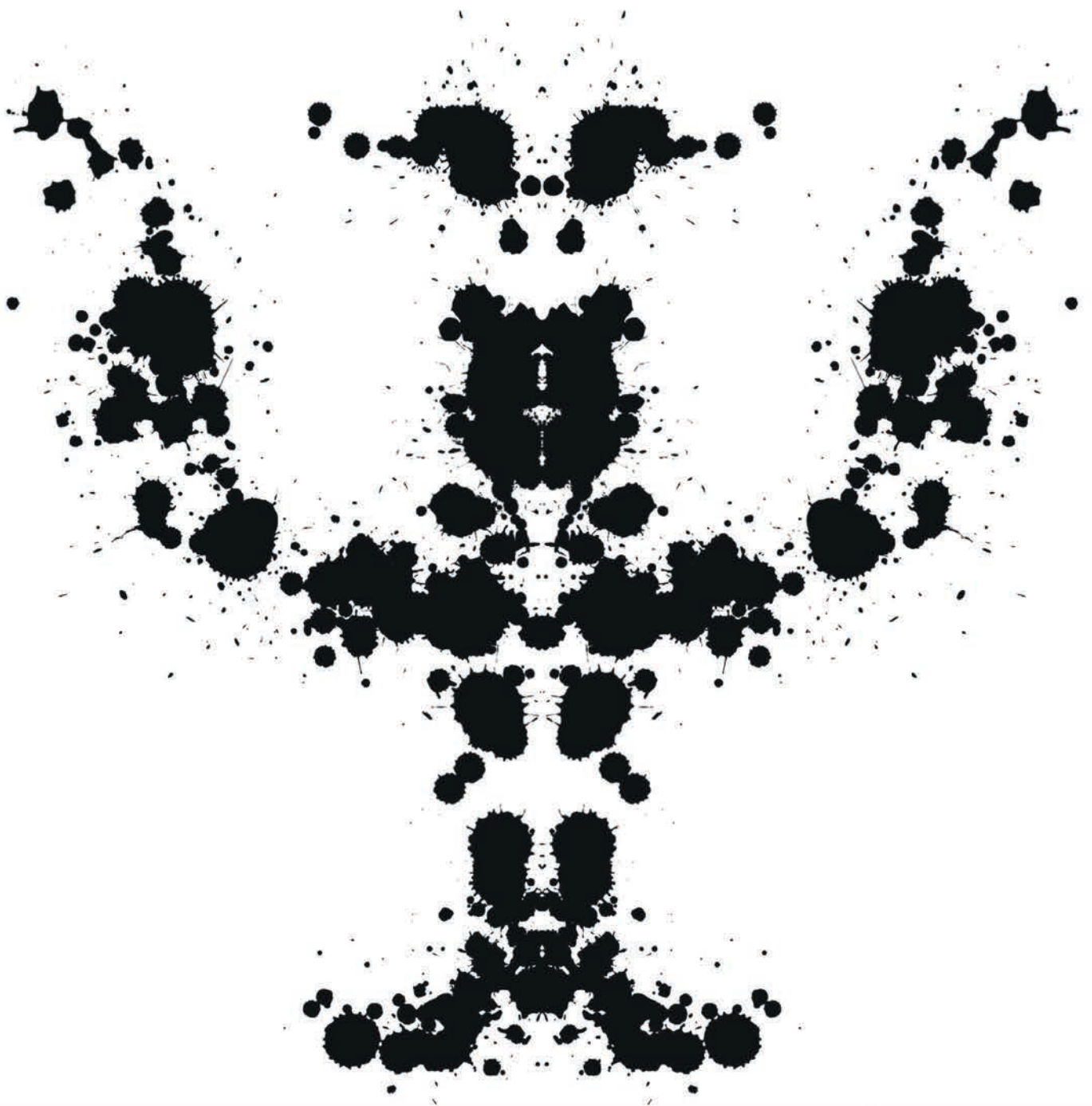


Historia de la Psicología

7.^a edición

Thomas Hardy Leahey



ACONTECIMIENTOS EN LA HISTORIA DE LA PSICOLOGÍA

ACONTECIMIENTOS EN LA HISTORIA DE LA HUMANIDAD

Gilbert de Magnete / Bacon Montaigne	1600	Nace Descartes <i>Las revoluciones de las órbitas celestes</i> , de Copérnico La Reforma
Erasmus	1500	Cristóbal Colón / Savonarola Caída de Constantinopla
Ockham Sigerio de Brabante	1400	Fundación de la Universidad de Leipzig La Peste Negra / Petrarca
Buenaventura / Aquino	1300	Se condena la Escuela de Sigerio Primer Parlamento inglés La Carta Magna
Abelardo	1200	Fundación de la Universidad de Bolonia
Ibn-Sina (Avicena)	1100	Destilación del vino para producir brandy Batalla de Hastings
	1000	Llegada de los vikingos a Norteamérica
	500	
San Agustín	400	Caída de Roma Alarico saquea Roma Batalla de Adrianópolis Los Mayas introducen el calendario dividido en días
Plotino	300	División del Imperio Romano
Tratados de Galeno	200	Primeros escritos sobre la Alquimia Marco Aurelio
Epícteto	100	Construcción del Coliseo en Roma Descubrimiento de la potencia del vapor Batalla de Actium
Lucrecio	1 d. C.	Asesinato de Julio César
	100	Los chinos inventan el arnés Liberación del Templo de Jerusalén por Judas Macabeo
	200	Desarrollo de la burocracia china Inicio de la Gran Muralla china
Zenón Diógenes / Epicuro Pirrón / Aristóteles	300	Alejandro Magno funda Alejandría Los celtas comienzan la construcción del castillo de Maiden
Platón Demócrito / Sócrates Empédocles, Protágoras Parménides	400	Construcción del Partenón en Atenas
Alcmeón, Heráclito	500	La Batalla de las Termópilas
Tales	600 a. C.	Primera fecha histórica documentada: 28 de mayo de 585 a. C. El eclipse solar que predijo Tales interrumpe la batalla entre los medos y los lidios.

ACONTECIMIENTOS EN LA HISTORIA DE LA PSICOLOGÍA

ACONTECIMIENTOS EN LA HISTORIA DE LA HUMANIDAD

<i>Las emociones y la voluntad de Bain</i>	1860	<i>El origen de las especies de Darwin</i>
<i>Principios de Psicología de Spencer</i>		
Helmholtz mide el tiempo de reacción	1850	
		1848: año de las revoluciones europeas
J.S. Mill		Primer resumen teoría de la evolución de Darwin
Comte	1840	
	1830	Viaje de Darwin a bordo del Beagle
<i>Sobre las funciones del cerebro de Gall</i>		Investigación de Faraday sobre magnetismo
Ley de Magendie-Bell	1820	
J. Mill		Guerra de 1812
	1810	
<i>Ensayo sobre la población de Malthus</i>	1800	Universidad de Berlín, primera en investigación
<i>Psicología de la mente humana de Stewarts</i>	1790	Hallazgo de la Piedra Roseta
<i>Principios de legislación moral de Bentham</i>		Revolución Francesa
<i>Crítica de la razón pura de Kant</i>	1780	
<i>El descubrimiento del magnetismo animal de Mesmer</i>		Revolución Estadounidense
<i>Investigación sobre el conocimiento humano de Hume</i>	1770	
	1760	Motor de vapor de Watt
		Condena de <i>Los ensayos sobre la mente</i> de Helvetius
<i>Tratado sobre las sensaciones de Condillac</i>		<i>Observaciones</i> es la primera obra en inglés en que aparece el término «Psicología»
<i>Observaciones sobre el hombre de Hartley</i>	1750	American Philosophical Society
<i>El hombre máquina de La Mettrie</i>		
	1740	
<i>Tratado sobre la naturaleza humana de Hume</i>		Newtonianismo para damas de Algarretti
	1730	Primera traqueotomía
Berkeley		Quiebra fraudulenta de la compañía South Sea
	1720	Primer motor de vapor
	1710	Fundación de la Universidad de Yale
<i>Óptica de Newton</i>	1700	Sales de Epsom
		La Revolución Gloriosa inglesa
<i>Ensayo sobre el entendimiento humano de Locke</i>	1690	Paso del Cometa Halley
<i>Principia Mathematica de Newton</i>		
	1680	Fundación del Observatorio de Greenwich
Leibniz		Gran incendio de Londres
Spinoza	1670	La Restauración inglesa
Pascal	1660	Cartas sobre probabilidad entre Pascal y Fermat
<i>Leviatán de Hobbes</i>	1650	
		Se acuña el término «Colegio invisible» en las reuniones de la Real Sociedad de Científicos de Londres
Pascal inventa la calculadora	1640	
<i>Reglas para la dirección del espíritu de Descartes</i>	1630	Fundación de la Universidad de Harvard
Harvey describe la circulación de la sangre		Muere Kepler
	1620	Desembarco de los peregrinos del Mayflower en Plymouth Rock
	1610	La Biblia del rey James
		Establecimiento de Jamestown
Galileo	1600	Bruno muere condenado a la hoguera por hereje



¿Por qué necesita esta nueva edición?

Si se está preguntando por qué debe comprar esta nueva edición de la historia de la psicología, aquí tiene siete buenas razones:

1. Tratamiento prolongado de la revolución científica, incluyendo por qué ocurrió sólo en Europa, y cómo se crea el marco para la fundación de la psicología como ciencia (Capítulo 5), así como la Revolución Industrial y su impacto en la necesidad de una ciencia de la naturaleza humana (Capítulo 6).
2. Exposición más detallada de la Ilustración y la influencia de sus planteamientos acerca de la sociedad y la naturaleza humana sobre las propuestas psicológicas posteriores (Capítulo 6)
3. Nueva organización de los capítulos para mostrar directamente el impacto de los cambios sociales sobre los orígenes de la psicología aplicada en Estados Unidos en el periodo de 1880 a 1910 (Capítulo 13).
4. Más atención a la noción de la mente como una construcción social (Capítulo 1), así como información sobre las transiciones del mundo antiguo al mundo moderno y sus consecuencias psicológicas (Capítulo 3).
5. Nuevo material sobre la evolución de la naturaleza humana (Capítulo 2).
6. Incorporación de las propuestas académicas más novedosas sobre la transición del mundo antiguo al mundo moderno (Capítulos 2- 5).
7. Contiene nuevos cuadros de texto en forma de blog de Xam, un antropólogo marciano, que va comentando la historia de la psicología a lo largo de los capítulos. El blog de Xam continuará online en Internet en www.history-of-psychology.com.

Historia de la Psicología

Séptima edición

Thomas Hardy Leahey

Virginia Commonwealth University

Traducción

Aurora Suengas Goenechea

Universidad Complutense de Madrid

Revisión técnica

María del Mar Bernal Rivas

María José Sampedro Vizcaya

Universidad de Santiago de Compostela

PEARSON

HISTORIA DE LA PSICOLOGÍA, 7ª ED.

Thomas Hardy Leahey

PEARSON EDUCACIÓN, S.A., Madrid, 2013

ISBN: 9788415552437

Materia: 316 Psicología sociológica

Formato: 215 X 270 mm. Páginas: 510

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra (www.conlicencia.com; 91 702 19 70 / 93 272 04 47).

Todos los derechos reservados.

© **PEARSON EDUCACIÓN, S.A., 2013**

Ribera del Loira, 28

28042 Madrid (España)

www.pearson.es

Authorized translation from the English language edition, entitled HISTORY OF PSYCHOLOGY, A: FROM ANTIQUITY TO MODERNITY, 7th Edition by THOMAS LEAHEY, published by Pearson Education, Inc, publishing as Pearson, Copyright © 2013

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval system, without permission from Pearson Education, Inc.

ISBN: 9788415552437

Depósito Legal: M-10811-2013

Equipo editorial:

Editor: Alberto Cañizal

Técnico editorial: María Vázquez

Diseñadora Senior: Elena Jaramillo

Técnico de diseño: Pablo Hoces

Equipo de producción:

Directora: Marta Illescas

Coordinadora: Tini Cardoso

Diseño de cubierta: Equipo de diseño de Pearson

Composición: Balloon Comunicación, S.L.

Impresión:

IMPRESO EN ESPAÑA - PRINTED IN SPAIN
Este libro ha sido impreso con papel y tintas ecológicos

Nota sobre enlaces a páginas web ajenas: Este libro incluye enlaces a sitios web cuya gestión, mantenimiento y control son responsabilidad única y exclusiva de terceros ajenos a PEARSON EDUCACIÓN, S.A. Los enlaces u otras referencias a sitios web se incluyen con finalidad estrictamente informativa y se proporcionan en el estado en que se encuentran en el momento de publicación sin garantías, expresas o implícitas, sobre la información que se proporcione en ellas. Los enlaces no implican el aval de PEARSON EDUCACIÓN, S.A a tales sitios, páginas web, funcionalidades y sus respectivos contenidos o cualquier asociación con sus administradores. En consecuencia, PEARSON EDUCACIÓN, S.A., no asume responsabilidad alguna por los daños que se puedan derivar de hipotéticas infracciones de los derechos de propiedad intelectual y/o industrial que puedan contener dichos sitios web ni por las pérdidas, delitos o los daños y perjuicios derivados, directa o indirectamente, del uso de tales sitios web y de su información. Al acceder a tales enlaces externos de los sitios web, el usuario estará bajo la protección de datos y políticas de privacidad o prácticas y otros contenidos de tales sitios web y no de PEARSON EDUCACIÓN, S.A.

CONTENIDOS

PRÓLOGO A LA SÉPTIMA EDICIÓN XIV

ENSAYO INTRODUCTORIO I

«La Psicología es imposible»	1
La forma de la psicología	2
La forma de la historia	2
De qué trata la historia de la psicología	2
Modernidad y modernismo	3
¿Posmodernidad?	5
La posibilidad de psicología	6

CAPÍTULO I

CIENCIA, HISTORIA Y PSICOLOGÍA 7

Entender la ciencia	8
La imagen de la ciencia moderna	8
El estilo newtoniano	9
El positivismo	9
La explicación	10
El enfoque nomológico	10
El enfoque causal	11
El realismo: ¿las explicaciones científicas son verdaderas o meramente útiles?	11
Teorías acerca de las teorías científicas	12
El enfoque sintáctico: las teorías son conjuntos de proposiciones	12
El enfoque semántico: las teorías son modelos simplificados del mundo	14
La naturaleza del cambio científico	14
Racionalidad: ¿por qué y cuándo cambian los científicos sus teorías?	14
Un enfoque naturalista: Kuhn y los paradigmas	15
Un enfoque metodológico: Popper y el falsacionismo	16
Reducción y sustitución	17
La ciencia como concepción del mundo	18
Conocimiento particular y conocimiento universal	18
La ciencia como perspectiva desde ningún lugar	20
Entender la historia	20
La historia de la ciencia	20
La historiografía de la psicología	23
La psicología en la historia	24
¿La mente ha sido descubierta, inventada o construida?	24
¿Existe la mente?	26
Bibliografía	27

PARTE I

EL CONTEXTO HISTÓRICO DE LA PSICOLOGÍA 29

CAPÍTULO 2

EL LEGADO DE LA GRECIA ANTIGUA 31

Introducción	32
La era de la adaptación evolutiva	32
El pasado es un país diferente	32

La Edad del Bronce (3000–1200 a. C.) y la edad oscura (1200–700 a. C.)	35
El contexto social: guerreros y reyes	35
La psicología en la Edad del Bronce	36
El Periodo Arcaico (700–500 a. C.)	37
El contexto social: el auge de la <i>pólis</i>	37
La falange y la <i>pólis</i>	37
La <i>pólis</i> llevada al extremo: Esparta	38
Política, debates, leyes y naturaleza: El comienzo de la filosofía y la psicología	39
La democracia griega y la tradición crítica	39
Los primeros filósofos naturalistas	40
Los primeros protopsicólogos: Alcmeón y Empédocles	41
Los últimos físicos: el atomismo	42
El Periodo Clásico (500-323 a. C.)	43
El contexto social: el imperio y la guerra	43
La educación de la <i>pólis</i>	43
El humanismo: los sofistas	43
Ilustración y eudaimonía: Sócrates	45
Las grandes filosofías clásicas	48
Platón: la búsqueda del conocimiento perfecto	48
La cognición: ¿qué es el conocimiento?	48
La motivación: ¿por qué actuamos como lo hacemos?	54
Conclusión: la visión espiritual de Platón	56
Aristóteles: la investigación de la naturaleza	58
La filosofía de la ciencia	58
La psicología	60
La ética	64
Conclusión: el sentido común naturalista	65
Conclusión: el legado griego	65

CAPÍTULO 3

LA ANTIGÜEDAD: DEL 323 A. C. AL 1000 D. C.	67
La antigüedad clásica: los mundos helenístico (323–31 a. C.) y romano (31 a. C.–476 D. C.)	68
El contexto social: el helenismo y el imperio	68
Las filosofías terapéuticas de la felicidad	68
El epicureísmo	69
El cinismo	69
El escepticismo	69
El estoicismo	70
El impulso religioso	72
El milagro griego a la inversa	72
Los comienzos del pensamiento cristiano	74
La caída del imperio romano	75
La antigüedad tardía (476–1000)	78
El contexto social: recoger los pedazos	78
La psicología en la antigüedad tardía: la psicología islámica medieval	79
La persona, la mente y la psicología	81
Concepciones cambiantes de la individualidad	82
La mente externa	84
El final de la antigüedad	85
BIBLIOGRAFÍA PARTE I	87

PARTE II

LA CONSTRUCCIÓN DEL MUNDO MODERNO

91

CAPÍTULO 4

EL MUNDO PREMODERNO: 1000 D. C.–1600 D. C.

93

De la Antigüedad a la revolución científica	94
La Edad Media (1000-1350)	94
La psicología medieval académica	95
La psicología escolástica en la baja edad media	95
La psicología en la baja edad media: el resurgimiento del empirismo	97
La aparición del concepto de individuo	100
Lo individual en la psicología popular	100
Lo individual en la psicología académica	101
El renacimiento (1350–1600)	102
Los antiguos y los modernos: el resurgimiento del humanismo	102
El naturalismo renacentista	103
La psicología popular en el renacimiento: la mente interna	103
Dante Alighieri (1265–1321)	103
Geoffrey Chaucer (1343-1400)	106
William Shakespeare (1564–1616)	107
Miguel de Cervantes (1547–1616)	108
La reforma	109
El malestar escéptico	109
El mundo que hemos perdido: el final de la perspectiva premoderna	110

CAPÍTULO 5

LA REVOLUCIÓN CIENTÍFICA

113

Los cimientos de la modernidad: 1600–1700

114

La revolución científica

114

¿Continuidad o revolución?	114
El modo de propagación de la religión	115
La separación entre iglesia y estado	115
La creación de «espacios neutrales» –las universidades– para la investigación libre	115
La autoridad del libro	116
La recepción de la filosofía natural aristotélica	116
El conocimiento público	116
La causalidad secundaria	117
La mecanización de la imagen del mundo	118
¿Revolución de qué? Ciencias matemáticas frente a ciencias experimentales	119

La invención de la psicología: el camino de las ideas

121

La transformación de la experiencia y el desencanto del mundo	121
La creación de la conciencia: René Descartes (1596–1650)	123
Descartes como psicofisiólogo	125
Descartes como filósofo	128
Los problemas de la filosofía y la psicología cartesianas	130
Conclusión	131
La cuantificación de la conciencia: Gottfried Wilhelm Leibniz (1646–1716)	132
La mente y el cuerpo: el paralelismo psicofísico	132
Sensación, percepción y atención	133

La psicología y los asuntos humanos

133

Las leyes de la vida social: Thomas Hobbes (1588–1679)	133
La ampliación del determinismo: Baruch Spinoza (1632–1677)	135
Apostar por dios: Blaise Pascal (1623–1662)	135

Conclusión: el umbral de la modernidad

137

CAPÍTULO 6

LA ILUSTRACIÓN: 1700-1815

139

La Ilustración	140
¿Qué fue la Ilustración?	140
La Ilustración industrial	142
La pregunta escéptica: ¿es posible alcanzar el conocimiento?	143
El entendimiento humano: John Locke (1632–1704)	143
¿Existe el mundo? El obispo George Berkeley (1685–1753)	146
El idealismo de Berkeley	146
¿Por qué vemos el mundo en tres dimensiones y no en dos?	147
Convivir con el escepticismo: David Hume (1711–1776)	148
Los contenidos de la mente	148
La asociación: la fuerza de la gravedad en la mente	149
El escepticismo adaptativo de Hume	150
El asociacionismo	151
La reafirmación del sentido común: la escuela escocesa	152
La recuperación del realismo	152
El innatismo de Reid	153
La ilusión trascendental: Immanuel Kant (1724–1804)	154
La filosofía kantiana: la reafirmación de la metafísica	154
Kant y la psicología científica	155
La cuestión moral: ¿es natural la sociedad?	157
La ética experimental: el naturalismo francés	157
El materialismo cartesiano	157
El empirismo francés	159
Las consecuencias del materialismo y el empirismo franceses	159
Las filosofías éticas ilustradas	161
La ética de los resultados: el utilitarismo	161
La ética de la responsabilidad: Kant	162
La ética de la sensibilidad: la escuela escocesa del sentido moral	163
Aplicar las ideas psicológicas: la ingeniería social	165
La ilustración y las mujeres	166
La contrailustración: ¿están envenenados los frutos de la razón?	167
El criterio y la regla de la verdad es haberlo hecho: Giambattista Vico (1668–1744)	167
Vivimos en un mundo creado por nosotros mismos: Johann Gottfried Herder (1744–1803)	169
Naturaleza frente a civilización: Jean-Jacques Rousseau (1712–1778)	170
El ámbito irracional del inconsciente: el mesmerismo	171
Conclusión: el malestar de la razón	172

CAPÍTULO 7

EL ASCENSO DE LA CIENCIA: 1815-1914

175

Introducción	176
Movimientos	177
La reafirmación de la emoción y la intuición: la rebelión romántica	177
La ilustración continúa: avances en el utilitarismo y el asociacionismo	178
Una filosofía de y para la ciencia: el positivismo	180
Naturalizar lo sobrenatural	182
El mesmerismo	182
El espiritismo y la investigación psíquica	183
Entender el cerebro y el sistema nervioso	184
El cerebro: localización y función	184
El sistema nervioso: la vía de entrada y de salida	186
El surgimiento de la teoría refleja del cerebro	186
Nuevos métodos para la psicología	187
La psicología experimental	187
Los tests mentales	188
La filosofía en el umbral de la psicología	191

La psicopatología	193
Psiquiatría y neurología	193
Orientaciones teóricas en psiquiatría y neurología	194
La psicología clínica francesa	195
Conclusión	196
BIBLIOGRAFÍA PARTE II	197

PARTE III

LA FUNDACIÓN DE LA PSICOLOGÍA	203
--------------------------------------	------------

CAPÍTULO 8

LA PSICOLOGÍA DE LA CONCIENCIA	205
El contexto	206
Las universidades alemanas: Wissenschaft Y Bildung	206
Los valores alemanes: los mandarines alemanes o <i>bildungsbürger</i>	209
La psicología de la conciencia de Wilhelm Wundt	211
Wilhelm Wundt (1832-1920)	211
La psicología de Wundt	212
La psicología como ciencia: el camino a través de la fisiología	212
Los dos sistemas psicológicos de Wundt: Heidelberg y Leipzig	213
El trabajo de Wundt	216
La psicología fisiológica	216
La psicología de los pueblos	218
Después de Leipzig: otros métodos, nuevos movimientos	219
La psicología estructural de E. B. Titchener	220
Alternativas fenomenológicas	222
La psicología del acto de Franz Brentano	222
Wilhelm Dilthey y las ciencias humanas	223
La introspección sistemática: la escuela de Würzburg (1901–1909)	224
Estudiar la memoria	227
La fenomenología científica: la psicología de la Gestalt	228
El rechazo gestaltista del marco de pensamiento cartesiano	228
El programa de investigación de la Gestalt	229
Recepción e influencia de la psicología de la Gestalt	231
La orientación práctica: la psicología aplicada	232
El destino de la psicología de la conciencia	232
El lento crecimiento en Alemania	233
La migración a Estados Unidos	233
Bibliografía	234

CAPÍTULO 9

LA PSICOLOGÍA DEL INCONSCIENTE	237
Introducción	238
Freud y la psicología científica	238
Freud y la psicología académica	238
Freud y el método experimental	239
El origen del psicoanálisis: 1884–1899	240
Freud y la biología	240
El «proyecto para una psicología científica»	240
Freud, la biología evolutiva y el giro hacia la sexualidad	241
Freud como reformador sexual	242

Freud como médico: el estudio de la histeria	244
El rompecabezas de la histeria	244
Charcot y Freud	245
Estudios sobre la histeria (1895) y Anna O.	247
El error de la teoría de la seducción y la creación del psicoanálisis	248
El curioso episodio del error de la teoría de la seducción	249
Lo que ocurrió en realidad	250
Las consecuencias del episodio de la seducción: la fantasía supera a la realidad	252
El psicoanálisis se hace público	253
El psicoanálisis clásico: 1900-1919	253
La obra fundacional: <i>La interpretación de los sueños</i> (1900)	253
La teoría clásica de la motivación: <i>Tres ensayos sobre teoría sexual</i> (1905)	254
La teoría clásica de la personalidad	255
Revisión y ampliación del psicoanálisis: 1920-1939	257
Ampliaciones: nuevas teorías sobre la motivación y la personalidad	257
Ampliaciones: respuestas de Freud a la cuestión moral de la Ilustración	258
El destino del psicoanálisis	259
El psicoanálisis freudiano y la ciencia	259
¿Qué es el psicoanálisis, una ciencia o una pseudociencia?	259
¿Es el psicoanálisis una ciencia fracasada?	260
El psicoanálisis después de Freud	261
Conclusión	262
Bibliografía	263

CAPÍTULO 10

LA PSICOLOGÍA DE LA ADAPTACIÓN	267
La revolución darwiniana	268
La revolución romántica	268
El revolucionario victoriano: Charles Darwin (1809-1882)	269
La formación de la teoría	270
La formulación de la teoría	271
La publicación de la teoría	271
Recepción e influencia de la evolución por selección natural	272
La evolución y la psicología científica	273
El origen de la psicología de la adaptación en Gran Bretaña	274
La psicología lamarckiana: Herbert Spencer (1820-1903)	274
La psicología darwiniana	275
Darwin y los seres humanos	275
El espíritu de la psicología darwinista: Francis Galton (1822-1911)	276
El ascenso de la psicología comparada	277
Las ideas psicológicas en el nuevo mundo	279
El entorno intelectual y social general	279
La psicología filosófica	281
La antigua psicología: la psicología en la religión	281
La frenología en Estados Unidos	282
La filosofía autóctona de Estados Unidos: el pragmatismo	282
El club metafísico	282
Charles Saunders Peirce (1839-1914)	283
El psicólogo estadounidense: William James (1842-1910)	284
Los principios de psicología de James	284
El reto de la voluntad y la teoría de los reflejos cerebrales	285
El legado de James a la psicología	287
El pragmatismo de James	288
Del mentalismo al comportamentalismo	289
Después de James: la teoría motora de la conciencia, 1892-1896	290
Hugo Münsterberg y la teoría de la acción	290
John Dewey y el arco reflejo	291
De la filosofía a la biología: la psicología funcional, 1896-1910	292

Los experimentos pasan a ser funcionales	292
La definición de la psicología funcional	294
De corriente secundaria a corriente principal	294
La psicología funcional en Europa	297
Reconsiderar la mente: el debate sobre la conciencia, 1904–1912	298
¿Existe la conciencia? El empirismo radical	298
La teoría relacional de la conciencia: el neorrealismo	298
La mente interna y la mente externa	299
La mente como conducta dirigida	299
La mente como reificación	300
La teoría funcional de la conciencia: el instrumentalismo	301
El establecimiento de la psicología estadounidense	302
La nueva y la vieja psicología	302
Hacia el futuro: la percepción y el pensamiento sólo existen para beneficio de la conducta	303
Bibliografía	304

PARTE IV

LA CIENCIA PSICOLÓGICA EN EL MUNDO MODERNO **307**

CAPÍTULO II

EL CONDUCTISMO: 1892 -1956 **309**

Nuevas direcciones de la psicología animal	310
De la anécdota al experimento	310
El conexionismo de Edward Lee Thorndike (1874-1949)	310
La neurociencia de I. P. Pavlov (1849-1936)	313
El problema de la mente animal	314
En busca de un criterio para la conciencia	314
Una solución radical	315
Descartar la conciencia	316
El ascenso del conductismo	319
El manifiesto conductista	319
La crítica de la psicología mentalista	319
El programa conductista	320
La respuesta inicial, 1913-1918	321
La definición del conductismo, 1919-1930	323
Las variedades de conductismo	323
¿Seres humanos o robots?	324
El conductismo watsoniano posterior	325
La edad de oro de la teoría	327
La psicología y la ciencia de la ciencia	327
El conductismo propositivo de Edward Chace Tolman	329
El conductismo mecanicista de Clark Leonard Hull	332
Tolman frente a Hull	335
Teorías enfrentadas	335
La influencia relativa	336
Ya somos todos conductistas	337
Tras la edad de oro	337
El conductismo formal en peligro	337
El conductismo radical	338
El conductismo radical como filosofía	338
El análisis experimental de la conducta	339
La interpretación de la conducta humana	342
El conductismo y la mente humana: el conductismo informal	344
El conductismo filosófico	346

El conductismo lógico	346
El «fantasma, en la máquina»	347
La mente como construcción social	347

CAPÍTULO 12

LA CIENCIA COGNITIVA: 1956 - 2000	351
El declive del conductismo	352
La lingüística cartesiana	352
El ataque a la conducta verbal	352
La influencia de Chomsky	353
La erosión de los cimientos spencerianos: los límites del aprendizaje animal	354
Las primeras teorías de la psicología cognitiva	355
El nuevo estructuralismo	355
La cognición en la psicología social	356
Nuevas teorías cognitivas sobre la percepción y el pensamiento	357
La teoría del «new look» en percepción	357
El estudio del pensamiento	358
El auge de la psicología cognitiva	358
Máquinas propositivas	359
Invertir la ingeniería de la mente: la inteligencia artificial	361
El triunfo del procesamiento de la información	362
La contraposición mente y cuerpo, programa y ordenador	362
La simulación del pensamiento	364
La persona mecánica: el impacto de la metáfora del procesamiento de la información	364
La derrota o marginación del conductismo	366
El mito de la revolución cognitiva	366
La naturaleza de la ciencia cognitiva	368
«Informívoros»: los sujetos de la ciencia cognitiva	368
Las mentes de los «informívoros»: el nuevo funcionalismo	368
La madurez de la ciencia cognitiva: debates y tendencias	369
Incertidumbres	369
Debates	370
Los desafíos de la intencionalidad	370
¿Es válida la prueba de Turing?	372
¿Es verosímil el formalismo?	373
Tendencias	374
Un nuevo juego en la ciudad: el nuevo conexionismo	374
La neurociencia cognitiva	378
Rechazar el paradigma cartesiano: la cognición incorporada	379
El estudio de la mente en los albores del nuevo milenio	382
BIBLIOGRAFÍA PARTE IV	383

PARTE V

LA PSICOLOGÍA APLICADA AL MUNDO ACTUAL	387
---	------------

CAPÍTULO 13

EL AUGE DE LA PSICOLOGÍA APLICADA: 1892-1939	389
Introducción	390
La psicología científica, aplicada y profesional	391
Psicología y sociedad	391
De las comunidades aisladas a las comunidades extendidas	392

La vieja psicología frente a la nueva psicología	393
El progresismo y la psicología	394
Los orígenes de la psicología aplicada: la psicometría	398
La psicometría en Gran Bretaña: sir Francis Galton (1822–1911)	398
La psicometría en Francia: Alfred Binet (1857–1911)	399
El comienzo de la psicología aplicada en Estados Unidos	401
Psicometría: la tradición de Galton en Estados Unidos	401
El establecimiento de la psicología aplicada: Hugo Münsterberg (1863–1916)	403
La psicología profesional	404
La psicología clínica	404
La organización de la psicología profesional	405
Los psicólogos	406
En la controversia social	406
El efecto demoledor de la primera guerra mundial	406
La psicología en guerra	407
La psicología en el contexto social estadounidense	408
¿Está la democracia a salvo en Estados Unidos? La «amenaza de los débiles mentales»	408
Asegurar la democracia en Estados Unidos: el control de la inmigración y la eugenesia	411
La psicología en la vida cotidiana	414
La vida laboral de los psicólogos	414
Cuando la psicología reinaba	416
La «juventud ardiente» y la reconstrucción de la familia	419

CAPÍTULO 14

LA SOCIEDAD PSICOLÓGICA: 1940 - 2000	423
La psicología durante la segunda guerra mundial	424
La psicología y la controversia profesional: la escisión de la psicología clínica	424
La reconciliación en el crisol de la guerra	425
Nuevas perspectivas para la psicología aplicada	427
Rehacer la psicología clínica	428
La invención de la orientación psicológica	429
El optimismo durante la posguerra	430
La lucha por conseguir reconocimiento y financiación en los albores de la gran ciencia	430
Los psicólogos miran hacia la sociedad psicológica futura	431
La adaptación y los valores	432
El desarrollo de la sociedad psicológica	433
La psicología profesional en la década de 1950	433
La psicología humanista	433
La «revolución» social de la década de 1960	435
La crítica de los psicólogos a la cultura estadounidense	436
El mito de la enfermedad mental	436
La psicología humanista y la crítica a la adaptación	437
Una psicología entregada	439
Rebelión pero no revolución	441
La psicología profesional	442
La financiación de las ciencias sociales	442
La psicología clínica en las décadas de 1960 y 1970	443
El desafío al modelo Boulder	444
De formación clínica	444
La competencia con la psiquiatría	444
El giro hacia el servicio	446
Un nuevo divorcio: el cisma de los académicos	447
La psicología profesional a comienzos del nuevo milenio	448
BIBLIOGRAFÍA PARTE V	449
REFLEXIONES FINALES	454
REFERENCIAS	455

PRÓLOGO A LA SÉPTIMA EDICIÓN

Aunque técnicamente esta es la séptima edición de *Historia de la Psicología*, también representa la cuarta edición de *A History of Modern Psychology* [Una Historia De La Psicología Moderna]. La integración de los dos textos se refleja en el subtítulo, De la Antigüedad a la Modernidad.

Comentaré más detenidamente en el Ensayo introductorio que se ha producido un cambio en el centro de atención de la historia de la ciencia, incluida la historia de la psicología, desde que apareciera la primera edición de este texto en 1980. Los historiadores solían abordar los orígenes de los campos científicos antes de llegar a su profesionalización que, en el caso de la psicología, se produjo en las décadas en torno a 1900. Sin embargo, los historiadores académicos actuales tienden a considerar los años previos a la profesionalización como la prehistoria de un ámbito, del mismo modo que los historiadores en general desdibujan la historia de vida humana antes de la existencia de registros escritos al denominarla literalmente Prehistoria. Un vistazo a la revista *History of Psychology* [Historia de Psicología], publicada por la Society for the History of Psychology [Sociedad para la Historia de Psicología, División 26 de la APA] revela que casi todos los artículos versan sobre la psicología en el siglo XX.

Sin embargo, me ha influido considerablemente la obra de Smail (2008), *Deep History and the Brain* [La historia profunda y el cerebro]. Smail argumenta que la historia revela la naturaleza humana y por tanto los historiadores no debieran ignorar la evolución de la naturaleza humana durante la época que los psicólogos evolucionistas denominan «prehistoria» de la adaptación evolutiva. De acuerdo con Smail, creo que la historia debiera incluir tanto la prehistoria como la historia profesional. Además, creo que esto es especialmente importante para la historia de la psicología, porque es una disciplina que estudia la naturaleza humana y porque en el mundo moderno, la psicología se ha convertido en una autoridad científica que tiene repercusión al menos sobre la percepción popular de la naturaleza humana, cuando no sobre la propia naturaleza humana.

Por todo ello, he tratado de unificar los dos textos anteriores y los dos modelos historiográficos de la historia de la psicología al organizar esta nueva edición alrededor de un tema único: la manera en que la psicología ha recibido la influencia de, a la vez ha influido en, los enormes cambios que se han producido en la vida humana desde las Revoluciones Científica e Industrial, incluso durante la vida de este manual. En principio, podría parecer una concesión a la historia más reciente de la psicología, pero no lo es. Las Revoluciones Científica e Industrial dieron lugar a cambios profundos y duraderos en el modo de vida humano, y estos cambios todavía están evolucionando en lo que a veces se denomina era «posmoderna» actual. Podríamos considerar este cambio como una ruptura brusca en la historia humana que propone que los estudios del mundo antiguo son irrelevantes para la comprensión del tiempo moderno. En este libro, sin embargo, trato de usar la modernización como una lente a través de la cual entender mejor el mundo premoderno y, al comparar las dos épocas, alumbrar la comprensión de la modernidad. La historia de la psicología es un vehículo excelente para tal tentativa, precisamente debido al carácter reflexivo de la disciplina. A través de la historia de la psicología es posible contemplar literalmente la creación de la mente moderna, formada tanto por los acontecimientos sociales y económicos terrenales, como por los psicólogos y prepsicólogos que elaboraron mentalmente las relaciones con su mundo y sus épocas.

Estructuralmente, el cambio más obvio generado por mi nuevo tema es la introducción de los cuadros de texto que interrumpen el texto principal. He inventado a un antropólogo de Marte, Xam Rebew, ajeno a la humanidad que ha decidido estudiar la vida de la Tierra y en particular lo que él denomina la ciencia imposible de la psicología. Al igual que el famoso sociólogo alemán (Max Weber) con quien Xam se relaciona en términos de anagrama, la preocupación de Xam es entender la modernidad en su relación con los modos de vida premodernos, por lo que aparecerá de vez en cuando para comentar las semejanzas y diferencias entre la psicología antigua, la premoderna y la moderna. Su ensayo introductorio presenta el contexto y sus blogs en los cuadros de texto se centran sobre las personas, acontecimientos, e ideas más importantes en la modernización del género humano y su ciencia, la psicología. Examinar la psicología dentro de su contexto cultural profundo es una característica exclusiva de este texto. Para usar términos elaborados en el Capítulo 1, este manual constituye la historia más externalista disponible de la psicología.

También he reorganizado varios capítulos para incorporar cambios importantes que introducen actualmente los historiadores profesionales al dividir la historia de la civilización Occidental –de la cual la psicología es un producto único– en eras. Quizá el resultado más llamativo es la desaparición de la Edad Media como capítulo separado. De acuerdo con *A History of Modern Psychology* [Una Historia de la Psicología Moderna],

he movido la sección sobre Darwin y la evolución del capítulo general sobre el siglo XIX al capítulo sobre la psicología de la adaptación, y he dividido la narración de la psicología del siglo XX en dos facetas, una historia de la psicología científica y una historia de la psicología profesional. En todos los capítulos, he puesto al día las referencias y la bibliografía.

SUPLEMENTOS

Pearson Educación se complace en ofrecer los siguientes suplementos en inglés a los docentes que utilicen este manual en su asignatura.

Manual del profesorado y banco de exámenes (013243850X)

El manual del profesorado es una herramienta excelente para la preparación y organización de las clases. De acuerdo con los capítulos del texto, cada uno de los 15 capítulos del manual contiene una breve descripción del contenido con sugerencias sobre cómo presentar el material, ejemplos de esquemas para las clases, actividades para el aula y temas de debate, ideas para proyectos dentro y fuera de la clase, recomendaciones de lecturas adicionales y películas y vídeos relacionados.

El banco de exámenes contiene más de 1.500 preguntas de varios tipos: alternativas de respuesta múltiple, respuestas cortas y respuestas abiertas para desarrollar, con referencias a las páginas pertinentes en el texto.

Banco informatizado de exámenes Pearson MyTest (0205923429)

El banco de exámenes se acompaña de Pearson MyTest, un poderoso programa de generación de exámenes, que ayuda a los profesores a crear e imprimir fácilmente preguntas rápidas y exámenes. Incorpora la posibilidad de elaborar las pruebas *online* a través de Internet, lo cual añade flexibilidad y la posibilidad de organizar las evaluaciones de manera eficiente en cualquier momento. Usted podrá acceder cómodamente a las preguntas existentes y corregir, crear y almacenarlas mediante controles sencillos, del tipo cortar y pegar, parecidos a los del procesador de textos Word. Todas las preguntas incluyen información sobre su nivel de dificultad y la página pertinente en el texto. Para más información, visite [www. PearsonMyTest.com](http://www.PearsonMyTest.com).

Presentación en PowerPoint (0205870848)

La presentación en PowerPoint es una herramienta interactiva que anima los temas impartidos en clase. Todos los capítulos llevan emparejados conceptos importantes con imágenes del manual para reforzar el aprendizaje de los estudiantes.

MySearchLab (0205868622)

MySearchLab es una simpática experiencia *online* que personaliza el aprendizaje de los estudiantes. Sus características incluyen la capacidad de destacar y añadir apuntes al texto electrónico *online* o descargar los cambios directamente en una tableta o iPad. Las preguntas rápidas y glosarios de los capítulos ofrecen información inmediata sobre el rendimiento y registran el informe directamente en el libro de calificaciones. Además, incluye una amplia gama de herramientas para ayudar con la redacción, gramática, e instrumentos de investigación y acceso a una variedad de revistas académicas, datos de matrícula, titulares de la editorial Associated Press y lecturas específicas de la disciplina para favorecer que los estudiantes mejoren sus habilidades para realizar trabajos e investigación. www.pearsonhighered.com.

Confío en que esta nueva edición ayude a profesores, estudiantes y lectores a comprender mejor esta ciencia, su desarrollo y su lugar en el mundo moderno.

Thomas Hardy Leahey
Profesor Emérito de la Universidad Virginia Commonwealth
Richmond, Virginia, EE.UU.

ENSAYO INTRODUCTORIO

«La Psicología es imposible»

Xam Rebew miró a la audiencia en el Centro Fundación con una mezcla de ansiedad y ambición. Como todos los marcianos, Rebew había vivido ya muchos años y quería hacer algo nuevo. Era conocido como escritor e incluso popular como historiador. Durante el servicio militar obligatorio, quedó deslumbrado por la historia militar y escribió un libro sobre una de las primeras guerras de Marte y su gran héroe, *Aventuras con el Gran Jefe*. El libro tuvo un éxito enorme y, después de completar el servicio militar, Rebew podía permitirse hacer lo que quisiera.

Comenzó a interesarse por la Tierra el día que reparó en que, en los derechos de autor de *Aventuras con el Gran Jefe*, había una línea que especificaba «Derechos extraplanetarios», lo cual suponía una suma enorme de dinero en marsos. Llamó a su agente, quien simplemente le respondió, «No me hagas demasiadas preguntas, pero se me ha ocurrido una manera de sacar cierto provecho de nuestros vecinos planetarios. No leen tu libro, pero el Gran Jefe es uno de los héroes de sus juegos».

Cuando indagó acerca de los habitantes de la Tierra, Xam averiguó que poseían una ciencia (o al menos, eso es lo que decían), denominada «psicología», que no podía compararse a nada que existiera en Marte. Traducido a su idioma, el término significaba literalmente «estudio del alma», lo cual carecía por completo de sentido para los marcianos. «Estudio de las cosas», «estudio de la vida» y «estudio de la sociedad» eran términos con significado, pero no así «estudio del alma», ya que no existía ningún idioma marciano, que Xam conociera, que incluyera alguna palabra con un significado parecido a «alma». ¿Cómo era posible estudiar lo que no existe? Quizá Xam encontró así un tema suficientemente novedoso y extraño como para impresionar a los académicos, ¡incluso si eran miembros de la Fundación!, y convertirse en el antropólogo de Marte.

Los marsos obtenidos con la venta de su libro le permitieron estudiar a capricho la «psicología» de la Tierra. Pudo incluso financiarse el alquiler ocasional del telescopio del tiempo. No deja de resultar irónico que fueran los derechos extraplanetarios los que le permitieron espiar el pasado de los terráqueos.

Lamentablemente, el estudio de Xam resultó más complicado de lo que había imaginado. Al asumir que no existe un alma que estudiar, Xam pensó que se encontraría con un pequeño grupo esotérico de practicantes excéntricos cuyas interacciones podrían resumirse en unas cuantas ecuaciones impresionan-

tes. Lo que encontró fueron miles y miles de «psicólogos» haciendo de todo, desde registrar la actividad de algunas neuronas en el cerebro humano hasta aconsejar a la élite de los políticos. Durante algún tiempo se desesperó intentando comprender todo aquello, hasta que cayó en una depresión profunda que se prolongó durante varios años. Recobró la esperanza al descubrir dos cosas: la «ciencia» de la psicología apareció de una manera bastante abrupta en la historia humana y, aunque no fue allí donde comenzó, la gran mayoría del clan de la psicología trabajaba en una zona de la Tierra que los terrícolas denominaban «Norteamérica». Quizá entender la peculiar historia de los terrícolas y la «psicología» ayudara a comprender el misterio de una ciencia carente de objeto de estudio. Pero la mejor manera de atraer la atención de los académicos de la Fundación era empezar por exponer un misterio: «La psicología es imposible».

LA FORMA DE LA PSICOLOGÍA

¿Por qué decía Xam que la psicología era imposible? Por supuesto, una razón era que no estaba seguro de que existiera una psique que hubiera que investigar. Sin embargo, una razón más importante eran sus viajes antropológicos invisibles a la Tierra, pasada y presente. Xam encontró que los «psicólogos» hacían cosas tan distintas que no había nada en común entre ellos, salvo que todos habían obtenido el título de Doctorado en algún Departamento de Psicología. Bueno, realmente no todos contaban con esta titulación, porque muchos «psicólogos orientadores» se habían doctorado en Educación y también dentro del enorme clan de los «psicólogos clínicos» había quienes no se habían doctorado, sino que tenían un título de Máster. Es más, los puestos y las investigaciones de los psicólogos a menudo se solapaban, e incluso competían, con otros grupos profesionales y científicos. Por ejemplo, los psicólogos de las células cerebrales hacían lo mismo que los «biólogos» y los ya mencionados clínicos parece que hacían lo mismo que los médicos en psiquiatría, los trabajadores sociales clínicos y otros profesionales. Es cierto que sólo los médicos podían extender recetas, pero el gremio de la Asociación Estadounidense de Psicología (*American Psychological Association*, APA) estaba trabajando para cambiar este aspecto. Los experimentos conductuales no eran propiedad exclusiva de los «psicólogos experimentales», ya que los economistas conductuales e incluso algunos filósofos experimentales también los llevaban a cabo. Xam no entendía nada.

Quizá la historia pudiera ayudar a aclarar la situación. ¿De dónde provenía esta autodenominada ciencia? Lo único cierto es que la Psicología no había existido siempre y que probablemente comenzó como una disciplina pequeña y definida con más precisión. A esto se añadía que los psicólogos no estuvieran distribuidos por igual por toda la tierra, lo cual aportaba una dimensión «social-lógica» al problema de la diversidad de la psicología. Habría que buscar factores espacio-temporales que hicieron que la psicología surgiera y fuera más popular en unos países que en otros. La unidad que la psicología posee podría ser más el resultado de fuerzas externas históricas y sociales que de un objeto de estudio autodefinitorio.

LA FORMA DE LA HISTORIA

DE QUÉ TRATA LA HISTORIA DE LA PSICOLOGÍA

Como el libro que tiene entre las manos lleva por título *Historia de la Psicología*, usted asume que trata de algo concreto, pero las reflexiones de Xam Rebew debieran hacerle cuestionárselo (R. Smith, 2010). Probablemente lee este libro de manera obligada, como texto en una asignatura, quizá Historia de la Psicología o Historia y Sistemas de la Psicología. En la Biblioteca encontrará una revista titulada *Historia de la psicología*, y pensará que tantos libros, cursos y revistas han de tratar sobre algo. Pero si observamos otras disciplinas, la situación es muy diferente. En Física, por ejemplo, no hay ni cursos ni manuales sobre su historia (que Xam o yo pudiéramos encontrar). Existen tanto libros como otros recursos sobre la historia de la Física, pero no textos y cursos específicamente dedicados a ella, ya que forma parte del marco más amplio de la historia de las ciencias naturales. Tampoco las demás ciencias sociales cuentan con manuales, cursos o revistas sobre su historia. De ahí que a la lista de Xam haya que añadir una tercera peculiaridad: a los psicólogos les preocupa más su historia que lo que a otros científicos o profesionales pueda preocuparles la historia de su disciplina.

En general, en la historia de la ciencia, se han empleado dos enfoques para definir un ámbito de estudio. Por ejemplo, en las ciencias naturales, la Revolución Científica constituye un punto de no retorno. Hasta ese momento, las historias tendían a centrarse en las ideas sobre el mundo físico, pero la Revolución Científica, que supuso el establecimiento de la ciencia moderna, puso fin a esta tendencia. En consecuencia, las teorías de Aristóteles sobre el movimiento y la astronomía geocéntrica de Ptolomeo fueron reemplazadas por la Física de Newton y la Astronomía de Copérnico. También existieron personas que estudiaron las disciplinas que componen la ciencia moderna antes de la Revolución Científica, pero no existieron profesiones

o instituciones científicas que tuvieran conciencia de sí mismas como tales hasta que fueron creadas por dicha Revolución. Las historias más recientes contemplan la Revolución Científica como el punto de partida en que las ciencias toman conciencia de su propia existencia, o en términos de Kuhn, se convierten en paradigmas (véase el Capítulo 1), y establecen las instituciones científicas formales. Podríamos decir que las historias antiguas estudiaban la prehistoria de una disciplina, sus ideas protocientíficas, en tanto que las historias más recientes estudian cada una de las disciplinas que surgieron como una entidad científica, consciente de su existencia y bien diferenciada, es decir, una verdadera ciencia.

Al aplicar este mismo esquema a la psicología, definimos su prehistoria como el conjunto de ideas y creencias acerca de la mente y la conducta previas a su profesionalización a finales del siglo XIX. De hecho, si analizamos la revista *History of Psychology (Historia de la Psicología)*, encontramos que sus contenidos se centran en esta última fase. Sin embargo, las ciencias sociales en general, y la psicología en particular, plantean problemas especiales que no encontramos en las ciencias naturales. En primer lugar, y esta es una peculiaridad exclusiva de la psicología como ciencia, las personas tienen su propio conjunto, quizá estructural o innato, de ideas acerca de la mente y la conducta, que recibe diversas denominaciones: *psicología popular* (que es el término que yo emplearé), *psicología del sentido común*, o *teoría de la mente*. Por ello, en la fase de la prehistoria de la psicología, se encuentran no sólo conceptos filosóficos sobre la mente y la conducta desarrollados por pensadores como Aristóteles o John Locke, sino un conjunto amplio y poderoso de ideas –rara vez articuladas– que las personas empleaban para comprenderse a sí mismas y a los demás. Es más, a diferencia de lo que ocurrió con la astronomía de Ptolomeo o la alquimia, que murieron después de la Revolución Científica, la psicología popular no desapareció al convertirse la psicología en una ciencia. Todos, incluidos los psicólogos, la usamos a diario. El porvenir de la psicología popular es un tema de estudio interesante de la ciencia cognitiva (véase el Capítulo 12).

El otro problema especial que plantea la psicología es compartido por otras ciencias sociales y se le conoce con el término, relativamente inútil, de *reflexividad*. El sol siempre ha estado en el centro del sistema solar, sea cual fuere la opinión de las personas, y el desarrollo de la astronomía científica no ha tenido efecto sobre el comportamiento del cosmos. Sin embargo, las ciencias sociales tienen a las personas como objeto, a la vez que las personas pueden aprender sus conceptos y experimentar su influencia; de hecho, usted lo ha hecho en el curso de su educación y mediante la lectura de libros, artículos y blogs de psicólogos, y a partir de programas televisivos de divulgación como *Dr. Phil*. Por eso la psicología puede cambiar la realidad que intenta describir, hasta el punto de crearla (véase el Capítulo 9 sobre psicoanálisis).

Una manera de contemplar la importancia de la reflexividad como problema es considerar el trabajo de los antropólogos, sean marcianos o humanos. Los antropólogos estudian culturas diferentes y gran parte de su trabajo consiste en hablar con las personas acerca de sus ideas sobre temas tan diversos como medicina, religión y cómo funciona el mundo. Escuchan atentamente y se toman en serio lo que les cuentan, pero no tienen que aceptar las explicaciones populares como teorías válidas sobre enfermedades, dioses o la naturaleza. Respetan las creencias como sinceras, pero no como verdaderas. Y lo que es más importante para la preocupación que tenemos entre manos, no intentan reemplazar las creencias populares de las personas. No dicen, «su dios Kador no existe, ni causa las enfermedades o las inundaciones». Los antropólogos dejan que las creencias populares permanezcan intactas porque temen que si las cuestionan destruirán la cultura que están estudiando, ya que es la red de creencias populares la que *constituye* la cultura ajena. Los psicólogos, sin embargo, no actúan como los antropólogos, ya que proclaman sus resultados y teorías dando forma, cuando no constituyendo, una nueva cultura arraigada en sus teorías científicas sobre la mente y el comportamiento, como parte de un movimiento más amplio denominado modernidad.

MODERNIDAD Y MODERNISMO

Los conceptos de la modernidad y del modernismo pueden disgustar, porque son difusos y no del todo aceptados y porque, dependiendo de los académicos consultados, poseen distintos significados. Es difícil incluso determinar cuándo comenzó la «modernidad». En el extremo temprano, el historiador intelectual Michael Gillespie (2008) sitúa los orígenes de la modernidad en la Teología del siglo XIV y comienza su narración en 1326. En el otro extremo, los historiadores políticos C. A. Bayly (2004) y Paul Johnson (1992) sitúan sus narraciones alrededor de 1815; Bayly le pone fin en 1914 y Johnson en 1830. El novelista e historiador A. N. Wilson (1999, p. 69) propone de forma contundente una fecha inequívoca cuando afirma: «Lo que vertió la Revolución Francesa [1789] fue algo más destructivo que los cálices del Apocalipsis. Era el amanecer del Moderno». Por tanto, existe un *modernismo*, más conocido como movimiento en las artes, cuyos inicios Joyce Medina (1995), en la línea del crítico temprano Roger Fry (1909), sitúa en la aparición de los últimos trabajos de Paul Cézanne, alrededor de 1885.

En este libro utilizaré los términos *modernidad* y *modernismo* de una forma que es específica a mi visión de la historia y la prehistoria de la psicología. Comencemos por diferenciar entre el reino de las ideas y el reino de la vida cotidiana. Gillespie (2008) sitúa los orígenes de la modernidad en un conflicto importante sobre conceptos, que discutiremos más plenamente en el Capítulo 4, que incluso entonces se contempló como una disputa entre la Vía de la antigüedad (*vía antiqua*) y la Vía de la modernidad (*vía moderna*). Cuando utilizo un término, por ejemplo, *la Casa Blanca*, está claro qué estoy hablando acerca del domicilio personal del presidente de los EE.UU. Pero cuando utilizo el término genérico *casa*, no está tan claro a qué me estoy refiriendo. Un nombre señala a una cosa concreta, pero un concepto no lo hace. Como veremos en el Capítulo 2, el desconcierto sobre este asunto constituye en gran medida el punto de partida de la psicología cognitiva.

Los filósofos de la Grecia Antigua y los teólogos europeos hasta el siglo XIV habían asimilado de diversas maneras los conceptos a los nombres. Ambos grupos afirmaban que cada casa, gato, roca, flor o persona concreta eran un caso de un tipo ideal fijo e inmutable de Casa, Gato, Flor o Persona, de modo que las palabras *casa*, *gato*, *flor* o *persona* se refieren a, es decir, son realmente los nombres de esos tipos ideales. Esta *vía antiqua* se denominaba Realismo, lo cual resulta confuso a oídos modernos, porque afirmaba que, de la misma manera que *la Casa Blanca* se refiere a algo *verdadero*, la *casa* también hace referencia a algo verdadero, aunque no podamos visitarla. Por otra parte, la capacidad para entender estos tipos ideales fue considerada como la capacidad dominante que separaba al alma humana de las mentes animales.

Los Modernos, por una variedad de razones, rechazaron el Realismo. Los modernos afirmaron que conceptos tales como *casa* o *gato* no eran más que nombres convenientes que nosotros, los seres humanos, hemos inventado para agrupar cómodamente a las cosas que se asemejan. Se denomina nominalismo a este punto de vista. Los tipos ideales son las ficciones útiles que no dan nombre a nada ajeno a nuestros propios pensamientos. ¿Qué tiene que ver esto con la modernidad? Existe cierto consenso acerca de que una característica de la vida moderna es que es más secular que religiosa, de ahí que las autoridades dominantes actualmente sean la ciencia y el gobierno, no la teología y la Iglesia. Cuando reinaban la teología y *vía antigua*, conocer los conceptos era conocer la Verdad divina de Dios, porque él creó los tipos ideales de la Casa, el Gato, la Flor, y de Todo. El nominalismo separó el conocimiento humano y el divino. Los conceptos eran construcciones humanas, no conexiones con la mente de Dios y el cielo. Los conceptos ya no podrían definirse como verdaderos o falsos por su semejanza con las ideas divinas, y los filósofos buscaron nuevas bases por las cuales entender y justificar las ideas humanas como buenas o malas, con lo que finalmente llegaron a nociones tales como objetividad, revisión entre iguales y significación estadística, es decir, a la ciencia que constituye la autoridad de la modernidad (Gaukroger, 2006).

La batalla por el nominalismo comenzó en el reino de ideas y no implicó más que a un puñado de teólogos académicos enclaustrados (literalmente), para quienes las preocupaciones eran tan religiosas y metafísicas como, por ejemplo, si el poder de Dios tenía algún límite. Sin embargo, la bola del nominalismo comenzó a rodar desde la torre de marfil de la teología para aterrizar en la vida cotidiana y acabó por minar la religión y crear la modernidad, una manera de vida más basada en la razón que en la revelación. El término *modernidad*, por tanto, tiene dos usos: uno intelectual que hace referencia a las ideas que ayudaron a crear el segundo uso, que es la forma de vida actual. Para tomar prestado un término de la psicología cognitiva, gran parte del contenido de los capítulos 2 a 7 hace referencia a la historia descendente (*top-down*), de acuerdo con la cual, los cambios en las ideas acerca de la mente humana y el lugar de la persona en la naturaleza conducen a un cambio en la forma de vida en sociedad.

Pero existe una influencia ascendente (*bottom-up*) desde la modernidad, como manera de vida, sobre el pensamiento intelectual acerca de la mente humana y del lugar (o lugares) de la persona en la naturaleza y la sociedad, que nos conduce al *modernismo*. Cuando observan el modo de vida moderna, los intelectuales comienzan a pensar cómo responder a ella. Así Cézanne y los demás modernistas, incluidos críticos como Fry, comienzan a rechazar el arte tradicional por pertenecer al modo de vida premoderno, y se replantean cómo hacer arte en el mundo moderno. En cierto sentido, es la *vía moderna* que rechaza la *vía antigua* de nuevo, salvo que esta vez la influencia móvil proviene de debajo; la vida ha cambiado y también el arte (y la filosofía y la ciencia) deben hacerlo para ser modernos. El Modernismo, por tanto, se puede contemplar como la ideología de la modernidad, es decir, como una reflexión de los intelectuales sobre la condición moderna, para elogiarla, rechazarla, criticarla y mejorarla.

Y para ser su creación, lo cual nos trae a la psicología como disciplina. Su fecha de comienzo tradicional, junto con Cézanne y el modernismo en el arte, es 1879. Como veremos, la psicología jugará papeles especiales y cruciales en la historia de la creación de la modernidad y en la respuesta del modernismo. El debate entre el Realismo y el Nominalismo era una discusión (por cierto, todavía vigente) en psicología

cognitiva acerca de cómo aprendemos los términos generales del concepto, y gran parte de este libro versará sobre la ayuda prestada por la psicología para conducir a la modernidad.

Hay otro aspecto de la modernidad que he dejado fuera y que conduce a la creación de la psicología aplicada y su importancia en la vida moderna. La figura I-1 es posiblemente el gráfico histórico más importante que usted jamás haya visto (de Clark, 2007, p. 2).

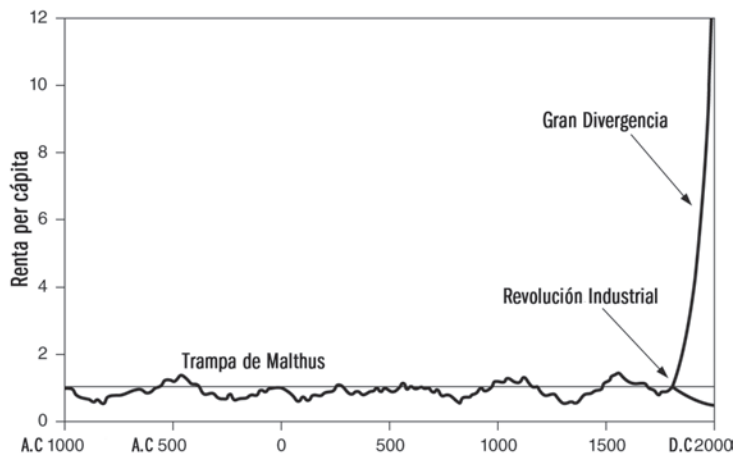


Figura I-1. Renta per cápita mundial anual, sobre una constante de 2.000 dólares, para los 3000 años de historia humana registrada. CLARK, GREGORY; *farewell to alms [adiós a las almas]*, © 2007 Princeton University Press. Reproducido con permiso de Princeton University Press.

La Figura I-1 muestra que aunque los cálices del Apocalipsis no se vertieran en 1789, sí lo hizo algo más: la abundancia. La figura muestra la renta per cápita en unidades ajustadas a la inflación a partir del año 1000 a.C. hasta nuestros días. Observe que no hay crecimiento sostenido de la renta durante miles de años. La población premoderna vivió en lo que los economistas denominan condiciones malthusianas, en memoria del economista político Thomas Malthus (1768-1834), quien ejerció una influencia importante sobre Darwin (véase el Capítulo 9). En la economía, o la trampa, de Malthus la cantidad de riqueza era fija y el crecimiento de la población estaba limitado tan sólo por la cantidad de alimento disponible. Dado que la única fuente de prosperidad era la agricultura, durante las buenas épocas, con buenas cosechas, la riqueza aumentaba y también lo hacía la población, con lo que volvía a desaparecer el potencial aumento de la renta per cápita. El otro mecanismo de aumento de la renta era el hambre, la enfermedad, o la guerra; en cuyo caso, la misma cantidad de riqueza se distribuía entre menos personas. La población premoderna, incluso quienes vivían relativamente bien, llevaban una vida de pobreza básica que en la mayoría de los casos finalizaba en torno a los 35 años.¹

Desde el punto de vista de la vida cotidiana, la Revolución Industrial trajo la modernidad, pero no lo hicieron ni el nominalismo ni la Revolución Científica. Qué fue lo que provocó la modernidad sigue siendo materia de investigación y debate por parte de los historiadores económicos, pero la revolución industrial fue su principal causa (Clark, 2007; Mokyr, 2009). Como veremos en el Capítulo 5, un avance crucial de la revolución industrial fue la división del trabajo (A. Smith, 1776). Las personas poseen diversas habilidades y capacidades y si cada cual se dedica a lo que él o ella hace mejor, en vez de que todos intenten producir todo por sí mismos, como sucedía en la mayoría de las granjas, el resultado es un aumento de la productividad. Así, la producción económica mejora cuando se encuentra el trabajo preciso para la persona adecuada, lo cual constituyó la tarea inicial de la psicometría y el primer paso de la psicología aplicada, clínica. La aplicación de pruebas psicométricas es por tanto un ejemplo de modernismo, de los intelectuales que reflexionan sobre la forma de vida moderna y que intentan mejorarla.

¿POSMODERNIDAD?

Es probable que haya oído los términos *posmoderno* o *posmodernismo*. Al igual que el modernismo, el posmodernismo comenzó como un movimiento en las artes, específicamente en arquitectura (Jencks, 1981). Los arquitectos estaban cansados de las estructuras de cajas sin decoración de la arquitectura moderna, que

¹ En el gráfico de Clark, la gran divergencia se refiere al hecho de que algunas naciones todavía viven bajo condiciones premodernas, malthusianas.

representaron una visión austera, limpia e inspirada científicamente de la construcción, en contraposición con los estilos coloristas y adornados de la arquitectura premoderna que encontramos en las iglesias y los templos antiguos. A propósito, el arte griego y romano de la antigüedad no presentaba el aspecto uniforme de mármol blanco puro que vemos en la actualidad, sino que estaba pintado en colores vivos. Gracias a los progresos en materiales y técnicas de construcción, los arquitectos posmodernos comenzaron a diseñar estructuras juguetonas, mas adecuadas en su opinión al estilo de vida «posmoderno». Quizá el edificio posmoderno más famoso sea el museo Guggenheim de Frank Gehry en Bilbao, España.

¿Qué es, entonces, esa vida «posmoderna» que la nueva arquitectura supuestamente expresa? ¿Cuándo empieza? No mucho después de que la arquitectura posmoderna comenzara, la Guerra Fría terminó con un gemido repentino en diciembre de 1991, cuando inesperadamente se derrumbó la Unión Soviética. Si la Revolución Francesa supuso el amanecer de lo moderno, la caída de la Unión Soviética y de los países comunistas de Europa del Este era quizá el amanecer de lo posmoderno. Los intelectuales han discutido mucho si la posmodernidad ha existido y en qué ha consistido (Cahoone, 1996; Fukuyama, 1999; Leahey, 1997, 2001, 2008). Al igual que sucedía con la modernidad, debemos observar los cambios en la forma de trabajo para ver si la noción de posmodernidad tiene fundamento. Observe de nuevo la Figura 1-1. El crecimiento de la abundancia en las naciones desarrolladas ha sido exponencial, y aproximadamente la mitad de esta riqueza se produce desde 1960. Éste es un cambio cuantitativo que ha conllevado resultados cualitativos en la vida cotidiana. Cuando yo iba a la universidad, no había ordenadores y escribí a máquina, sin procesador de textos, hasta por lo menos 1982. No había iPods, iPhones (o teléfonos móviles), o iPads, ni Apple, ni Internet, ni Facebook, solamente pizarra y tizas en las aulas (y ninguna pizarra era inteligente).

La naturaleza del trabajo también ha cambiado (Drucker, 1995). Las épocas antiguas, premoderna y moderna, eran momentos de lo que me gusta llamar «pesos pesados». Antes de la invención de la maquinaria, la guerra y la agricultura, e incluso gran parte del trabajo en las fábricas, requirieron músculos fuertes. En general, las personas trabajaban con sus cuerpos y no con sus mentes, y por eso se premiaba la fortaleza. Con el avance del mundo tardo-moderno y posmoderno, sin embargo, las personas se convierten en trabajadoras de la información y producen más con sus mentes que con sus cuerpos (Drucker, 1995). El premio de la productividad se concede ahora a la inteligencia y a la educación, y son muchos más los trabajos que pueden desempeñar por igual hombres y mujeres. Observe que el listado de aparatos nuevos, para mí aunque quizá no para usted, que enumeré anteriormente son todos dispositivos de utilización de la información. Por ejemplo, los productos de Apple están diseñados en Cupertino, California, por ingenieros con educación superior, pero son construidos en China, país que está comenzando a avanzar desde la modernidad a la posmodernidad en mucho menos tiempo que la sociedad occidental.

La psicología también ha cambiado (Leahey, 1997, 2001, 2008). El gran crecimiento del número de psicólogos se ha producido después de la Segunda Guerra Mundial, en una trayectoria en ascenso permanente. La APA está formada por divisiones definidas por el trabajo que desempeñan y por los intereses académicos de sus miembros. La mayor parte de las divisiones actuales no existían cuando yo estudiaba psicología y por otra parte, la mayoría de ellas se relacionan más con el trabajo aplicado que con el académico. De hecho, a la vez que se proclamaba el posmodernismo en arquitectura, en 1988, la APA se dividió en dos: la APA y la *Association for Psychological Science* [Asociación para la Ciencia Psicológica, APS]. Como indica la denominación de este último grupo, el divorcio lo fue entre los psicólogos profesionales y los científicos académicos, y por eso mismo, yo había calificado anteriormente a la APA como gremio. Como veremos, siempre ha existido cierta tensión entre las ramas profesionales y científicas de la psicología. El fraccionamiento de la psicología es otra razón por la que Xam dijo que la psicología era imposible.

LA POSIBILIDAD DE PSICOLOGÍA

Xam dejó de hablar. El proyector holográfico se apagó y el auditorio de la Fundación se iluminó. Después de una pausa, Xam concluyó, «Y sin embargo como ven, considerada a través de la lente de la historia, ¡la ciencia imposible llegó a ser posible e incluso necesaria! Quizá carezca de objeto de estudio, pero es una parte vital de la vida humana contemporánea». Xam fue premiado con una ovación del auditorio en pie, ¡los académicos agitaban sus garras y aletas! Su libro nuevo, *La ética psicológica y el espíritu del (pos) modernismo*, sería un éxito.

CIENCIA, HISTORIA Y PSICOLOGÍA

8 ENTENDER LA CIENCIA

- 8 La imagen de la ciencia moderna
- 10 La explicación
- 12 Teorías acerca de las teorías científicas
- 14 La naturaleza del cambio científico
- 18 La ciencia como concepción del mundo

20 ENTENDER LA HISTORIA

- 20 La historia de la ciencia
- 23 La historiografía de la psicología
- 24 La psicología en la historia

27 BIBLIOGRAFÍA

Platón observó que la filosofía comienza con el asombro. La ciencia también comienza con el asombro acerca de los mecanismos internos de la naturaleza y todas las ciencias, incluida la psicología, formaban parte inicialmente de la filosofía. A lo largo de los siglos y de forma gradual, las ciencias específicas se fueron independizando de la filosofía. La psicología fue una de las últimas ciencias específicas en separarse de su progenitora y formó parte de la filosofía hasta el siglo XIX. Los fundadores de la psicología eran filósofos y psicólogos que intentaban dar respuesta a muchas preguntas filosóficas.

Psicología, de *psyché-lógos*, significa literalmente estudio del alma, aunque el término no se acuñó hasta el siglo XVII y su uso no se popularizó hasta el siglo XIX. Filósofos y profesores de religión en todo el mundo se han esforzado por resolver el problema de la naturaleza del alma: ¿existe el alma? ¿Cuál es su naturaleza? ¿Cuáles son sus funciones? ¿Cómo se relaciona con el cuerpo? Aunque los psicólogos se oponen al término alma y prefieren el de mente, por tener menos connotaciones religiosas, siguen planteándose estas cuestiones incómodas. Incluso aquellos que no definen la psicología como el estudio de la mente, sino como el estudio de la conducta, aportan respuestas diferentes para estas preguntas.

Desde la época de la Grecia Antigua, los filósofos se han preguntado cómo conocen el mundo los seres humanos. Se denomina **epistemología**, del griego *episteme* (conocimiento) y *lógos* (discurso), a la búsqueda de esta respuesta. Interrogarse acerca de cómo los seres humanos conocen el mundo asume preguntarse sobre la sensación, la percepción, la memoria y el pensamiento; es decir, todo el ámbito de lo que los psicólogos denominan *psicología cognitiva*.

La *ética* es otra de las áreas que comparten los filósofos (y los pensadores religiosos) con los psicólogos. Aunque la ética tiene que ver principalmente con cómo deberían comportarse los seres humanos, la ética aplicada depende de la concepción de la naturaleza humana que se asuma. ¿Son los seres humanos buenos por naturaleza? ¿Qué motiva a las personas?

¿Qué motivos son saludables y cuáles deben reprimirse? ¿Las personas son sociales por naturaleza? ¿Hay una vida óptima que todos los seres humanos deberían vivir? Cuestiones como las anteriores son profundamente psicológicas y pueden recibir respuesta a partir de la investigación científica sobre la naturaleza humana. Los dilemas éticos se manifiestan en muchas áreas de la psicología. Los encontramos, por ejemplo, en estudios que se llevan a cabo en la *psicología científica* sobre motivación, emoción, comportamientos sociales y sexuales. La *psicología aplicada*, ya sea a los negocios, la empresa, la política o a la práctica clínica y la orientación psicológica, está profundamente afectada por el

código deontológico. Las personas acuden a los psicólogos porque quieren ser más felices o más productivas, en busca de una ayuda que cuente con base científica. El conocimiento que tienen los psicólogos sobre motivación, emoción, aprendizaje y memoria constituye una herramienta para modificar la conducta. No obstante, los psicólogos no pueden estar simplemente al servicio de sus clientes y así, es posible que en el ámbito industrial tengan que informarles de que él, o ella, constituye el auténtico problema de la compañía, a la vez que ninguno con un mínimo de ética enseñará a un estafador a mejorar su capacidad de persuasión. Tradicionalmente, se ha considerado que la ciencia es neutral, en lo que a valores respecta, en su intento por desvelar los secretos de la naturaleza. No obstante, como dijo Francis Bacon, «saber es poder», y por lo tanto, la ciencia aplicada debe emplear sus herramientas correctamente.

Aunque las bases conceptuales de la psicología se encuentran en la filosofía, la inspiración para la creación de una ciencia independiente llegó de la biología. La idea de que las funciones que los filósofos y otros pensadores atribuían a la mente dependían de los procesos subyacentes del cerebro ya se había planteado esporádicamente desde la época de la Grecia Antigua, pero esta explicación no se aceptaría como una certeza hasta mediados del siglo XIX. Los fundadores de la psicología esperaban que, llegando a la mente a través de la fisiología, lo que sólo había sido filosofía especulativa y religión llegaría a convertirse en una ciencia natural. Una rama más joven de la biología, la evolución, también contribuyó a la fundación de la psicología científica. Filósofos y psicólogos, especialmente en Gran Bretaña y Estados Unidos, empezaron a preguntarse qué aportaba la mente en la lucha por la existencia que suponía la evolución por selección natural. ¿Para qué necesitamos ser conscientes? ¿Lo son los animales? Estas preguntas siempre consiguieron preocupar, a la vez que estimular, a los psicólogos. Por ello, nos interesaremos no sólo por las cuestiones filosóficas abstractas, sino también por el aumento de los conocimientos acerca del cerebro y del sistema nervioso desde la Época Clásica hasta el presente.

ENTENDER LA CIENCIA

Desde el siglo XIX ha existido el acuerdo generalizado de que la psicología es, o al menos debería ser, una ciencia. La naturaleza de la ciencia, que la psicología aspira a ser, es un buen punto de partida para comprenderla.

LA IMAGEN DE LA CIENCIA MODERNA

Se espera que la ciencia explique cómo y por qué el mundo, la mente y el cuerpo funcionan como lo hacen.

La **filosofía de la ciencia** intenta a su vez comprender cómo funciona la ciencia (Rosenberg, 2005).

EL ESTILO NEWTONIANO

El estilo moderno de explicación científica comenzó con Isaac Newton y la Revolución Científica (véase el Capítulo 4). Newton definió su empresa científica como la búsqueda de un número pequeño de leyes matemáticas a partir de las cuales fuera posible deducir las regularidades que se observan en la naturaleza. Su ámbito era la física del movimiento, que se propuso explicar mediante tres leyes del movimiento más la ley de la gravedad, y demostró cómo estas leyes explicaban con precisión el movimiento de los cuerpos en el sistema solar. Como ejemplo del estilo newtoniano de explicación (Cohen, 1980), tomaremos la ley de la gravedad: existe una fuerza de atracción mutua entre dos cuerpos cualesquiera que es inversamente proporcional al cuadrado de la distancia que los separa. Newton fue criticado por sus contemporáneos al no proporcionar ningún mecanismo que pudiera explicar cómo funcionaba la gravedad; para ellos, la acción a distancia entre dos objetos olía a magia. Sin embargo, Newton respondió

«Hypotheses non fingo», «No invento [propongo] hipótesis». En otras palabras, Newton rehusó explicar su principio de gravedad; para él, fue suficiente postular una fuerza que permitiera predecir los movimientos de los cuerpos celestes.

EL POSITIVISMO

Con Newton comienza una nueva filosofía de comprensión de la naturaleza que fue codificada posteriormente en su forma más extrema por Auguste Comte (1798-1857) y sus seguidores, los positivistas (véase el Capítulo 7). Para Comte y los positivistas, la ciencia funcionaba debido al estilo newtoniano consistente en permanecer lo más cerca posible de los hechos observables y lo más lejos posible de las explicaciones hipotéticas. Así, el cometido básico de la ciencia era la *descripción*, antes que la explicación. Se suponía que los científicos observaban la naturaleza con detalle, buscando fenómenos regulares y correlaciones fiables. Sobre la base de sus observaciones, los científicos propondrían *leyes científicas*, del tipo de la ley de la gravedad de Newton. Ampliando la reticencia de Newton a formular hipótesis, los positivistas entendieron que las leyes científicas eran

EL BLOG DE XAM 1-1

El positivismo

¡Hola! Xam al habla. Apareceré de vez en cuando en forma de blog para conectar aspectos del texto con la modernidad y el modernismo. En Marte, un blog es un tipo de formación que adoptan las nubes, aunque no es que tengamos muchas.

El positivismo fue un movimiento moderno consciente de su propia existencia y por tanto, formó parte del modernismo incluso antes de que este término comenzara a usarse. Comenzó con un francés bastante excéntrico llamado Auguste Comte (1798-1857) y su filosofía positiva. No era positiva en el sentido que los terráqueos dan a la «psicología positiva», sino en un sentido filosófico. Su enemigo era la filosofía especulativa, que estaba cargada de entes invisibles, tales como dioses y Formas (Ideas), y que Comte quería remplazar por una filosofía basada en hechos observables, positivos (si es que existen). Propuso que la historia humana había atravesado tres fases y que las dos primeras se basaron en la filosofía especulativa. Durante la fase teológica, las personas creyeron que los dioses causaban los acontecimientos y que, por tanto, los dirigentes naturales de la sociedad eran los sacerdotes. Estos, supuestamente, comprendían a los dioses y podían controlarlos o negociar con

ellos de manera ventajosa para los humanos. Durante la segunda fase metafísica, la humanidad, o al menos la élite, ya no creía que los dioses controlaran el mundo, pero sí creía en esencias y fuerzas invisibles que sí ejercían este control. Los dirigentes naturales por tanto eran reyes y aristócratas, las élites, que comprendían estas Verdades ocultas. En el capítulo 2, los encontraremos como los Guardianes de Platón.

La última fase, la moderna, era la científica. Los dioses y la metafísica habían sido sometidos a la realidad de la ciencia newtoniana, que comprendía las causas verdaderas de los acontecimientos y que podía por tanto generar realmente los ingredientes para el bienestar humano de una manera que sacerdotes y aristócratas sólo podían fingir, ya que lo hacían por su propio interés y no por el de la humanidad. Los gobernantes naturales eran por tanto científicos, en concreto quienes tenían a la sociedad como ámbito de especialización, es decir, los sociólogos. Los psicólogos también formarían parte de la nueva élite. Como escribió uno de los psicólogos fundadores, James McKeen Cattell, «los científicos deben asumir el lugar que les corresponde como líderes del mundo moderno» (citado por Herman, 1995, p. 55).

resúmenes matemáticos de observaciones previas y no verdades de la naturaleza.

A partir de la primera función de la ciencia, la descripción, teóricamente resumida en forma de leyes, surge la segunda función, la *predicción*. Mediante la ley de la gravedad de Newton y sus tres leyes del movimiento, los científicos podrían predecir acontecimientos futuros, tales como los eclipses y la aparición de los cometas. Por último, la predicción a partir de leyes haría posible el control de la naturaleza. Mediante las leyes de Newton, los ingenieros podrían calcular la propulsión necesaria para poner satélites en órbitas precisas alrededor de la Tierra y enviar sondas a planetas lejanos. El conocimiento, tal y como afirmara Francis Bacon, es poder, y para la filosofía positivista el control era la razón última de la ciencia. Comte ansiaba un gobierno científico para la sociedad y el deseo de aplicar las posibilidades de la psicología científica al proyecto de Comte desempeñó un papel importante en la formación de la psicología del siglo XX.

LA EXPLICACIÓN

EL ENFOQUE NOMOLÓGICO

La descripción, la predicción y el control fueron las tres únicas funciones que los primeros positivistas asignaron a la ciencia. Consideraron que el deseo humano de obtener explicaciones (respuestas a los «porqués») constituía una tentación peligrosa para entregarse a especulaciones metafísicas e incluso teológicas. Sin embargo, la época contemporánea de la comprensión filosófica de la explicación comenzó en 1948, con la publicación de *Studies in the Logic of Explanation* (Estudios sobre la lógica de la explicación) por Carl Hempel y Paul Oppenheim, dos positivistas lógicos. Este trabajo, que marcó un hito (Salmon, 1989), mostraba una forma de incorporar la función explicativa a la ciencia dentro del marco positivista. A pesar de sus defectos y del paso del tiempo, el modelo explicativo de Hempel-Oppenheim permanece como punto de partida de todos los estudios posteriores sobre la explicación en la ciencia.

Hempel y Oppenheim propusieron que las explicaciones científicas podrían considerarse como argumentos lógicos en que los hechos a explicar, el *explanandum*, podrían deducirse del *explanans*, constituido por las leyes científicas pertinentes y las condiciones observadas inicialmente. De esta forma, los físicos podrían explicar un eclipse solar mostrando que, dadas las posiciones relativas del Sol, la Luna y la Tierra en un momento anterior al eclipse, se podrían utilizar las leyes newtonianas del movimiento y la gravedad para predecir mediante deducción su llegada al alineamiento que lo produce. Debido a que Hempel y Oppenheim habían afirmado que las explicaciones eran deducciones efectuadas

a partir de leyes científicas, se denomina modelo explicativo nomológico-deductivo (del griego *nomos*, ley) a esta propuesta. También se le conoce como modelo de la **ley encubridora** (*covering-law*), ya que la explicación muestra cómo un hecho queda subsumido, o encubierto, bajo un conjunto de leyes científicas.

Algunos rasgos del modelo Hempel-Oppenheim merecen destacarse. En primer lugar, hace explícita una característica central y fundamental que denominaremos la **Regla de Oro de la Explicación**: *el explanans no debe contener ni explícita ni implícitamente al explanandum*. El incumplimiento de esta regla hace que la explicación resulte nula y sin valor por razones de circularidad. Un ejemplo extraído del dramaturgo francés Molière ilustra una explicación circular. Imaginemos que alguien pregunta: «¿Por qué el Somitol me hace sentir somnolencia?» y que se le contesta: «¡Porque tiene poder soporífero!». A primera vista, parece la explicación de algo (la somnolencia) en términos de otro factor (el poder soporífero) y verdaderamente, si se afirmara enérgicamente en un anuncio publicitario, podría pasar por una explicación. Sin embargo, cuando descubrimos que «soporífero» significa «inductor del sueño» nos damos cuenta de que la explicación propuesta es vacua porque afirma, de hecho, que el Somitol causa somnolencia porque causa somnolencia. El *explanandum*, causar somnolencia, está contenido implícitamente en el *explanans*, de forma que la explicación es circular. La Regla de Oro se incumple a menudo, ya que es fácil pensar que cuando ponemos nombre a algo (el poder soporífero) hemos logrado también explicarlo. En psicología resulta especialmente fácil incumplir la Regla de Oro porque la mente no es observable. Podemos creer que hemos explicado por qué una persona es tímida y tiene pocos amigos denominándole «introvertida», pero lo único que hemos hecho es aplicar una etiqueta rápida a una persona que es tímida y tiene pocos amigos. Si la introversión pretende ser una verdadera explicación de ser tímido, habrá de ponerse en relación con algo distinto de una conducta tímida, como, por ejemplo, con una predisposición genética.

Una característica más controvertida del modelo nomológico-deductivo es que asume que predicción y explicación son lo mismo. En el modelo de Hempel y Oppenheim, la explicación de un hecho consiste en mostrar que podría haberse predicho. Así, los astrónomos predicen un eclipse para el año 2010, a la vez que explican el que ocurrió en 1010. En todos los casos el procedimiento es el mismo: se aplican las leyes del movimiento al estado del Sol, la Luna, la Tierra y se demuestra que el eclipse es inevitable. No obstante, la tesis de la simetría entre explicación y predicción se enfrenta a problemas importantes. Consideremos, por ejemplo, un mástil y su sombra

(Rosenberg, 2000). Si conocemos la altura del mástil y la posición del Sol, podemos deducir, y así predecir, la longitud de la sombra, a partir de las leyes que rigen la luz y las reglas de la geometría, y parece razonable afirmar que de ese modo hemos explicado la longitud de la sombra. Sin embargo, sobre el mismo ejemplo, si conocemos la longitud de la sombra, podremos deducir, y por tanto «predecir», la altura del mástil, aunque por supuesto la longitud de la sombra no explica la altura del mástil.

EL ENFOQUE CAUSAL

El modelo de explicación científica basado en leyes encubridoras evita deliberadamente las preguntas sobre la verdadera estructura causal de la naturaleza, y prefiere concentrarse en cambio en cómo podemos predecir y controlar la naturaleza. El conocimiento práctico no tiene por qué ser profundo o verdadero. Aunque sólo en la actualidad comienza a entenderse cómo actúa la aspirina, hace mucho tiempo que los médicos la prescriben para aliviar el dolor, la inflamación y la fiebre. Siguiendo a Newton, que rehusó preocuparse acerca de por qué sus leyes del movimiento eran verdaderas, los positivistas sólo piden a las explicaciones científicas que hagan predicciones satisfactorias, no que revelen de qué forma lo hacen. Algunos filósofos, descontentos con las limitaciones de la aproximación positivista, exigen que la ciencia investigue más a fondo para desvelar no sólo cómo funciona la naturaleza, sino también por qué funciona así.

El rival principal de la aproximación positivista a la explicación es el **enfoque causal**, que toma como punto de partida la dificultad para identificar explicación con predicción (por ejemplo, Salmon, 1984). Aunque podamos deducir la altura de un mástil a partir de la longitud de su sombra, las sombras no pueden causar nada, por lo que no debieran citarse en las explicaciones. Sin embargo, los objetos que se interponen ante los rayos del sol proyectan causalmente sombras. La mera existencia de una regularidad predictiva no constituye una ley de la naturaleza, independientemente del grado de fiabilidad y de utilidad de dicha regularidad. La generalización «Cuando el barómetro se desploma, se produce una tormenta» expresa una correlación útil, no una ley causal de la naturaleza.

Aún más importante para la explicación de la conducta humana es el hecho de que aceptemos intuitivamente explicaciones que no están referidas a leyes. Cuando el detective desvela el crimen en el último capítulo de una novela policíaca, explica quién, cómo y por qué lo hizo, sin invocar leyes de la naturaleza, sino mostrando cómo una serie de acontecimientos concretos y únicos llevaron, uno tras otro, a cometer el asesinato. Nos sentiremos satisfechos

al descubrir que Lord X fue asesinado por su hijo para pagar sus deudas de juego, pero no hay ninguna ley de la naturaleza que afirme que «Todos (o incluso la mayoría de) los hijos con deudas de juego matarán a sus padres». La mayor parte de las explicaciones de nuestra vida cotidiana y de la historia son de este tipo, es decir, conectan los acontecimientos en una secuencia causal sin mencionar ninguna ley. No todas las explicaciones satisfactorias se ajustan al modelo de una ley encubridora.

Desde la perspectiva causal, el temor de los positivistas a caer en la metafísica y su consecuente negativa a ir más allá de los hechos, les ha llevado a una comprensión errónea de la ciencia y a ignorar intuiciones importantes sobre la naturaleza de la explicación. El enfoque causal no rehúye la metafísica, sino que la asume argumentando que el objetivo de la ciencia es penetrar en la estructura causal de la realidad y no sólo inventar, sino descubrir las leyes de la naturaleza. Sus proponentes afirman que la ciencia tiene éxito porque está más o menos en lo cierto en lo que respecta a cómo funciona la naturaleza, y gana poder predictivo y control porque es verdadera, no porque esté organizada lógicamente. La ciencia se protege a sí misma de la pesadilla de los positivistas, es decir, de la superstición, poniendo a prueba rigurosamente todas las hipótesis y desafiando todas las teorías.

No obstante, el punto de vista causal tiene sus propias debilidades (Kitcher, 1989). Por ejemplo, cómo podemos estar seguros de haber captado la estructura causal del mundo cuando, sabido es, se encuentra más allá del alcance de la observación. Como no podemos verificar directamente nuestras intuiciones acerca de las causas verdaderas, quizá supongan un lujo metafísico que no debiéramos permitirnos, por muy tentador que resulte. El debate entre los puntos de vista causal y epistémico de la explicación científica aún no ha terminado (Rosenberg, 2000).

EL REALISMO: ¿LAS EXPLICACIONES CIENTÍFICAS SON VERDADERAS O MERAMENTE ÚTILES?

La diferencia entre los enfoques nomológico y causal de la explicación es profunda, porque se apoyan en ideas opuestas sobre lo que la ciencia puede conseguir. Los teóricos nomológicos consideran que lo único que podemos hacer es describir el mundo tal y como se nos presenta en la experiencia; los teóricos causalistas creen que podemos ir más allá y penetrar en la estructura causal oculta del universo. En filosofía de la ciencia, esta polémica se conoce como el debate acerca del *realismo* en la ciencia.

Esta controversia se ilustra históricamente en el debate acerca de la existencia de los átomos que tuvo lugar a finales del siglo XIX. Desde finales del

siglo XVIII, había ganado aceptación la teoría de que muchos fenómenos observables, tales como el comportamiento de los gases y las regularidades que rigen la combinación de los elementos químicos, podían explicarse mejor si se asumía que los objetos estaban compuestos por partículas infinitesimalmente pequeñas, denominadas átomos. Sin embargo, no quedaba claro cómo interpretar el concepto de átomo. En un bando se encontraban los positivistas, liderados en esta batalla por el eminente físico Ernst Mach (1838-1916), quien sostenía que ya que los átomos no podían observarse, creer en su existencia era más una cuestión de fe que de ciencia. En el mejor de los casos, afirmaba Mach, los átomos podían considerarse ficciones hipotéticas, cuyo postulado daba sentido a los datos, pero cuya existencia no podía confirmarse. El bando atomista estaba liderado por el químico ruso Dmitri Mendeleev (1834-1907), quien creía que los átomos eran entes reales cuyas propiedades e interacciones explicaban las regularidades de la tabla periódica ideada por él.

El de Mendeleev es un punto de vista *realista* acerca de entidades y procesos inferidos, que plantea que detrás de las observaciones existe una esfera de realidades no observables sobre las que la ciencia teoriza. Las observaciones son consideradas como prueba de la existencia de la estructura causal subyacente del universo. El punto de vista positivista de Mach constituye una perspectiva *anti-realista* de la ciencia, que considera que lo único que ésta debe explicar son las propias observaciones. Los antirrealistas se subdividen entre los grupos agnósticos y ateos (Newton-Smith, 1981; Salmon, 1989). La modalidad más común de antirrealismo es el instrumentalismo, que sostiene que las teorías científicas son simplemente *herramientas* o instrumentos mediante los cuales los seres humanos se enfrentan a la naturaleza. Si una teoría predice y explica los acontecimientos, la mantenemos por su utilidad; si no consigue predecir ni explicar, la descartamos. No deberíamos pedir más a las teorías porque está en juego la posibilidad de alcanzar la verdad en ciencia. Los realistas mantienen que la ciencia debe intentar aportar un retrato verdadero de la estructura causal del universo, en tanto que los antirrealistas afirman que debe proporcionar las herramientas conceptuales que nos permitan abordar el universo. En resumen, los realistas quieren la verdad y los antirrealistas, la utilidad. La polémica acerca del realismo subyace a la disputa entre las explicaciones nomológica y causal y a la naturaleza de las teorías científicas. La ciencia explica el mundo con teorías, ya se considere a éstas verdaderas (perspectiva causalista-realista) o meramente útiles (perspectiva nomológica-antirrealista). Savage (1990) identifica tres aproximaciones generales a las teorías,

con muchas variaciones en cada una de ellas: (1) la *perspectiva sintáctica*, que mantiene que las teorías son conjuntos axiomatizados de proposiciones; (2) la *perspectiva semántica*, que mantiene que las teorías son modelos virtuales del mundo; (3) y la perspectiva que denominaremos *naturalismo*, que sostiene que las teorías son conjuntos amorfos de ideas, valores, prácticas y modelos. A partir de esta mezcla, he elegido abordar tres aspectos especialmente pertinentes para la psicología. En primer lugar, repasaré la perspectiva sintáctica más antigua, la Visión Heredada sobre las teorías, que ha ejercido una gran influencia en la psicología. En segundo lugar, trataré brevemente la perspectiva semántica, que considera a las teorías como modelos, lo cual nos llevará al tema final de esta sección: el contraste de las teorías. La perspectiva naturalista se abordará en la sección siguiente sobre racionalidad.

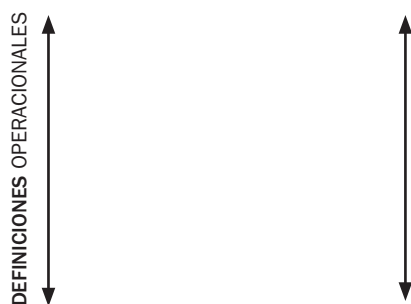
TEORÍAS ACERCA DE LAS TEORÍAS CIENTÍFICAS EL ENFOQUE SINTÁCTICO: LAS TEORÍAS SON CONJUNTOS DE PROPOSICIONES

A finales del siglo XIX, el positivismo de Comte y Mach se unió a los avances de la lógica y las matemáticas para crear el movimiento denominado **positivismo lógico** (véase el Capítulo 11), que dominó la filosofía de la ciencia durante varias décadas. Su influencia fue tan grande que llegó a ser conocido como la Visión Heredada sobre las teorías (Suppe, 1977). Los atomistas habían ganado el debate sobre la existencia de los átomos. Por tanto, los herederos de Comte y Mach, los positivistas lógicos, tuvieron que reconocer, a pesar de sus escrúpulos filosóficos, que la ciencia podía incorporar en sus teorías conceptos hipotéticos invisibles, e intentaron mostrar cómo hacerlo sin caer en la práctica peligrosa de la metafísica. De ese modo, propusieron una receta sobre cómo hacer ciencia que ha ejercido una gran influencia.

Los positivistas lógicos dividieron el lenguaje de la ciencia en tres conjuntos de términos: de *observación*, *teóricos* y *matemáticos*. No resulta sorprendente que los positivistas lógicos dieran prioridad absoluta a los términos de observación. La tarea fundamental de la ciencia seguía siendo la descripción y los términos de observación se referían a propiedades de la naturaleza directamente observables, por lo que se consideraban verdaderos sin controversia posible. El fundamento de la ciencia eran las *proposiciones protocolarias*, es decir, descripciones de la naturaleza que sólo contenían términos de observación. Las generalizaciones posibles a partir de los datos, que aspiraban a ser leyes de la naturaleza, se denominaban *axiomas* y sólo contenían términos teóricos conectados mediante términos lógico-matemáticos.

El uso de términos teóricos, tales como *átomo* o *campo magnético*, suscitaba el problema del realismo y, para los positivistas lógicos, la peligrosa tentación de la inferencia metafísica. El antirrealismo del positivismo inicial se mantuvo negando que los términos teóricos tuvieran referente alguno. En cambio, se afirmó que los términos teóricos obtenían su sentido y su significado epistemológico por vía de las *definiciones explícitas* o, en términos más habituales, *operacionales*. Las definiciones operacionales eran el tercer tipo de proposiciones que los positivistas lógicos aceptaban. Se trataba de proposiciones mixtas que contenían un término teórico y otro de observación conectado con él. La imagen de la ciencia resultante se parece a la de un pastel con diferentes capas. En el fondo, representando a la única realidad aceptada por los positivistas, estaban los términos de observación; la parte superior estaba compuesta exclusivamente de términos teóricos hipotéticos organizados en axiomas; entre ambas, se intercalaban las definiciones operacionales conectando la teoría y los datos:

Los AXIOMAS contienen TÉRMINOS TEÓRICOS
(por ejemplo, MASA)



LAS PROPOSICIONES PROTOCOLARIAS contienen
TÉRMINOS DE OBSERVACIÓN
(por ejemplo, PESO AL NIVEL DEL MAR)

Tomemos un ejemplo de la física. Un axioma importante de la física clásica es:

$$F = M \times A$$

La fuerza (F) es igual a la masa (M) multiplicada por la aceleración (A). Fuerza, masa y aceleración son términos teóricos. No los observamos directamente, sino que debemos definirlos en términos de algo que observamos, a menudo mediante algún procedimiento indirecto, y por ello se denomina operacionales a este tipo de definiciones. Por ejemplo, la masa se define como el peso de un objeto a nivel del mar. Así, para la Visión Heredada, las teorías son proposiciones (axiomas) cuyos términos se definen explícitamente por referencia a los términos de observación. Advirtamos que, tanto para la Visión Heredada como

para cualquier filosofía antirrealista de la ciencia, las observaciones no proporcionan *pruebas* de la existencia de las entidades inferidas y de sus propiedades, sino que las *definen* de la misma manera que el diccionario define las palabras.

Una consecuencia natural de la Visión Heredada es modelo de explicación de Hempel y Oppenheim. Las leyes de la naturaleza son proposiciones teóricas a partir de las cuales deducimos lógicamente los fenómenos o, más exactamente, las proposiciones de observación. Como veremos, entre las décadas de 1930 y 1960, la psicología estuvo muy influida por el ideario del positivismo lógico. Esta influencia pervive en el concepto de definición operacional.

La Visión Heredada sobre las teorías no está exenta de dificultades. La principal es la separación absoluta que postula entre la teoría y los datos. Los positivistas siempre dieron por supuesto que la ciencia se basa en la observación y que ésta es completamente independiente de la teoría. Sin embargo, la concepción positivista de la percepción era muy simplista (Brewer y Loschky, 2005; Daston y Galison, 2007). Como mínimo, hay que señalar que resulta imposible observarlo todo continuamente, por lo que hay que poseer alguna noción previa sobre qué observar en una situación concreta, alguna idea de cuáles son los acontecimientos importantes y cuáles los irrelevantes, de forma que el significado de un acontecimiento esté determinado por una teoría. Por otra parte, los psicólogos han demostrado cómo las expectativas y los valores de las personas afectan a la percepción (Brewer y Loschky, 2005) y por eso sabemos que ésta nunca es el proceso inmaculado que los positivistas pensaron que era. De hecho, podríamos dar la vuelta a la concepción positivista y considerar una virtud y no un defecto el hecho de que la observación esté guiada por una teoría. Este aspecto puede ilustrarse mediante un pasaje del relato *Silver Blaze* (La Estrella de Plata) de Sherlock Holmes, en que vemos cómo el magistral detective, guiado por la teoría, triunfa sobre el policía positivista:

Entonces Holmes [descendió] a la hondonada... [y] estirándose boca abajo y apoyando la barbilla en las manos escudriñó minuciosamente el barro pisoteado que tenía delante. «¡Vaya!», dijo de pronto, «¿qué es esto?». Era una cerilla vesta [un tipo de fósforo], medio quemada y tan embarrada que a primera vista parecía una astilla de madera. «No me explico cómo se me pudo pasar por alto», dijo el inspector, con expresión de fastidio. «Enterrada como estaba en el barro, no se podía ver. Si yo la he visto es porque la estaba buscando». «¡Cómo! ¿Esperaba encontrarla?». «Pensé que no era improbable».

Aquí se pone de manifiesto la importancia de contar con una teoría que indique a los investigadores qué buscar. Holmes encontró la cerilla porque había concebido una teoría del crimen que le llevó a esperar

que existiera, mientras que el policia, que carecía de una teoría, no consiguió encontrarla a pesar de una inspección meticulosa. Para quien recopila los hechos, todos ellos pueden tener tanto sentido como carecer de él. Para los investigadores que se guían por una teoría, cada dato ocupa su lugar apropiado dentro de un marco global.

EL ENFOQUE SEMÁNTICO: LAS TEORÍAS SON MODELOS SIMPLIFICADOS DEL MUNDO

El enfoque semántico (por ejemplo, Suppe, 1989) se erige sobre algunos avances sumamente técnicos de la lógica moderna, pero, para nuestros propósitos, su importancia radica en el papel central que asigna a los modelos en la ciencia, y en la consecuente relación indirecta entre las teorías científicas y el mundo que intentan explicar. Esta aproximación considera a las teorías como estructuras matemáticas abstractas que no se aplican al mundo tal y como es, sino a un mundo idealizado, libre de toda consideración irrelevante.

A partir de una teoría, los científicos construyen un modelo de la realidad, una simulación parcial del mundo, sumamente idealizada. Esta simulación describe a qué se parecería el mundo si la teoría en que está basada fuera cierta y si las variables que incluye fueran las únicas implicadas en su funcionamiento. Por ejemplo, la teoría física de la mecánica de partículas describe un bloque que se desliza por un plano inclinado como un sistema de tres puntos de masa sin rozamiento ni dimensiones: un punto para el bloque, otro para el plano y otro para la tierra.

En el mundo real, estos cuerpos se extienden en el espacio y existe rozamiento entre el bloque y el plano; en el modelo, estos factores irrelevantes o complejos desaparecen. De esta forma, el modelo es una versión idealizada y simplificada de la realidad, que es todo lo que una teoría puede afrontar. Es importante darse cuenta de lo limitada que es una teoría científica. Sólo se propone explicar algunos fenómenos e incluso de éstos, únicamente ciertos aspectos. Una teoría científica no versa sobre el mundo real tal y como lo experimentamos, sino sobre modelos abstractos idealizados.

A diferencia del modelo, el mundo real es demasiado complejo para que una teoría lo explique. Usemos un ejemplo psicológico: una teoría del aprendizaje de pares asociados describe aprendices ideales, que no se ven afectados por factores, tales como el momento del día y el estrés personal, que determinan sin duda el rendimiento de la memoria de los participantes reales. Estos modelos permiten a los científicos concentrarse y reflexionar sobre los aspectos de la naturaleza que les interesan. Para los teóricos del aprendizaje, aunque el estrés sea un factor que influya sobre el proceso, no se trata más que de

una variable que habrá que controlar o que eliminar estadísticamente. Por otra parte, para los teóricos del estrés, éste será su objeto de preocupación y el aprendizaje mediante pares asociados no constituirá más que una vía posible para su estudio. Cada teórico construirá un modelo que refleje su marco teórico sobre la misma realidad: cómo aprenden las personas en diversidad de condiciones.

LA NATURALEZA DEL CAMBIO CIENTÍFICO RACIONALIDAD: ¿POR QUÉ Y CUÁNDO CAMBIAN LOS CIENTÍFICOS SUS TEORÍAS?

Los antiguos griegos definieron al ser humano como un animal racional, pero las sospechas que despierta esta definición han ido en aumento (por ejemplo, Ariely, 2008; Mele y Rawling, 2004). La ciencia sin embargo es una institución que parecía ajustarse al ideal griego, ya que su éxito la proclama aparentemente como el parangón de la racionalidad. Ésta plantea un problema importante a la ciencia porque la racionalidad, al igual que la moralidad, es un concepto *normativo*. Ser moral y racional es algo que las personas *debieran* ser, y a lo largo de los años, los filósofos han intentado establecer criterios de racionalidad mediante los cuales poder pedir responsabilidades a las personas, de la misma forma que se les piden por su conducta moral o inmoral. El abandono de los criterios de racionalidad tiene el mismo peligro potencial que el abandono de los criterios de moralidad: si todo vale, ¿cómo podemos impedir la anarquía, la tiranía y la ignorancia?, ¿cómo sabremos qué es correcto y qué no lo es, qué es bueno y qué es malo? Si la *ciencia* no es racional, ¿hay algo que lo sea?

Las filosofías de la ciencia tradicionales, tales como el positivismo y el positivismo lógico, aceptaban la racionalidad de la ciencia y asumieron la tarea de explicar la metodología racional de la ciencia con todo detalle lógico y formal. Es más, la imagen positivista de la ciencia estaba *vacía de contenido*, ya que sus partidarios asumieron que la ciencia tiene una única estructura lógica, independiente del periodo histórico y de su objeto. Sin embargo, cuanto más se examina la historia de la ciencia, menos se parece a un proceso puramente racional que sigue una metodología abstracta e inmutable vacía de contenido. Los científicos son seres humanos que, a pesar de su formación rigurosa, cuentan con destrezas perceptivas y de razonamiento sujetas a las mismas restricciones y errores que las de otras personas. Los científicos han sido formados y trabajan dentro de una comunidad de científicos que comparten metas, valores y criterios que cambian históricamente. En la ciencia, como en otros ámbitos de la vida, lo que resulta sumamente racional para una persona, parece una estupidez a otra.

Estas consideraciones sugieren que el positivismo lógico se equivocaba al buscar una interpretación

puramente metodológica de la ciencia. Desde comienzos de la década de 1960 y dentro del ámbito de la metaciencia, se ha puesto en marcha un movimiento que desafía e incluso niega el supuesto de que la ciencia se define por una racionalidad constitutiva que la distingue de otras formas de actividad humana (por ejemplo, Daston y Galison, 2007). A este nuevo movimiento, que incluye a filósofos, historiadores, sociólogos y psicólogos de la ciencia, se le conoce como *aproximación naturalista* a la ciencia, ya que considera a ésta como una institución que debe examinarse empíricamente más que regirse por los dictados de la filosofía. Existen muchas formas de llevar a cabo una *aproximación naturalista* a la ciencia. En esta sección comentaré dos de ellas: los *teóricos de la Weltanschauung* (Cosmovisión), liderados por Thomas S. Kuhn, que han ejercido una influencia directa sobre la psicología en las tres últimas décadas, y los teóricos que consideran que la ciencia está sujeta a una *evolución* intelectual, siguiendo las directrices de Darwin.

UN ENFOQUE NATURALISTA: KUHN Y LOS PARADIGMAS

El desafío más importante que ha sufrido el modelo racional de la ciencia es el lanzado por los pensadores que la consideran como una forma de vida socialmente constituida. Una cultura humana constituye una forma de vida y moldea nuestra percepción y conducta de maneras que con frecuencia ignoramos. Absorbemos valores, prácticas e ideales con muy poca o ninguna enseñanza explícita, y los damos tan por supuestos como el aire que respiramos. Cuando los antropólogos estudian una cultura, intentan comprender y describir la concepción del mundo subyacente o *Weltanschauung*, que comparten todos sus miembros, y mostrar cómo funciona y cómo cambia con el tiempo. Algunos estudiosos naturalistas de la ciencia proponen adoptar un enfoque semejante al de historiadores y antropólogos, con el fin de captar las concepciones y revoluciones

científicas universales. Los enfoques naturalistas de la ciencia surgieron del campo de la historia de la ciencia, donde los historiadores, en vez de contemplar las teorías científicas como objetos abstractos, investigan cómo cambia la ciencia, desvelando su dimensión humana.

El historiador Thomas S. Kuhn proporcionó la primera y más influyente expresión de la aproximación de la *Weltanschauung* a la ciencia en su libro *Structure of Scientific Revolutions* (La estructura de las revoluciones científicas, 1970). Kuhn describe la historia de la ciencia como un ciclo repetitivo de etapas (véase la Figura 1-1). Además proporcionó una explicación de cómo la práctica científica va tomando forma a partir de supuestos profundamente arraigados de una visión del mundo de la cual los científicos en activo apenas serían conscientes. Una de las innovaciones de Kuhn fue la de enfatizar la naturaleza social de la ciencia. La ciencia la practican comunidades de científicos, no hombres y mujeres aislados. Por tanto, para comprender la ciencia en activo, hay que entender a la comunidad científica y las normas que comparte, que en conjunto constituyen lo que Kuhn denomina *ciencia normal*.

Para que la investigación científica avance, la comunidad científica que trabaja en un ámbito concreto de investigación debe estar de acuerdo sobre algunos aspectos básicos. Sus miembros deben coincidir sobre los objetivos de su ciencia, las características básicas del mundo real pertinentes para su materia de estudio, qué constituye una explicación válida de los fenómenos y los métodos de investigación y las técnicas matemáticas admisibles. Kuhn denomina **paradigma** a esta visión del mundo sobre la que existe acuerdo. La existencia de acuerdo sobre estos aspectos permite a los científicos continuar analizando la naturaleza a partir de un punto de vista colectivo unificado; si no existiera tal acuerdo, cada investigador tendría su propio punto de vista y se producirían muchas discusiones inútiles y equívocos involuntarios. Kuhn describe una ciencia como la construcción de un edificio, que demanda la

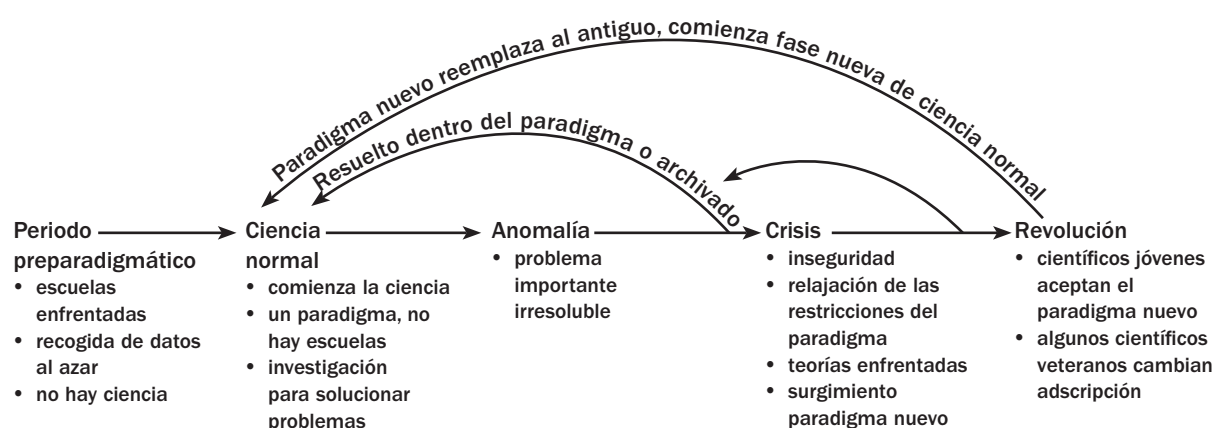


Figura 1-1. El carácter revolucionario de los cambios de paradigma y la naturaleza cíclica de la ciencia (esquema de Kuhn, 1970).

contribución de muchas manos. El esfuerzo cooperativo exige que el edificio se construya conforme a un proyecto y sobre unos cimientos firmes.

Antes de tomar las decisiones necesarias sobre el proyecto y los cimientos, no habrá construcción, ni se progresará. El esfuerzo colectivo para la construcción sólo podrá comenzar cuando exista acuerdo sobre los planos. Los paradigmas ofrecen los planos y los cimientos a las empresas científicas.

Durante los periodos de ciencia normal, los planos se dan por sentados. Los experimentos no ponen a prueba el paradigma, sino que son meros intentos de solución de los problemas planteados por el propio paradigma. Si los científicos fracasan en la solución de uno de estos problemas, el fracaso será de los científicos, no del paradigma. Considere qué sucede en las prácticas de las asignaturas que cursa: aunque siga todas las instrucciones, no siempre obtiene el resultado «correcto». Sin embargo, sus profesores no llegan a la conclusión de que la ciencia existente esté equivocada, sino que asumen que usted se habrá equivocado en algún paso y le ponen una calificación baja. Lo mismo les ocurre a los científicos durante los periodos de ciencia normal. La comunidad científica reconoce que hay ciertos problemas lo suficientemente maduros como para ser resueltos y, excepto en circunstancias extraordinarias, cuando los científicos los abordan, son ellos y sus teorías los que se ponen a prueba, no el paradigma implícito.

Durante los periodos de ciencia normal, la investigación progresa y se va solucionando un problema tras otro. Sin embargo, Kuhn afirma que la ciencia normal es sólo una de las fases del desarrollo científico. Un paradigma es un logro histórico específico en que uno o unos pocos científicos establecen un nuevo estilo científico basado en un éxito destacado en la comprensión de la naturaleza. Los paradigmas también fracasan y son reemplazados cuando ya no son capaces de guiar correctamente la investigación de una comunidad. El primer paradigma de una ciencia surge de una fase precientífica en su historia. Los paradigmas se reemplazan periódicamente durante las revoluciones científicas.

De acuerdo con Kuhn, el cambio científico no es siempre gradual ni continuo. Existen momentos en que una ciencia experimenta un cambio radical en un periodo de tiempo breve. Dicho cambio es tan radical que, con frecuencia, a quienes previamente se consideraba científicos importantes pasan al olvido como antiguallas, y los conceptos y cuestiones que ocuparon las mentes de los científicos sencillamente desaparecen. Este tipo de cambio constituye más una revolución que una evolución y depende de principios que están más allá de los de variación, selección y retención. Kuhn (1959) propuso que la sustitución de la antigua cosmología geocéntrica de Ptolomeo por

la cosmología heliocéntrica de Copérnico constituyó una de estas revoluciones, y algunos observadores opinan que la psicología también ha tenido sus propias revoluciones.

La imagen de la ciencia que presentaron Kuhn y sus seguidores resultó controvertida. Kuhn contribuyó a dirigir la atención de los expertos hacia la historia real de la ciencia, y no a versiones idealizadas de la misma. Sin embargo, los estudios sobre la historia científica han vertido juicios muy variados sobre la adecuación del modelo de cambio científico de Kuhn, especialmente en lo que respecta a la existencia de revoluciones (Gutting, 1980). Algunos historiadores apenas han encontrado pruebas de que alguna ciencia haya cambiado mediante una revolución (R. Laudan, 1980), y el propio Kuhn se retractó de sus afirmaciones revolucionarias (Kuhn, 1977). Por otra parte, uno de los historiadores de la ciencia más eminentes, I. Bernard Cohen (1985), amplió los temas tratados por Kuhn en un detallado estudio de casos de revoluciones científicas exitosas, fracasadas, reales y supuestas. No se ha llegado a resolver la validez del modelo histórico específico que defendiera Kuhn, quien, sin embargo, sí logró establecer sin lugar a dudas que el estudio de la ciencia debe incorporar las influencias históricas, sociales y personales que están más allá de la metodología científica.

UN ENFOQUE METODOLÓGICO: POPPER Y EL FALSACIONISMO

Los filósofos que contemplan la ciencia como una empresa definitivamente racional, encuentran incómodo el naturalismo. La crítica más influyente al naturalismo viene de Sir Karl Popper (1902-1994). La filosofía de la ciencia de Popper es especialmente interesante porque aborda la pregunta de cómo cambia la ciencia desde un punto de vista más normativo que histórico. Popper quería saber cuándo los científicos *deben* cambiar sus teorías (Popper, 1963).

Cuando Popper era joven y vivía en Viena, se encontró con muchas teorías que se presentaban como científicas, incluyendo la teoría de la relatividad y el psicoanálisis. Popper quería saber cuáles había que tomar en serio, como ciencia, y cuáles debían descartarse como absurdos disfrazados de ciencia. Abordó el problema estudiando ejemplos de ciencia bien definidos, tales como la física newtoniana, y ejemplos claros de pseudociencia, tales como la astrología, e intentando entender la diferencia entre ellos. Los positivistas hacían hincapié en la verificabilidad de las teorías como prueba de su estatus científico. Es decir, a partir de una teoría con definiciones operacionales correctamente elaboradas, se pueden deducir predicciones cuya verificación da credibilidad a la teoría. Las teorías metafísicas o pseudocientíficas no serán capaces de definir sus

términos operacionalmente, por lo que no podrán derivar predicciones de acontecimientos que apoyen sus afirmaciones. Las teorías buenas acumulan verificaciones; las malas, no.

Popper rechazó esta perspectiva por considerarla ingenua. Las pseudociencias reivindican contar con muchas verificaciones. Los astrólogos pueden mostrar predicciones verificadas (ascensos en el trabajo, novias conseguidas) y defenderse de las predicciones erróneas mediante excusas tales como las influencias, no tenidas en cuenta, de planetas menores. La verificabilidad tampoco le ayudó con los casos dudosos de la relatividad o el psicoanálisis, porque ambos reivindican que sus teorías han sido verificadas en repetidas ocasiones.

De hecho, fue escuchando a los psicoanalistas y comparándoles con Einstein como Popper formuló su **criterio de demarcación**, o norma para distinguir la ciencia verdadera de la falsa. Popper descubrió que por muchas dificultades que un caso pareciera plantear al psicoanálisis, los buenos analistas, al igual que los buenos astrólogos, siempre podía reinterpretarlas para ajustarlas a la teoría analítica. En la misma época, poco después de la Primera Guerra Mundial, se organizó una expedición para contrastar una de las predicciones de la relatividad, que establece que la luz se curva en presencia de un campo gravitatorio. A partir de fotografías tomadas a estrellas situadas cerca del borde del sol durante un eclipse total, los astrónomos descubrieron que los rayos de luz se curvaban, tal y como mantenía la teoría de Einstein. Aunque, a primera vista, el éxito de esta prueba parecía consistente con la exigencia de verificación de los positivistas lógicos, Popper encontró en ella una diferencia decisiva entre la relatividad y el psicoanálisis: ambos podían reivindicar la verificación de sus teorías, pero sólo la relatividad se arriesgó a la *falsación*. Lo importante en la predicción de Einstein no fue probar que era cierta, sino que pudiera probarse que era falsa. Si los rayos de luz de las estrellas no se hubieran curvado alrededor del sol, la teoría de Einstein se habría encontrado en un aprieto. Por el contrario, el psicoanálisis, al igual que la astrología, podría explicar todo fácilmente. En otras palabras, de acuerdo con Popper, la racionalidad científica no consiste en buscar la comprobación de que se está en lo cierto, sino en permitir la posibilidad de poner a prueba que se está equivocado, en arriesgar el cuello y la posibilidad de que un hecho nos decapite la teoría.

A pesar de su atractivo como regla sencilla, el criterio de demarcación de la falsabilidad de Popper tropieza con dos dificultades. En primer lugar, las teorías no son nunca derrotadas por un experimento único y decisivo; y en segundo lugar, las teorías compiten entre sí, además de competir con la natu-

raleza. Los experimentos únicos no pueden decidir el destino de una teoría, ya que cada uno de ellos se basa en ciertos supuestos metodológicos que no están relacionados con la propia teoría. Cualquier experimento puede estar viciado por elegir un aparato equivocado, seleccionar una muestra errónea de participantes, utilizar mal los métodos estadísticos, o cometer cualquier otro error. En resumen, la veracidad de una teoría podría defenderse casi siempre frente a los datos falsados atacando la validez de estos datos. Además, Popper asumía que la ciencia era una competición entre dos bandos, una teoría y el mundo, pero es tan importante poseer una teoría que los científicos prefieren tener una teoría mala a no tener ninguna en absoluto. La investigación científica no es una competición entre dos, sino entre tres bandos, dos teorías rivales y el mundo.

Los seguidores de Popper intentaron refinar su regla (Lakatos, 1970). El criterio desarrollado por Lakatos y más tarde por Larry Laudan (1977) es el *éxito en la resolución de problemas*. Estos autores consideran la ciencia principalmente como una tarea de solución de problemas o, como diría Kuhn, de resolución de anomalías y rompecabezas, que fracasa o tiene éxito a lo largo del tiempo, no en una única prueba decisiva. Las teorías que resuelven problemas son científicas; las que fracasan repetidamente o necesitan protegerse de la falsación mediante soluciones *ad hoc* y maniobras evasivas son pseudocientíficas. El falsacionismo moderno aplica la lógica evolutiva a la ciencia. Así, las ciencias cambian a lo largo del tiempo a medida que las ideas inadecuadas desaparecen y las más adaptativas sobreviven.

REDUCCIÓN Y SUSTITUCIÓN

Cuando dos teorías discrepan sobre su capacidad para explicar los mismos fenómenos, existen dos resultados posibles. El primero es la **reducción**. Puede ocurrir que las dos teorías expliquen los mismos hechos en niveles distintos: los niveles superiores tratan de objetos y fuerzas grandes, los niveles inferiores tienen que ver con objetos y fuerzas más básicas. En su intento por conseguir una imagen unificada de la naturaleza, los científicos intentan reducir las teorías superiores a teorías más elementales, más básicas, mostrando que la verdad de las superiores es consecuencia de la verdad de las más básicas. La teoría reducida todavía se considera válida y útil en su nivel de explicación. La segunda posibilidad es la **sustitución** o eliminación: una de las teorías es correcta y la otra es incorrecta y por tanto, esta última se rechaza.

La reducción de una teoría de nivel superior a otra puede ilustrarse por la reducción de las leyes clásicas de los gases a la teoría cinética de los gases, así como por la reducción de la genética mendeliana a la genética

molecular. En el siglo XVIII, los físicos determinaron que la presión (P), volumen (V) y temperatura (T) de los gases estaban interrelacionados de acuerdo con una ecuación matemática denominada *ley del gas ideal*: $P = V \times T$. Mediante esta ley, que constituye un ejemplo paradigmático de ley general (*covering law*), los físicos podían describir, predecir, controlar y explicar el comportamiento de los gases de forma útil y precisa. Las leyes clásicas de los gases son un ejemplo de teoría de nivel superior porque describen el comportamiento de objetos complejos, es decir, de los gases. Uno de los primeros triunfos de la hipótesis atómica fue la teoría cinética de los gases, que proporcionaba una explicación causal de la ley del gas ideal. La teoría cinética sostenía que los gases, al igual que cualquier otra cosa, estaban compuestos de átomos en forma de bolas de billar, cuyo grado de excitación o movimiento dependía de la energía, especialmente del calor. La ley del gas ideal predecía, por ejemplo, que si calentamos el aire de un globo, se hinchará y que si lo enfriamos, se desinflará (sumergido en nitrógeno líquido, se desinflará completamente). La teoría cinética explica el porqué. Al calentar el aire, las partículas que lo componen aumentan su movimiento, rebotando contra la pared interior del globo, empujándola hasta que se infla. Al enfriar el aire, los átomos disminuyen su velocidad, golpeando la pared de globo con menos vigor, y si se ralentizan lo bastante, dejarán por completo de ejercer presión.

La teoría cinética es una teoría de nivel inferior al de las leyes de los gases porque trabaja con las partículas que componen los gases. También es una teoría más básica que la teoría de la ley de los gases porque es más general, ya que estudia el comportamiento de cualquier objeto constituido por moléculas, y no sólo el de los gases. El comportamiento de los gases aparece como un caso especial en el comportamiento de toda la materia. La teoría cinética muestra por qué la ley del gas ideal funciona al postular un mecanismo causal subyacente y por ello, se afirma que la ley del gas ideal queda *reducida* a la teoría cinética. En principio, podríamos eliminar la ley del gas ideal, pero la mantenemos como válida y útil en su ámbito de aplicación. Todavía es una teoría científica, pero se ha unificado con una concepción más amplia del universo.

Una historia similar es la que ha seguido la genética mendeliana. Mendel propuso la existencia de una unidad de transmisión hereditaria, el *gen*, que era completamente hipotética. El concepto de Mendel proporcionó la base de la genética de poblaciones, pero nunca nadie había visto ni conocía el aspecto que tenía un gen. Sin embargo, a comienzos de la década de 1950, empezó a desvelarse la estructura del ADN y se conoció que era el portador de los rasgos hereditarios. Conforme ha ido progresando la

genética molecular, hemos sabido que las secuencias de codificación del modelo del ADN son los «genes» reales y que no siempre se comportan de forma tan sencilla como creía Mendel. No obstante, la genética mendeliana sigue siendo válida para sus propósitos (la genética de poblaciones), pero al igual que la ley del gas ideal, ha quedado reducida y unificada con la genética molecular.

En el caso de la reducción, la teoría más antigua se sigue reconociendo como científica y válida dentro de su esfera de aplicación; simplemente adopta un papel subsidiario en el gran esquema de la ciencia. Por otra parte, el destino de una teoría sustituida es muy diferente. A menudo resulta que la vieja teoría es completamente errónea y no puede subsumirse en el panorama creciente de la teoría científica. En este caso, se abandona y se sustituye por una teoría mejor. La teoría ptolemaica de los cielos, que situaba a la tierra en el centro del universo y describía el sol, la luna y las estrellas girando a su alrededor en improbables y complejos círculos, fue aceptada por los astrónomos durante siglos porque ofrecía una explicación precisa y útil de los movimientos de los cuerpos celestes. Con ella se podían describir, predecir y explicar acontecimientos como los eclipses. A pesar de su poder predictivo y descriptivo, se demostró, tras una larga lucha, que el punto de vista ptolemaico estaba equivocado sin remedio y fue reemplazado por el sistema copernicano, que situaba al sol en el centro del sistema solar que gira a su alrededor. El punto de vista ptolemaico murió por ser un paradigma obsoleto y fue eliminado de la ciencia.

La cuestión de la reducción o la sustitución resulta especialmente importante en psicología (Schouton y Looren de Jong, 2007). Al tomar la vía de la fisiología, los psicólogos intentaron vincular los procesos psicológicos con los fisiológicos. Pero si disponemos de una teoría sobre algún proceso psicológico y descubrimos el mecanismo fisiológico subyacente, ¿la teoría psicológica será reducida o sustituida? Algunos observadores creen que la psicología, al igual que la astronomía ptolemaica, está destinada a desaparecer. Otros sostienen que la psicología se reducirá a fisiología y se convertirá en una vanguardia de la biología, pero entre ellos algunos optimistas creen que al menos una parte de la psicología humana no podrá ser reducida ni sustituida por la neurofisiología. Veremos que la relación entre la psicología y la fisiología no ha sido fácil.

LA CIENCIA COMO CONCEPCIÓN DEL MUNDO CONOCIMIENTO PARTICULAR Y CONOCIMIENTO UNIVERSAL

Nuestras preocupaciones y saberes cotidianos se centran sobre personas, lugares, cosas y sucesos particulares. Por ejemplo, en unas elecciones, recogemos

datos sobre programas y candidatos específicos con el fin de decidir a quién votar. Con el paso del tiempo, programas y candidatos van y vienen, y conocemos nuevos datos aplicables específicamente a problemas nuevos y a las soluciones propuestas. En la vida cotidiana necesitamos tratar con personas concretas y construimos nuestro conocimiento acerca de ellas igual que lo hacemos con cosas y acontecimientos concretos. Buscamos un conocimiento que nos resulte útil para nuestros propósitos prácticos inmediatos.

La ciencia, sin embargo, busca responder a preguntas universales que son verdaderas en cualquier circunstancia y lugar. Por eso, los físicos nos pueden decir qué es un electrón, y no importa si el electrón existe hoy en mi pulgar o en el sistema estelar Tau Ceti, si existió en los primeros seis minutos después del Big Bang o si existirá dentro de millones de años. De igual modo, los físicos buscan caracterizar fuerzas como la gravedad, que funcionan en todo el universo y en todo momento.

Si bien es distinta del conocimiento humano práctico, la ciencia no es la única que busca verdades universales. Las matemáticas y la geometría buscan también verdades universales, tales como el Teorema de Pitágoras, que son ciertas con independencia del tiempo y el espacio. A veces, aunque no siempre y casi nunca en la actualidad, se ha definido la filosofía como una búsqueda de verdades universales. Y algunas religiones, especialmente las mundialmente

proselitistas como el Cristianismo y el Islam, reivindican ser ciertas para toda la humanidad.

A diferencia de las matemáticas, la filosofía o la religión, la ciencia hace algo que al principio parece paradójico, ya que basa su búsqueda de verdades universales sobre la observación de objetos y acontecimientos particulares. La búsqueda matemática de verdades universales se basa en la noción de demostración formal, donde se muestra que una conclusión se deriva necesariamente de unas premisas. Pero las demostraciones matemáticas no son demostraciones acerca del mundo, porque se pueden elegir premisas diferentes y crear sistemas matemáticos alternativos, fantásticos aunque coherentes. Las reivindicaciones de universalidad de las religiones se apoyan en la revelación de Dios, no en la observación ni en demostraciones lógicas.

Sólo la ciencia empieza observando objetos y acontecimientos particulares para pasar a formular hipótesis generales acerca de la naturaleza del mundo. Así, a los psicólogos que realizaron un experimento sobre atribución de actitudes hacia Fidel Castro, no les importaba Castro, ni lo que sus participantes pensaban sobre él, ni cómo cambiar las actitudes populares hacia Castro. Los investigadores trataban de formular una teoría general acerca cómo explicamos la conducta, independientemente de cuál sea ésta; ya se trate de una actitud política, de la especulación acerca de un estado mental raro

EL BLOG DE XAM 1-2

¿Qué tipo de ciencia es la psicología?

Una de las cosas raras que he descubierto acerca de la psicología es que las personas no saben dónde colocarla dentro de los esquemas diversos de clasificación de las ciencias. En la mayoría de vuestras universidades, la psicología se agrupa con las «ciencias sociales», aunque alguna vez se le ha denominado «ciencia de la vida» para situarla junto a la biología. En algunos centros se ha fragmentado para, por ejemplo, que exista un departamento de ciencias cognitivas que englobe este ámbito de la psicología, mientras otros ámbitos se agrupan en otros centros. Así mismo, aunque la mayoría de los programas de postgrado en psicología clínica se ubican en los departamentos de psicología, algunos se imparten en las facultades de medicina, junto a la psiquiatría, y en las facultades de educación, junto con los programas de orientación psicológica.

Las bibliotecas cuentan una historia diferente. Los bibliotecarios gustan de clasificar los libros de forma sistemática y abordan la psicología desde

una perspectiva distinta de la estructura de departamentos universitarios. Así, si una biblioteca emplea el sistema de catalogación de la Biblioteca del Congreso, la mayor parte de la psicología se encuentra en la sección BF, que forma parte de la clasificación B, más amplia, que abarca la filosofía. En este caso, unos pocos libros se encuentran en la Q con la ciencia, en la RC con psiquiatría y en LB con educación. Por lo que yo sé, los libros de psicología nunca se ubican en la sección H que es la de las ciencias sociales. Es más, si elegimos un libro sobre métodos y teoría de las ciencias sociales, a menudo encontramos ¡que no hace ni mención a la psicología! De hecho, existe al menos un autor, Peter Manicas (2006), que niega explícitamente que la psicología sea una ciencia social, aunque la hubiera incluido como tal en una obra anterior, Manicas (1987). Cosas como esta son las que me hacen preguntarme si existe un objeto de estudio para toda la psicología: ¿no encuentra acomodo en ningún sitio!

en un amigo, o de por qué cree que suspendió el último examen de matemáticas. El objetivo de la investigación psicológica es estudiar cuidadosamente la conducta humana en una gama tan amplia de circunstancias que éstas desaparecen, revelando los mecanismos universales de la mente y la conducta humanas. Dado que la ciencia busca conseguir un conocimiento universal independiente de necesidades y pensamientos humanos, mantiene una visión desde ningún lugar (*The View from Nowhere*).

LA CIENCIA COMO PERSPECTIVA DESDE NINGÚN LUGAR

Este es quizá el aspecto más extraño e intimidante de la ciencia de la naturaleza, aunque también el que le ha dado su pureza, rigor y poder. La ciencia busca un conocimiento puramente objetivo para una descripción del mundo en que las personas no tengan ningún papel; es un conocimiento sin ningún punto de vista. El filósofo Thomas Nagel, en su libro *The View from Nowhere* (Una visión desde ningún lugar, 1986), lo describe como «el punto de vista que no es un punto de vista» de la ciencia de la naturaleza, es decir, la concepción física de la objetividad:

El desarrollo [de la visión desde ningún lugar] sucede por etapas, y cada una de ellas nos da una imagen más objetiva que la anterior. El primer paso es ver que nuestras percepciones están causadas por la acción de los objetos sobre nosotros a través de sus efectos en nuestros cuerpos, que forman parte a su vez del mundo físico. El paso siguiente consiste en darse cuenta de que, puesto que las mismas propiedades físicas que nos causan las percepciones a través de nuestros cuerpos producen también efectos diferentes en otras realidades físicas y pueden existir sin causar ninguna percepción en absoluto, su verdadera naturaleza debe poderse desprender de su apariencia física y no necesita parecerse a ella. El tercer paso consiste en tratar de formarse un concepto de esa naturaleza verdadera independiente de su apariencia para nosotros o para otros perceptores. Esto no sólo significa no pensar en el mundo físico a partir de nuestro punto de vista particular, sino no pensar tampoco en él desde un punto de vista perceptivo humano más general: no pensar en qué aspecto o tacto tiene, ni en cómo huele, sabe o suena. Así, estas cualidades secundarias se quedan fuera de nuestro esquema del mundo externo y pensamos estructuralmente sobre las cualidades primarias subyacentes, tales como el tamaño, la forma, el peso y el movimiento. Esta ha resultado ser una estrategia extraordinariamente fructífera [que ha hecho posible la ciencia]... Nuestros sentidos nos proporcionan la evidencia de que partimos, pero el carácter separado de esta comprensión es tal que podríamos poseerla incluso si no tuviéramos ninguno de nuestros sentidos, siempre que fuéramos racionales y pudiéramos comprender las propiedades matemáticas y formales de la concepción objetiva del mundo físico. Podríamos incluso en cierto modo compartir una comprensión de la física con otras criaturas a las que la percepción de las cosas les pareciera muy diferente, siempre y cuando fueran también racionales y poseyeran rudimentos matemáticos. El mundo descrito por esta concepción objetiva no sólo carece de centro,

sino que en cierto sentido carece también de rasgos. Aunque las cosas que se hallan en él tienen propiedades, ninguna de ellas es un aspecto perceptivo, todas han sido relegadas a la mente... Tal y como se asume que es, el mundo físico no contiene en sí mismo puntos de vista ni nada que pueda aparecer sólo a una perspectiva concreta (pp. 14-15).

La fuente histórica más importante de la perspectiva científica desde ninguna parte es la concepción cartesiana de la conciencia y su relación con el mundo (véase el Capítulo 5). Descartes, igual que otros científicos pioneros, estableció una división radical entre la conciencia (que identificó con el alma) y el mundo material. La conciencia es subjetiva, constituye la perspectiva a partir de la cual cada uno de nosotros observa el mundo, y conforma cómo se nos aparece el mundo a cada uno de nosotros en nuestra conciencia privada y subjetiva. La ciencia describe el mundo sin tener en cuenta el alma, esto es, la conciencia y la subjetividad. La ciencia describe el mundo natural tal y como es desde ninguna perspectiva, como si las personas no existieran en absoluto: se trata de la visión desde ninguna parte.

Esta perspectiva desde ninguna parte puede parecer rara y excéntrica, pero de ella se derivan todas las demás características especiales que asociamos con la ciencia. La medición cuantificada elimina los puntos de vista de cualquier observador o teórico. Una cuidadosa revisión entre compañeros iguales de los artículos científicos elimina la perspectiva de los científicos que los han escrito. Al replicar los experimentos garantizamos que lo que es cierto para un científico lo sea para todos. La propuesta de leyes universales verdaderamente válidas para todo el universo elimina incluso el punto de vista humano genérico, porque otras especies podrían descubrir el mismo conocimiento. La visión desde ninguna parte resulta fundamental para el éxito de la ciencia natural pero, como veremos a lo largo del libro, existe controversia en torno a su aplicabilidad al estudio de los seres humanos.

ENTENDER LA HISTORIA

LA HISTORIA DE LA CIENCIA

El problema más general a la hora de escribir historia, especialmente historia científica, es la tensión entre razones y causas en la explicación de las acciones humanas. Imagine la investigación de un asesinato. Lo primero que determina la policía es la causa de la muerte, es decir, hay que averiguar qué proceso físico (por ejemplo, la ingestión de arsénico) produjo la muerte de la víctima. A continuación, los investigadores deben determinar las **razones** de la muerte de la víctima. Pueden descubrir que el marido de la víctima tenía una aventura con su secretaria, que había contratado un seguro de vida para su mujer y

que había comprado dos billetes de avión a Río, lo cual sugiere que el marido mató a su mujer para irse a vivir lujosamente con su amante. Cualquier acontecimiento histórico podría explicarse de una de estas dos maneras, o de ambas a la vez: como una serie de **causas** físicas o como una serie de razones. En nuestro ejemplo, la serie de causas físicas consiste en: poner arsénico en el café, su ingestión por la víctima y sus efectos sobre el sistema nervioso. La serie de razones, de actos racionales ejecutados con intención y previsión, consiste en: comprar arsénico, ponerlo en la bebida de la víctima elegida, buscar una coartada y planear la huida.

La tensión entre las explicaciones causales y racionales de la acción humana aparece cuando no está claro cuánta fuerza explicativa puede atribuirse a cada una de ellas. Hasta ahora, en nuestro ejemplo, el relato causal es relativamente trivial, ya que conocemos la causa de la muerte y la determinación de la culpabilidad parece clara. Sin embargo, las consideraciones causales pueden formar parte de nuestras evaluaciones de la conducta de los demás. El presidente Ronald Reagan fue tiroteado y herido durante su primer mandato por el joven John Hinckley. No había ninguna duda de que Hinckley disparó la bala y por tanto, formaba parte de la causa de la herida de Reagan, pero existían serias dudas de que el acto de Hinckley pudiera explicarse racionalmente. La razón que dio para su ataque al presidente fue la de conseguir el amor de la actriz Jodie Foster, pero esta explicación parece extraña, por supuesto más extraña que asesinar a la propia esposa para escaparse con la amante. Además, los psiquiatras declararon que Hinckley era un psicótico y que las pruebas mediante escáner mostraban un funcionamiento cerebral patológico. Tomadas en conjunto, estas evidencias convencieron al jurado de que los disparos de Hinckley no obedecían a ninguna razón, sino sólo a causas relacionadas con su cerebro enfermo. Así, no fue declarado culpable, porque donde no existen razones no puede haber culpabilidad. En casos como el de Hinckley, observamos el punto álgido de la tensión entre la explicación racional y la causal. Queremos condenar a un criminal probado, pero sabemos que sólo podemos dirigir nuestra indignación moral hacia alguien que elige actuar de una forma particular cuando él o ella podría haber actuado de otro modo. Reconocemos que una persona con una patología cerebral no puede elegir lo que hace y por ello, no merece que se le culpe de nada.

De hecho, la tensión entre razones y causas surge en la explicación de cualquier acción humana. Que César cruzara el Rubicón puede describirse como un movimiento político astuto o como el resultado de sus ambiciones megalomaniacas de gobernar el mundo (A. K. Goldsworthy, 2008). Podemos elegir prepararnos

para estudiar medicina porque deseamos ayudar a la gente, o ganar dinero, o por una necesidad neurótica inconsciente de demostrar que somos tan buenos como nuestro hermano mayor.

En la historia de la ciencia, la tensión entre razones y causas es perenne. Como hemos visto, la ciencia se presenta a menudo como una empresa idealmente racional. Se asume que las teorías científicas son propuestas, contrastadas, aceptadas o rechazadas exclusivamente sobre la base de argumentos racionales. Sin embargo, como ha quedado más que demostrado por Kuhn y otros autores, resulta imposible eximir a los científicos de las fuerzas causales que toman parte en la determinación de la conducta humana. Los científicos ansían fama, fortuna y amor tanto como cualquier persona, y pueden preferir una u otra hipótesis, o una línea de investigación entre muchas, bien por causas personales internas o por causas sociológicas externas que no puedan defenderse racionalmente o que incluso sean completamente inconscientes. Los historiadores, incluidos los de la ciencia, deben considerar en todos los casos ambas, razones y causas, y ponderar tanto los méritos racionales de una idea científica como las causas que podrían haber contribuido a proponerla, así como a aceptarla o rechazarla.

Tradicionalmente, la historia de la ciencia ha tendido a sobrestimar las razones, dando lugar a una historia *liberal* y al *presentismo*. Otras ramas de la historia comparten también estos defectos, que resultan particularmente tentadores para los historiadores de la ciencia. Una explicación liberal ve la historia como una serie de pasos progresivos que conducen a nuestro estado actual de conocimientos. Una historia liberal de la ciencia asume que la ciencia de hoy es esencialmente correcta, o al menos que es superior a la del pasado, y la narra en términos de cómo unos científicos brillantes descubrieron la verdad que hoy conocemos. En una explicación liberal, se condena el error como una aberración de la razón y se ignora o se califica de locos a aquellos científicos cuyas ideas no se ajustan a nuestro saber actual.

Los científicos se sienten cómodos con la historia liberal y por eso es la que siempre se encuentra en los libros de texto científicos. La historia liberal es, sin embargo, un cuento de hadas y está siendo sustituida paulatinamente por una historia de la ciencia más adecuada, al menos entre los historiadores profesionales. Lamentablemente, algunos científicos profesionales creen que una historia de la ciencia adecuada socava las normas de su disciplina y por tanto es peligrosa, porque muestra a los científicos como seres humanos y, en ocasiones, a la ciencia sometida a las influencias irracionales de causas personales y sociales. He escrito este libro con el espíritu de la nueva historia de la ciencia y confío, junto con el historiador de la física Stephen Brush

(1974), en que en vez de perjudicar a la ciencia, la buena historia ayudará a los científicos jóvenes a liberarse del dogma liberal y positivista, haciéndoles más receptivos a ideas poco habituales e incluso radicales. Una revisión histórica a gran escala del tipo que estoy escribiendo debe ser presentista hasta cierto punto, es decir, debe preocuparse por cómo la psicología ha llegado a ser como es. No porque piense, como harían los historiadores liberales, que la psicología de hoy es la mejor, sino porque deseo utilizar la historia para comprender las condiciones actuales de la psicología. Como veremos, la psicología podría haber tomado otros caminos diferentes a los que tomó, pero explorar lo que habría pasado entonces está más allá del alcance de este libro.

Una dimensión importante en la historia de la ciencia es la del *internalismo–externalismo*. Las historias liberales de la ciencia son generalmente internas, ya que la consideran como una disciplina independiente que resuelve problemas bien definidos mediante el uso racional del método científico, que no se ve afectada por ninguno de los cambios sociales que estén ocurriendo al mismo tiempo. Puede escribirse una historia interna de la ciencia con pocas referencias a reyes y presidentes, guerras y revoluciones, economía o estructuras sociales. La historia reciente de la ciencia reconoce que los científicos, aunque lo deseen, no pueden verse libres de las influencias de la sociedad y del cambio social. La ciencia es una institución social con metas y necesidades propias contenida en una sociedad más amplia, y los científicos son seres humanos socializados dentro de una cultura concreta, que se esfuerzan por conseguir el éxito dentro de un marco social específico. Por tanto, la historia reciente de la ciencia es de orientación externa y considera que está dentro de un contexto social más amplio del cual forma parte y en el cual actúa. La presente edición de este libro es más externa que sus predecesoras, pues me he esforzado más por colocar a la psicología en el seno de unas pautas sociales e históricas más amplias.

Un antiguo debate histórico vinculado al de razones frente a causas, historia liberal frente a nueva historia de la ciencia e historia interna frente a historia externa, es el que enfrenta a aquellos que ven a los Grandes Hombres como los creadores de la historia (Perspectiva del Gran Hombre), y aquellos que contemplan la historia como el resultado de grandes fuerzas impersonales fuera del control humano. Esta última perspectiva de la historia, la del *Zeitgeist* (en alemán, «el espíritu de los tiempos»), a veces presenta a las personas como poco más que marionetas.

El escritor inglés Thomas Carlyle (1795-1881) realizó una exposición elocuente de la perspectiva del Gran Hombre:

La Historia Universal, tal y como yo la veo, es la historia de lo que el hombre ha logrado en este mundo, es en definitiva la historia de los Grandes Hombres que han trabajado en él. Estos grandes hombres fueron los líderes de los demás; los modeladores, los modelos y los creadores, en un sentido amplio, de todo lo que la masa general de hombres imaginó o consiguió hacer. Todo lo realizado y que perdura en el mundo no es otra cosa que el resultado material externo, la realización práctica y la materialización de los Pensamientos concebidos por los Grandes Hombres enviados a este mundo. Podría considerarse con justicia que el alma de la historia del mundo fue la historia de estos hombres (1841/1966, p. 1).

La historia de los Grandes Hombres resulta emocionante porque nos habla de la lucha y el triunfo individuales. En la ciencia, la historia de los Grandes Hombres es la de la investigación y la teorización de científicos brillantes que descubren los secretos de la naturaleza. Las épocas posteriores reverencian a los Grandes Hombres por sus logros, por eso su historia es habitualmente liberal e interna, ya que acentúa precisamente la racionalidad y el éxito, concediendo menos importancia a las causas sociales y culturales del pensamiento y la acción humanas.

El filósofo alemán Georg Wilhelm Friedrich Hegel (1770–1831) planteó por primera vez la perspectiva opuesta:

Sólo el propio estudio de la historia del mundo puede mostrar que éste ha avanzado racionalmente, que representa el curso necesariamente racional del Espíritu del Mundo, cuya naturaleza realmente es siempre una y la misma, aunque se despliega en el curso del mundo... La historia del mundo prosigue hacia el reino del Espíritu... El Espíritu, y el curso de su desarrollo, es la sustancia de la historia (1837/1953, p. 12).

La perspectiva de la historia del **Zeitgeist** tiende a ignorar las acciones de los seres humanos porque cree que las personas viven vidas predirigidas, controladas por fuerzas ocultas que funcionan por sí mismas a lo largo del proceso histórico. En la formulación original de Hegel, la fuerza oculta era el Espíritu Absoluto (identificado en muchas ocasiones con Dios) que se desarrolla a lo largo de la historia humana. El Espíritu hegeliano ha pasado de moda, pero las historias de acuerdo con el *Zeitgeist* permanecen. Karl Marx, discípulo de Hegel, materializó el Espíritu de Hegel en la economía y consideró la historia humana como el desarrollo de los modos de producción económica. El modelo kuhniiano de historia científica es un modelo *Zeitgeist*, porque plantea una entidad, el paradigma, que controla la investigación y la teorización de los científicos en activo.

Debido a su énfasis sobre lo inevitable del progreso, desde las perspectivas de Hegel o Marx la concepción histórica del *Zeitgeist* es «liberaloide». Hegel y Marx contemplaron una historia humana dirigida hacia algún final último, ya fuera éste la realización definitiva del

Espíritu o de Dios, el logro último del socialismo, o el orden económico perfecto, y ambos consideraron el desarrollo histórico como un proceso racional. Sin embargo, su historia no es interna, ya que sitúa la determinación de la historia fuera de las acciones de los hombres y las mujeres. La contribución de Hegel y Marx fue la de inventar el punto de vista externo, dirigiendo la atención de los historiadores hacia los contextos más amplios en que trabajan las personas, descubriendo que el contexto de la acción moldea la propia acción en formas casi inapreciables por los propios protagonistas de la historia. Desde esta perspectiva amplia, el punto de vista externo proporciona una comprensión mayor de la historia. No obstante, al contrario de lo que creían Hegel y Marx, la historia no tiene una dirección perceptible. La historia del mundo, o la de la psicología, podría haber sido diferente. Los seres humanos luchamos en una semioscuridad de causas personales y sociales, no actuamos como marionetas guiadas por fuerzas impersonales.

LA HISTORIOGRAFÍA DE LA PSICOLOGÍA

Se denomina *historiografía* a la historia y la metodología del ámbito de la historia. La historiografía de la ciencia, una parte de la cual es la historia de la psicología, ha atravesado dos fases (Brush, 1974). En la primera, desde el siglo XIX hasta la década de 1950, los propios científicos, por lo general los más veteranos que ya no estaban en activo en la vanguardia de la investigación, escribieron la historia de la ciencia. Esto no resulta sorprendente, ya que una de las principales dificultades para hacer historia de la ciencia consiste en ser capaz de comprender los detalles de la teoría y la investigación científicas para poder narrarlas. Sin embargo, desde comienzos de la década de 1950 y cobrando ímpetu la década de 1960, a medida que esta disciplina se fue profesionalizando, surgió una «nueva» historia de la ciencia. Hombres y mujeres formados como historiadores, que en muchos casos tenían un pasado científico, se hicieron cargo de la historia de la ciencia; así por ejemplo, Thomas S. Kuhn había sido químico.

La historia de la psicología experimentó el mismo tipo de cambio, aunque un poco más tarde y de una forma todavía incompleta. La obra clásica de la historia de la psicología «antigua» es la magistral *History of Experimental Psychology* [Historia de la Psicología Experimental] de Edwin G. Boring, publicada por primera vez en 1929 y con una edición revisada en 1950. Boring era psicólogo, discípulo del introspeccionista E. B. Titchener, y la psicología que conoció estaba siendo reemplazada por el conductismo y por el auge de la psicología aplicada. Así, aunque Boring no estaba en absoluto retirado, escribió su Historia como una justificación liberal e interna de su tradición (O'Donnel, 1979). El libro de Boring fue durante

décadas el texto habitual, pero desde mediados de la década de 1960, la nueva historia profesional de la psicología comenzó a reemplazar a la antigua. En 1965 apareció una revista especializada, *Journal of the History of the Behavioral Sciences* [Revista de Historia de las Ciencias del Comportamiento], y la American Psychological Association [Asociación Estadounidense de Psicología] aprobó la creación de la Sección 26, dedicada a la historia de la psicología. En 1967 comenzó el primer programa de doctorado en historia de la psicología, en la Universidad de New Hampshire, bajo la dirección de Robert I. Watson, fundador de la revista mencionada (Furomoto, 1989; Watson, 1975). El desarrollo de la «nueva historia de la psicología» fue acumulando avances durante las décadas de 1970 y 1980, hasta que, en 1988, Laurel Furomoto la declaró completamente madura y exigió su incorporación a los planes de estudios de psicología. Debemos hacer notar que el cambio ha sido incompleto. Aunque el texto que usted tiene en las manos es uno de los pocos que ha recibido influencias de la nueva historia de la psicología (Furomoto, 1989), yo soy un psicólogo sin formación en historia. No obstante, en la actualidad, los historiadores de la psicología constituyen una especialización en auge, en que se aplica el conocimiento histórico para explicar los conflictos y las normas de la psicología (Vaughn-Blount, Rutherford, Baker y Johnson, 2009).

Hay muchas más cuestiones implicadas en el cambio de la antigua a la nueva historia de la ciencia, y de la psicología, que el hecho de quién sea quien la escriba. Este cambio coincide con un movimiento de largo alcance dentro de la historiografía que va de la «antigua historia» a la «nueva historia» (Furomoto, 1989; Himmelfarb, 1987; Lovett, 2006). La «antigua historia» era una «historia desde arriba», ante todo política, diplomática y militar, centrada sobre grandes personajes y acontecimientos importantes. Tenía una forma narrativa y contaba historias legibles acerca de naciones, hombres y mujeres, escritas frecuentemente para un público que tenía una cultura general, no sólo para otros historiadores. La «nueva historia» es una historia desde abajo, que intenta describir, incluso recrear en palabras, las vidas íntimas de la masa anónima de personas omitidas en la antigua historia. Como ha indicado Peter Stearns, «[los nuevos historiadores] habremos triunfado cuando todos reconozcan que la historia de la menarquía es tan importante como la de la monarquía» (citado en Himmelfarb, 1987, p. 13). Su forma es más analítica que narrativa, e incorpora a menudo técnicas estadísticas y de análisis tomadas de la sociología, la psicología y otras ciencias sociales.

Furomoto (1989) describe la nueva historia de la psicología del siguiente modo:

La nueva historia tiende a ser crítica en vez de ceremonial, contextual en vez de una simple historia de ideas, y más comprensiva, yendo más allá del estudio de los «grandes hombres». La nueva historia utiliza fuentes primarias y documentos de archivo en vez de depender de fuentes secundarias, que pueden llevar a la transmisión de anécdotas y mitos de una generación de autores de libros de texto a la siguiente. Finalmente, la nueva historia trata de entrar en el pensamiento de una época para ver las cuestiones tal y como aparecieron en ese momento, en vez de buscar los antecedentes de las ideas actuales o escribir la historia hacia atrás a partir del contexto actual del ámbito en cuestión (p. 16).

No obstante, excepto por su llamada a ser más comprensivos al escribir la historia, la descripción de Furumoto de la nueva historia de la psicología realmente también describe la buena historia tradicional.

¿Dónde se sitúa el presente libro dentro del espectro que va de la vieja a la nueva historia? Es verdad que la nueva historia me ha influido y que la he utilizado para escribir este texto, que sin embargo no pertenece completamente a ella. Siento la mayor afinidad con la historia tradicional de las ideas y generalmente no he intentado descubrir las causas del desarrollo de la psicología en la biografía de los psicólogos. Creo que la historia forma parte de las humanidades, no de la ciencia, y que cuando los historiadores se apoyan en las ciencias sociales lo están haciendo sobre cimientos muy débiles. Estoy de acuerdo con Matthew Arnold cuando dice que las humanidades deberían ocuparse de lo mejor (y más importante) que se haya dicho y hecho. Finalmente, estoy de acuerdo con el historiador inglés G. R. Elton en que la historia «puede enseñar a usar la razón». He intentado, pues, escribir una historia tan narrativa como me lo ha permitido el material que he utilizado, centrándome en las ideas más destacadas del pensamiento psicológico y con el propósito de enseñar a los psicólogos jóvenes a usar la razón en psicología. Una pregunta fundamental con que se enfrenta la historia de la psicología (*psyché-lógos*, el estudio del alma) es la naturaleza del alma o la mente: ¿existe la mente del mismo modo que existen los átomos, a la espera de ser descubierta, o existe la mente de la forma en que existe el dinero, como algo construido por los seres humanos?

LA PSICOLOGÍA EN LA HISTORIA

¿LA MENTE HA SIDO DESCUBIERTA, INVENTADA O CONSTRUIDA?

En 1953, el filólogo alemán Bruno Snell publicó *The Discovery of the Mind: The Greek Origins of European Thought* [El descubrimiento de la mente: los orígenes griegos del pensamiento europeo], y su prefacio es un ejemplo de las dificultades para definir la mente como un objeto. A pesar de la atrevida tesis anunciada en su título, Snell no estaba completamente seguro

de que los griegos hubieran descubierto realmente algo que ya existía.

Aunque afirmó que «el auge del pensamiento entre los griegos [después de Homero] era nada menos que una revolución... Descubrieron la mente humana», puntualizó su afirmación escribiendo que el descubrimiento griego «no se puede comparar con el descubrimiento, por ejemplo, de un nuevo continente» (Snell, 1953, p. v). Snell luchaba con las posibilidades que se han perfilado desde entonces ampliamente en la metateoría psicológica. En concreto, rechazó la posibilidad, actualmente aceptada por algunos científicos cognitivos, de que la mente pudiera ser un artefacto (véase más adelante). La mente, escribió Snell, «no fue inventada como un hombre inventaría una herramienta... para dominar un cierto tipo de problema. Como norma, las invenciones están determinadas de manera arbitraria; están adaptadas al propósito del que han surgido. En el descubrimiento del intelecto no hubo objetivos ni propósitos» (p. viii). Snell percibió también la concepción de la mente apoyada por los constructivistas actuales, aunque no la articuló completamente. Escribió: «A pesar de que digamos que los griegos descubrieron el intelecto, afirmamos también que el descubrimiento fue necesario para que el intelecto existiera» (p. viii), insinuando que la mente fue construida socialmente por los filósofos griegos, los poetas y los dramaturgos durante la época clásica.

Las tres alternativas propuestas por Snell dan lugar a diferentes concepciones de la disciplina psicológica y de su historia. Si la mente se hubiera descubierto realmente (o estuviera a la espera de ser descubierta), entonces la psicología, *psyché-lógos* (el estudio del alma), podría ser una ciencia natural en el sentido habitual del término, y su historia sería parecida a las de la física o la química. La segunda posibilidad, que la mente sea una herramienta, un objeto, sugiere que si las mentes existieran como los martillos y los teléfonos, se debería volver a concebir la ciencia psicológica como una ciencia de lo artificial (H. Simon, 1980). La ciencia natural se ocupa de universales espaciotemporales, objetos como los electrones o los quarks que son iguales en todo momento y lugar. Los martillos y los teléfonos son reales, pero en tanto que artefactos humanos, no pertenecen a la esfera de la ciencia natural. La ciencia explica cómo funcionan los martillos y los teléfonos, pero éstos son objetos de la ingeniería, no de la ciencia.

La mente considerada como un objeto nos lleva a la tercera posibilidad, la mente como construcción social. Si la mente está construida socialmente, no estará claro que pueda haber una ciencia de la mente, al menos no en el sentido en que suele entenderse la ciencia habitualmente. Quizá el estudio de la mente sea una tarea histórica, no científica. Como señala

Snell (1953): «El intelecto, sin embargo, entra en el mundo, es «hecho», en el proceso de revelarse a sí mismo, es decir, en el curso de la historia» (pp. vi-vii). Además, la tesis constructivista da lugar a una perspectiva más sombría para la psicología científica. Bajo su interpretación como artefactos, las mentes son reales pero carecen de la universalidad de los objetos de estudio apropiados para la ciencia. Por el contrario, la mente podría ser una construcción social en la línea de los dioses griegos, como una verdadera ilusión. Si estas formulaciones sociales constructivistas de la mente son correctas, una historia de la psicología no es la historia de un descubrimiento, sino la de una invención y una construcción, es decir, de hecho una historia de la propia mente. Si es así, la historia de la mente que contamos en Occidente podría ser diferente de la que se cuenta en otras culturas.

Los psicólogos tienden a aceptar sin discusión la tradición occidental heredada de los griegos que investiga Snell, pero otras culturas tienen visiones muy diferentes de la mente y del yo. Por ejemplo, en *Selfless Selves* [Los yoes sin yo], Steven Collins (1982) analiza la mente y la personalidad tal como se conciben en el budismo Theravada. Collins, al igual que el antropólogo Clifford Geertz, acepta que la noción occidental de mente, o de persona, es «una idea bastante peculiar dentro del contexto de las culturas del mundo» (p. 2).

El monje budista Nyanatiloka compara los conceptos budista y occidental de mente (Collins, 1982):

Hay tres maestros en el mundo. El primer maestro enseña la existencia de una entidad del yo eterna, que sobrevive a la muerte: se trata del Eteralista, como en el caso del cristianismo. El segundo maestro enseña una entidad del yo temporal, que queda aniquilada con la muerte: se trata del aniquilacionismo o materialismo. El tercer maestro enseña una entidad del yo que no es ni eterna ni temporal: se trata del Buda. El Buda enseña que lo que llamamos yo, ego, alma, personalidad, etc., son términos meramente convencionales que no se refieren a ninguna entidad real independiente. Y enseña que tan sólo puede encontrarse este proceso psicofísico de existencia que cambia continuamente... Esta doctrina de existencia sin yo constituye la esencia de la doctrina de la emancipación del Buda. Por eso, la doctrina de la falta de yo, o anatta, es la que sostiene o hunde toda la estructura budista (p. 5).

Además, los budistas Theravada contemplan el yo, la mente, como una ilusión peligrosa de la que nos deberíamos liberar. De acuerdo en el monje cingalés Rahula, «la idea del yo es una creencia imaginaria y falsa a la que no corresponde ninguna realidad, y que genera pensamientos dañinos de «mí» y «mío», deseo egoísta, antojo, apego, odio, rencor, vanidad, soberbia, egocentrismo y otras deshonras, impurezas y problemas... Resumiendo, de esta visión errónea procede todo el mal del mundo» (Collins, 1982, p. 4).

Para los budistas, parece que la psicología sea el estudio de un no-ente, una empresa descabellada.

El título de un tercer libro, *The Discovery of the Individual 1050-1200* (El descubrimiento del individuo, 1050-1200; Morris, 1972), nos recuerda que en la existencia de la mente hay más en juego que el carácter científico de la psicología, porque la posesión de una mente está íntimamente vinculada al hecho de ser persona. Actualmente, en Occidente otorgamos una importancia extrema al ser humano individual, titular de derechos inalienables frente al estado y a otros seres humanos. Como comenta Morris, «El núcleo de este individualismo reside en la experiencia psicológica... [en el] sentido de una distinción clara entre yo mismo y las otras personas» (p. 3). Tradicionalmente, se considera al ser humano como una persona que trasciende el estado animal gracias a que posee un alma o una mente. Incluso en contextos no religiosos, la posesión de una mente es fundamental para alcanzar el estatus de persona y de ciudadano. Se puede aplicar la ley sobre un ser humano que se encuentre en estado vegetativo, sin mente, y por tanto se puede permitir deliberadamente que muera sin que su muerte se considere asesinato. Es posible despojar de derechos civiles a un ser humano con demencia (literalmente ‘sin mente’), y asignarle un tutor o ingresarle en una institución. En psicología, las preguntas sobre la persona se manifiestan en el análisis del yo, un término menos religioso que *alma* y más personal que *mente*.

Las concepciones occidentales de la mente comenzaron en la religión antes de pasar primeramente a la filosofía y después a la ciencia. Aunque existen diferencias de detalle, las religiones de todo el mundo presentan una imagen increíblemente concordante de la mente, que propone la existencia de dos almas inmateriales por dos razones distintas (Onians, 1951). La primera razón, universal, consiste en explicar la diferencia entre entes animados e inanimados. Los objetos con alma son animados; los que no tienen alma son inanimados. La segunda razón, menos universal, consiste en explicar la personalidad humana. Algunas religiones proponen que además del aliento de vida, existe un alma que constituye la esencia de la personalidad de cada persona, y a veces incluso se creyó que esta alma personal era capaz de sobrevivir a la muerte del cuerpo físico, aunque esto no estuviera garantizado. Por ejemplo, el cristianismo y el islam enseñan que cada ser humano está compuesto de un cuerpo material y un alma inmaterial. Se afirma que el alma es la esencia de la persona, que contiene los recuerdos personales y la identidad personal. Además, aunque el cuerpo es mortal, el alma es inmortal, abandona el cuerpo al morir y viaja hacia un cielo o un infierno después de la vida.

Los psicólogos han subestimado la influencia que las ideas religiosas sobre el alma (la *psyché* de nuestra ciencia) han tenido sobre las concepciones de la mente y del yo por dos razones. En primer lugar, la psicología es una empresa agresivamente laica, y a los psicólogos les gusta pensar que dejan atrás la religión cuando asumen su papel de científicos. Una razón más sutil tiene que ver con el dominio de las creencias cristianas sobre la erudición histórica. Cuando nosotros como psicólogos leemos acerca de pensadores del pasado como Platón y Descartes, no sólo los vemos como protopsicólogos, sino que lo hacemos a través de los ojos de historiadores y filólogos que hasta hace poco han trabajado en un marco silencioso pero unívocamente cristiano.

Este marco rara vez se deja ver de forma explícita, sino que filtra los fragmentos escabrosos, las concepciones poco corrientes y los debates oscuros pero vitales sobre la mente y el alma mantenidos desde la época de los griegos por lo menos hasta Descartes. De esta forma, los psicólogos hemos heredado un concepto de mente moldeado sutilmente por fuerzas de las que sabemos poco. Es un concepto vacío de contenido específicamente sobrenatural (por ejemplo, de la supervivencia a la muerte del cuerpo), lo que nos lleva a creer que lo que queda es algo natural y por tanto un objeto de estudio científico adecuado. Trataré brevemente de poner otra vez en su sitio algunos de los fragmentos, concepciones y debates perdidos para ofrecer un fondo sobre el que se pueda distinguir la figura de la mente como objeto de la ciencia psicológica.

¿EXISTE LA MENTE?

Si las «mentes» no son entes permanentes e inmutables, como los electrones, son artefactos construidos natural o socialmente.

La mente como construcción natural. Cuando Snell (1953) escribió que la mente «no era algo inventado, como un hombre inventaría una herramienta», se olvidó o pasó por alto la posibilidad de que la mente fuera «inventada» por la naturaleza como una adaptación con el objetivo darwiniano de sobrevivir en la lucha por la existencia. Aunque desde mediados del siglo XIX los psicólogos se han preguntado para qué sirve la mente, tan sólo en los últimos 25 años aproximadamente se ha aplicado un auténtico análisis darwiniano a la evolución y al funcionamiento de las mentes animal y humana. Desde una perspectiva evolucionista, las mentes son adaptaciones locales espaciotemporales a las presiones de selección predominantes. Es decir, al igual que los pulgares opuestos o la visión binocular, las mentes son soluciones a problemas de supervivencia y reproducción predominantes en momentos y ecosistemas concretos. Las mentes son por tanto construcciones naturales y son reales, pero a diferencia de los electrones, no

poseen una naturaleza fija. El estudio de las mentes es por tanto más parecido a la ingeniería, por ser una disciplina dedicada a resolver problemas concretos, que a la ciencia, disciplina que busca las leyes que gobiernan la naturaleza en todo momento y lugar.

La mente como construcción social. La idea de que la mente es una construcción social parece a primera vista descartar la posibilidad de que constituya un objeto legítimo de la ciencia. Si la mente no es una propiedad permanente e inmutable del mundo, podría considerarse un mito que la ciencia debe ignorar, al igual que ignora a Zeus o al flogisto y, al igual que ellos, podría contemplarse como un concepto desdeñable. Sin embargo, el hecho de ser una construcción social no implica que no pueda ser objeto de la ciencia (J. R. Searle, 1995).

Un buen ejemplo de construcción social alrededor de la cual se ha organizado una ciencia es el dinero. El dinero es local en el espacio y en el tiempo. Las primeras monedas se acuñaron en Oriente Próximo unos 700 años a. C. y hasta el periodo Helenístico no se generalizó su circulación en Occidente. Durante siglos, el valor del dinero estuvo vinculado al material de acuñación. El valor de una moneda dependía menos de su valor nominal que del peso del metal del que estaba hecha. La inflación se producía cuando los monarcas devaluaban las monedas al mezclar otros materiales con los metales nobles o cuando personas corrientes comenzaron a recortar los bordes de las monedas, que luego hacían pasar por monedas completas. El primer trabajo de Isaac Newton como director de la casa de moneda británica consistía en acuñar nuevas monedas con bordes trenzados de tal forma que se pudiera saber inmediatamente si habían sido recortados (M. White, 1997). Durante mucho tiempo, el papel moneda basó su valor en la promesa de los gobiernos de que podría ser reintegrado bajo demanda en oro o plata, aunque éste ya no es el caso. Más importante aún es que los recursos monetarios de un país no se limitan al valor nominal total de los billetes y monedas en circulación en un momento concreto. Los bancos crean dinero mediante los préstamos. Reciben, por ejemplo, 10.000 dólares en forma de depósito y luego los prestan. El depositante puede firmar cheques por valor de sus 10.000 dólares al mismo tiempo que el prestatario gasta sus 10.000 dólares. Así, ahora hay 20.000 dólares cuando inicialmente sólo había 10.000 dólares, aunque no se hayan acuñado monedas ni emitido billetes. El dinero es un objeto intencional (J. R. Searle, 1995). Existe porque, y mientras, las personas crean que existe, junto con sus derivados intencionales, tales como los tipos de interés, los rendimientos de las acciones y los bonos de incumplimiento crediticio. Sin embargo y aunque imperfecta, la economía es

una ciencia, a pesar de que su objeto de estudio sea una construcción social.

El dinero no necesita ser corpóreo para existir o para tener efectos causales reales sobre el comportamiento humano. Por supuesto, la mente es el objeto intencional primero (J. R. Searle, 1997) y puede tener efectos causales reales sobre el comportamiento humano, incluso si no puede reducirse, ni siquiera

vincularse a ninguna realidad física. La mente, como el dinero, puede ser objeto real de una ciencia real.

Después de haber revisado la naturaleza de la ciencia y de la historia, y las diversas formas en que la psicología podría ser una ciencia, iniciaremos ahora un recorrido de 2.500 años por el fascinante zoológico de la psicología con el menor número posible de ideas preconcebidas.

BIBLIOGRAFÍA

La bibliografía sobre la filosofía de la ciencia es extensa. Entre los estudios se incluyen: Mario Bunge, *Philosophy of science* (New Brunswick, NJ: Transaction, 1998); A. Bird, *Philosophy of science* (Montreal: McGill Queens' University Press, 1998); y David Oldroyd, *The arch of knowledge* (Nueva York: Methuen, 1986); S. Okasha, *Philosophy of science: A very short introduction* (Oxford University Press, 2002). John Losee aborda el tema desde una perspectiva diferente en, *A historical introduction to the philosophy of science* (Oxford: Oxford University Press, 3ª ed., 2001). La extensa introducción de Frederick Suppe a su obra *Structure of scientific theories* (1977) es un estudio más antiguo y técnico, pero también uno de los más citados hasta la fecha como definitivo. La obra *Science and philosophy: The process of science* (Dordrecht, The Netherlands: Martinus Nijhoff, 1987), de la editora Nancy J. Nersessian, contiene una selección de trabajos realizados por prestigiosos filósofos de la ciencia, dirigidos a un público no especializado. Un tema importante dentro del contexto posmodernista actual es la objetividad de la ciencia. Charles Norris la defiende en *Against relativism: Philosophy of science, deconstruction, and critical theory* (Oxford: Blackwell), y G. Couvalis en *Philosophy of science: Science and objectivity* (Thousand Oaks, CA: Sage). En *The end of science* (Reading, MA: Addison-Wesley, 1996), John Horgan afirma que la ciencia está entrando en un periodo posmodernista, en que no ha abandonado la objetividad, pero sí la búsqueda de respuestas a las Grandes Preguntas tradicionales, para las que ya se ha encontrado respuesta, y que lo que queda por resolver son numerosos problemas menores.

Muchos de los temas y enfoques mencionados en este manual se tratan también en la obra de Nersessian. Las obras *Scientific explanation and the causal structure of the world* (Minneapolis: University of Minnesota Press, 1989) y *Causality and explanation* (Oxford University Press, 1998) de Wesley Salmon ofrecen un tratamiento excepcional y exhaustivo del problema de la explicación científica desde la perspectiva de un realista. En la primera, Kitcher, amigo del autor, aporta un extenso resumen de la perspectiva antirrealista. Es interesante el tratamiento que Arthur Fine hace de la polémica realismo-antirrealismo en el artículo «Unnatural attitudes: Realist and instrumentalist attachments to science», *Mind* (1986, 95: 149-179). Fi-

ne defiende que ambos puntos de vista fallan de forma paralela al constituir un «inflacionismo metafísico» y un «inflacionismo epistemológico», respectivamente. Para documentarse sobre el realismo en la física se puede consultar: Nick Herbert (1985), *Quantum reality* (Nueva York: Doubleday, 1985); o John Gribben, *Schrödinger's kittens and the search for reality* (Boston: Little, Brown, 1995); que constituyen maravillosas introducciones a la física cuántica moderna y a sus grandes misterios. La obra de David Linley, *Where does the weirdness go?* (Nueva York: Harper Collins, 1996), también es una buena introducción a la física cuántica, en este caso centrada en por qué las indeterminaciones de la física cuántica no se manifiestan en niveles superiores de explicación. Además, Lee Smolin cuestiona la aparente solidez de la física como ciencia en *The trouble with physics* (Boston: Mariner Books, 2006). Peter T. Manicas defiende una filosofía realista y excluye a la psicología por no constituir una verdadera ciencia social en *A realist philosophy of social science: Explanation and understanding* (Cambridge: Cambridge University Press, 2006). Sin embargo, el mismo autor había abordado la psicología como ciencia social en *A history and philosophy of the social sciences* (Oxford: Blackwell, 1987).

La perspectiva tradicional de las teorías se explica y comenta de forma exhaustiva en la introducción ya mencionada de Suppe. *Scientific theories* (Minneapolis: University of Minnesota Press, 1990) de C. W. Savage, contiene una recopilación de ensayos, precedidos por el resumen que Savage hace de todos ellos, sobre enfoques modernos a la teoría científica, especialmente consideraciones bayesianas y un trabajo reciente de Kuhn que todavía aboga por el concepto de inconmensurabilidad. La obra de W. H. Newton-Smith, *The rationality of science* (Londres: Routledge & Kegan Paul, 1981), ofrece una panorámica general y una defensa de la perspectiva racionalista de la ciencia. Ronald N. Giere, en su artículo «Philosophy of science naturalized», *Philosophy of Science* (1985, 52: 331-56), defiende el punto de vista contrario. El marco más reciente de pensamiento evolucionista para el conocimiento de la historia de la ciencia corresponde a David Hull, con su obra *Science as a process: The evolutionary account of the social and conceptual*.

EL CONTEXTO HISTÓRICO DE LA PSICOLOGÍA

EL LEGADO DE LA GRECIA ANTIGUA

32 INTRODUCCIÓN

- 32 La era de la adaptación evolutiva
- 32 El pasado es un país diferente

35 LA EDAD DEL BRONCE (3000–1200 A. C.) Y LA EDAD OSCURA (1200–700 A. C.)

- 35 El contexto social: guerreros y reyes
- 36 La psicología en la Edad del Bronce

37 EL PERIODO ARCAICO (700–500 A. C.)

- 37 El contexto social: el auge de la *pólis*
- 39 Política, debates, leyes y naturaleza:
- 39 El comienzo de la filosofía y la psicología
- 41 Los primeros protopsicólogos: Alcmeón y Empédocles
- 42 Los últimos físicos: el atomismo

43 EL PERIODO CLÁSICO (500–323 A. C.)

- 43 El contexto social: el imperio y la guerra
- 43 La educación de la *pólis*

48 LAS GRANDES FILOSOFÍAS CLÁSICAS

- 48 Platón: la búsqueda del conocimiento perfecto
- 58 Aristóteles: la investigación de la naturaleza

65 CONCLUSIÓN: EL LEGADO GRIEGO

INTRODUCCIÓN

LA ERA DE LA ADAPTACIÓN EVOLUTIVA

¿Cuándo comienza la historia? Tradicionalmente, los eruditos establecen diferencias entre la historia, que se basa en registros escritos del pensamiento y el comportamiento humanos, y la prehistoria, que emplea el registro arqueológico para iluminar el pasado. Sin embargo, esta distinción ya no se sostiene. En primer lugar, porque actualmente las investigaciones de arqueólogos y biólogos evolucionistas han invadido el territorio de los historiadores y, a veces, han cuestionado las ideas tradicionales sobre el pasado (Renfrew, 2007). Por ejemplo, los historiadores solían pensar que en los siglos posteriores a la caída del Imperio Romano, Europa había sido invadida por oleadas sucesivas de pueblos, cada uno de los cuales había desplazado y remplazado a los habitantes previos de diferentes regiones, hasta llegar a la formación última de las naciones europeas modernas. Los descubrimientos arqueológicos han mostrado que estas migraciones masivas propuestas nunca tuvieron lugar y que el cambio cultural, y no la limpieza étnica, constituyó el motor principal del devenir histórico en la Antigüedad Tardía (Heather, 2010).

Más importante, sobre todo para la historia de la psicología, es la obviedad aparente de que los seres humanos hacen historia y que la evolución ha moldeado la naturaleza humana mucho antes de que existieran la educación y por supuesto, la historia escrita. Por ello, como dijo el fundador de la psicología, Wilhelm Wundt, la historia es una expresión de la naturaleza humana y los historiadores en consecuencia tienen que atender a lo que los psicólogos evolucionistas denominan la Era de la Adaptación Evolutiva (Buss, 2011; Cosmides y Tooby, 1992). De esta manera pondrán en práctica lo que Smail (2008) califica como Historia Profunda. Hay que destacar que en la actualidad se acepta que la adaptación evolutiva más importante de *Homo Sapiens* no fue corporal, es decir, no fue adoptar la postura erguida ni la destreza manual precisa que posibilitó el uso de herramientas, sino psicológica y consistió en desarrollar la psicología popular (Capítulo 1). Los seres humanos somos una especie tan intensamente social (Buss, 2011), que la supervivencia individual depende tanto de la cooperación, porque los personajes solitarios no son buenos cazadores, como de la competencia, porque el éxito reproductivo depende de ser más perspicaz que los competidores humanos. A lo largo de la evolución, resultó adaptativo poder comprender lo que otras personas pensaban y planeaban, así como poder engañarles, o engañarse a uno mismo, siempre que resultara útil. La psicología popular parece por tanto constituir un rasgo innato de la mente humana (Gangestad y Simpson, 2007). La capacidad para pensar acerca de los estados mentales de otras

personas se convirtió entonces de forma natural en objeto del pensamiento reflexivo, de la filosofía y de la ciencia, lo cual dio lugar a la disciplina psicológica.

EL PASADO ES UN PAÍS DIFERENTE

Hace algunos años, visité el British Museum en Londres. Cuando aún era estudiante, me había costado decidir entre la arqueología o la psicología, optando finalmente por estudiar esta última, pero estaba ansioso por visitar el famoso museo para descubrir los valiosos tesoros del pasado que conserva. Entre los más extraordinarios se encuentran los mármoles Elgin del Partenón, que reciben su nombre de Lord Elgin, inglés amante de la cultura helénica que los llevó a Inglaterra para su conservación. Los mármoles Elgin son grandes placas de piedra esculpida que formaban parte del friso decorativo del frontón del Partenón, templo que se erigía en la Acrópolis de Atenas. En el museo disfrutan, tal y como merecen, de una sala enorme dedicada exclusivamente a ellos, donde se han colocado en las paredes de forma que los visitantes capten al menos en parte lo que debió de ser la experiencia original de contemplarlos. Son magníficas obras de arte, pero me decepcionó su descripción en las placas informativas del museo. Estas hacían referencia a los aspectos puramente formales y propiedades estéticas de los relieves, indicando por ejemplo, cómo las figuras de uno de ellos eran un reflejo simétrico de las del relieve colocado en la pared opuesta. No hacían mención alguna al significado de las figuras, ni a lo que los humanos, dioses y animales hacían. Al principio creí que este enfoque formal se debía simplemente a que en Europa la arqueología se desarrolló como rama de la historia del arte y, por tanto, se centra en la apreciación estética, mientras que en Estados Unidos la arqueología evolucionó como una rama de la antropología y concede mayor importancia a la interpretación cultural. El enfoque con que se trataban otras obras del museo confirmó mi hipótesis.

Posteriormente descubrí que, en realidad, la explicación era mucho más sencilla, ya que nadie conoce realmente el significado de los mármoles del Partenón. Tradicionalmente se creía que representaban la Procesión de las Panateneas, un gran desfile hacia el Partenón que organizaban una vez al año los líderes y ciudadanos de Atenas para honrar a la diosa de su ciudad, Atenea. Sin embargo, sigue sin existir una interpretación más precisa (Biers, 1987) y algunos estudiosos creen que los relieves conmemoran el legendario heroísmo de una madre que sacrificó a sus dos hijas para conseguir una victoria militar para Atenas. Si hubiera dado a luz a dos varones, habrían muerto en la batalla, por lo que entregó a sus dos hijas (Adler, 1995). Es realmente sorprendente que el significado de estos relieves sea, en cierto modo,



El Partenón. *Es una de las construcciones más famosas del mundo. Erigido durante el mandato de Pericles, en tiempos de Sócrates y Platón, es un claro exponente de la confianza de una civilización imperial en su momento de mayor hegemonía. Fue en Grecia donde se inició la historia del pensamiento secular en la civilización occidental. El origen de la psicología reside en la máxima griega «conócete a ti mismo». (Cortesía de la Biblioteca del Congreso de EE.UU.).*

un misterio, ya que no son especialmente antiguos. El Partenón, cuyas ruinas vemos actualmente, se construyó en el máximo apogeo de la «era de gloria de Grecia», durante el liderazgo de Pericles (495-429 a. C.) y bajo la dirección del gran escultor Fidias (500-432 a. C.), para reemplazar las estructuras que habían sido destruidas por los invasores persas. Entonces los griegos empezaban a inventar la filosofía, la ciencia y la historia, pero aun así no tenemos constancia de ninguna interpretación del friso del Partenón. Habitualmente no se pone por escrito aquello que un pueblo da por sentado.

Mi experiencia con los relieves del Partenón es una lección importante para empezar nuestro recorrido histórico. La tarea de cualquier historiador es hablar del pasado para sacar a la luz pensamientos y hechos de los pueblos de épocas anteriores, para ver el mundo tal y como ellos lo veían. Pero, como dice el título del libro de Foster (1988), *The Past is Another Country* [El pasado es un país diferente]. A menudo, nuestro estudio del pasado es impreciso, ya que muchos detalles de la cotidianidad de los pueblos se han perdido para siempre. Intentaremos pensar como si fuéramos griegos o mandarines alemanes del siglo XIX, enriqueciéndonos así personalmente igual que cuando viajamos. El esfuerzo que requiere la búsqueda del conocimiento histórico merece la pena, pero nunca se alcanzará la meta del conocimiento completo del pasado. Nadie conoce el verdadero significado de los relieves del Partenón.

Desde el punto de vista de la historia intelectual, otra razón por la que el pasado es misterioso es que los escritores premodernos, es decir, aproximadamente hasta la Revolución Científica, no siempre escribían para desvelar sus ideas, como hace actualmente la

mayoría. De hecho, muchos escribían de forma oscura, enmascarando doctrinas secretas -esotéricas- mediante palabras conocidas -exotéricas-, con el objetivo de engañar al público, a la vez que se daban pistas a los verdaderos conocedores acerca de las creencias reales (Kennedy, 2010; Strauss, 1988). Había varios motivos para escribir en estilo esotérico-exotérico (Meltzer, 2007). Muchos maestros de la antigüedad, como el propio Sócrates, renegaban de la escritura por completo, ya que creían que la sabiduría no podía enseñarse abiertamente, sino que tenía que surgir a partir de un diálogo personal con un maestro que planteara retos. Filósofos posteriores, incluido Platón, escribieron, pero intentaron hacer que la experiencia de sus lectores se pareciera a un diálogo, al obligarles a profundizar en el significado del texto.

Más importante para el desarrollo de la ciencia social, incluso para la psicología, fue una forma de elitismo. Platón y muchos otros pensadores sociales creyeron que había pocas personas capaces de comprender la verdad del mundo, de la naturaleza humana y de cómo las sociedades tendrían que organizarse y funcionar. Esta creencia tuvo varias consecuencias. En primer lugar, condujo al miedo a la persecución, ya que las personas corrientes podrían escandalizarse si se cuestionan las creencias establecidas y podrían responder con agresividad a los críticos. Platón vio cómo su querido Sócrates era juzgado y condenado por la democracia griega, acusado de corromper a la juventud. De hecho, es posible argumentar que el cargo era cierto, porque el filósofo quería apartar a sus discípulos de las creencias convencionales. En segundo lugar, a los filósofos podría preocuparles que, si sus ideas se divulgaban ampliamente, podrían llegar a desestabilizar la sociedad existente. En el siglo XVII, cuando Descartes puso todo en duda con el fin de encontrar una verdad estable, decidió no atacar las creencias convencionales en público. En el siglo XVIII, Kant limitó el uso de la razón a la esfera privada, afirmando que profesores y prelados tenían el deber de impartir las verdades convencionales en público. En tiempos modernos, los antropólogos no cuestionan los principios tradicionales de las culturas que estudian por miedo a destruirlas.

Un último aspecto del elitismo entró en juego en las ciencias sociales del siglo XX, cuando éstas comenzaron a convertirse en la base de las políticas públicas. Como se señala en el Capítulo 1 y se explorará más pormenorizadamente en el Capítulo 14, las personas constituyen un objeto de estudio científico radicalmente distinto a los objetos físicos. Lo que los científicos creen y publican acerca de los átomos y los planetas no afecta al funcionamiento de átomos y planetas. ¿Es adecuado que se comparta el conocimiento social científico con el público en general? La mayoría de los científicos sociales cree que sí y por

ello, escribe numerosos libros, tanto sobre políticas públicas como de autoayuda, en que se divulgan sus descubrimientos. Sin embargo, otros han mantenido la actitud que expresara Platón en *La República*. Éste sostenía que el conocimiento general de la naturaleza humana podría destruir a la sociedad, porque al

exponer los métodos de los científicos, perjudicaría su habilidad para controlar a las personas por su propio bien (Thaler y Sunstein, 2008).

Todo ello hace que la historia de la filosofía, la ciencia y la psicología sea mucho más compleja que lo que ya señalan la escasez de registros y la

EL BLOG DE XAM 2-1

Avanzar hacia el pasado

Cuando se contempla la vida humana desde fuera como hago yo, es interesante reflexionar sobre este aspecto: los seres humanos han evolucionado en el entorno de las sabanas de hierba de África central del este en pequeños grupos sociales independientes, pero desde entonces han vivido en distintos ambientes y estructuras sociales. ¿Qué tipo de ajuste se produce entre la naturaleza humana evolucionada y los ambientes humanos posteriores? A veces queda claro que se produce poco ajuste. Cuando los seres humanos evolucionaron, la comida era escasa y por tanto, se adaptaron a comer siempre que había alimento disponible. Ahora que la comida está siempre disponible, comen continuamente y hay una epidemia de obesidad. En psicología, filósofos como Colin McGinn (2000) proponen que la mente humana ha evolucionado para resolver sólo cierto tipo de problemas y que comprenderse a sí mismos, no es uno de ellos. Tendrán que llegar los alienígenas para entender las mentes humanas.

Por otra parte, el estilo de vida emergente del último modernismo o postmodernismo, como prefieran denominarlo, se parece en muchos aspectos a la vida de la Era de la Adaptación Evolutiva (EAA). Por supuesto, los primeros *Homo Sapiens* no contaban con *iPads* ni *BlackBerries*, por lo que cuando hablo de parecido, me refiero a la estructura social. Durante la EAA, las personas vivían en grupos pequeños, en los que probablemente se copulaba con cierta promiscuidad y se establecían relaciones a corto plazo entre padre y madre para cuidar de los bebés indefensos. El grupo se desplazaba para aprovechar las oportunidades de alimento y seguridad disponibles, cargando tan sólo con unas pocas herramientas, ya que a menudo fabricaban las necesarias *in situ*, a medida que la tarea lo demanda. La agricultura cambió el panorama. Las personas se asentaron para recolectar y acumular capital, sobre todo tierras, que podían transmitirse a los herederos. Por ello, los nexos a corto plazo entre padre y madre se transformaron en una monogamia a largo plazo, en que a los hombres les preocupaba especialmente el adulterio de las mujeres. Se supone que las mujeres

atenienses tenían que permanecer confinadas en el hogar y que los esclavos eran quienes salían a hacer los recados. Ya no se podían desplazar como hacían antiguamente, sino que tenían que permanecer en el lugar que se cultivaba. Entonces construisteis casas y otros edificios. Las estructuras sociales formales surgieron para resolver disputas y, a medida que los grupos grandes comenzaron a enfrentarse en conflictos, los estados fueron haciéndose más grandes y poderosos. Aparecieron las religiones organizadas.

En la actualidad, los seres humanos que son agricultores no constituyen más que una pequeña fracción. Cada vez son más los trabajadores que van de un empleo a otro, desplazándose sin equipaje. Como dijo uno de los personajes de la serie televisiva *CSI: New York*, «Un teléfono ya no es un teléfono, es toda tu vida» (*Out of the sky*, October 22, 2010). Es posible transportar grandes bibliotecas en un Kindle o un iPad, y la red *www* (*World Wide Web*) de Internet es accesible desde los ordenadores portátiles. Ya no es necesario vivir siempre en el mismo sitio porque, como les sucedía a quienes fabricaban herramientas de piedra en el pasado, podéis descargaros aplicaciones a medida que las tareas entre manos lo demandan. Ya no se valora tanto llegar virgen al matrimonio y se espera haber tenido una media docena de parejas sexuales al alcanzar la mitad de la vida. Divorciarse es sencillo, tanto como coger el móvil y el portátil y marcharse; no como en la era de la agricultura, cuando una esposa insatisfecha no podía simplemente coger su parte de tierra y marcharse. En la EAA, el trabajo de las mujeres consistía en recolectar alimentos y el de los hombres, en cazar. En la era de la agricultura, las mujeres pasaron a depender de los hombres para llevar la carga pesada de la agricultura y la guerra. En la actualidad, el trabajo rara vez implica levantar pesos, ni siquiera en la mayoría de los ejércitos, y las mujeres han vuelto a ser independientes. Quizá, como los teóricos evolucionistas afirman, la naturaleza humana está preadaptada para el estilo de vida postmoderno.

opacidad de los planteamientos antiguos. Algunos pensadores premodernos ocultaban lo que realmente pensaban. Por ello, si los interpretamos literalmente, nos equivocaremos. Si tratamos de aplicar términos exotéricos a creencias esotéricas, no llegaremos a comprenderlas. Incluso si logramos una interpretación correcta, no tendremos una forma certera de confirmarla. Por último, la influencia histórica de cualquier pensador se deriva más de lo que dijo exotéricamente que de lo que quiso decir esotéricamente. El pasado no sólo es otro país, sino que a veces intenta esconderse.

LA EDAD DEL BRONCE (3000–1200 A. C.) Y LA EDAD OSCURA (1200–700 A. C.)

La psicología de cualquier época, científica o popular, se ve afectada de forma inevitable por la sociedad y la cultura que la produce. Cuando las personas intentan comprender y explicar el alma, la mente y el comportamiento humanos, sus ideas se basan en supuestos no demostrados sobre la naturaleza humana y sobre cómo debería vivir el ser humano. Por ejemplo, en este capítulo estudiaremos que los griegos de la época clásica pensaban que el mayor objetivo en la vida era alcanzar el honor eterno sirviendo a su ciudad-estado y despreciaban a quien persiguiera su beneficio personal. Las teorías psicológicas reflejan su propia época y origen, por lo que en este libro situaré los conceptos psicológicos dentro de su contexto social, evitando aislarlos como grandes ideas independientes. Resulta por tanto apropiado empezar este recorrido con los griegos, ya que fue en la Atenas clásica donde Sócrates comenzó a estudiar los supuestos de su cultura, que no se habían cuestionado hasta ese momento, y fue juzgado y condenado por hacerlo.

La historia de la vida intelectual de Occidente comienza, pues, en la antigua Grecia. Las ideas griegas fueron adoptadas por los romanos, que las difundieron por el Mediterráneo y hacia las Galias (actualmente Francia), Germania y Britania. La historia de la antigua Grecia comienza con la Edad del Bronce, una civilización monárquica que se derrumbó repentinamente alrededor del año 1200 a. C., dejando un vacío en la historia denominado Edad Oscura, sobre la que apenas conocemos nada. Se conservan documentos escritos desde la Era Arcaica, época en que se creó el orden político y cultural griego definitivo, la *pólis*. A continuación llegó el gran florecimiento cultural de los siglos IV y V a. C., deteriorado por guerras internas y externas y finalmente destruido por la conquista macedonia. A esta Era Clásica le siguió la Era Helenística, que se transformó en la Era Romana cuando los romanos, como ya se ha dicho, fueron conquistados culturalmente por la ya derrotada Grecia.

EL CONTEXTO SOCIAL: GUERREROS Y REYES

Los hombres de la antigua Grecia que ejercían una función totalmente dominante en la sociedad eran guerreros y sólo dejaron de serlo cuando fueron conquistados por Filipo de Macedonia y posteriormente por los romanos. Los valores y las actitudes de los guerreros griegos son la clave para comprender los conceptos griegos de mente y comportamiento. Los hombres griegos valoraban la fuerza física y despreciaban la debilidad y, por tanto, a las mujeres. También valoraban la fama y la gloria, en contraposición a la vida privada y la satisfacción de los intereses personales. Dentro de los grupos de guerreros cultivaban amistades íntimas, casi homoeróticas. En las Edades de Bronce y Oscura, los reyes, a quienes se consideraba semidioses, y su corte de aristócratas eran quienes gobernaban la sociedad griega. Fue en este contexto en el que los griegos formularon su ética masculina de guerreros. Ésta experimentó cambios al adquirir la *pólis* una mayor importancia, pero ha pervivido hasta la época moderna (Mansfield, 2007).

Los valores y las actitudes de los guerreros griegos permean enormemente la psicología filosófica y la ética griegas. La concepción heroica de la virtud de la Edad del Bronce –la vida digna– implicaba llevar una vida honorable de acuerdo con el código de los guerreros y alcanzar la inmortalidad a través de las proezas en la batalla. Cuando un dios le ofreció al joven Aquiles la oportunidad de elegir entre una vida personal larga y tranquila y una vida breve pero gloriosa, eligió lo que cualquier hombre de la Edad de Bronce habría elegido: una vida breve y la gloria en la batalla (que, efectivamente, hizo su nombre inmortal).

El concepto homérico de virtud es radicalmente distinto al nuestro en dos aspectos fundamentales. En primer lugar, la virtud –*areté*– era un logro, no un estado. En segundo lugar, y como consecuencia de ello, la virtud era algo que sólo conseguían algunos afortunados. Las mujeres, los niños, los adolescentes, los esclavos, los pobres y los lisiados (muy pocos de los cuales eran enterrados) no podían alcanzar la virtud, ya que no podían acceder a la gloria en la batalla. Los griegos vivían con el temor al destino –la *Týche*– que podía alejarlos del camino de la virtud. Un simple accidente de nacimiento, como nacer mujer, pobre o esclavo, dejaba la virtud fuera de su alcance. Un accidente o enfermedad durante la niñez que lisiara al guerrero potencial, le apartaba además del camino hacia la gloria y, por tanto, de la *areté*. Aunque este énfasis sobre la gloria en la batalla fue disminuyendo en la filosofía clásica posterior, la idea de que sólo los pocos hombres que lograban la grandeza pública eran virtuosos permaneció intacta hasta la Era Helenística. En la actualidad pensamos que la virtud es

un privilegio al que puede acceder cualquiera, rico o pobre, hombre o mujer, atleta o discapacitado, porque consideramos la virtud como un estado psicológico de la mente o del alma, no como un premio a determinados actos. Nuestra concepción de la virtud es la desarrollada por la filosofía del estoicismo en los últimos siglos antes de la era cristiana, que se extendió al ser incorporada posteriormente a la doctrina cristiana.

La consecución de una buena vida es tan importante para la psicología antigua como para la actual. En primer lugar, queremos saber en qué consiste una buena vida y responder esta pregunta requiere investigar la naturaleza humana. Alcanzar la felicidad depende de la satisfacción de las motivaciones humanas, así que primeramente tendremos que comprender qué motiva a los seres humanos. Los griegos de la Edad del Bronce creían que la motivación más importante era el deseo de fama y gloria alcanzado en el campo de batalla y por ello, definían la virtud y la buena vida como la satisfacción de este deseo. En segundo lugar, queremos saber cómo lograr la felicidad y la virtud. Para esto, los griegos de la Edad del Bronce tenían una respuesta sencilla: pelear bien. Sus sucesores en la *pólis*, todavía en el espíritu de la *areté*, responderían: pelear bien en el debate democrático y conducir a tu *pólis* a la fama y a la gloria. Posteriormente, a medida que las concepciones de las motivaciones humanas cambiaron más aún, se ofrecieron diversas recetas terapéuticas y ejercicios para lograr la felicidad. En tercer lugar, queremos saber cuáles son los límites del conocimiento humano y de la felicidad. ¿Es posible que la mente humana conozca realmente el mundo en que actúa y sepa verdaderamente en qué consiste la buena vida? Los griegos eran optimistas respecto de ambas cuestiones, pero los intelectuales posteriores no lo fueron tanto.

El deseo de lograr la felicidad y una buena vida es el nexo mediante el cual la psicología y la sociedad se influyen mutuamente. Los psicólogos nacen en una sociedad que posee determinadas concepciones acerca de la naturaleza humana, la felicidad y la virtud. Por ello, tanto su investigación como la aplicación de sus proyectos están necesariamente moldeadas, aunque no completamente determinadas, por estas concepciones. Al mismo tiempo, las teorías y los descubrimientos psicológicos se dan a conocer a la población, cuyo deseo de felicidad viene determinado por lo que los expertos dicen que es la felicidad y la manera más eficaz de conseguirla.

LA PSICOLOGÍA EN LA EDAD DEL BRONCE

La Ilíada y *La Odisea* de Homero perpetúan una tradición oral de milenios que se remonta a la Edad del Bronce y constituyen la ventana más antigua que podemos abrir a la psicología. Se trata de historias

de amor y lealtad, pasión y batallas, por lo que contienen explicaciones del comportamiento humano que revelan indirectamente la psicología popular más antigua de la que tenemos constancia escrita.

Uno de los temas que despertaba interés en la antigüedad era, con toda seguridad, la diferencia entre seres vivos y objetos inertes. Sólo las plantas, los animales y los seres humanos nacen, crecen, se reproducen y mueren; sólo los animales y los seres humanos perciben por los sentidos y se desplazan. Las religiones de todo el mundo explican esta diferencia afirmando la existencia del alma, que da vida a los cuerpos inanimados tornándolos en animados. Cuando este espíritu de vida está presente, el cuerpo está vivo y cuando éste parte, el cuerpo muere. Algunas religiones, aunque no todas, añaden una segunda alma personal, que es la esencia psicológica de cada persona y que puede sobrevivir a la muerte del cuerpo.

Al menos de acuerdo con Homero, los griegos en la Edad del Bronce tenían una concepción especial del alma y, vista desde la modernidad, algo extraña (Bremmer, 1983; Onians, 1951; Snell, 1953). Para empezar, ni en *La Ilíada* ni en *La Odisea* aparece un término referido a la mente o a la personalidad como tales. El más cercano es el término *psyché*, que ha sido tradicional, pero equivocadamente, igualado a psique y habitualmente traducido como alma. *Psyché* constituye el origen del término psicología: estudio (*lógos*) del alma (*psyché*). La *psyché* es el aliento de la vida porque cuando abandona al guerrero herido, éste muere. Sin embargo, la *psyché* es algo más que el aliento vital, sin llegar a ser la mente o alma completa de la persona. Durante el sueño o en un desvanecimiento, puede abandonar el cuerpo y viajar, y además sobrevivir a la muerte corporal, pero nunca se considera que esté activa en el estado de vigilia ni que tome parte en el comportamiento de una persona.

El comportamiento se atribuye más bien a varias entidades similares al alma que residen en diferentes partes del cuerpo y que funcionan de manera independiente. Por ejemplo, la función de la *frénes*, localizada en el diafragma, era planificar racionalmente la acción. Por otro lado, el *thymós*, en el corazón, regía las acciones movidas por los sentimientos. El *nóus* era responsable de la percepción precisa y la clara comprensión del mundo. También había otras subalmas, a las que se hacía referencia con menor frecuencia. Ninguna de ellas sobrevivía a la muerte corporal, lo que convertía a la *psyché* de Homero, que perduraba después de la muerte, en una entidad bastante extraña. Después de la muerte, la *psyché*, sin sus almas corporales, queda privada de sentimientos, pensamiento y palabra e incapaz de moverse normalmente. El aspecto de la *psyché* era precisamente el del cuerpo en el momento de la muerte, con sus heridas incluidas. Además, no todas las *psychés* iban al Hades, ya que se estimaba

necesario un enterramiento adecuado para la transición desde la vida terrenal a la otra vida. Las mujeres, los niños, los adolescentes y los ancianos no podían ser guerreros, ni por tanto alcanzar la virtud (*areté*). No se les enterraba siguiendo el ritual debido, por lo que se creía que sus *psychés* no sobrevivían a la muerte. Por ese mismo motivo, uno de los mayores temores de los guerreros era morir y no ser enterrado, por ejemplo, si se ahogaba en el mar. Por otro lado, si un gran guerrero era enterrado con honores, lograba fama, virtud y un lugar privilegiado en la vida después de la muerte.

EL PERIODO ARCAICO (700–500 A. C.)

El final de la Edad Oscura se caracteriza por el surgimiento de una nueva forma de organización política y social exclusivamente griega, la ciudad-estado o *pólis*. Los ciudadanos pasaron de jurar lealtad a monarcas divinos a servir a su ciudad-estado, que comprendía una pequeña ciudad y algunos kilómetros cuadrados de territorio alrededor de la misma, y que estaba gobernada por sus ciudadanos en vez de por un rey. Las *póleis* marcan el inicio del poder del pueblo, aunque ninguna de ellas podría considerarse como una democracia tal y como la concebimos actualmente. Para gozar de la ciudadanía era necesario cumplir con numerosos requisitos: sólo a los hombres nacidos de ciudadanos se les consideraba ciudadanos; las mujeres y los esclavos quedaban excluidos de la ciudadanía. En todas las ciudades-estado, especialmente en la próspera Atenas, había muchos no-ciudadanos, denominados *metecos*, que nunca podrían llegar a ser ciudadanos. Los *metecos* solían constituir el eje vertebral de la productividad económica de las *póleis*, porque los ciudadanos despreciaban el trabajo productivo y preferían ocuparse de la política y la guerra. Aristóteles, uno de los filósofos más famosos de Atenas, era uno de ellos. Además, los antiguos valores de la *areté* de los guerreros continuaban vigentes en las *póleis*, si bien con una forma distinta, por lo que los ciudadanos buscaban alcanzar la gloria a través del servicio a su ciudad-estado. La vida en las *póleis* se regía por el derecho de leyes elaboradas democráticamente, pero nunca llegaron a ser democracias liberales abiertas a la participación de todos (Rahe, 1994).

EL CONTEXTO SOCIAL: EL AUGE DE LA PÓLIS LA FALANGE Y LA PÓLIS

Los griegos eran guerreros y las *póleis* surgieron a raíz de un cambio en su manera de luchar que alteró los valores y las actitudes de la *areté* o virtud de los guerreros (Green, 1973; Pomeroy, Burstein, Donlan y Roberts, 1999; Rahe, 1994). Los guerreros de la Edad del Bronce luchaban individualmente. A los grandes guerreros aristócratas los llevaban en carros

hasta el campo de batalla, donde se enfrentaban en combate singular a sus enemigos personales. Esta forma de guerra se describe en un pasaje de gran belleza al final de *La Ilíada*, donde Aquiles se enfrenta con una serie de héroes troyanos a quienes vence. Aquiles acaba con Hector, líder de la batalla de Troya, y le condena a no alcanzar la *areté*, ya que arrastra su cadáver alrededor de los muros de la ciudad que murió por proteger. Los carros eran realmente costosos, al igual que su mantenimiento, por lo que fueron un símbolo de estatus aristocrático durante siglos (Pomeroy *et al.*, 1999). Los guerreros de la Edad del Bronce llevaban además unas magníficas armaduras que, al igual que las de la Edad Media, denotaban su pertenencia a la aristocracia o a la realeza. Durante la Era Arcaica, en cambio, los griegos desarrollaron una nueva forma de guerra radicalmente distinta basada en la falange, que estaba integrada por los *hoplitas* o soldados de armaduras ligeras provistos de largas picas. La falange democratizó la guerra, ya que los *hoplitas* no necesitaban caballos ni carros ni la costosa armadura de los aristócratas. Todos los ciudadanos, ricos o pobres, luchaban a pie en una única formación meticulosamente coordinada. Los aristócratas perdieron el monopolio de las proezas militares y por tanto, el del poder político. Los ciudadanos corrientes, que ahora luchaban por la *pólis* codo a codo con los aristócratas, reclamaron su participación en el poder político y se convirtieron en la clase social decisiva en la toma de las decisiones políticas.

La mentalidad de la falange repercutió significativamente en los valores y la psicología de la Grecia arcaica y clásica. La falange luchaba prácticamente como si fuera un solo hombre; la clave de su éxito era una absoluta coordinación de movimientos entre los *hoplitas*. Este énfasis en la cohesión de la unidad ha perdurado hasta hoy como uno de los principios fundamentales de la eficacia militar en occidente (Hanson, 2002, 2005). En la película *Sands of Iwo Jima* (Arenas sangrientas, 1949), en que colaboraron los marines, el rudo sargento John Stryker (John Wayne) les dice a sus nuevos reclutas: «Antes de que termine con vosotros os vais a mover como un solo hombre y vais a pensar como un solo hombre. Quien no lo haga así, es hombre muerto». Ése era también el lema de la falange.

Los valores y las actitudes de la falange generaron un énfasis enorme sobre la igualdad económica en las *póleis*. Su objetivo final era la *homónoia*, un estado en el que todos y cada uno de los ciudadanos compartían los mismos pensamientos y servían sólo a los intereses de la *pólis*, nunca a los suyos propios. Se desaconsejaba la acumulación de riquezas y los alardes en este tema eran motivo de oprobio. Llamar a alguien «comedor de pescado» era insultarle, ya que el pescado era un bien que escaseaba en el Medi-

terráneo oriental y por tanto, quien lo comía estaba alardeando de su riqueza (Davidson, 1997). Existían leyes suntuarias que regulaban las prendas que se podían vestir, para garantizar la uniformidad de la apariencia. El mundo griego se expandió desde sus ciudades-estado iniciales hasta incluir Sicilia, el sur de Italia y la costa mediterránea de la actual Turquía. En este sistema, cuando una ciudad-estado fundaba una colonia, ésta se dividía geométricamente en lotes de tierra de idéntica superficie que se readjudicaban a los ciudadanos de la colonia. También se aprobaban leyes que dificultaban la acumulación de muchas tierras. Por encima de todo, los griegos valoraban una virtud que ellos denominaban *sofrosýne*. Este término es realmente difícil de traducir, ya que su significado más sencillo es autocontrol, pero se trata de un autocontrol que emerge de la sabiduría y que honra las máximas griegas «conócete a ti mismo» y «nada en exceso». No es el autocontrol de los ascetas cristianos o budistas que rechazan el mundo, la carne y el mal, sino el autocontrol de una persona que acepta y disfruta los placeres del mundo, pero que no se deja atrapar por ellos.

Cualquiera pensaría que en un orden político tan igualitario, los antiguos valores de la *areté* perecerían. No fue así. Simplemente pasaron a estar al servicio de la pólis en vez de al servicio de la gloria individual. La pólis democrática hizo que fuera posible para cualquier ciudadano alcanzar la *areté*, no sólo para los ricos aristócratas; aunque por supuesto no para los metecos que, aunque fueran residentes, no eran ciudadanos. Aristóteles escribió: «La ciudad existe por amor a las acciones nobles» (citado en Rahe, 1994, p. 184). En este caso, la acción se refiere a la actividad política. Al igual que la falange exigía la participación activa de todos los *hoplitas*, la pólis exigía la participación activa de todos los ciudadanos. Pericles, el mayor líder ateniense de todos los tiempos, hablando de aquellos que no participaban en la política y preferían llevar una vida tranquila en sus casas –los griegos los llamaban *idiotas*– dijo: «Los juzgamos absolutamente despreciables». Al igual que en la Edad del Bronce, se perseguía la fama y la gloria. Pericles también dijo: «El amor al honor es lo único que nunca envejece... Conseguir un beneficio no se puede comparar con disfrutar del respeto de los demás» (citado en Rahe, 1994, p. 185). En la antigüedad, la motivación de los individuos no era la generación de riqueza ni la productividad económica. Lo más importante, por encima de todo lo demás, era la grandeza de las acciones y la fama que ésta conllevaba.

LA PÓLIS LLEVADA AL EXTREMO: ESPARTA

Los espartanos llevaron hasta el extremo los valores de la pólis (Rahe, 1994). A cada joven espartano varón se le asignaba una granja en la que trabajaban

esclavos, los *hilotas*. Así, los varones espartanos podían dedicarse exclusivamente al servicio de la pólis en la guerra. Se les entrenaba para que, desde muy temprana edad, demostraran una actitud fuerte, varonil y belicosa. Cada guerrero recibía anualmente un uniforme que llevaba en todo momento, hiciera el tiempo que hiciera. Los guerreros espartanos se denominaban a sí mismos *hoi hómoioi*, «los iguales». Cuando los niños se convertían en jóvenes, se iban a vivir a cuarteles donde vivían como guerreros y perfeccionaban su destreza militar atacando por la noche a cualquier pobre *hilotas* que tuviera la mala suerte de cruzarse en su camino. De hecho, uno de los principales motivos de la actitud beligerante de los espartanos era el hecho de que los *hilotas* les superaban en número, en una proporción de al menos diez a uno, por lo que vivían con la amenaza permanente de una revuelta de esclavos. Incluso cuando en Grecia empezaron a acuñarse monedas de oro y plata, alrededor del año 600 a. C., los espartanos prohibieron su posesión y utilizaron unas pequeñas barritas de hierro como única moneda de cambio. El desprecio griego por la riqueza y la pasión por la igualdad y el servicio al estado eran la verdadera esencia del modo de vida de los espartanos, una sociedad en que, como podemos comprobar, igualdad no equivalía a democracia.

Un aspecto importante de la vida espartana, que también ilumina los valores de los griegos en general, era la tensión que se generaba entre las exigencias de la pólis y los atractivos del hogar, el *óikos*. Los hombres tienden naturalmente hacia su esposa e hijos, pero los espartanos, al igual que el resto de los griegos, intentaban limitar o incluso eliminar el *óikos*. Por ejemplo, todos los niños griegos eran examinados al nacer y se dejaba morir al que presentara alguna deformidad física. En las demás *póleis* y colonias griegas, era el cabeza de familia quien examinaba al bebé, pero en Esparta la responsabilidad era de un oficial del gobierno. Aunque un hombre podía casarse alrededor de los 20 años, seguía viviendo con sus compañeros hasta los 30 años y sólo mantenía con su esposa breves relaciones nocturnas a escondidas. El éxito en la guerra era el mayor valor al que aspiraban los espartanos. Hay una historia que narra cómo un soldado regresó a su hogar para contarle a su madre que todos sus compañeros habían muerto en la batalla. En vez de alegrarse por el regreso de su hijo, ella le mató de una pedrada en la cabeza por haber sobrevivido.

Aunque el modo de vida de los espartanos era duro, tenía que ser así para que de él nacieran soldados invencibles y ha sido admirado y ensalzado por pensadores de épocas posteriores como una práctica de ingeniería social aparentemente eficaz (Pomeroy *et al.*, 1999). Platón se inspiró en «los iguales» para crear la clase de los Guardianes de su utopía, *La República*, y durante la Ilustración, Jean

Jacques Rousseau (véase el Capítulo 6) escribió que Esparta «no era una república de hombres, sino de semidioses» (citado en Pomeroy et al., 1999, p. 235). También uno de los revolucionarios estadounidenses, Samuel Adams dijo que la nueva república debiera ser una «Esparta cristiana» (citado por Goetzmann, 2009, en Kindle 725). Sin embargo, el ejercicio de ingeniería social de Esparta no fue un éxito completo. Aunque Rousseau admirara a los espartanos, reconocía que su estilo de vida imponía la violencia a la naturaleza humana (Rahe, 1994). Además, se ganaron una justificada reputación de hipócritas entre los historiadores posteriores, ya que en público se comportaban con austeridad, pero en privado acumulaban y escondían el oro y la plata que tan prohibidos estaban. Es evidente que los intereses personales, así como el reclamo que suponen el hogar, la esposa y los hijos, no pueden anularse fácilmente.

POLÍTICA, DEBATES, LEYES Y NATURALEZA: EL COMIENZO DE LA FILOSOFÍA Y LA PSICOLOGÍA

LA DEMOCRACIA GRIEGA Y LA TRADICIÓN CRÍTICA
Para todos resulta difícil aceptar las críticas de las ideas propias o reflexionar sobre ellas desde un punto de vista crítico. Por ello, muchos sistemas de pensamiento son sistemas cerrados. Los partidarios de un sistema de pensamiento cerrado se creen en posesión de la verdad, más allá de la posibilidad de criticarlo o mejorarlo. Si se hace alguna crítica al sistema, éste no se defenderá aportando pruebas o razones, sino atacando a quien realiza la crítica e incluso señalando sus defectos personales. A menudo las religiones se convierten en sistemas cerrados porque se basan en dogmas revelados por la divinidad y persiguen a los críticos como herejes e injurian a los disidentes por infieles. Los sistemas laicos de pensamiento también pueden ser sistemas cerrados. En psicología, el psicoanálisis ha mostrado a veces signos de intolerancia, atacando a las críticas y calificándolas de neuróticas en lugar de considerarlas como objeciones potencialmente legítimas.

En la Grecia de la Era Arcaica, cuando los ciudadanos de a pie pudieron opinar sobre la conducta de sus *póleis*, la vida intelectual dio un giro, único en la historia de la humanidad, al que frecuentemente nos referimos como «el milagro griego». Los antiguos filósofos griegos fueron los primeros pensadores que buscaron el progreso a través de la crítica. Con Tales de Mileto (ca.¹ 585 a. C.) nació una tradición de crítica sistemática cuyo objetivo era mejorar las ideas existentes acerca del mundo natural. Como escribió el filósofo Karl Popper (1965, p. 151): «Tales fue el primer



Plataforma desde la que los oradores se dirigían a la Asamblea ateniense. La democracia griega, gracias a que rechazaba los dogmas monárquicos o teocráticos, disfrutaba con el enfrentamiento de ideas discordantes. Así creó un espacio social en que pudieron nacer y florecer la ciencia y la filosofía. (Michelle Grant / Dorling Kindersley).

maestro que les dijo a sus discípulos: ‘Así es como yo veo las cosas, como yo creo que son las cosas. Intentad mejorar esto que yo os enseño’». Tales no enseñaba sus ideas como si fueran la Verdad recibida que debe preservarse, sino como un conjunto de hipótesis que había que mejorar. Tales y sus seguidores sabían que sólo cometiendo errores y corrigiéndolos después se puede progresar. Popper denominó sistema de pensamiento abierto a este enfoque crítico de la filosofía. Además, las democracias griegas sentaron la base fundamental de todo debate libre al separar la condición de las personas y el valor de sus ideas. En un sistema abierto de pensamiento, las ideas han de valorarse por sí mismas, independientemente de la personalidad, el carácter, los antecedentes étnicos o la fe de la persona que las expone. Si no se hace esta separación, la discusión degenerará hasta convertirse simplemente en un intercambio de insultos y en la persecución de herejías. La actitud crítica es fundamental, tanto para la filosofía como para la ciencia, pero exige superar la pereza intelectual y el rechazo natural a las críticas. El mayor logro de los inventores griegos de la filosofía y de la ciencia fue fundar una tradición crítica de pensamiento.

La tradición crítica de la filosofía y la ciencia fue producto de la *pólis* democrática (Vernant, 1982). En lugar de limitarse a obedecer las órdenes de un rey, los griegos democráticos se reunían para decidir cuál era el mejor curso de acción a seguir, dejando el debate abierto a todos los ciudadanos. Como todos ellos eran considerados iguales, las acusaciones de mala fe o mal carácter ya no procedían, y las ideas se valoraban por sus propios méritos (Clark, 1992). Las

¹ Abreviatura de *circa*, «alrededor» o «entorno a». Indica la fecha aproximada de la madurez de un autor cuando no se conocen o son inciertas las fechas de su nacimiento o muerte.

leyes ya no las dictaba un rey que podía cambiarlas o incumplirlas a su antojo, sino que se consensuaban y se ponían por escrito, pasando a ser de obligado cumplimiento para todos los ciudadanos por igual. Como escribió Eurípides en *Los suplicantes*, «... cuando las leyes están escritas, los débiles / disfrutan de la misma protección que los ricos». La noción de que la ley gobierna a todas las personas por igual terminó reflejándose en una importante idea científica: las leyes de la naturaleza gobiernan los fenómenos naturales, y son unas leyes que la mente humana podría descubrir. Esta extensión de las leyes, desde la *pólis* hasta la naturaleza, aparece por primera vez en la mitología griega, donde el dios supremo Zeus está sujeto a ciertas limitaciones de las que ni él mismo puede zafarse (Clark 1992). La filosofía y la ciencia sólo pueden florecer en una sociedad libre basada en la ley.

LOS PRIMEROS FILÓSOFOS NATURALISTAS

La comprensión del universo: los físicos. Los primeros filósofos griegos estudiaron la naturaleza fundamental de la realidad. Tales proponía que aunque el mundo parece hecho de muchas sustancias diferentes (madera, piedra, aire, humo, etc.), en realidad sólo existe un elemento, el agua, que adopta múltiples formas. El agua puede encontrarse en estado líquido, gaseoso o sólido y era, de acuerdo con Tales, el elemento constituyente de todas las cosas. La palabra griega para este único elemento del que provenían todas las cosas era *fýsis*, motivo por el que se denominó *físicos* a quienes siguieron a Tales en la búsqueda de un elemento universal. Los físicos modernos continúan esta búsqueda y afirman que todas las sustancias que conocemos por experiencia están compuestas, en realidad, por unas pocas partículas elementales.

Además de inaugurar una tradición crítica, Tales inició una línea de investigación *física*. Para ello se apartó de las interpretaciones sobrenaturales del universo para intentar dar explicaciones naturalistas de cómo están constituidas y cómo funcionan las cosas. Así, Tales afirmaba que los seres humanos pueden comprender el mundo porque se compone de materia y los caprichos de los dioses no pueden manipularlo. El naturalismo es el compromiso esencial de la ciencia, ya que ésta intenta explicar los objetos y los acontecimientos sin hacer referencia a poderes ni entidades sobrenaturales de ningún tipo. En el campo de la psicología —el estudio del alma— el naturalismo supone un considerable desafío a las concepciones dualistas de la vida y la personalidad humanas. Como científicos, los psicólogos intentan explicar el comportamiento animal y humano sin hacer referencia al alma o al espíritu, lo cual les enfrenta a una tradición antigua y duradera, admitida además por muchos psicólogos, de creencia

en un alma sobrenatural. En las demás ciencias reina el naturalismo de Tales; en psicología, éste permanece en desacuerdo con el dualismo. Resolver esta tensión es uno de los problemas serios de la psicología contemporánea.

La tradición de Tales como físico continuó con su discípulo Anaximandro de Mileto (ca. 560 a. C.), quien criticó la hipótesis de su maestro de que la *fýsis* era agua y propuso en cambio la existencia de otra *fýsis*, el *ápeiron*, que no era un elemento reconocible, sino algo indefinido que podía adoptar muy diversas formas. Aunque más que filósofo era poeta, Jenófanes de Colofón (ca. 530 a. C.) amplió las tradiciones crítica y naturalista haciendo una crítica de la religión griega. Jenófanes sostenía que los dioses del Olimpo eran construcciones antropomórficas, que se comportaban como seres humanos, ya que mentían, robaban, asesinaban y coqueteaban. Jenófanes afirmaba que si los animales tuvieran dioses, los crearían a su imagen y semejanza, inventando dioses leones, dioses gatos, dioses perros, etc.

Pero fue Pitágoras de Samos (ca. 530 a. C.) quien influyó más directamente en otros filósofos posteriores, especialmente en Platón. Pitágoras fue un personaje enigmático, gran matemático, filósofo —de hecho, fue él quien acuñó este término, que significa «amante de la sabiduría» (Artz, 1980)— y, además, fundador de un culto. Es famoso por el Teorema de Pitágoras y también porque formuló la primera ley matemática de la física, que expresaba los índices armónicos de la vibración de cuerdas de diferente longitud. Con su razonamiento geométrico, Pitágoras aportó a la civilización occidental una idea única y esencial para la ciencia: la noción de *prueba*. Pitágoras demostró que se podía argumentar lógicamente hasta llegar, paso a paso, a una conclusión que habría de ser aceptada por todos aquellos que hubieran seguido el razonamiento.

Para Pitágoras, las matemáticas eran algo más que una simple herramienta científica. Fundó un culto cuyos seguidores creían que en las matemáticas están las claves de la naturaleza. Pitágoras recibió la influencia de religiones orientales como el hinduismo e introdujo el dualismo en el pensamiento occidental. Estableció una clara distinción entre alma y cuerpo y mantuvo la creencia de que las almas podían migrar de un cuerpo a otro. No sólo mantuvo que el alma pudiese existir sin el cuerpo, sino que además los pitagóricos consideraban al cuerpo como una cárcel asfixiante en la que el alma se encontraba atrapada. Una parte importante de las enseñanzas del culto de Pitágoras se refería a la purificación de la carne, por ejemplo, mediante restricciones dietéticas, con el fin de que el alma pudiera alcanzar la verdad más fácilmente. A diferencia de otros griegos para los que el sexo era una parte natural de la vida, los

pitagóricos consideraban el placer sexual como un pecado: «El placer es, en cualquier circunstancia, malo; porque estamos aquí para ser castigados y debemos ser castigados» (citado en Garrison, 2000, p. 253). Como veremos más adelante, Platón seguía las enseñanzas de Pitágoras en aspectos como la importancia del cuidado del alma y el carácter purificador y trascendental de las matemáticas.

Ser y devenir, apariencia y realidad: Parménides y Heráclito. Una importante polaridad intelectual del pensamiento occidental ha sido la tensión entre las filosofías del *ser* y del *devenir*. El primer representante de la filosofía del ser fue Parménides de Elea (ca. 475 a. C), quien escribió su filosofía en forma de poema, y de la que afirmó haber sido inspirada por una diosa. Parménides sugería, al igual que Pitágoras, que la línea divisoria entre ciencia y religión, entre el filósofo y el chamán, no estaba aún claramente definida (Clark, 1992). Su tesis fundamental era simplemente: «El ser es». Probablemente influido por los físicos, Parménides afirmaba que la realidad permanente del universo, la que subyacía a todo, era una sustancia inalterable, un ser simple e inmutable, el ser en estado puro. El cambio —el *devenir*, para los griegos— era una ilusión de la mente humana, porque el ser simplemente es, más allá de todo cambio o alteración. La filosofía del ser, más adelante ampliada por Platón, se convirtió en una doctrina moral que sostenía que, más allá del flujo de las opiniones humanas cambiantes, hay unos valores y verdades universales que existen independientemente de la humanidad y que debemos buscar y utilizar como guía de la vida. Estas verdades existen en un reino en que sólo existe el ser; existen y permanecen inalterables lejos del mundo físico cambiante.

Por otro lado, los defensores del *devenir* niegan la existencia de tales verdades eternas e inmutables y no creen que exista un reino del ser puro. Consideran, al contrario, que lo único constante en el universo es precisamente el cambio: las cosas nunca son simplemente sino que están en constante devenir, convirtiéndose en algo distinto. Para los seguidores de esta teoría, los valores morales cambian a medida que cambia la sociedad. Hay verdades útiles, pero no existe una verdad eterna. El principal representante griego de la filosofía del devenir fue Heráclito de Éfeso (ca. 500 a. C.). Al igual que Parménides, Heráclito tenía tanto de vidente como de filósofo y los aforismos metafóricos con que se expresaba le valieron el apelativo de «el Oscuro». Afirmaba que la *fýsis* era fuego. Esta idea le llevó a la conclusión de que lo permanente en el mundo es aún menos de lo que parece. Lo que vemos como una piedra es en realidad una bola condensada de fuego en continuo cambio, una realidad no muy distinta al enjambre de partículas que describen los físicos

modernos. El aforismo más conocido de Heráclito afirmaba que nadie puede bañarse dos veces en el mismo río. Esto resume toda su filosofía, que defendía que nada en el universo es lo mismo dos veces. Sin embargo, Heráclito también creía que, aunque lo único constante es el cambio, éste no es aleatorio, sino que se rige por leyes. Así, toda verdad que puedan alcanzar tanto la ciencia como la filosofía será una verdad sobre el cambio, el devenir, no sobre entes estáticos.

El debate entre el ser y el devenir fue metafísico, pero creó una importante dificultad epistemológica que dio origen a la primera teoría psicológica. Tanto la filosofía del ser de Parménides como la del devenir de Heráclito implican una marcada diferencia entre *apariciencia* y *realidad*. Para Parménides, la apariencia era el cambio y la realidad el ser; Heráclito proponía todo lo contrario. Parménides establecía esta distinción de manera explícita, diferenciando claramente entre *la vía de la apariencia* (las apariencias) y *la vía de la verdad* (la realidad).

La idea de que la mente humana no era capaz de conocer la realidad tal y como es desconcertó a los griegos y les condujo a preocuparse por descubrir la mejor manera de buscar la verdad y a interrogarse sobre el funcionamiento de la mente humana, en particular sobre lo que hoy denominamos funciones cognitivas. Respecto a descubrir la verdad, Parménides llegó a la conclusión de que no se debe confiar en los sentidos, puesto que sus percepciones son engañosas, sino en la lógica. Así se fundó el enfoque filosófico denominado racionalismo que, perfeccionado y combinado con la filosofía del ser de Platón, dio lugar a una potente teoría general del universo. Por otro lado, las preguntas sobre la conexión entre la mente y el mundo dieron lugar a las primeras teorías psicológicas sobre la sensación y la percepción. Estos filósofos preocupados por la psicología tendían a defender la precisión de la percepción humana ante los ataques del racionalismo, y desarrollaron un punto de vista opuesto, denominado empirismo, que sostiene que el camino de la verdad pasa por los sentidos, no por la lógica.

LOS PRIMEROS PROTOPSICÓLOGOS: ALCMEÓN Y EMPÉDOCLES

Cuando se fundó como ciencia en el siglo XIX, la psicología se abrió camino a través de la fisiología. La nueva psicología se concibió como el vástago científico de un fructífero matrimonio entre la filosofía de la mente y la ciencia de la fisiología. Este matrimonio —o alianza, en palabras de Wilhelm Wundt— está presente en la formación académica de los principales fundadores de la psicología: Wundt, William James y Sigmund Freud; ya que todos ellos estudiaron medicina antes de convertirse en psicólogos. Sin embargo, mucho

antes de que la psicología se estableciera como ciencia a través de la fisiología, ya había médicos-filósofos, *protopsicólogos*, que intentaban explicar la mente y el comportamiento a través de los métodos y descubrimientos de la fisiología.

El primero de ellos quizá fuera Alcmeón de Crotona (ca. 500 a. C.). Alcmeón estaba interesado por la filosofía y dirigió su atención a comprender la percepción. Diseccionó el ojo y siguió el nervio óptico hasta el cerebro. A diferencia de algunos pensadores posteriores, como Empédocles o Aristóteles, Alcmeón estaba en lo cierto al pensar que las sensaciones y los pensamientos tenían lugar en el cerebro. También propuso una hipótesis sobre la percepción que se convertiría en la primera teoría psicológica gracias a otro médico-filósofo. Éste se negó a aceptar la idea de Parménides de que la experiencia no era válida para alcanzar el conocimiento.

Las ideas de este protopsicólogo, Empédocles de Agrigento (ca. 450 a. C.), pueden considerarse precursoras del empirismo, el enfoque de la filosofía que encuentra la verdad en las apariencias y rechaza la razón por tender ésta a la fantasía. Empédocles, siguiendo a Alcmeón, consideraba que los sentidos son «conductos de entendimiento», a través de los cuales llega la información sobre el mundo hasta el cerebro (Vlastos, 1991, p. 68). Sobre esa base, elaboró una teoría de la percepción que justificaría la confianza de nuestro sentido común en los sentidos. Empédocles afirmaba que los objetos emiten unos «efluvios», copias sensoriales de sí mismos, de modalidad específica, que entran en el cuerpo a través de los conductos de nuestros sentidos. Al contrario que Alcmeón, Empédocles devolvió la mente a su ubicación habitual griega, en el corazón o en el pecho, afirmando que dichos efluvios se introducen en la corriente sanguínea y avanzan hasta que todos se reúnen en el corazón. La agitación de los efluvios debida a los latidos del corazón producía, de acuerdo con Empédocles, el pensamiento. Si bien su teoría resulta absurda hoy día, en su momento supuso un paso importante hacia el naturalismo en psicología, ya que proponía una base puramente física para la actividad mental, que habitualmente se atribuía al alma.

Un rasgo fundamental de los distintos protopsicólogos, que encontraremos hasta que se establezca la psicología científica, es que se movían en la intersección entre la filosofía y la psicología. Es decir, se planteaban preguntas filosóficas del tipo: «¿realmente conocemos el mundo?» o, «¿cuál es la mejor manera de vivir?», e intentaban responderlas desde una perspectiva psicológica. No especulaban sobre el conocimiento humano, sino que intentaban averiguar cómo funcionaban realmente la sensación, la percepción y el pensamiento, utilizando sus descubrimientos para volver al terreno de la filosofía y

encontrar las posibilidades y los medios que explicaran el conocimiento. No debatían posiciones éticas, sino que estudiaban la naturaleza humana para intentar descubrir qué motiva a las personas y cómo, con tales motivos, se puede alcanzar una vida virtuosa. Los psicólogos científicos han continuado esta tradición, utilizando la investigación científica de la naturaleza humana para resolver problemas de epistemología, toma de decisiones y sobre las relaciones entre los seres humanos y la sociedad (por ejemplo, Keyes y Schwartz, 2007).

LOS ÚLTIMOS FÍSICOS: EL ATOMISMO

Los últimos filósofos clásicos preocupados principalmente por la naturaleza de la realidad física fueron Leucipo de Mileto (ca. 430 a. C.) y su discípulo más conocido, Demócrito de Abdera (ca. 420 a. C.). Después de ellos, los filósofos empezaron a plantearse preguntas acerca del conocimiento humano, la moralidad y la felicidad. Los *atomistas* propusieron una idea que ha resultado enormemente fructífera en el campo de la física: todos los objetos están formados por átomos infinitamente pequeños. Los atomistas llevaron esta hipótesis hasta el límite, lo cual generó dos ideas que han sido consideradas peligrosas, tanto por algunos filósofos como por el público en general: el materialismo y el determinismo. Una divisa recurrente de Demócrito era que «en la realidad sólo existen los átomos y el vacío». No hay Dios ni existe el alma, sólo hay átomos materiales en el espacio vacío. Si sólo existen los átomos, entonces el libre albedrío ha de ser una ilusión. Leucipo decía: «Nada ocurre por azar, todo ocurre necesariamente y por alguna razón», aportando así una explicación naturalista de la *Týche*. El libre albedrío y el alma son ilusiones que hay que abandonar y remplazar por la ciencia naturalista. A Demócrito se le conocía como «el filósofo risueño», por las conclusiones morales que extrajo del naturalismo. El dramaturgo helenista Luciano (120–200 d.C.), imaginó en su obra, *Almoneda de las vidas de los filósofos*, que los dioses ponían en venta a Demócrito y otros filósofos, y que un posible comprador exclamaba, «¿Qué diablos dices? ¿De todos nosotros te ríes y todas nuestras obras desprecias?», a lo que el filósofo respondía, «Como lo dices, porque en ellas no hallo cosa buena ni digna de loa; todas son vacías, son una multitud de átomos donde no hay de qué asir, son una infinidad de devaneos y locuras»² (citado en Saunders, 1966, p. 189).

El atomismo distanció aún más la apariencia y la realidad. Demócrito escribió: «Nosotros en realidad no conocemos nada verdadero, sólo los cambios que se

² Traducción de Grigoriadi, T. (2010). *La obra de Luciano Samosatense, orador y filósofo excelente. Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid*, p. 906.

producen de acuerdo con la disposición del cuerpo y de lo que en él se introduce o le ofrece resistencia» (Freeman, 1971, p. 93). Así, llegó a la conclusión de que sólo la razón puede penetrar en la realidad de los átomos (Irwin, 1989). Demócrito adoptó una versión de la teoría cognitiva de Empédocles. Ésta sostenía que todos los objetos despiden una clase especial de átomos, denominados *eidola*, que son copias de los propios objetos. Cuando estos átomos llegan a nuestros sentidos, percibimos el objeto indirectamente a través de su copia. Así, nuestros procesos de pensamiento se limitan a unir o separar las imágenes o *eidola* en el cerebro. Demócrito también defendía una doctrina ética que preocupó a los filósofos éticos y a los psicólogos posteriores. Un materialismo coherente, que niegue la existencia de Dios y del alma, suele ofrecer una guía sensorial de conducta para la vida consistente en buscar el placer y evitar el dolor. Esta doctrina se denomina *hedonismo* y es la que se desarrolló plenamente como una escuela de la psicología de la motivación y como una filosofía política por los utilitaristas del siglo XIX. Demócrito afirmaba: «Lo mejor que puede hacer el hombre es vivir disfrutando del mayor placer posible y sufriendo el menor dolor posible» (Copleston, 1964, p. 93). Esta afirmación reduce los valores morales a las experiencias corporales de placer y de dolor. Para muchos, sin embargo, resulta ofensiva, puesto que si el placer individual es el único criterio del bien, ¿qué derecho tiene nadie a condenar al criminal o al tirano que es feliz y tiene éxito? Estas preocupaciones morales fueron planteadas, por ejemplo, por Sócrates y Platón como un elemento fundamental de su filosofía. Platón llegó incluso a sugerir la quema de los textos de Demócrito.

EL PERIODO CLÁSICO (500-323 a. C.)

EL CONTEXTO SOCIAL: EL IMPERIO Y LA GUERRA

Cuando las ciudades-estado griegas se fueron estableciendo y colonizaron el Mediterráneo, entraron en conflicto con el imperio persa. Los persas intentaron conquistar Grecia mediante una serie de campañas, pero los griegos lucharon con gran heroicidad e inteligencia y los persas fracasaron. Si los griegos hubieran perdido alguna de aquellas reñidas batallas contra los persas, la historia de la humanidad habría sido radicalmente distinta. Las Guerras Médicas también desvelaron la inmensa debilidad política del sistema de la *pólis*, ya que los griegos nunca estuvieron totalmente unidos contra los persas, sino que establecieron alianzas a corto plazo que les animaban a disputarse la supremacía entre ellos. Los principales rivales fueron Esparta, la mayor potencia militar en infantería, y Atenas, la más grande y rica de todas las *póleis*.

La población de Atenas alcanzaba los 40.000 ciudadanos, muchos más que las demás *póleis*, y gozaba de una inmensa riqueza gracias a sus minas de plata. Con su puerto, el Pireo, Atenas era un gran centro de comercio, lo cual contribuyó a convertirla en una gran potencia marítima capaz de hacer frente al formidable poder militar de Esparta en tierra firme. A lo largo del transcurso de las Guerras Médicas, Atenas se convirtió en la ciudad griega más importante, desarrollando un auténtico imperio que controlaba la mayor parte de la península griega y de los territorios que los persas iban abandonando. Como era de esperar, los atenienses fueron víctimas del pecado que denominaban *hýbris*, la soberbia. Los atenienses se hacían llamar a sí mismos los maestros de los griegos y otras ciudades griegas se sintieron amenazadas por la hegemonía ateniense. Algunas *póleis* se aliaron con la gran potencia ateniense, mientras que otras se agruparon en torno su rival, Esparta, desatándose así una serie de guerras civiles terriblemente destructivas y conocidas en su conjunto como las Guerras del Peloponeso. Finalmente, Esparta derrotó a Atenas con la ayuda de los persas, pero la devastación, las muertes y la pérdida de riquezas habían sido tan importantes que nadie podía calificarse en justicia como vencedor. Grecia, que había quedado enormemente debilitada, estaba lista para ser conquistada por Filipo de Macedonia y su hijo Alejandro.

En su momento de máximo apogeo, Atenas fue el centro cultural del mundo griego y la influencia de su producción artística, arquitectónica y filosófica ha perdurado durante milenios. También llegó a ser durante un tiempo una democracia radical, eliminando por completo las diferencias de estatus social entre el reducido grupo de los aristócratas y los numerosos ciudadanos corrientes. Con los altibajos de las guerras con Esparta, los aristócratas intentaron hacerse con el poder en varias ocasiones, pero los partidarios de la democracia frustraron sus ambiciones. Esta inestabilidad interna de los ciudadanos atenienses ayudó a sus enemigos, ya que periódicamente algunos aristócratas desafectos desertaban para unirse a las causas espartana o persa. El tumulto que se vivía en Grecia y en Atenas es importante para comprender la filosofía de Platón, quien intentaba encontrar un mundo de verdades inmutables tras el aparente caos.

LA EDUCACIÓN DE LA PÓLIS

EL HUMANISMO: LOS SOFISTAS

Como se trataba de una democracia, la clave del éxito de la *pólis* de Atenas era la retórica, el arte de la persuasión. Ganar poder político dependía de un discurso eficaz en la asamblea y, al ser un pueblo con tendencia a pleitear, los ciudadanos atenienses

tenían que defenderse ante denuncias legales y dictar veredictos como miembros de jurados. Por ello, la capacidad de elaborar y comprender, con perspectiva crítica y argumentos complejos, era una habilidad de gran valor. Así, de una manera natural, la retórica pasó a ser objeto de estudio, y a ser una profesión y una disciplina que se enseñaba. Los maestros atenienses de retórica eran conocidos como *sofistas*, del término *sofistés*, que significa experto y del cual deriva la palabra «sofisticado». El arte de la retórica llegó a Atenas procedente de Siracusa en el año 427 a. C. El sofista Gorgias llegó de Sicilia para intentar que Atenas ayudara a su ciudad, Leontini, a enfrentarse a su enemiga, Siracusa (Davidson, 1997). Aunque Gorgias no sale muy bien parado en el diálogo epónimo de Platón, el arte de la persuasión había llegado para quedarse. Los sofistas fueron los primeros profesionales pagados de la historia y representan los comienzos de una educación superior, en contraposición a la infantil (Clark, 1992). Los aspectos prácticos abordados por los sofistas marcan un giro importante en la evolución de la filosofía, que pasa de estudiar la física a preocuparse por la vida humana y cómo habría que vivirla.

Contratados como abogados y como profesores de retórica, los sofistas no profesaban un sistema general de filosofía, sino que de su práctica surgían determinadas actitudes filosóficas importantes. Si los sofistas tuvieron una idea filosófica central, ésta es la que formuló Protágoras (aproximadamente 490-420 a. C.): «El hombre es la medida de todas las cosas, de las que son, en tanto que son, y de las que no son, en tanto que no son» (Sprague, 1972). Este lema de Protágoras sugiere una gran variedad de interpretaciones, desde la meramente personal hasta la cultural o la metafísica. Sin embargo, en todas ellas es central el humanismo, la preocupación por la naturaleza y la vida humana.

Si la interpretamos de la manera más limitada y personal, la afirmación «el hombre es la medida de todas las cosas» implica un *empirismo relativista*, una preferencia humanista por la apariencia por encima de la realidad. Sea cual sea el constituyente último de la naturaleza —el agua, el fuego o los átomos—, el mundo en que vivimos los seres humanos es el mundo tal y como se nos aparece en la experiencia inmediata. La verdad para nosotros, desde un punto de vista práctico, nunca será la *fýsis*, sino el mundo cotidiano de personas y cosas que nos rodea. Por lo tanto, la verdad útil reside en las apariencias, no en una realidad especulativa. Pero así, al residir la verdad en las apariencias, ésta es relativa para cada persona que la percibe. Cada ser humano es el único con derecho a juzgar cómo son las cosas para él o ella. Dos personas pueden entrar en la

misma habitación y sentir una que en la habitación hace calor y otra que hace frío, si la primera acaba de estar fuera en plena tormenta y la otra sube de echar más leña a la chimenea. Ninguna de las dos percepciones es errónea, cada una de ellas es verdadera para quien la percibe y no existe una Realidad oculta de la situación.

«El hombre es la medida de todas las cosas» alberga también un significado cultural o, por utilizar un término más actual, multicultural. Los griegos mostraban una actitud cultural chauvinista. Su palabra «bárbaro», con todas sus connotaciones negativas, quería decir simplemente «de habla no griega». Para ellos, sólo había un modo de vida correcto, el griego, y todos los demás eran fruto de la insensatez o de la perversidad. Los sofistas obligaron a los griegos a replantearse esta cuestión defendiendo un relativismo cultural. Así como cada persona sabe lo que es la verdad para sí misma, las culturas se organizan conforme a sistemas diferentes, todos ellos igualmente válidos y satisfactorios. Los helenos hablaban griego y los romanos latín, pero ninguno de los dos era superior al otro. Los griegos adoraban a Zeus y los anglosajones a Wotan, y cada uno de ellos era el dios verdadero para su pueblo.

Por último, «el hombre es la medida de todas las cosas» tiene un sentido metafísico. Si no es posible conocer la supuesta Realidad de la naturaleza, tampoco será posible conocer a los dioses (Luce, 1992). No existen una verdad o una ley divinas a las que los seres humanos deban someterse. El bien y el mal dependen de cada cultura, no de los dioses. La ciencia y la filosofía no deben perder el tiempo en especulaciones inútiles sobre la Realidad o los dioses, sino preocuparse de alcanzar logros prácticos y útiles para conseguir la felicidad humana.

El relativismo de los sofistas supuso una importante innovación en la historia del pensamiento occidental, pero albergaba algunos peligros para la democracia griega y para el pensamiento social y político de Occidente que siguen estando presentes. Los sofistas incrementaron la distancia existente entre la *fýsis* (la naturaleza) y el *nómos* (el derecho). Tradicionalmente, los griegos consideraban que su modo de vida era el mejor, por lo que identificaban *fýsis* y *nómos*. El modo de vida griego, su *nómos*, era el mejor; es decir, el modo de vida natural (*fýsis*) era el idóneo para la naturaleza humana (*fýsis*). Los sofistas negaron esta identificación y consideraron que las diferentes versiones de *nómos* dependían de las convenciones arbitrarias de las diferentes culturas, todas ellas válidas y ninguna superior al resto. De hecho, el sofista Antifón elevó las convenciones (*nómos*) por encima de la naturaleza, afirmando que las leyes humanas determinan la naturaleza humana (*fýsis*), presumiblemente de diferente manera en cada cultura.

La investigación psicológica es un elemento importante en esta discrepancia entre los atenienses tradicionales y los sofistas. Los sofistas entendían que la naturaleza humana es flexible y por tanto, fácilmente adaptable a modos de vida muy diferentes. Los atenienses tradicionales consideraban que la naturaleza humana era relativamente fija y por tanto, únicamente la cultura de la *pólis* libre se adaptaba a ella. Dominada durante un tiempo por el pensamiento cristiano, la naturaleza humana y sus implicaciones sociales, se convirtieron en uno de los mayores problemas de la Ilustración. La psicología empezó a tener importancia política en el siglo XVIII, cuando los políticos rechazaron las formas tradicionales de organización social (*nómos*) a favor de formas enraizadas en una comprensión científica de la naturaleza (*fýsis*) humana. La tensión entre *fýsis* y *nómos* es tan intensa en la actualidad como lo ha sido siempre en la historia de la humanidad. ¿La búsqueda de la libertad constituye el ansia natural (*fýsis*) del corazón humano y justifica el derrocamiento de regímenes

despóticos, o habría que dejarlos a su ser como *nomoi* diferentes, ni mejores ni peores que nuestra organización social?

El peligro inmediato que suponía el humanismo sofista para la democracia ateniense se planteó en vida de Platón. El aristócrata Calicles afirma en el diálogo platónico Gorgias que los ciudadanos débiles e inferiores, aunque también más numerosos, crean las leyes para dominar a los ciudadanos fuertes y superiores que deberían gobernar naturalmente a las masas débiles. Posteriormente, Sade, Nietzsche y en cierto modo Freud estuvieron de acuerdo con Calicles. Éste pasó de las palabras a los hechos y participó en un golpe de estado aristocrático contra la democracia ateniense. Desde la época de los sofistas, las preguntas sobre qué es la naturaleza humana y cuál, si existe, es el modo de vida que le es connatural, han sido los mayores desafíos para aquellas ramas de la psicología y la filosofía dedicadas a la felicidad. Sócrates fue el primero en hacer frente a este desafío.

ILUSTRACIÓN Y EUDAIMONÍA: SÓCRATES

EL BLOG DE XAM 2-2

Sócrates: El primer moderno

Decir que un griego que vivió en el siglo IV a. C. fue el primer moderno podría parecer una tontería, pero es verdad. Una pregunta importante acerca de la modernidad, es decir, acerca de la ciencia, la industrialización, la urbanización y el espectacular crecimiento económico es por qué ocurrió en la civilización occidental y no en alguna otra de las grandes civilizaciones del mundo, como la China o el Islam. Como dice el título del libro de Morris (2010), «¿Por qué gobierna Occidente?» [«Why does the West rule?»]. Una respuesta posible es el milagro griego y el lugar que ocupó Sócrates en el corazón del mismo. Sócrates se dedicó a preguntar a las personas por qué se comportaban como lo hacían. La mayoría de las personas y de las sociedades se contenta con seguir haciendo lo mismo que ha hecho siempre, mientras todo siga funcionando adecuadamente. Pero Sócrates amplió la perspectiva y pidió a las personas que pensarán y justifiquen sus creencias y acciones. Esta actitud puede traer problemas. De hecho a Sócrates le condujo a la muerte, pero también provoca cambios. Sólo si se reflexiona acerca de por qué nos comportamos de determinada manera es posible hacerlo de manera diferente y mejor. Así, es factible superar los resultados meramente

aceptables e intentar lograr otros mejores, por ejemplo, avanzar en la innovación y el crecimiento económico y no permanecer impasibles frente a los resultados estáticos de la economía malthusiana. La inquietud del modernismo, que busca cambio y mejoras constantes, comenzó con la insatisfacción que reflejaba el cuestionamiento moral de Sócrates.

Sócrates fue en su tiempo un personaje de liberadamente problemático y conflictivo, y ha seguido siéndolo en la historia del pensamiento occidental, a la vez que considerado el más grande de los filósofos. Para los ciudadanos atenienses convencionales, Sócrates era un alborotador que disfrutaba planteando preguntas provocativas sobre la virtud destinadas a corromper a sus hijos y a debilitar sus principios morales. Para los filósofos cristianos, y especialmente para las personas de actitud cristiana, aunque no fueran creyentes, Sócrates se convirtió en un personaje muy atractivo porque era un pobre vagabundo en busca de la virtud, que molestaba a los más seguros de sí mismos y a quienes se sentían moralmente superiores, y cuya recompensa fue morir ejecutado. A pesar de ser ciudadano de

cont.

Atenas y un soldado admirado, Sócrates, al igual que Jesús, procedía de un entorno modesto, era hijo de un cantero y osó desafiar los valores vigentes, tanto la sed de poder y gloria de los aristócratas como el amor al dinero de los comerciantes. En su declaración ante el jurado que le condenó, Sócrates dijo: «No hago más que persuadir, tanto a jóvenes como a ancianos, de que no os ocupéis del cuerpo ni del dinero tanto como de la excelencia del alma» (*Apología*, 30a). Para la antigua clase aristocrática de Atenas, y posteriormente para Friedrich Nietzsche y los neopaganos alemanes del cambio de siglo, algunos de los cuales apoyaron a ese líder decisivo que fue Hitler, Sócrates y Jesús eran maestros perversos que nublaban la mente con principios morales altruistas a los fuertes por naturaleza y que ataban sus manos con los grilletes de las leyes aprobadas por los débiles.

Parece pues que Sócrates era un hombre peligroso, pero, ¿qué enseñaba? En cierto sentido, nada. Sócrates era un filósofo moral que no mostraba interés alguno por la física y que, aunque los atenienses así lo creyeran, no era un sofista que cobrara por sus enseñanzas. Había emprendido su propia búsqueda distinta de la naturaleza, de la verdadera virtud y del bien, aunque aseguraba desconocer en qué consistían. Durante sus lecciones, interrogaba meticulosamente a uno o varios jóvenes acerca de algún tema relacionado con la virtud: ¿Qué es la justicia? ¿Qué es la belleza? ¿Y el valor? ¿Y el bien? Los interlocutores de Sócrates ofrecían definiciones convencionales que él dismantelaba con preguntas inteligentes y perspicaces. Por ejemplo, en *Gorgias*, Calicles define la justicia como «la ley de los fuertes», dejando entrever en su respuesta su origen aristocrático y su formación sofista. Sin embargo, el ataque de Sócrates a las creencias de Calicles es tan devastador que éste, en vez de abandonarlas, simplemente huye. Aquellos que no huían y permanecían con Sócrates llegaban a compartir su estado intelectual de *aporía* o ignorancia ilustrada. Con Sócrates se veían obligados a reconocer que ignoraban qué es realmente la justicia, o cualquier otra virtud sobre la que discutieran, pero se daban cuenta de que se encontraban en una posición mejor, ya que habían sido desengañados de sus creencias, tan convencionales como erróneas. Sócrates temía que, habiendo adquirido todo un imperio y debido a la desmedida *hýbris* (soberbia) que esto había engendrado en los atenienses, se hubieran apartado del camino del autodomínio o *sofrosýne*. Consideraba que su misión era acabar

con esa arrogancia imperialista y restaurar el tradicional autocontrol griego.

Aunque Sócrates no enseñaba ninguna doctrina concreta, su enfoque filosófico contenía varias innovaciones importantes. La primera era su búsqueda de la naturaleza de las virtudes en general y de la virtud en sí misma. Todos sabemos intuitivamente que tanto devolver un lápiz como establecer una democracia son acciones justas, pero lo que tienen en común, lo que es la justicia como tal, no está tan claro. Tanto una puesta de sol como una sinfonía de Mozart son bellas, pero lo que comparten, la belleza en sí, sigue sin descubrirse. Sócrates elevó estas dudas a un plano superior. La justicia, la belleza, el honor, etc., son todos buenos, pero lo que tienen en común, qué es el bien en sí mismo, sigue siendo una cuestión escurridiza. En el terreno de la filosofía moral, Sócrates empezó a intentar comprender el significado y la naturaleza de conceptos humanos abstractos tales como justicia y belleza. Platón y Aristóteles ampliarían esta búsqueda de Sócrates desde la ética hasta abarcar todo el abanico de conceptos humanos en cada área, creando así el ámbito denominado epistemología –la búsqueda de la verdad en sí misma–, que ha constituido uno de los intereses principales de la filosofía y la psicología cognitiva posteriores.

El método de Sócrates, un tipo especial de diálogo denominado *élenchos*, era igualmente innovador. Sócrates creía que todos y cada uno de los seres humanos están en posesión de la verdad moral, aun cuando ni ellos mismos lo sepan. Sócrates se calificaba a sí mismo de «comadrona» del conocimiento de la virtud, ya que en vez de enseñárselo a las personas, conseguía extraerlo de ellas mediante preguntas. Así, por ejemplo, recurría a casos concretos para atacar las ideas falsas sobre la virtud. Un joven describía el valor, al estilo de la Edad del Bronce, como la lucha con honor y sin miedo contra los enemigos y Sócrates contraatacaba, describiendo la respuesta como «la carga de la brigada ligera»: valiente pero estúpida, que lleva la muerte y la derrota a la propia familia, los seguidores y los compatriotas. Planteando ese tipo de preguntas y problemas conseguía debilitar e incluso, para quienes permanecían a su lado, eliminar los prejuicios para alcanzar el estado de *aporía*. Sin embargo, precisamente porque todos podemos emitir intuitivamente juicios correctos acerca del bien y del mal, aún cuando no sepamos explicarlos, Sócrates asumía que poseemos el conocimiento latente de la virtud. Podemos descubrir este conocimiento y llegar así a ser más

virtuosos si lo buscamos con él y lo convertimos en un conocimiento consciente y explícito. En algunos aspectos, el *élenchos* socrático es el origen de la psicoterapia. Los psicoterapeutas coinciden con Sócrates en que hemos aprendido falsas creencias que nos enferman, pero que también poseemos una verdad oculta y liberadora, que podemos encontrar a través del diálogo con un guía personal.

Sócrates también creía que nada que no podamos explicar y de lo que no seamos conscientes merece denominarse conocimiento o verdad. Una persona puede hacer lo correcto de manera infalible en todas las circunstancias pero, para Sócrates, no es realmente virtuosa a menos que pueda justificar de forma explícita y racional sus actos. En su búsqueda de la virtud, Sócrates exigía algo más que buen comportamiento o intuiciones acertadas acerca del bien y del mal; exigía una teoría de la virtud (el término griego *theoría* significa contemplación). En el diálogo *El Banquete*, Diotima, profetisa semidivina y supuesta maestra de Sócrates, le dice: «¿No sabes que la opinión correcta sin la capacidad de explicarla no es conocimiento? ¿Cómo podría ser conocimiento algo inexplicable? [...] La opinión correcta [...] está a medio camino entre la sabiduría y la ignorancia» (202a).

La exigencia de Sócrates de que el conocimiento fuera una teoría que pudiera explicitarse y defenderse, tras ser adoptada por Platón, se convirtió en el objetivo común de la filosofía occidental frente a otras dos formas de pensamiento. La primera corresponde a las religiones dogmáticas que no permiten que la razón natural cuestione o ponga en duda la revelación divina. El islam, después del siglo XIII, abandonó la filosofía naturalista y la ciencia precisamente por ese motivo. De manera similar, en China tampoco era posible el desarrollo científico debido al control ideológico absoluto por parte de sus emperadores, designados por la divinidad, y sus burócratas, los mandarines confucianos (véase el Capítulo 8). La otra corriente de pensamiento está integrada por las tradiciones que valoran la intuición por encima de la lógica, como el budismo o el romanticismo occidental (véase el Capítulo 6). En la psicología actual, existe un movimiento interesado por la cognición corpórea que valora menos el conocimiento explícito y verbal y más el conocimiento intuitivo del mundo que empleamos para interactuar en la práctica con él (Ratcliffe, 2007).

Por último, como parte de su indagación de la virtud, Sócrates planteó importantes preguntas

sobre la motivación humana. En toda filosofía moral resulta esencial aportar razones por las que se deba hacer el bien y explicar por qué, con tanta frecuencia, se hace el mal.

El primer problema –por qué las personas deben ser virtuosas– nunca planteó dificultades a los filósofos griegos ni a los romanos porque ambos suponían, sin discusión, que la virtud y la *eudaimonía* estaban estrechamente unidas, si es que no eran lo mismo. La traducción más habitual de *eudaimonía* es «felicidad», pero en realidad este término significaba algo más que la consecución del placer, aunque el placer formara parte de su significado. Significaba vivir bien o prosperar. Al igual que todos los griegos, Sócrates suponía que el fin adecuado de la vida era la *eudaimonía*, y creía que ser virtuoso la garantizaba. Así, tanto él como los demás griegos asumían que, debido a que todos buscamos la felicidad, la *eudaimonía*, todos buscamos instintivamente la virtud, por lo que no es necesario encontrar razones especiales para hacer el bien. En *El Banquete*, Platón dice (205a): «por la posesión de las cosas buenas, los felices son felices, y ya no es preciso preguntar además: ¿Para qué quiere ser feliz el que quiere serlo?, sino que parece que la respuesta tiene aquí su final». La casi total identificación entre felicidad y virtud que hacían los griegos difería en gran medida de la de los sistemas éticos posteriores, incluido el cristianismo, que nos insta a ser éticos pero nos advierte de que perseguir la virtud a menudo conlleva sufrimiento en vez de felicidad. Los griegos clásicos también diferían de los estoicos (véanse secciones posteriores) y de los cristianos al limitar la preocupación moral a la felicidad individual y quizá a la felicidad de la *pólis*. La preocupación por otros seres humanos, simplemente porque son seres humanos, no formaba parte del concepto clásico de virtud (MacIntyre, 1981).

Los filósofos éticos griegos y romanos no tenían ninguna dificultad en explicar por qué buscar la virtud, por lo que optaban por concentrarse en por qué a veces se elige el mal. Si virtud y felicidad son prácticamente lo mismo, la existencia del mal comportamiento, que hace infeliz a la persona, parece realmente difícil de explicar. Las personas quieren ser felices y por tanto, debieran actuar siempre de manera correcta. Sócrates proponía una respuesta puramente intelectual al problema del mal y mantenía que se actúa mal sólo cuando se desconoce el bien. Una persona sedienta no bebería veneno conscientemente, pero podría hacerlo si

cont.

cree erróneamente que se trata de agua pura. Las acciones perniciosas nunca se eligen como tales, sólo cuando se desconoce su naturaleza maligna.

Sócrates explica el mal comportamiento a partir de la tesis del *élenchos*, de acuerdo con la cual las personas conocen intuitivamente la virtud, pero las falsas creencias adquiridas a lo largo de la vida nublan este conocimiento y les llevan a hacer el mal. Cuando una persona sabe realmente qué es la virtud, pasa de inmediato a actuar de forma correcta. Así, Calicles, que abandonó su diálogo con Sócrates, participó en un golpe de estado organizado por los aristócratas porque seguía dominado por la falsa creencia de que la justicia es el gobierno de los fuertes. Desde el punto de vista de Sócrates, Calicles no era malo, sólo estaba mal orientado. Si no hubiera abandonado su contacto con Sócrates,

habría aprendido que la justicia no era la ley de los fuertes y no hubiera intentado derrocar la democracia. Para Sócrates el conocimiento del bien, no la buena voluntad o el deseo de alcanzar la virtud, es lo único que se necesitaba para actuar bien. Algunos filósofos éticos griegos y romanos posteriores, entre ellos el propio Platón y los primeros cristianos, consideraron que la solución intelectual de Sócrates no era plausible, porque resulta evidente que algunas personas disfrutaban haciendo el mal y que incluso las personas virtuosas, en algunas ocasiones, hacen el mal conscientemente porque su voluntad es demasiado débil para resistirse a la tentación. Esta búsqueda del origen del mal en el comportamiento humano se convirtió en uno de los temas importantes de estudio de la psicología de la motivación.

LAS GRANDES FILOSOFÍAS CLÁSICAS

PLATÓN: LA BÚSQUDA DEL CONOCIMIENTO PERFECTO

A diferencia de su maestro, que era hijo de un cantero, Platón provenía de la vieja aristocracia, que iba perdiendo su poder a medida que la *pólis* ateniense iba alcanzando un mayor grado de democracia. Cuando Esparta derrotó finalmente a Atenas al concluir las largas Guerras del Peloponeso, un pequeño grupo de aristócratas, entre ellos dos familiares de Platón y Calicles, protagonizó un golpe de estado contra la democracia ateniense que fracasó. Paradójicamente, cuando se puso fin al golpe de estado, Sócrates fue uno de los capturados en la purga de aristócratas debido a que muchos de ellos, como Calicles, habían formado parte de su círculo de discípulos. Sócrates fue condenado a muerte por decisión propia, por preferirla a exiliarse de la ciudad que amaba. Es obvio que Platón quedó realmente decepcionado de la política tal y como él la conocía. Los aristócratas, familiares, amigos y discípulos suyos implicados estaban dispuestos a sacrificar el bien común en aras de su ambición personal. Una democracia podía temer y matar a un ciudadano crítico pero leal por cuestionar la idea convencional de virtud e intentar conocer la virtud en sí misma.

Sócrates, el primer filósofo moral, había intentado encontrar simplemente el Bien general. Su discípulo Platón perfeccionó y amplió los planteamientos morales de Sócrates, completando la *aporía* de este último con su propia filosofía. Platón dedicó su filosofía sobre todo a la búsqueda de la justicia, tanto en el estado como en la persona. El término griego para justicia, *dikaíosyne*, tenía un significado concreto y relativamente limitado: obtener de la vida exactamente lo

que cada cual merece, ni más ni menos, reflejando así el objetivo griego de *homónoia*. Los «comedores de pescado» y la junta militar aristocrática eran los culpables del vicio contrario a la justicia, la *pleonexía*, el afán de acaparar más de lo que en justicia le corresponde a cada cual. Platón intentó cambiar la percepción convencional griega que sus discípulos tenían de la justicia, y que entendieran que se debe hacer el bien por sí mismo, no como una forma de conseguir fama y gloria. Esta nueva concepción que tenía Platón de la virtud pasaría posteriormente a formar parte de la doctrina cristiana.

LA COGNICIÓN: ¿QUÉ ES EL CONOCIMIENTO?

Sócrates había intentado encontrar una definición general de la Virtud. Platón se dio cuenta de que la búsqueda de Sócrates era sólo el comienzo de una larga tarea, la de encontrar definiciones para todo tipo de términos generales. Igual que se puede definir el *valor* aparte de las acciones valerosas particulares, o la *belleza* al margen de las cosas o personas bellas, también se puede definir *gato* con independencia de cualquier gato concreto, o *pez* con independencia de cualquier pez concreto.

Esta referencia a gatos y peces puede hacer que la tarea emprendida por Platón parezca trivial, pero no lo es. De acuerdo con los griegos, lo que diferencia al ser humano de los animales es su capacidad de tener un conocimiento abstracto, mientras que los animales sólo responden al concreto aquí y ahora. La ciencia, incluida la psicología, persigue un conocimiento general de las cosas en cualquier momento y lugar del universo. Los psicólogos realizan experimentos con pequeños grupos de personas, pero elaboran teorías sobre la naturaleza humana. En un experimento de psicología social, por ejemplo, el objetivo

no es averiguar por qué Bob Smith o Susan Jones no prestaron su ayuda a una persona en dificultades, sino averiguar por qué es tan frecuente que ocurra algo así en situaciones similares. Platón fue el primer pensador que se preocupó por averiguar cómo es posible el conocimiento y cómo se puede justificar. En filosofía, creó la rama de la epistemología, el estudio del conocimiento, que evolucionó hasta dar origen a la psicología cognitiva.

La ciencia moderna, heredera de la tradición epistemológica empirista inaugurada por Empédocles, justifica su conocimiento recurriendo a observaciones que lo confirman. Sin embargo, la ciencia, gracias a experiencias pasadas, ya ha aprendido a no fiarse de las generalizaciones y así, Platón fue el primero en señalar que lo que parece verdad acorde con los datos disponibles hoy, puede quedar anulado por los de mañana. Platón pensaba que la verdad por la que Sócrates había muerto no podía ser tan efímera, tan horrible. La Verdad tenía que ser permanente y conocida con certeza.

La lucha contra el escepticismo. Para los partidarios y seguidores de Platón, la Verdad, y por consiguiente nuestro conocimiento de la misma, presenta dos características primordiales. En primer lugar, una creencia es Verdadera —es Conocimiento— si, y sólo si, es absolutamente verdadera en todo lugar y en todo momento. Sócrates quería saber qué es la justicia o la belleza, distinguiendo ambos conceptos de las acciones justas o las cosas bellas concretas. Así, el conocimiento de la justicia y la belleza en sí mismas sería verdadero para cualquier acción justa o cualquier cosa bella del pasado, del presente y del futuro. En segundo lugar, para Platón, al igual que para Sócrates, el conocimiento debía poder justificarse racionalmente. Un juez que siempre juzga con acierto o un sabio de criterio impecable, a los ojos de Platón, no conocen realmente la verdad a menos que puedan explicar sus juicios y criterios con argumentos válidos, convincentes para los demás de que están en lo cierto.

Al contrario que los escépticos posteriores, que también eran discípulos de Sócrates, Platón nunca cuestionó la fe de su maestro en que existía una Verdad para sustituir a la *aporía*, y aceptó los argumentos de los filósofos anteriores que afirmaban que el camino hacia el conocimiento no se encontraba en la percepción sensorial. Platón heredó de Heráclito la creencia de que la *fýsis* era el fuego y la conclusión de que el mundo se encontraba, por tanto, en un permanente estado de cambio, de devenir. Como la verdad que buscaba Platón residía en el reino del Ser, una Verdad eterna e inmutable, el conocimiento de la misma no podía derivar de los sentidos físicos, que son los receptores de un mundo material y cambiante. De los sofistas heredó Platón la creencia de que la

concepción que tienen las personas y las culturas del mundo es relativa a cada una de ellas. Por ello, la observación está contaminada por las diferencias individuales y por el tipo de prejuicios culturales que Sócrates había cuestionado. Así, para Platón, incluso si la teoría cognitiva de la copia era una explicación adecuada de la percepción humana, no podía ser una teoría correcta para encontrar la Verdad eterna.

Las matemáticas y la teoría de las Ideas. Hasta aquí Platón no había ido más allá de la *aporía* socrática. Estaba convencido de que existía la Verdad trascendental y de que la percepción no era el camino hacia el conocimiento. Más tarde, cerca de la mitad de su vida, Platón estudió geometría con los pitagóricos y esa experiencia le transformó por completo, como les ocurriría a Thomas Hobbes y a Clark Hull siglos después. Platón descubrió en las matemáticas no sólo un camino hacia la Verdad, sino también algo de la propia esencia de la Verdad. Se alineó con Parménides afirmando que el camino a la Verdad era el camino de la lógica y la razón hacia el interior, no el camino de la Apariencia hacia el exterior, pero fue más lejos al explicar qué es la Verdad (la Realidad). En el diálogo *Fedón*, Platón lleva a Sócrates a concluir: «Entonces, ¿cuándo alcanza el alma la verdad? Pues siempre que intenta examinar algo juntamente con el cuerpo, está claro que es engañada por él [...] ¿Y no es mediante el razonamiento cuando se le muestra claramente alguna realidad, si es que se muestra alguna vez?» (65b-c).

La mayoría hemos estudiado geometría en el colegio o la universidad. Conocemos, por ejemplo, que el teorema de Pitágoras afirma que, en un triángulo rectángulo, el cuadrado de la hipotenusa es igual a la suma del cuadrado de los catetos. Para Platón, la primera revelación que le aportó la geometría fue la noción de prueba. El teorema de Pitágoras se puede probar y por tanto, es Verdadero, es una muestra de conocimiento genuino, respaldado por argumentos lógicos y no por la observación o la medida. La exigencia socrática de que el conocimiento debe justificarse racionalmente se cumplía en la geometría porque cualquiera que siga los pasos de la demostración no tiene más remedio que admitir el teorema. La geometría es un argumento a favor de la afirmación racionalista de que la lógica es el camino de la Verdad.

Platón, además, afirmó que la razón era el camino hacia la Realidad y también el territorio del Ser. El teorema de Pitágoras es verdad no sólo para un triángulo que alguien dibuje para demostrarlo, ni para todos los triángulos dibujados por cuantos hayan hecho o harán la demostración, sino para todo triángulo rectángulo. Sin embargo, dado que el teorema de Pitágoras no es verdadero sólo para los triángulos trazados por los matemáticos, ni es una

mera generalización estadística realizada sobre una muestra de triángulos, sino que es una auténtica prueba universal, ¿para qué objeto es verdadero el teorema? Platón afirmaba que era verdadero para lo que denominaba la *Idea o Forma del triángulo rectángulo*, un triángulo rectángulo perfecto, eternamente existente y de ningún tamaño concreto.

Este concepto de Idea ayudó a reconciliar el Ser y el Devenir, y supuso una respuesta a las preguntas de Sócrates acerca de la Virtud que iba más allá de la filosofía ética. Las Ideas pertenecen al reino del Ser, ya que subsisten eternamente, mientras que sus copias, materiales pero efímeras, pertenecen al reino del Devenir. De un modo similar, en el terreno ético de Sócrates, todo acto de valentía se asemeja a la *Idea del Valor*, todo objeto bello se asemeja a la *Idea de la Belleza* y todo acto justo se asemeja a la *Idea de la Justicia*. El Valor, la Belleza y la Justicia, al ser todas ellas buenas, se asemejan a la *Idea del Bien*. Así, el conocimiento genuino, que Sócrates había buscado en el terreno moral, era el conocimiento de las Ideas de las cosas, no de las cosas o de los acontecimientos físicos.

Es importante detenerse en un aspecto del pensamiento de Platón que nos resulta extraño. Tendemos a pensar que considerar bella una escultura o a una persona es una cuestión de juicio estético subjetivo, que está influida en gran medida por los cánones sociales de belleza. Los cánones de las personas de otras culturas pueden ser distintos y, al igual que los sofistas, los aceptamos como una simple diferencia de gusto individual o grupal.

Platón aceptaba que las concepciones de belleza y fealdad pueden ser distintas en cada sociedad pero, al igual que Sócrates y a diferencia de los sofistas, no llegaba a la conclusión de que los juicios sobre la belleza son una cuestión de gustos locales. Para Platón, una persona o una escultura eran bellas si se asemejaban a la Idea de Belleza y eran más feas cuanto más se alejaban de esa Idea. De igual modo, un acto era bueno si participaba de la Idea del Bien. La belleza y la virtud no eran juicios subjetivos de diferentes personas o culturas, sino auténticas propiedades que los objetos realmente poseían, igual que el tamaño o el peso. En caso de que dos personas o culturas discreparan acerca de si una persona era bella o un acto virtuoso, al menos una de ellas estaba equivocada por desconocer la Idea de la Belleza o del Bien. El objetivo que perseguía Sócrates era averiguar qué era la Virtud y enseñárselo a los demás, independientemente de la opinión social, para que pudieran actuar de acuerdo con el conocimiento de la misma. Platón elaboró el realismo metafísico de Sócrates y propuso que las Ideas existen *realmente* como objetos *no físicos*. De hecho, para Platón, las Ideas eran más reales que sus copias observables,

porque eran eternas y existían al margen del reino físico del Devenir.

Imaginar las Ideas. Como Platón pudo comprobar, describir las Ideas es difícil, si no imposible, porque debido a su propia naturaleza, no se pueden mostrar. Por ello, Platón ofreció metáforas de las Ideas como, por ejemplo, descripciones del «fruto de la bondad» en vez de la Bondad misma (*La República*, 506e). Tres de estos símiles, el sol, la línea y la caverna, aparecen en *La República*. Un cuarto símil, que presenta el camino psicológico hacia las Ideas, la escala del amor, aparece en *El Banquete*, escrito probablemente justo antes de *La República*.

El símil del sol: la iluminación del Bien. En el símil del sol, Platón cuenta cómo la Idea del Bien es al mundo inteligible de las Ideas lo que el sol es al mundo físico de los objetos, que son copias de las Ideas. Platón no pensaba, como hacemos actualmente, que la visión estuviera producida por la entrada de luz en el ojo, ya que esta concepción aún tardaría siglos en llegar (Lindberg, 1992). Entonces se pensaba que el ojo tenía la capacidad de ver porque emitía unos rayos que chocaban con los objetos físicos. Se sabía que la luz era necesaria para que la visión se produjera, porque por la noche es muy difícil ver. La luz del sol era el «tercer ente» necesario, además del ojo y el objeto, para que se produjera la visión. En el mundo inteligible, la razón tiene la capacidad de comprender las Ideas, igual que en el mundo físico, el ojo tiene la capacidad de ver. Pero también es necesario un «tercer ente» que ilumine las Ideas para que la razón pueda conocerlas. Los sentidos en sí mismos carecen de la capacidad de percibir el mundo con exactitud, necesitan la ayuda de una iluminación divina. De acuerdo con Platón, «el tercer ente -la fuente de iluminación divina- es la Idea del Bien, análoga a la luz del sol sobre la tierra».

La metáfora de la línea: la jerarquía de la opinión y el conocimiento. Al símil del Sol le sigue la Metáfora de la Línea, apropiadamente geométrica. Imaginemos una línea (Figura 2-1) dividida en cuatro segmentos desiguales cuya longitud relativa es equivalente a su grado de verdad. En primer lugar, la línea se divide en dos grandes secciones. La sección inferior, de menor longitud, corresponde al mundo de las Apariencias y opiniones –creencias no demostrables– basadas en la percepción. La sección superior de mayor longitud corresponde al mundo de las Ideas y del conocimiento demostrable sobre las mismas. La sección del mundo de las Apariencias se divide a su vez en dos segmentos: el más corto corresponde al mundo de la *Imaginación* y el otro al de las *Creencias*.

La captación de imágenes es la forma más imperfecta de conocimiento. La imaginación es el nivel más bajo de cognición, ya que trata con simples imágenes de objetos concretos, como si fueran re-

flejos en el agua. Platón relegaba el arte figurativo a este reino, pues cuando vemos el retrato de alguien sólo vemos una imagen, una copia imperfecta de algo. Platón desterró por completo de su República utópica al arte figurativo, y esta hostilidad hacia las imágenes fue recogida posteriormente por algunas religiones. En el año 2002, pudimos observar con horror cómo los talibanes de Afganistán destruían grandes estatuas de Buda alegando que eran una representación física de la forma humana. Es mejor observar el objeto en sí mismo que su imagen, lo cual Platón denominaba Creencia. Con la siguiente sección de la línea, el *Pensamiento*, pasamos de la simple opinión al conocimiento verdadero, que empieza con el conocimiento matemático. Las demostraciones constituyen el salvoconducto de verdad de las proposiciones matemáticas. Además, los objetos del conocimiento matemático no son algo perceptible, sino que son Ideas en sí mismas.

modo de conocimiento incompleto porque no todo el conocimiento es matemático. De mayor importancia serían las verdades morales que buscaba Sócrates. El segmento más largo de la línea representa el *Mundo de las Ideas*, el lugar donde reside toda Verdad, matemática y de cualquier otro tipo. De entre todas las Ideas, la más importante es la Idea del Bien, el objeto final tanto de la búsqueda de Sócrates como de la de Platón.

La alegoría de la caverna: la prisión de la cultura. El tercer «fruto de la bondad» en *La República* es el más famoso de los símiles, el mito de la caverna. Imaginemos a prisioneros en una caverna profunda, encadenados de manera que sólo pueden mirar hacia la pared del fondo de la misma. Detrás de ellos hay un fuego del que les separa un pequeño muro. Una serie de porteadores pasan por el camino que hay detrás del muro cargando en alto esculturas de objetos diferentes que proyectan su sombra sobre

	OBJETOS	ESTADOS DE LA MENTE
MUNDO INTELIGIBLE	<p>El bien</p> <hr/> <p>Las ideas</p> <hr/> <p>Los objetos matemáticos</p>	<p>Inteligencia o D Conocimiento</p> <hr/> <p>C Pensamiento</p>
MUNDO de las APARIENCIAS	<p>Los objetos visibles</p> <hr/> <p>Las imágenes</p>	<p>B Creencias</p> <hr/> <p>A Imaginación</p>

Figura 2-1. Metáfora de la línea de Platón (de acuerdo con Cornford, 1945).

Sin embargo, si bien las matemáticas son un modelo de conocimiento, Platón las consideraba un modelo imperfecto e incompleto. Imperfecto porque las demostraciones matemáticas se basan en ideas que se presumen ciertas pero que no se pueden probar, lo cual hace imposible alcanzar el ideal socrático de conocimiento justificado. Por ejemplo, las demostraciones geométricas, que eran el campo de las matemáticas más desarrollado en tiempos de Platón, dependen de la aceptación de axiomas intuitivamente verosímiles pero que no están demostrados como, por ejemplo, el axioma que afirma que las líneas paralelas nunca se cruzan. Platón intuyó entonces algo que ha resultado ser cierto: si se cambian los axiomas, se obtienen diferentes sistemas geométricos. Por tanto, para ser verdadera en la concepción platónica de Verdad, la geometría necesitaba el apoyo metafísico que aportó en las Ideas. Por otra parte, las matemáticas son un

el muro para que la vean los prisioneros. Para éstos, «las sombras de los objetos constituirán su única realidad» (515c).

«Imaginemos que se libera a uno de estos cautivos, se le obliga de repente a levantarse, a volver la cabeza, a caminar y a mirar hacia la luz que emite la hoguera» (515c-d). Platón (1993) continúa explicando hasta qué punto sería difícil para la persona recién liberada renunciar a su realidad cotidiana y aceptar la realidad más tangible del fuego y las esculturas. Pero es aún más difícil –ha de ser «arrastrado a la fuerza» con gran «sufrimiento y angustia»– hacerle ir más allá del fuego para salir de la caverna al mundo real, bajo el sol que lo ilumina. Finalmente, llegará un momento en que se alegrará de encontrarse en esta nueva situación y mirará la vida que llevaba antes, con su tradicional búsqueda griega de honor y gloria, con desdén. Por último, Platón nos pide que imagine-

mos al prisionero volviendo a su antiguo puesto en la oscuridad de la caverna, desde donde no podría ver bien a pesar de conocer ya la Verdad. « ¿No haría el ridículo? ¿No dirían los otros prisioneros que se había quedado ciego durante su excursión y que ni siquiera merece la pena imitarle? ¿Y si pudieran, no atraparían y matarían a quien intentara sacarlos de allí y llevarlos al exterior?» (517a).



El mito de la caverna de Platón (Dorling Kindersley).

Platón presentó la caverna como una alegoría de la condición humana. Las almas están prisioneras en cuerpos imperfectos y se ven obligadas a mirar, a través de los ojos corpóreos, copias imperfectas de las Ideas iluminadas por el sol. Además, el alma es víctima de las creencias convencionales de la sociedad en que vive. Platón nos pide que, al igual que el prisionero liberado se gira para dejar de mirar las sombras y ver la realidad, volvamos el alma contra el mundo cotidiano y los prejuicios culturales y emprendamos el difícil viaje hacia el mundo mejor de las Ideas, de la Realidad verdadera, de la cual los objetos no son más que sombras. El mito de la caverna es a la vez optimista y pesimista (Annas, 1981). El optimismo reside en la promesa de que, con esfuerzo, podemos ser liberados de la ignorancia y la ilusión. La caverna es la cultura, la red de creencias convencionales que el *élenchos* de Sócrates ponía en entredicho. Sin embargo, a través de la filosofía y una educación adecuada podemos escapar de la caverna de la opinión y las Apariencias para entrar en el reino del conocimiento y la Realidad. Podremos conocer la verdad y nos hará libres. El pesimismo reside en la dificultad y los peligros que entraña el camino hacia el exterior. De acuerdo con Platón, no es para todos, sino para una reducida élite con un carácter capaz de soportar la carga que conlleva. La mayoría de las personas no desea esa libertad, sugiere, y reaccionaría atacando e incluso dando muerte a sus posibles liberadores.

Esta historia es también una alegoría de la vida de Sócrates, quien había sido una figura política y un soldado valiente, pero que cuando alcanzó la visión de la Verdad e intentó compartirla con el mundo sufrió las consecuencias. Siglos después, los cristianos quedaron enormemente impactados cuando leyeron *La República*, el mito de la caverna y la vida de Sócrates por sus grandes coincidencias con la historia de Cristo quien, hecho hombre, fue maestro de la verdad y ejecutado por quienes no le creían.

La escala del amor: la atracción del bien. La cuarta metáfora de las Ideas, la escala del amor en *El Banquete*, describe el amor por la Belleza, del que Platón dijo que era el camino más fácil desde este mundo al de las Ideas. A través del personaje femenino Diotima, Platón describe el ascenso desde el amor profano físico hasta la propia Idea de Belleza. La aparición de Diotima en *El Banquete* es muy significativa. Los hombres atenienses despreciaban a las mujeres. No se las consideraba ciudadanas y no podían ser guerreras porque eran físicamente débiles. Los hombres atenienses consideraban a las mujeres como meros vehículos para la procreación. Las trataban de manera muy similar a la que emplea el islam wahhabi con las mujeres: su lugar estaba en casa, ocultas a la vista de otros hombres; eran los esclavos los que salían a hacer las compras y demás recados. Las únicas mujeres a las que se permitía la entrada en una reunión eran las prostitutas más caras, las *hetaíras*. Sin embargo, aunque la política era el terreno de los hombres, la religión era el terreno de las mujeres. Así, Platón sugiere que las enseñanzas sobre el amor de Diotima a Sócrates y a través de él, a todos los asistentes al banquete, son una revelación divina, más que un argumento filosófico.

El primer peldaño de la escala es el amor sexual, pero éste ha de ser conducido correctamente mediante una guía filosófica, como se decía que era Diotima, quien había guiado a Sócrates. Es preciso que el discípulo «empiece desde joven a encaminarse hacia los cuerpos bellos y en primer lugar, si su guía le conduce correctamente, que se enamore de un solo cuerpo» (201a). Para comprender la formulación de Platón (1991) de este primer paso hacia la Verdad, hay que saber que se basa en la concepción y práctica del amor homosexual vigente en Atenas y en gran parte del mundo clásico. Los ciudadanos griegos –todos ellos varones– pasaban juntos la mayor parte del tiempo, huyendo de la vida en el hogar. En esta atmósfera se desarrolló una cultura homoerótica claramente definida, ya que los griegos no clasificaban a las personas como heterosexuales u homosexuales (Garrison, 2000). Los ciudadanos acomodados elegían como amantes a jóvenes de gran belleza, recién entrados en la pubertad y todavía imberbes, que aún no eran considerados ciudadanos.

El ciudadano se convertía en mentor y maestro del joven y, en algunos casos, establecían una relación que duraba de por vida. Los griegos concebían esta conexión erótica entre maestro y discípulo como un elemento esencial de la educación del joven (Pomeroy *et al.*, 1999) y, sobre todo en Esparta, como parte de la iniciación de éste en el grupo de los guerreros (Rahe, 1994). Como los griegos reclusos a sus mujeres, también entre ellas surgían relaciones lésbicas, especialmente en Esparta, donde los hombres pasaban más tiempo en los cuarteles o en la guerra que en sus hogares. Las relaciones homosexuales y lésbicas ofrecían el tipo de compañía y de intimidad emocional que posteriormente se asociaron al matrimonio en la cultura helenística y en el cristianismo (Pomeroy *et al.*, 1999).

La naturaleza precisa de estas relaciones, especialmente el tipo de intimidad física que tenía lugar en su seno, continúa siendo materia de controversia. La teoría más aceptada afirma que las relaciones eran estrictamente «platónicas», como decimos actualmente, aunque no cabe duda de que también existía actividad sexual. Sócrates, a pesar de sentirse atraído por los jóvenes bellos, condenaba todo tipo de contacto sexual con sus discípulos por considerarlo siempre perjudicial para los jóvenes. *El Banquete* termina con la historia de Alcibiades, el joven más hermoso de la época y discípulo de Sócrates, quien narra el fracaso de sus desesperados intentos por seducir a Sócrates. Esta resistencia del maestro ante los intentos de seducción de Alcibiades demuestra que, si bien la atracción sexual es el primer paso hacia el conocimiento de lo Bello, hay que abandonarla por amor a la sabiduría, es decir, por la filosofía.

En la concepción del amor que se presenta en *El Banquete* (1991) y en la mayoría de las obras de Platón (la última de ellas, *Las Leyes*, en que no aparece Sócrates, condena claramente la homosexualidad), el amor a las mujeres es inferior al amor homosexual entre hombres. El amor a las mujeres lleva a la procreación y a buscar la inmortalidad simplemente a través de una descendencia física condenada a morir. Los hombres griegos solían temer a las mujeres por considerarlas una tentación sexual que desviaba su atención de otros temas más importantes como la política, la guerra o, para Sócrates y Platón, la filosofía y la búsqueda del Bien. Este temor a la sexualidad se transmitió a determinadas corrientes del pensamiento cristiano e islámico, en que el placer físico se concebía como una distracción que impedía a los hombres concentrarse en el conocimiento y la adoración de Dios. Para Platón, antes que la procreación física o «embarazo del cuerpo» era preferible un «embarazo del alma» (209a), que buscarse la inmortalidad en el alma misma y a través de la enseñanza a los discípulos, y que tuviese herederos intelectuales en vez de herederos físicos.

Tras haber aprendido a amar un cuerpo bello, el discípulo aprende «que la belleza que hay en un cuerpo cualquiera es análoga a la de cualquier otro [...] Tras haber comprendido esto, debe erigirse en amante de todos los cuerpos bellos y aquietar ese deseo violento de uno solo, despreciándolo y considerándolo poca cosa. Después de eso, debe considerar más preciosa la belleza que hay en las almas que la que hay en el cuerpo» (201b-c). Con Sócrates pasamos del amor físico al amor del alma. El propio Sócrates era conocido por su fealdad y enseñaba a discípulos feos pero de alma bella, ya que consideraba que «la belleza física es algo poco importante» (201c). Así, el maestro inicia al discípulo en otros tipos de belleza con prácticas como la música o el arte y estudios como las matemáticas y la filosofía.

Para Platón, el eros correctamente educado supera los anhelos del amor físico, hasta alcanzar la unión con la Belleza misma en el reino de las Ideas, donde Verdad es Belleza y Belleza es Verdad:

Quien hasta aquí haya sido instruido en las cuestiones relativas al amor, al contemplar en su orden y de manera correcta las cosas bellas y al aproximarse ya al final de su iniciación en las cosas del amor, repentinamente avistará algo maravillosamente bello por naturaleza, aquello, Sócrates, por lo que precisamente se realizaron todos los esfuerzos anteriores [...] Por tanto, cuando alguien se eleva a partir de las cosas de aquí por medio del recto amor a los jóvenes y comienza a avistar aquella Belleza, podría decirse que casi alcanza el final de su iniciación. En efecto, éste es precisamente el camino correcto para dirigirse a las cuestiones relativas al amor o ser conducido por otro: con la mirada puesta en aquella Belleza, empezar por las cosas bellas de este mundo y, sirviéndose de ellas a modo de escalones, ir ascendiendo continuamente, de un solo cuerpo a dos y de dos a todos los cuerpos bellos, y de los cuerpos bellos a las bellas normas de conducta, y de las normas de conducta a los bellos conocimientos, y a partir de los conocimientos acabar en aquel que es conocimiento no de otra cosa sino de aquella belleza absoluta, para que conozca por fin lo que es la belleza en sí. En ese instante de la vida, querido Sócrates, vale la pena el vivir del hombre: cuando contempla la Belleza en sí (210e-210d).

En *La República*, se elabora la idea de la Escala del Amor hasta crear una larga y meticulosa forma de educación diseñada para los dirigentes-filósofos de la República, los Guardianes. Éstos, de niños, reciben la misma forma de educación moralizadora que todos los demás ciudadanos. Platón propone censurar estudiada y meticulosamente la literatura, incluidas obras como *La Ilíada* y *La Odisea* de Homero, que constituían la biblia de los griegos, y sustituirla por parábolas creadas *ad hoc* por los maestros para promover en sus discípulos el carácter adecuado. La música también se selecciona cuidadosamente para que sólo se escuche la que sea perfecta y agradable. El deporte sirve para entrenar el cuerpo,

así como la literatura y la música sirven de ejercicio para el alma. Sin embargo, sólo la élite de almas más nobles –incluidas las mujeres (un concepto que inicialmente escandalizó a la audiencia de Platón)–, es seleccionada para recibir una educación académica superior. A través de la filosofía, la élite de los Guardianes sale de la caverna de la opinión hacia el conocimiento de las Ideas. Después se le obliga a regresar a la mejor de las cavernas, la República de Platón, para gobernar desinteresadamente gracias a la sabiduría adquirida. Sólo ellos saben qué es lo mejor para los ciudadanos de la República.

Los Iguales espartanos fueron la fuente de inspiración de los Guardianes de Platón, si bien estos últimos no eran guerreros. Platón solucionó el conflicto griego entre lo que se debe a la *pólis* y lo que se debe a la familia (*óikos*) siguiendo las ideas y principios espartanos. Amplió la idea de la vida espartana en los cuarteles prohibiendo el matrimonio, aunque no la unión sexual, entre los Guardianes. Así, no había *óikos* que pudiera distraerles de elegir y hacer lo mejor para su República. La República de Platón poseía un sistema implícito de evaluación, ya que los nacidos en las clases sociales más bajas podían entrar a formar parte de la clase de los Guardianes si lo merecían y se podía degradar a la descendencia de éstos si se juzgaba que no eran merecedores de ser Guardianes. Como hemos visto, en Esparta, era un funcionario del gobierno, no los progenitores, quien decidía si el niño era aceptado como espartano o había que dejarlo morir, y Platón incorpora esta práctica a su República ideal.

El aprendizaje como recuerdo: el conocimiento está en nosotros mismos. En algunos otros diálogos se sigue un camino diferente hacia las Ideas que se asemeja a la técnica de la partera de Sócrates. Influido por su educación pitagórica, por el orfismo griego y por otras religiones, especialmente el hinduismo que penetraba en Grecia desde Oriente, Platón adoptó la idea de la reencarnación. Por ejemplo, en *Fedro* describe un esquema detallado del ciclo de reencarnaciones que siguen las almas. Éstas nacen en el cielo, por lo que ven las Ideas antes de su primera encarnación en «el contaminado sepulcro ambulante que llamamos cuerpo» (250c). El destino futuro de un alma depende de lo virtuosa que sea la vida que lleve en la tierra. Tras su muerte, las almas son juzgadas. Las malvadas «van a expiar sus pecados a lugares bajo la tierra» (249a) y pueden regresar como animales. Las virtuosas, especialmente las de los filósofos (quienes tras reencarnarse tres veces seguidas en filósofos escapan a la rueda de la reencarnación), ascenderán a lo más alto de los cielos y allí, guiadas por los dioses, contemplarán de nuevo las Ideas. Las almas menos virtuosas ascienden a una menor altura y se reencarnan más

rápidamente en seres humanos inferiores, tales como financieros (los terceros mejores) o granjeros (los séptimos).

Así, afirma Platón, «toda alma humana, por su propia naturaleza, ha contemplado el verdadero ser» (250a), pero en el sepulcro del cuerpo se olvida la «visión beatífica» de las Ideas, en mayor medida en el caso de las personas malas que de las buenas. A pesar de ello, el conocimiento de las Ideas es recuperable. Así como la contemplación de las cosas bellas nos lleva al conocimiento de la Belleza porque todas ellas se asemejan a la Idea de Belleza, todos los gatos se asemejan a la Idea de Gato, los ratones a la Idea de Ratón, los actos justos a la Idea de Justicia y todas las demás cosas a sus conceptos universales correspondientes. Gracias a esta semejanza que hay entre las cosas y las Ideas que están en nosotros mismos, podemos «extraer de la multiplicidad de las impresiones sensoriales una unidad a la que llegamos a través de un proceso de razonamiento. Dicho proceso consiste únicamente en la recopilación de cosas que nuestra alma percibió durante el viaje en el que, mirando hacia arriba, vio lo que es verdaderamente real» (249b). Platón recurría a la reencarnación para explicar cómo Sócrates podía actuar como partera moral y sacar de sus discípulos el conocimiento de la virtud sin haberlo enseñado explícitamente. El conocimiento de la virtud, como todo conocimiento, está en el alma en estado latente, oculto por el cuerpo y por las creencias convencionales, a la espera del estímulo apropiado para ser recuperado.

Quizá la controversia más antigua y prolongada de la historia sea el debate entre el *nativismo* y el *empirismo*, la naturaleza y la educación. Platón es el primer gran exponente del nativismo al sostener que nuestro carácter y nuestro conocimiento son innatos y son acarreados por el alma desde su visión de las Ideas y sus reencarnaciones anteriores. El aprendizaje es un proceso de llevar a la conciencia todo aquello que ya sabemos pero que hemos olvidado.

LA MOTIVACIÓN: ¿POR QUÉ ACTUAMOS COMO LO HACEMOS?

Platón, como filósofo moral, se hacía preguntas sobre la motivación humana. Aunque aceptaba las creencias griegas de que la felicidad (*eudaimonía*) y la virtud están estrechamente ligadas y que las personas buscan de forma innata la felicidad, no aceptaba el punto de vista de su maestro según el cual las acciones malignas son resultado exclusivo de la ignorancia. En sus obras *La República* y *Fedro*, Platón proponía una psicología diferente de los motivos y las acciones humanas.

Platón dividía a los ciudadanos de *La República* en tres clases. La élite de los Guardianes, debido a la grandeza innata de su alma y la educación acadé-

mica que les corresponde, es la clase gobernante. A continuación en carácter se sitúan los Auxiliares, que ayudan a los Guardianes ejerciendo como soldados, magistrados y demás funcionarios de la República. La masa de ciudadanos constituye la Clase Productiva, que es la menos virtuosa. Platón, de un modo que recuerda a la psicología de las mini-almas de Homero, postula tres tipos de alma presentes en todos los seres humanos, que se corresponden con las tres clases sociales. La pertenencia a una u otra clase viene determinada por el alma que rige en cada persona.

El tipo de alma superior, la única que es inmortal, es el *alma racional*, ubicada en la cabeza porque si es perfecta, el alma es redonda y por tanto debe albergarse en la parte más redonda y alta del cuerpo. El alma racional gobierna en los Guardianes y será llevada de vuelta a las Ideas de las que proviene a través de la educación filosófica. El segundo tipo es el *alma irascible*, localizada en el pecho y predominante en los Auxiliares. El alma irascible representa las antiguas virtudes homéricas, ya que está motivada por la fama y la gloria. Gracias a sus aspiraciones nobles, tales como la gloria o la inmortalidad de la fama, y a que puede sentir vergüenza y culpa, el alma irascible es superior al tercer tipo, el *alma apetitiva*, ubicada en el vientre y los genitales. Ésta es un cajón de sastre de deseos irracionales diversos. El deseo físico de comida o sexo, que compartimos con los animales, son ejemplos paradigmáticos de los apetitos que mueven al *alma apetitiva*, pero en ella también podemos encontrar otros deseos, como el del dinero. Puede que sea mejor pensar en el alma apetitiva como la tendencia a satisfacer los intereses personales que tanto criticaban los griegos. Este tercer tipo de alma es la que predomina en la Clase Productiva, de la que se afirma que no puede gobernar con rectitud porque persigue sus propios intereses, en vez del interés general de la *pólis*. Los Guardianes están capacitados para gobernar, gracias a que la educación de su razón y su carácter virtuoso les sitúa más allá de sus propios intereses personales.

Al igual que ocurre con su doctrina de la reencarnación, la descripción que Platón hace de la sociedad ideal y su división en clases sociales en función de aspectos de la personalidad probablemente se deban a la influencia de la antigua teología india. El Rig Veda hindú dividía la sociedad en cuatro castas: los *Brahmanes*, teólogos y gobernantes máximos; los *Kshatriya*, guerreros y ejecutores de la ley; los *Vaisya*, profesionales y artesanos; y los *Sudra*, obreros. De un modo que, como hemos visto, es característico de los griegos, Platón reúne las dos últimas castas hindúes, las que trabajan en vez de gobernar o pensar, en una única Clase Productiva.

Al igual que Platón, los hindúes identifican a cada uno de estos grupos con un aspecto de la persona, el alma, el intelecto, la mente y el cuerpo, y con la parte correspondiente del cuerpo: cabeza, corazón, entrañas y pies (Danto, 1987).

En su obra *Fedro*, Platón presenta los tres tipos de alma en una metáfora a la que posteriormente recurrió Sigmund Freud, gran lector de los clásicos. Platón describe la personalidad humana como un carro del que tiran dos caballos. Uno de ellos «es erguido de porte, de proporcionados miembros..., blanco de aspecto y de ojos negros». Es «amante del honor con moderación y respeto, compañero de la verdadera gloria, sin necesidad de golpes se deja conducir con sólo la voz de mando. El otro, en cambio, es contrahecho, grande, constituido de cualquier manera... a duras penas obedece al látigo y al acicate» (253d). El primer caballo es el alma irascible; el segundo, el alma apetitiva. El auriga que lleva las riendas es el alma racional, que debe controlar a ambos caballos y dirigirlos hacia el bien. Controlar el alma irascible es fácil, porque conoce el honor y por tanto, en cierto modo la virtud. Controlar el alma apetitiva es prácticamente imposible y para conseguirlo son necesarios los más extenuantes esfuerzos de la razón. La concepción de Platón del alma apetitiva es un claro reflejo del desprecio de los griegos hacia los esclavos. De acuerdo con los griegos, los esclavos son innobles porque «observan todo desde la perspectiva del estómago» (citado por Rahe, 1994, p. 19). Platón afirmaba que, incluso cuando el alma racional cree controlarlo, el apetito surge en los sueños, en los que el hombre «es capaz de mantener una relación sexual con su madre, [...] no se detiene ante nada, por muy extraño o desagradable que sea» (*La República*, 571d). Así como los espartanos temían una posible rebelión de los *hilotas*, el alma racional de los Guardianes temía una rebelión del alma apetitiva.

De acuerdo con Platón, y a diferencia de Sócrates, el mal comportamiento podía deberse a algo más que la ignorancia. Podía deberse también a un dominio insuficiente del alma racional sobre las almas irascible y apetitiva. Una búsqueda insensata del honor puede conducir a desastres como el de la Carga de la Brigada Ligera. Peores aún son los pecados cometidos por ceder a los deseos del cuerpo. En su obra *Fedro*, Platón describe con gran realismo el tormento de un filósofo enamorado de un joven de gran belleza. La razón sabe que la consumación física del amor está mal, pero el caballo del deseo se precipita hacia ella. Sólo adoptando medidas drásticas, tirando de las riendas con fuerza hasta que el bocado del caballo esté empapado en sangre y golpeándolo hasta que caiga rendido al suelo, puede conseguirse que «el perverso caballo

abandone el camino de la lujuria» (254e) y se someta a las órdenes de la razón.

Sin embargo, el análisis que hace Platón de la motivación humana contiene una profunda confusión que ha seguido perturbando a la psicología filosófica y científica posterior (Annas, 1981). En sus descripciones explícitamente psicológicas de la personalidad humana, la razón y la pasión irracional aparecen radicalmente diferenciadas. El alma apetitiva, y en menor medida el alma irascible, simplemente *desean*, ya que no son capaces de ningún tipo de cálculo racional. Son todo impulso sin ningún componente racional, y aportan la energía que hace avanzar al carro. La razón es la que aporta la dirección, guiando a las otras dos almas motivacionales hacia buen fin. El alma racional es, por tanto, razón pura sin impulso, sirve de guía pero no aporta energía alguna.

Cuando Platón entra a describir las almas que rigen en los ciudadanos de su República, la imagen resulta más complicada. Los ciudadanos de la Clase Productiva están supuestamente dominados por el deseo, pero no se entregan a él en una confusa orgía de lujuria y satisfacción, sino que son productivos. Los comerciantes han de ser capaces de comprar o fabricar los bienes que los ciudadanos necesitan, saber fijar su precio y comercializarlos. Sastres y zapateros tienen que poder diseñar ropa y zapatos y desplegar todos los medios necesarios para fabricarlos. De igual modo, los Auxiliares deben ser capaces de elaborar y ejecutar planes de batalla.

Pero los ciudadanos de las clases Productiva y Auxiliar sí pueden calcular los medios con los que han de contar para llegar a un fin, lo cual sugiere que las almas irascible y apetitiva no son simples motores de acción, sino que también cuentan con un cierto componente racional. La razón, por su parte, hace algo más que servir de guía al comportamiento. El alma de los Guardianes busca el conocimiento en una clase especial de eros que no se dirige hacia los cuerpos físicos, sino que está regido por el amor al Bien y a la Belleza en sí mismos. La razón, por tanto, sirve para algo más que para calcular, tiene su propio motivo: la justicia.

La relación entre la razón, por un lado, y las emociones y motivaciones, por otro, ha sido uno de los temas que ha intentado aclarar el pensamiento occidental, desde los tiempos de Platón hasta nuestros días. La mayoría de los teóricos clásicos y helenísticos estaba a favor de la teoría oficial de Platón, que desconfiaba de las emociones y las subordinaba a la razón. Los estoicos (véase el apartado correspondiente) pretendieron extirpar completamente las emociones y vivir con la única guía de la lógica. Por otro lado, las religiones extáticas griegas desconfiaban de la razón y encontraron el camino a lo divino en las emociones intensas, al igual que les ocurriría más adelante a

artistas románticos como Keats. En la Edad de la Razón, David Hume (véase el Capítulo 6) alzó su voz en favor de los sentimientos, afirmando que la razón es, ineludiblemente, esclava de las pasiones (las emociones), capaz de guiarlas pero no de iniciar la acción por sí misma. Freud coincidió con Hume, pero modificó la imagen de Platón. En 1900, devaluada ya la virtud de los heroicos guerreros homéricos, Freud describió el yo racional como un jinete que lucha por controlar el caballo del ello, el alma apetitiva de Platón. Otros, sin embargo, concebían los sentimientos como algo más que deseos irracionales. Poco antes de Hume, Blaise Pascal escribió que el corazón tiene razones que la razón no entiende. Posteriormente, los románticos se levantaron contra la fría razón, anteponiendo los sentimientos y la intuición al cálculo científico. En nuestros días, nos preocupa el triunfo de los ordenadores (exactamente el mismo modelo que el auriga de Platón) y los modelos de la mente inspirados en ellos, que carecen de motivos para la acción. Actualmente, los psicólogos empiezan a descubrir que Pascal tenía razón (Damasio, 1994; Goleman, 1995).

El mito del carro de Platón contiene otra dificultad, que ha perdurado en la historia de la psicología, denominada el *problema del homúnculo* (Annas, 1981). Homúnculo significa «hombrecillo». Platón nos pide que imaginemos que lo que dirige el comportamiento de una persona es el alma racional, un auriga. A continuación, nos insta a ver el alma racional como un hombrecillo dentro de la cabeza que dirige el comportamiento del cuerpo y controla las pasiones del corazón, el vientre y los genitales de la misma manera que un auriga dirige el carro y controla a sus caballos. Sin embargo, ¿qué es lo que explica el comportamiento de ese pequeño auriga –la razón– en el interior de la cabeza? ¿Tiene él un auriga más pequeño (un mini-yo interior)? ¿Tiene éste, a su vez, un auriga aún más pequeño y así *ad infinitum*? No es adecuado explicar el comportamiento de una persona suponiendo la existencia de una persona de menor tamaño en su interior, porque las acciones de esta segunda, el homúnculo, quedan sin explicar, lo cual viola la regla de oro de las explicaciones. No está claro hasta qué punto Platón es culpable de este error (Annas, 1981), que desde entonces hasta la actualidad reaparecerá en psicología.

CONCLUSIÓN: LA VISIÓN ESPIRITUAL DE PLATÓN

Si bien es cierto que Platón partió de Sócrates, finalmente llegó mucho más lejos, ya que estableció el primer punto de vista general en filosofía. Hemos de denominarlo punto de vista en vez de sistema porque Platón, a diferencia de Aristóteles, no elaboró un juego de teorías interrelacionadas sistemáticamente que cubriera todos los aspectos del conocimiento humano.

Por ejemplo, la denominada teoría de las Ideas de Platón es más una visión, si bien tentadora para algunos, que una teoría epistemológica de una realidad superior (Annas, 1981). Las Ideas aparecen caracterizadas de maneras diferentes en los distintos diálogos, y en muchos de ellos no aparecen en absoluto. En el diálogo tardío *Teeteto*, Platón hablaba del conocimiento sin hacer mención a las Ideas y llegaba a la conclusión de que la verdad es difícil de alcanzar. El hecho de que el pensamiento platónico fuera más un punto de vista que un sistema hizo que los pensadores cristianos lo asimilaran fácilmente durante la Edad Media, ya que podían elegir las partes más atractivas e identificar el reino de las Ideas con el cielo.

Las ideas de Platón resuenan también en otras religiones. Por ejemplo, la idea fundamental de la escala del amor –que se pueda avanzar hacia el conocimiento partiendo del amor físico– se encuentra en el camino del placer o *Kama* de la religión hindú y en el uso de la imaginería amorosa del budismo, cuyo objetivo es conducir al alma hasta la luz del *Uno*, aunque ninguna de estas escalas tenga relación con la homosexualidad. Muchas de las religiones del mundo, o quizá todas, defienden la existencia de un mundo espiritual invisible aparte de este mundo físico. Los brahmanes hindúes y los budistas afirman que, al igual que el amor, este mundo es una ilusión, *Maya*, y que el alma ha de relacionarse con él lo menos posible si no quiere arriesgarse a sufrir más reencarnaciones. Como Platón, piden al auriga del cuerpo que imponga disciplina a los deseos, pero van más allá de la metáfora prescribiendo prácticas para someter al alma apetitiva. En *Fedro*, Platón habla metafóricamente sobre cómo controlar la lujuria que despierta el ser amado. Los maestros de yoga tántrico y taoísmo daban instrucciones concretas sobre cómo realizar el acto sexual con un absoluto control racional para retener el orgasmo y obtener así fuerza espiritual (*Tantrismo*) o salud personal (*Taoísmo*).

También es habitual el aspecto religioso en el pensamiento de Platón, debido a que en su filosofía influyeron enormemente los cambios que estaba experimentando la religión en Grecia (Morgan, 1992). En Grecia, la vida estaba impregnada de religión y las celebraciones y sacrificios a los dioses eran un quehacer cotidiano. La religión griega era el campo de acción específico de las mujeres, como la política y la guerra lo eran de los hombres. Las creencias y prácticas griegas eran pluralistas, pero en la tradición de la *pólis* que estaba a punto de extinguirse se concedía especial importancia a la drástica separación del mundo humano y el divino. La famosa máxima griega «conócete a ti mismo» no era sólo una invitación a autoexaminarse, sino que era además un consejo de aceptación del lugar que cada cual ocupa

en el universo. Los dioses son divinos e inmortales; nosotros, no. Los griegos valoraban el autocontrol (Davidson, 1997), por lo que la soberbia (*hýbris*) y la avaricia (*pleonexía*) eran consideradas como los pecados más graves. Los primeros síntomas de un nuevo tipo de religión aparecieron en movimientos como el pitagorismo o el orfismo. Estas religiones tenían un mayor componente místico, enseñaban cómo estar en íntima comunión con los dioses y defendían la existencia de un alma humana inmortal, que podía reencarnarse.

Tras las tensiones de las Guerras del Peloponeso (431-404 a. C.) y la derrota de Atenas, en el mundo griego tuvo lugar una revolución religiosa (Burkert, 1985). Nuevos cultos místicos y prácticas extáticas remplazaron a la antigua tradición de la *pólis* de buscar el favor de los dioses a través de sacrificios de animales. En estos nuevos ritos, los creyentes recurrían a la música, al vino y a la estimulación erótica para alcanzar una locura divina, la *manía*. El objetivo era unirse con el dios al que adoraban (Dionisos, por ejemplo) en un momento divino y trascendental que purgaría a los iniciados de sus pecados. Estas nuevas religiones también defendían que cada persona tiene un alma divina e inmortal. Platón aceptaba estas nuevas enseñanzas pero intentaba dominar sus excesos (Morgan, 1992). Él también afirmaba que toda persona tiene un alma inmortal, pero defendía que el camino de la salvación pasaba por la filosofía, combinando así la creencia en otro mundo con el tradicional interés griego por el autoconocimiento y por el autocontrol racional.

Este otro mundo del pensamiento de Platón nos lleva a los puntos en que introdujo cambios en las enseñanzas de Sócrates que podrían haber desagradado al maestro. Al empujar su propia filosofía, Platón descartó el estudio sistemático del *élenchos* y los diálogos donde los discípulos de Sócrates aparecen como aduladores del maestro diciendo «Oh, sí, sabio Sócrates» o «No podría ser de otra manera». Sócrates, quien desdeñaba la riqueza, la fama y este mundo, tampoco creía en la existencia de otro (Vlastos, 1991). Sócrates nunca mencionó las Ideas y siempre mantuvo que valía la pena llevar una vida virtuosa en este mundo, no en otro posterior imaginario, e intentó atraer a los atenienses de la época imperial al camino de la *sofrosýne*. Sócrates conversaba e intentaba enseñar la virtud a cualquiera que estuviera dispuesto a adoptar el *élenchos*. Platón era un elitista que reservaba la educación académica a una clase gobernante de ciudadanos de inteligencia innata, los Guardianes y, entre ellos, reservaba la filosofía sólo para los maduros, de más de 30 años (edad a la que los espartanos podían abandonar los cuarteles), por temor a que ésta incitara a los más jóvenes a la anarquía.

La creencia de Platón en otro mundo y su búsqueda del Ser eterno supuso una influencia importante en la historia de la ciencia. Recordemos que *theoría* significa contemplación –en el caso de Platón, contemplación de las Ideas–, la forma más elevada de conocimiento en Grecia. Generalmente, ni Platón ni los demás griegos valoraban el conocimiento útil y práctico, al que denominaban *métis* (Eamon, 1994), por asociarlo a la búsqueda del beneficio de los comerciantes que se trasladaban a Atenas en busca de su riqueza y que eran *metecos* más que ciudadanos. Durante muchos siglos posteriores, el pensamiento filosófico, tanto europeo como islámico, se identificó con el conocimiento demostrable y abstracto y no con la investigación activa y experimental de la naturaleza que hoy día asociamos con la ciencia. Además, las aplicaciones prácticas de la ciencia rara vez fueron buscadas antes de la Ilustración. Todavía en 1730, la oficina británica de patentes rechazaba las de todo dispositivo que disminuyera la necesidad de mano de obra (Jacob, 2001). De acuerdo con el orden griego, que Platón pulió hasta la perfección, la verdad tenía poco o nada que ver con el mundo en que viven los humanos. Ese mundo era algo de lo que había que escapar, no aceptar y mejorar.

Sean cuales fueren sus errores, la perspectiva platónica ha ejercido una enorme influencia. El filósofo y matemático del siglo XX Alfred North Whitehead dijo: «La manera general más adecuada de caracterizar toda la tradición filosófica de Occidente es decir que se trata de una serie de notas a pie de página de la filosofía de Platón» (citado por Artz, 1980, p. 15). Un granjero de Vermont, al devolverle un ejemplar de *La República* de Platón a Ralph Waldo Emerson, le dijo: «En ese libro aparecen un montón de ideas mías» (citado por Artz, 1980, p. 16). Platón tuvo muchos discípulos, pero el más importante fue Aristóteles, quien sin embargo condujo a la filosofía en una dirección más empírica y científica.

ARISTÓTELES: LA INVESTIGACIÓN DE LA NATURALEZA

Al igual que Platón, Aristóteles (384-322 a. C.) provenía de una familia rica, originaria de la remota provincia de Macedonia. Su padre era el médico de un rey macedonio y Aristóteles fue biólogo además del primer filósofo verdaderamente sistemático. A los 17 años ingresó en la Academia para estudiar con Platón y allí permaneció durante 20 años. Cuando murió Platón, Aristóteles abandonó la Academia y viajó por la costa del Adriático realizando investigaciones zoológicas, hasta que el rey Filipo II de Macedonia le llamó para que fuera tutor de su hijo Alejandro. Posteriormente, Aristóteles regresó a Atenas y fundó su propio centro de enseñanza e investigación, el *Liceo*. Tras la muerte de Alejandro Magno en el año 323,

el sentimiento antimacedonio aconsejó a Aristóteles abandonar Atenas por temor a que los atenienses pudieran «pecar por segunda vez contra la filosofía». Murió poco después en la ciudad de Calcis.

Las diferencias entre Platón y Aristóteles comienzan por ser de temperamento. Platón nunca desarrolló una filosofía sistemática, sino que escribía diálogos dramáticos y provocativos en los que presentaba una visión cósmica innovadora y, además, había en él, al igual que en muchos pensadores griegos, algo de profeta y chamán. Aristóteles, por su parte, era en primer lugar y ante todo un científico, un observador empírico de la naturaleza, algo que el racionalista Platón nunca habría podido ser. Tanto si hablaba del alma o de ética, de metafísica o política, de los sueños o del arte, Aristóteles siempre se mostraba práctico y con los pies en la tierra. Las obras que nos quedan de él son tratados en prosa, probablemente apuntes para clases. En ellos oímos la voz del primer profesor, revisando la bibliografía –afortunadamente para nosotros, porque si no fuera por él no sabríamos apenas nada de los Presocráticos– antes de proponer sus propias ideas cuidadosamente meditadas y con frecuencia reelaboradas. Incluso cuando filosofaba, Aristóteles seguía siendo un científico. En Aristóteles nunca encontramos la creencia casi mística de Platón en otro mundo.

En lugar de ello, Aristóteles siempre estuvo interesado por descubrir lo natural y, hasta que en el siglo XX se acuñó el término *científicos*, se denominaba *filósofos naturalistas* a quienes, como él, estudiaban la naturaleza. A diferencia de Platón, para quien lo más Real es aquello que existe en el mundo de las Ideas y no en la tierra, Aristóteles, el biólogo, observaba este mundo para poder definirlo. A diferencia de los Sofistas, no establecía una diferencia pronunciada entre *fýsis* y *nómos*, ya que creía que el modo de vida humana debía adaptarse a lo que fuera mejor para la naturaleza humana.

LA FILOSOFÍA DE LA CIENCIA

Aristóteles elaboró un sistema filosófico exhaustivo, que incluía la primera filosofía de la ciencia. Como científico, además de filósofo, se esforzó en considerar los métodos y objetivos de la ciencia. Definió así, en gran medida, lo que sería entendido como ciencia hasta que la revolución científica del siglo XVII derrocó a Aristóteles para crear la ciencia que conocemos hoy día, tan diferente de aquella.

Las cuatro formas de explicación. Aristóteles estableció cuatro formas distintas para explicar las cosas y los acontecimientos. Al igual que Platón, Aristóteles solía concentrarse más en aquellas que en éstos, más en comprender qué es una cosa que en la dinámica del cambio, que es en lo que se centra la ciencia moderna.

Para Aristóteles, la distinción conceptual más básica es la establecida entre forma y materia. La concepción que tenía Aristóteles de la materia era muy diferente de la nuestra. Actualmente se asume la existencia de distintos tipos de materia con propiedades diversas, como se plasma en la tabla periódica de los elementos o en la lista de partículas subatómicas de la física cuántica. Sin embargo, para Aristóteles, precisamente porque pueden diferenciarse y definirse, dichas partículas son ya una mezcla de forma inteligible y materia prima. De acuerdo con su concepción, la materia era pura existencia física no diferenciada. En ciencia moderna, lo más cercano a la concepción de materia de Aristóteles es la materia tal y como existía en los primeros segundos tras el Big Bang, antes de que las partículas y los elementos hubieran empezado a existir. La materia como tal no puede conocerse, afirmaba Aristóteles, puesto que para conocerla, y ser así objeto de la percepción y de la ciencia, ha de presentarse unida a la forma.

Aristóteles adoptó el término *Idea* de Platón pero, como era de esperar, lo despojó de su esencia divina y lo desmitificó. Así, la Idea platónica se convierte en la *Forma* aristotélica. La Forma es, en general, lo que hace que algo sea lo que es, lo que lo define y lo hace comprensible para nosotros. El ejemplo más representativo de la relación entre forma y materia es el de una estatua. Imaginemos una estatua de bronce como las que se erigen en la avenida Monument en Richmond, que represente a un general confederado de la Guerra de Secesión como Robert E. Lee o al campeón de tenis Arthur Ashe.

La *materia* de una estatua es aquello de lo que está hecha; en el caso de las estatuas de la avenida Monument, es el bronce. El bronce adopta una forma cuando se funde, convirtiéndose en un retrato de Lee o Ashe. La forma es lo que hace que la estatua sea lo que es. El mismo bronce puede moldearse con la imagen de Lee o de Ashe: una misma materia, dos formas diferentes. También puede presentarse la misma forma en materias diferentes, por ejemplo, la figura de Lee o Ashe realizada en escayola, cerámica o plástico. Por lo tanto, lo que convierte algo en una estatua de Lee o Ashe es la forma, no la materia, y nosotros conocemos la estatua por su forma, no por la materia. Aristóteles afirmaba que en la percepción, la mente recibe la forma de un objeto, no su materia.

Aristóteles rechazaba lo que denominaba la separabilidad de las Formas, es decir, la tesis de Platón que afirmaba que las Ideas (o Formas) existen en el reino del Ser, separadas de nuestro mundo físico imperfecto. Desde el punto de vista general adoptado por Aristóteles, las Formas supuestamente eternas no explican absolutamente nada. Son simplemente ejemplares glorificados –de acuerdo que perfectos y divinos– pero ejemplares al fin y al cabo. No hay

razón alguna para pensar que si un artista esculpe cien estatuas idénticas, deba existir una centésima primera Forma divina de la Estatua a la que todas ellas se asemejan. De igual modo, puede haber miles de gatos en el mundo, pero no existe ningún motivo para pensar que existe además una Forma divina adicional del Gato. La hipótesis de la existencia de un Gato o estatua perfectos no sirve para explicar la naturaleza de los gatos o estatuas físicos que vemos. No perdemos nada si prescindimos de las Formas o Ideas aisladas.

El concepto de forma de Aristóteles, sin embargo, es algo más que la figura o aspecto físico de algo y comprende otras tres causas. En primer lugar, la forma define lo que es algo en su esencia, es *causa esencial*. La causa esencial es la definición. Lo que define a una estatua como la figura de Lee o Ashe es la forma, concretamente la forma como causa esencial. En segundo lugar, la forma abarca cómo se hacen las cosas o cómo éstas llegan a existir, es *causa eficiente*. La causa eficiente de una estatua de bronce es el proceso de fundir el metal; la de una estatua de mármol, el proceso de tallar y pulir un bloque de mármol hasta lograr la figura deseada. En tercer lugar, la forma incluye el propósito con el que algo existe, es *causa final*. El propósito de las estatuas es honrar a una gran persona cuyo recuerdo se quiere perpetuar. Estas tres causas –la figura y esencia de algo, su proceso de creación y su razón de ser– constituyen la forma de una cosa, el porqué de que sea lo que es, independientemente de su corporeidad física, pero sin la existencia separada que defendía Platón. La forma de Aristóteles no existe sin su incorporación física a algún tipo de materia.

Si bien, como científico, a Aristóteles le interesaba el mundo físico más de lo que nunca le interesó a Platón, su filosofía de la ciencia era muy distinta de la ciencia moderna en un aspecto metodológico crucial. Aristóteles observaba la naturaleza e intentaba explicar cómo funciona, pero no interrogaba a la naturaleza a través de la experimentación, ya que continuó la tradición griega de despreciar el conocimiento práctico, favoreciendo así el desarrollo de teorías abstractas que demostraran por qué el mundo es como es. Descubrir nuevos hechos y técnicas de utilidad nunca estuvo entre sus objetivos.

La ciencia aristotélica también es muy distinta de la actual en lo que respecta al concepto de causalidad. Hoy en día, pensamos sobre las causas en términos de mecanismos, es decir, en términos de cómo interactúan los objetos entre sí, ya sea mediante contacto, fuerzas o procesos físicos y químicos. Pero Aristóteles contemplaba las causas como el comportamiento natural de los objetos en función de sus esencias. Así, desde su perspectiva, los objetos pesados caen simplemente porque su

naturaleza inherente, esencial, es caer, no porque exista una interacción de dos masas a través de la fuerza de gravedad. Esta orientación reforzó en los griegos la tendencia a contemplar pasivamente la naturaleza. Para conocer la naturaleza de los objetos, habría que observarlos produciendo las menores alteraciones posibles, porque éstas harían que el comportamiento de los objetos fuera «antinatural», al estar causado por nosotros como observadores y no por la naturaleza esencial de los mismos. En la actualidad, creemos que para comprender la naturaleza tenemos que investigarla mediante experimentos pero, como veremos más adelante, esta concepción llegó muy posteriormente a la ciencia.

Por último, la ciencia moderna rechaza la idea de Aristóteles de que todo acontecimiento tiene un propósito subyacente. En el presente, la ciencia contempla el mundo como una máquina a la que sólo afectan causas eficientes. Como veremos en el Capítulo 6, este cambio en la concepción del universo, desde considerarlo pleno de propósito hasta concebirlo como una simple máquina, tendrá implicaciones profundas tanto para la psicología como para la vida contemporánea.

Potencia y acto. De acuerdo con la filosofía aristotélica, todo en el universo (con dos únicas excepciones) existe de dos maneras: en potencia y en acto. Un bloque de bronce es en acto un bloque de bronce, pero es una estatua en potencia. Una estudiante de psicología es en acto una estudiante de psicología, pero es una psicóloga cognitiva en potencia. Las dos excepciones a esta regla de la potencia y el acto son la materia prima en el sentido aristotélico y el motor inmóvil, al que los cristianos identificarían posteriormente con Dios. La materia prima, sin forma de ninguna clase, es pura potencia capaz de convertirse en cualquier cosa, exactamente igual que la materia en el momento del Big Bang. Aristóteles creía que si existe la potencia pura ha de existir también el acto puro, un ser cuya potencialidad se ha agotado, que ya no puede cambiar más, que es más perfecto; ese ser perfecto es el motor inmóvil. Debido a que no existe en él potencia, no puede cambiar. El motor inmóvil es perfecto, puro acto, por lo que todo lo demás se mueve hacia él en un proceso que va desde su potencialidad hasta su actualidad. Así, el motor inmóvil mueve al ser deseado, no por su propia actividad, igual que el ser amado atrae al amante al inspirar en él deseo, como ocurre en la Escala del Amor de Platón. Aristóteles realmente creía que el amor hace girar el mundo. Cuanto más se acerca algo al acto, más se aproxima al motor inmóvil. La lucha por alcanzar el acto puro genera una jerarquía de todas las cosas, desde la materia prima, sin forma alguna, en estado de pura potencia, hasta el motor inmóvil. Aristóteles denomina *escala*

natural a esta jerarquía, pero posteriormente se la denominó la *Gran Cadena del Ser*.

Las ideas de potencia y acto pueden entenderse como una solución creativa para un importante problema biológico que no quedó totalmente resuelto hasta que, en 1953, se desveló la estructura del ADN. Si plantamos una bellota, crecerá un roble; si plantamos una semilla de tomate, crecerá una tomatera; si se fertiliza un óvulo humano, nacerá un ser humano. A diferencia de lo que ocurre al fundir una estatua de bronce, estos cambios son ejemplos de desarrollo espontáneo. Nadie fuerza a la bellota a convertirse en un roble de la manera en que el molde fuerza al bronce a convertirse en estatua. Además, el desarrollo biológico se dirige a un fin predeterminado. Las bellotas nunca se convierten en tomateras, las semillas de tomate nunca se convierten en robles, y las mujeres nunca dan a luz osos. Estas observaciones condujeron al biólogo Aristóteles a buscar un propósito en todos los aspectos de la naturaleza, incluidos los seres inanimados.

Aparentemente, algo guía a la bellota para que su roble en potencia se convierta en roble en acto de forma espontánea. Actualmente sabemos que el ADN guía el desarrollo biológico. Para Aristóteles, sin embargo, lo hacía la forma. El propósito o causa final de una bellota es convertirse en roble, por lo que la lucha de una bellota por convertir su potencia de roble en un roble en acto es un aspecto de su forma. Las Ideas de Platón eran Objetos perfectos del reino del Ser. Las formas de Aristóteles, al menos en el mundo biológico, son dinámicas, guían el desarrollo y constituyen y controlan el proceso vital de los seres vivos.

LA PSICOLOGÍA

El alma y el cuerpo. Para Aristóteles, la psicología era el estudio del alma, lo que diferencia los mundos animados de los inanimados. Aristóteles define el alma como «la forma de un cuerpo natural con vida en potencia en su interior» (*Acerca del alma*, II, i, 412a, 20-1). Todos los seres vivos poseen un alma que es su forma y por tanto, es el alma de un ser vivo la que define su naturaleza, en qué consiste ser ése ser vivo. El alma es el acto y la fuerza actualizadora y rectora de todo organismo, realizando la potencia del cuerpo de *tener vida*.

Como forma de un ser vivo, el alma es la causa esencial, eficiente y final de todo organismo. Como causa esencial, el alma es lo que define un animal o una planta: un gato es un gato porque tiene alma de gato y se comporta por tanto como un gato. El alma es la causa eficiente que provoca el crecimiento y el movimiento del cuerpo y los procesos vitales en general. Sin el alma, el cuerpo no se actualiza, está muerto, es mera materia. El alma es también

la causa final de todo organismo, ya que el cuerpo sirve al alma y el alma guía su desarrollo previsto y su actividad. En resumen, en todo organismo vivo, la causa material es el cuerpo del que está hecho y el alma es la forma, que es la causa eficiente de los procesos vitales, la esencia del animal y la causa final del organismo, el propósito del cuerpo.

La concepción de Aristóteles sobre la relación existente entre cuerpo y alma es diferente de la de Platón. Como rechazaba la separabilidad de las formas, Aristóteles rechazaba la separabilidad de alma y cuerpo, que es el dualismo que asumieron Platón, los seguidores de Pitágoras, Descartes y numerosas religiones. La forma de una estatua no es algo separado que se añade al bronce para convertirse en estatua. Igualmente, el alma, como forma del cuerpo, no es algo separado que se añada al cuerpo. El organismo es una unidad. Sin el alma, el cuerpo está muerto; sin el cuerpo, el alma no existe, es decir, no hay forma que defina la materia del cuerpo como un ser concreto reconocible. Aristóteles defendía este punto de vista en *Acerca del alma*: «Por eso, sólo podemos descartar, por innecesaria, toda pregunta sobre si el alma y el cuerpo son una unidad: es igual de innecesario que preguntarnos si el lacre y la forma que el sello le confiere son una unidad» (ll. i, 412b, 6-9).

Aristóteles esquiva los modos de entender el alma y el cuerpo encabezados por Descartes (véase el Capítulo 5). No es dualista como Platón, los cristianos o el propio Descartes, porque en su filosofía el alma no es algo separado y compuesto de algo distinto de la materia; no puede, por tanto, existir el alma sin un cuerpo. Su concepción tampoco es la de los detractores modernos del dualismo, los materialistas, quienes, como los atomistas, niegan rotundamente la existencia del alma, pues Aristóteles considera que, sin el alma, el cuerpo carece de vida y finalidad. Para Aristóteles, el alma es el conjunto de capacidades de un cuerpo vivo. De igual manera que la visión es la capacidad del ojo, el alma es la capacidad de actuar del cuerpo (Sorabji, 1974/1993). Si no existe el ojo, no tiene lugar la visión; si no existe el cuerpo, no tiene lugar la acción, no existe el alma.

Todos los seres vivos tienen alma, pero existen diferentes tipos de seres vivos que poseen, por tanto, distintos tipos de alma. Más concretamente, Aristóteles distinguía tres niveles de alma, cada uno de ellos apropiado para un nivel distinto de actualización en su escala natural. En el nivel más bajo, se encuentra el *alma vegetativa*, presente en las plantas que desempeña tres funciones: (1) la conservación de la individualidad de planta a través de su nutrición, (2) la conservación de la especie a través de la reproducción y (3) la dirección del crecimiento. Los animales poseen un *alma sensitiva*, más compleja,

que además de desempeñar las funciones del alma vegetativa asume otras adicionales que la actualizan más plenamente. Los animales, a diferencia de las plantas, perciben su entorno, experimentan sensaciones. De ello deriva el nombre de esta «alma sensitiva». Como consecuencia de la sensación, los animales sienten placer y dolor y así, desean alcanzar el primero y evitar el segundo. Además, la sensación trae consigo otras dos consecuencias: en primer lugar, la imaginación y la memoria (ya que la experiencia puede imaginarse o recordarse); y en segundo lugar, el movimiento como consecuencia del deseo. En el lugar más alto de la escala de las almas encontramos el alma humana o *alma racional*, que reúne a las otras dos y añade a sus funciones la *mente*, es decir, el poder de pensar y poseer un conocimiento general.

Estructura y funciones del alma racional humana.

De acuerdo con Aristóteles, la adquisición del conocimiento es un proceso psicológico que comienza con la percepción de objetos concretos y culmina en el conocimiento general de los universales, de las formas. El análisis que hace Aristóteles del alma puede sintetizarse en un diagrama que muestra las facultades del alma y cómo éstas se relacionan entre sí (Figura 2-2). En muchos sentidos, el análisis aristotélico de las almas sensitiva y racional recuerda al de los psicólogos cognitivos modernos, y yo he representado anacrónicamente la teoría del filósofo como un diagrama de flujo de procesamiento de la información, similar a los que se utilizan habitualmente en psicología cognitiva.

SENTIDOS ESPECÍFICOS

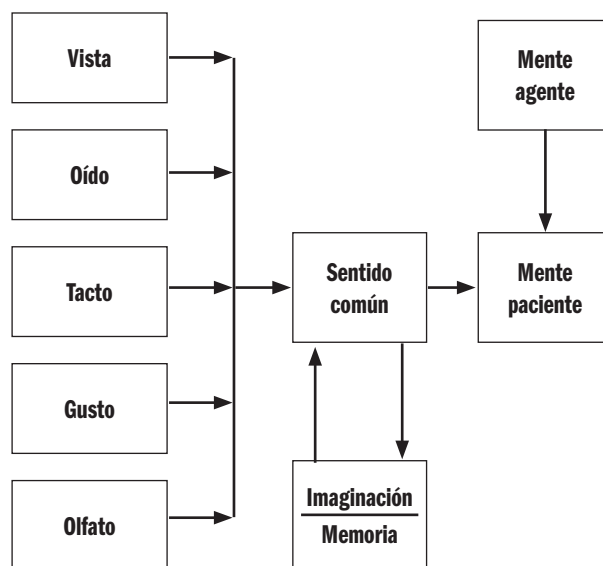


Figura 2-2. Estructura del alma humana, sensitiva y racional, de acuerdo con Aristóteles.

La percepción sensorial. Aristóteles escribió: «En general, de toda percepción puede decirse que un sentido es lo que tiene la capacidad de recibir las formas sensibles de las cosas sin la materia, de igual modo que unas gotas de lacre adoptan la forma del sello de un anillo sin el hierro o el oro del que éste está hecho» (Acerca del alma, 4242a, 18-20). Es decir, si miramos una estatua de bronce, nuestro ojo recibe la forma de la estatua sin recibir su materia, el bronce. La percepción, el punto de partida del conocimiento, tiene que ver con la forma, no con la materia.

Los sentidos específicos. La primera fase de la percepción consiste en la recepción de ciertos aspectos de la forma de un objeto a través de los *sentidos específicos*. Cada sentido específico se dedica a la recepción de un tipo de información sobre los objetos, motivo por el que se denominan así, aunque quizá sería más adecuado calificarlos de «especializados». Aristóteles consideraba estos sentidos específicos como sentidos pasivos, que simplemente se adaptan a las formas de los objetos y que, por tanto, son fiables e infalibles.

Platón, como ya hemos visto, era un realista metafísico, mientras que Aristóteles fue un realista perceptivo. Rechazaba la teoría de las Ideas, pero enseñaba que en la percepción nuestra mente recibe la forma del objeto sin su materia. Cada uno de los *sensibles propios*, las características perceptivas concretas de un objeto, es sencillamente recogido en el proceso de percepción. Así, si vemos un jersey verde, lo vemos verde porque es realmente verde. En el caso de los colores, Aristóteles creía que el ojo adopta el color del objeto para, así, registrarlos en el intelecto. Sin embargo, el objeto consciente de la percepción era lo que Aristóteles denominaba el *sensible común*. Para identificarlo, era necesario un acto de juicio. Por ejemplo, puede ocurrir que uno crea ver a un viejo amigo al otro lado de la calle y luego descubrir que se trata de otra persona. En ese caso, se ha percibido correctamente el color del pelo, la constitución y demás características de la persona, pero se ha llegado a una conclusión errónea sobre su identidad. En la teoría de la percepción de Aristóteles caben los errores cognitivos, pero es la que conecta directamente la mente con el mundo.

Los sentidos internos. La información que reciben los sentidos específicos pasa a las facultades, que la procesan de diversas maneras. En el alma animal, estas facultades se denominan *sentidos internos* debido a que no están conectadas con el mundo exterior, pero aun así procesan las sensaciones experimentadas.

El primer sentido interno es el *sentido común*. El sentido común es una facultad importante, ya que es la respuesta que da Aristóteles a uno de los grandes misterios de la percepción, el problema de la *integración sensorial* o, como se conoce en neurociencia

cognitiva, el «problema del binding o aglutinamiento». Cada sentido específico detecta un tipo determinado de información acerca del aspecto del objeto, de su sonido, de su tacto, de su sabor o de su olor. El origen físico de cada sentido es muy preciso. Por ejemplo, la visión se origina cuando llega luz a la retina y la audición cuando llegan ondas sonoras al tímpano. La ruta neural que sigue cada sentido específico hasta llegar al cerebro es única. Sin embargo, el mundo que percibimos no es un conjunto de sensaciones aisladas e inconexas. Oímos sonidos procedentes de objetos que vemos y esperamos que dichos objetos se puedan tocar. Nuestra experiencia lo es de objetos unitarios –los sensibles comunes– con múltiples facetas, no un enjambre confuso de impresiones sensoriales. De alguna manera, integramos toda la información recibida a través de los sentidos específicos, aglutinando sus distintas rutas neurales en una única representación mental de los objetos.

Aristóteles afirmaba que el sentido común realiza esta tarea (Bynum, 1987/1993). Él ubicaba en el corazón el lugar donde se reúnen los sentidos específicos y se coordinan para formar una única imagen integrada del mundo, donde las sensaciones forman una unidad. El sentido común y la siguiente facultad, la *imaginación*, intervienen en juzgar qué es un objeto. Por ejemplo, podemos ver un punto rojo en el tronco de un árbol, pero tendremos que juzgar si se trata de una mancha de pintura roja o de una mariquita. Así, si bien las sensaciones específicas son infalibles –es decir, no puede haber ninguna duda de que veo un punto rojo– los juicios del sentido común y la imaginación son interpretaciones falibles de las sensaciones específicas, esto es, puedo creer que estoy viendo una mariquita y estar equivocado.

Hoy sabemos que Aristóteles estaba en lo cierto al establecer una marcada diferencia entre percibir sensorialmente un objeto y juzgar qué tipo de objeto es, ya que dichos procesos tienen lugar en dos regiones cerebrales distintas. Por ejemplo, existe el síndrome de la *prosopagnosia*, en que algunas personas con determinadas lesiones cerebrales (Aristóteles se equivocaba al ubicarlo en el corazón) pierden la capacidad de reconocer las caras (Gazzaniga, Ivry y Mangun, 2002). Los afectados perciben los estímulos que corresponden a los ojos, la nariz, la boca, etc., pero no son capaces de integrarlos para percibir una cara, aunque se trate de una cara familiar, como sucedió en el famoso caso del hombre que confundió a su mujer con un sombrero (Sacks, 1985).

Las imágenes coherentes de objetos reunidas por el sentido común siguen después dos caminos diferentes. En los animales y en los seres humanos, pasan a la imaginación y la memoria; y sólo en los seres humanos, a la mente o intelecto. La función básica que Aristóteles atribuía a la imaginación era

la capacidad de representar la forma de un objeto en ausencia del mismo, bien inmediatamente después de haberse presentado ante el sentido común, o más tarde, tras haberlo recuperado de la memoria. Sin embargo, a la imaginación le atribuye más funciones (Bynum, 1987/1993) que los médicos-filósofos de la Edad Media dividieron en distintas facultades. Como ya hemos dicho, la imaginación interviene para juzgar qué es un objeto, es decir, para inferir de las sensaciones qué es el objeto que está afectando a nuestros sentidos. Además de esta función meramente cognitiva, la imaginación también interviene en procesos tales como sentir placer o dolor y juzgar si un objeto es bueno o malo para el organismo, provocando como consecuencia una respuesta conductual. Así, un gato ve un ratón y juzga que es bueno para él y por tanto, lo persigue. El ratón ve al gato, juzga que es malo para él y escapa.

La última facultad del alma sensitiva o animal es la *memoria*. Aristóteles concebía la memoria como un almacén de imágenes creado por el sentido común y la imaginación. Es, por tanto, el registro de la vida del animal, disponible para su recuperación a través de la imaginación. Platón solía considerar la memoria como una reminiscencia de la Verdad absoluta procedente del paso del alma por el cielo entre una reencarnación y otra, pero Aristóteles adopta un punto de vista más moderno y la considera el recuerdo de experiencias previas acaecidas en la vida terrena (Barash, 1997). Esta concepción aristotélica de la memoria se corresponde con lo que los psicólogos cognitivos actuales denominan memoria *episódica* o personal, que es la capacidad de recordar acontecimientos o episodios específicos de nuestra propia vida. La organización de la memoria se basa en la *asociación*, tal y como la describen numerosas teorías psicológicas modernas. Platón ya insinuó el concepto de asociación de ideas al proponer que, al asemejarse los objetos percibidos a las Ideas innatas, conducen al conocimiento. Aristóteles, sin embargo, estudió más a fondo los procesos de asociación. Concretamente, se ocupó de tres leyes de asociación: *semejanza*, *contigüidad* y *contraste*. Las imágenes semejantes se unen por asociación, como lo hacen también las imágenes de experiencias contiguas y las imágenes opuestas (es decir, «caliente» habitualmente provoca la asociación con «frío»). También insinuó la ley de la *causalidad*: las experiencias relacionadas causalmente nos recuerdan las unas a las otras.

Los científicos cognitivos distinguen entre memoria *episódica* (ya definida) y memoria *semántica*, que es equivalente a la capacidad de recordar las definiciones de las palabras. En algunos casos, la memoria semántica se denomina simplemente «conocimiento» debido a que se refiere a ideas *generales* (*universales*), no a objetos o acontecimientos específicos (*particu-*

lares). Aristóteles también separaba la memoria del conocimiento y atribuía la adquisición de este último a la función de la parte exclusivamente humana del alma, el *nous*, es decir, la mente o intelecto.

La mente. Aristóteles denominaba *intelecto* o *mente* a la parte racional del alma humana. Es exclusiva del ser humano y tiene la capacidad de adquirir el conocimiento de los conceptos abstractos universales, en contraposición con el conocimiento de los objetos individuales proporcionado por la percepción. Cuando percibimos diferentes individuos del mismo tipo natural, notamos semejanzas y diferencias que forman la impresión de un concepto universal, que de acuerdo con Aristóteles siempre es una imagen. Si percibimos muchos gatos, llega un momento en que nos formamos una idea de cuál es la esencia del gato, la imagen de un gato que sólo posee las características perceptivas compartidas por todos los gatos. Dicho en términos de Platón, mi memoria almacena las formas de los gatos que puedo recordar (Micifú, Garfield y Félix), pero mi mente guarda el concepto universal de Gato.

En la mente tenía que haber diferencias entre la potencia y el acto, como las había de acuerdo con Aristóteles en toda la naturaleza. La *mente paciente* es potencia, ya que no tiene una forma propia, sino que puede adoptar la forma de los objetos percibidos. El conocimiento de los universales en la mente paciente se convierte en acto o se pone de manifiesto, mediante las operaciones de la mente agente. La *mente agente* es pensamiento puro que actúa sobre los contenidos de la mente paciente para alcanzar un conocimiento racional de los universales. Este intelecto agente es muy diferente de las demás partes del alma. En tanto que acto, no se puede actuar sobre ella, sino que es ella quien actúa sobre los contenidos de la mente paciente. Para Aristóteles, esto significaba que la mente agente era inalterable y por tanto, inmortal, puesto que la muerte es un tipo de alteración o cambio. La mente agente es, por tanto, independiente del cuerpo y puede sobrevivir a la muerte, a diferencia del resto del alma. Sin embargo, la mente agente no es un alma personal, ya que es idéntica en todos los seres humanos. Es pensamiento puro y no se lleva nada de su estancia en la tierra. El conocimiento sólo tiene lugar en la mente paciente, que perece. La mente agente corresponde al proceso de pensamiento abstracto, la paciente a los contenidos (Wedin 1986/1993). Algunos pensadores neoplatónicos, cristianos e islámicos posteriores, que por lo demás admiraban el tratamiento científico aristotélico del mundo y de la vida humana, encontraron realmente difícil conciliar el tratamiento naturalista del alma de Aristóteles con el dualismo radical de alma y cuerpo que ellos defendían (Adamson, 2001; véanse también los Capítulos 3 y 4).

La *motivación*. El movimiento es característico de los animales y por tanto, constituye una función del alma sensitiva, que puede experimentar placer y dolor. Toda acción está motivada por una forma u otra de deseo, que de acuerdo con Aristóteles está relacionado con la imaginación. En los animales, la motivación está regida por la imagen de aquello que es placentero y así, sólo buscan en cada momento lograr el placer o evitar el dolor. Aristóteles denomina *apetito* a este tipo de motivación. Los seres humanos, en cambio, cuentan además con la razón, por lo que conciben también el bien y el mal. Así, nos puede motivar el deseo de lo que consideramos que está bien o que es bueno a largo plazo, de lo que nos va a aportar ventajas en un futuro. Este tipo de motivación se denomina *volición*. Los animales sólo se enfrentan a conflictos motivacionales simples causados por apetitos opuestos, pero los humanos tienen además que resolver el problema de la elección moral.

LA ÉTICA

Aristóteles erigió su ética directamente sobre su psicología. Igual que existe un fin natural para el crecimiento de una bellota –ha de convertirse en un roble grande y fuerte– existe un fin natural y adecuado a la vida humana, es decir, el crecimiento humano. Aristóteles aportó una base filosófica a la idea de los griegos de que sólo hay un modo de vida mejor, de que sólo existe un camino hacia la *eudaimonía*. Igual que los robles tienen una naturaleza inherente que tienden a cumplir si las condiciones son favorables, también los seres humanos tienden a realizar su naturaleza cuando las condiciones son favorables. Debido a que el alma humana es, en esencia, racional, y por tanto está capacitada para ser virtuosa, «el bien humano resulta ser la actividad del alma acorde con la virtud» (*Ética a Nicómaco*, 1098a, 20).

La ética griega de Aristóteles es muy distinta a los sistemas éticos religiosos y de la Ilustración que llegarían más tarde y que repasaremos en capítulos posteriores. Religiones como el cristianismo y el islamismo abordan la ética en relación con el comportamiento correcto, definido de acuerdo con reglas universales al estilo de los Diez Mandamientos. Los filósofos laicos importantes de la Ilustración sustituyeron la sanción divina por la razón o los cálculos de utilidad, pero mantuvieron la idea de que la moralidad consistía en seguir unas normas fijas consustanciales a todos los agentes racionales. En pocas palabras, hicieron que la búsqueda epistemológica del conocimiento universal dependiera de la moralidad. El planteamiento de Aristóteles fue distinto, ya que separó la epistemología de la ética al centrar ésta sobre el carácter y virtudes tales como la sabiduría y el coraje, y no sobre la conducta. Aristóteles animó a las personas a ser buenas y a llevar una buena vida,

no simplemente a seguir normas. Para él, por tanto, la moralidad era un asunto de razón más práctica –*frónesis*– que teórica. Las buenas personas tienen que equilibrar las virtudes para vivir una vida de *eudaimonía*, ya que en ocasiones la prudencia resulta más adecuada que el coraje alocado, o la piedad es mejor que la venganza merecida.

Debido a que las condiciones en que viven el árbol o el ser humano son tan importantes para el desarrollo, la ética de Aristóteles es al mismo tiempo ciencia política (Lear, 1988). Aristóteles hace hincapié en que lograr la virtud requiere aprendizaje y práctica y por tanto, no es posible desarrollarse en una sociedad que impida llevarlos a cabo. Tanto énfasis puso sobre la importancia de las circunstancias vitales de la persona para llegar a ser virtuosa, que afirmó que las personas ricas y poderosas eran potencialmente más virtuosas que las pobres e indefensas, porque estaban mejor situadas para cultivar la virtud y hacer el bien. En este aspecto era muy griego, limitando la consecución de la verdadera *areté* a unos pocos afortunados. La ética o ciencia política de Aristóteles pretende eliminar la diferencia radical entre *fýsis* y *nómos* de los sofistas para recuperar así la idea griega de que ambas son idealmente lo mismo. Es bien sabido que Aristóteles afirmaba que el hombre es por naturaleza (*fýsis*) un animal social o, más exactamente, un animal político. La vida natural de los seres humanos es vivir en sociedad y la felicidad humana –o *eudaimonía*– depende, por tanto, de vivir en el tipo correcto de sociedad ordenada (*nómos*).

Sin embargo, el estado ideal que describía Aristóteles, al igual que *La República* de Platón, provocaría el rechazo de los ciudadanos occidentales modernos. Como Platón sostenía, sólo los sabios y virtuosos debían gobernar, puesto que sólo ellos pueden prescindir de sus intereses personales y gobernar persiguiendo el interés general del estado como un todo. Así, podríamos llegar a la conclusión de que una monarquía es una buena forma de estado si el rey es sabio y benevolente, pero siempre será mejor un estado regido por leyes que por las virtudes temporales de un rey mortal. El estado ideal de Aristóteles era, por tanto, una especie de democracia aristocrática. Los ciudadanos del estado participan en su gobierno, pero la mayor parte de los miembros del estado no son ciudadanos. Los ciudadanos de la utopía de Aristóteles no son los elegidos y educados Guardianes de La República platónica, sino hombres económicamente autosuficientes, que no trabajan y que en consecuencia no tienen interés personal alguno que pueda corromper su juicio, y que disponen del tiempo necesario para dedicarlo a la política. «En el estado mejor gobernado [...] los ciudadanos no deben llevar la misma vida que los artesanos o los comerciantes, ya que ese tipo de vida es innoble y desfavorable para la virtud. Tampoco

han de ser agricultores (granjeros y labradores, en contraposición a aquellos que tenían esclavos), puesto que el ocio es necesario tanto para el desarrollo de la virtud como para el ejercicio de las tareas políticas» (*Política*, VII.9, 1328b, 33 – 1329a, 2). En pocas palabras, la sociedad ideal de Aristóteles era la *pólis* ateniense que conocía.

CONCLUSIÓN: EL SENTIDO COMÚN NATURALISTA

Platón ofreció una panorámica amplia del universo, del lugar de las personas en él y de la naturaleza humana. Aristóteles ofreció una filosofía natural sistemática del universo, del lugar de las personas en él y de la naturaleza humana. Fue sistemática porque Aristóteles empleó un conjunto de conceptos nucleares para analizar todo, desde la caída de una piedra hasta la elaboración adecuada de una obra de teatro. Y lo que es más importante para la historia de la ciencia y de la psicología, fue naturalista. Aristóteles rechazó en Platón tanto el mundo de las Ideas como el dualismo radical de alma y cuerpo y ofreció de ambos conceptos versiones que tenían a la materia y a las fuerzas naturales como únicos referentes. Es más, las ciencias de Aristóteles eran en gran medida sentido común. En su física, los objetos pesados caen más rápidamente que los ligeros y en su psicología, los animales y las personas llevan a cabo acciones con un objetivo en mente. La imagen del mundo que presenta Aristóteles es amplia a la vez que familiar y por ello resultó atractiva para muchos pensadores posteriores, a la vez que chocó y rivalizó con otros dos planteamientos.

Uno fue la imagen espiritual de Platón que ya estaba vigente. El crecimiento de las religiones místicas durante el periodo Helenístico y el de religiones universales como el cristianismo y el islamismo favoreció el planteamiento de Platón, a la vez que disminuyó el del naturalismo. El naturalismo que hizo revivir la Revolución Científica podría haber sido un aliado de Aristóteles, pero fue mucho más allá de los planteamientos del filósofo y se adentró en una concepción mecanicista de la causalidad, que no dejó lugar a la existencia de un propósito ni en las acciones de animales y personas, ni en el avance del universo. En psicología, se atacó duramente el derecho a comprender la finalidad de la conducta a la hora de explicarla desde la época de la Revolución Científica hasta que surgió la ciencia cognitiva. El sentido común no prevaleció ni en la física ni en la psicología.

CONCLUSIÓN: EL LEGADO GRIEGO

Los griegos de la antigüedad llevaron a cabo un milagro al pensar acerca de la naturaleza y del ser humano a través de la filosofía y la ciencia, en vez de concebirlos a partir de revelaciones. Así comenzaron

el largo camino de Occidente –y quizá de la humanidad– hacia la ciencia, la libertad y la democracia. Al mismo tiempo, glorificaron la guerra y el poder marcial en unos términos que probablemente ninguna civilización moderna apoyaría. Su modo de vida dependía de los esclavos, que no conocían ni la libertad ni la dignidad. Además, despreciaban la producción de bienes materiales.

Este último aspecto ha tenido un gran impacto en la historia de la ciencia y de la psicología. En la actualidad, estamos acostumbrados a pensar en el carácter experimental de la ciencia, pero como los griegos desdeñaban la interacción con el mundo físico, su ideal de ciencia era la *theoría*, que consistía más en la contemplación que en la investigación de la naturaleza. Por ello no ha de sorprender que la ciencia antigua más desarrollada fuera la astronomía, en la cual es empíricamente posible observar y registrar los movimientos naturales de las estrellas y los planetas. Indagar en la naturaleza mediante experimentos, lo que Robert Bacon, uno de los primeros científicos, denominó «retorcer el rabo del león», no es algo que se les ocurriera a los griegos y tuvo que pasar mucho tiempo antes de que formara parte de la práctica científica. Como veremos, la psicología tendrá un papel importante en lograr que la experimentación forme parte de la ciencia y de la medicina.

La separación que establecieron los griegos entre acción y contemplación ha afectado hasta nuestros días a la concepción que la psicología tiene de la mente (Ohlsson, 2007). La búsqueda que Platón hacía de la verdad desembocó en el conocimiento de que la Verdad consiste simplemente en la contemplación de las Ideas eternas. A Platón no le interesaba la acción práctica en el mundo de la vida cotidiana. Los Guardianes contemplaban la Verdad mientras las masas sometidas de la clase Productiva llevaban a cabo realmente las tareas. La separación entre contemplación y acción tiene un carácter más técnico en Aristóteles. Cuando Aristóteles inauguró la disciplina de la lógica con su formulación del razonamiento silogístico, le preocupaba establecer las reglas que aseguraran la formación de creencias correctas. Por ello, en su ética confinó el razonamiento acerca de las acciones al silogismo práctico. La conclusión de un silogismo lógico es una proposición, como sucede en el bien conocido: «Todos los hombres son mortales», «Sócrates es un hombre», «Luego, Sócrates es mortal». La conclusión de un silogismo práctico, por otra parte, es una acción que se basa en deseos, como en: «Beber agua es esencial para la salud», «Quiero tener salud», «Luego, debo beber agua». Un silogismo lógico contempla la verdad, en tanto que un silogismo práctico conduce a la conducta.

Todavía en la actualidad, los libros de texto de psicología cognitiva suelen abordar el razonamiento

y la resolución de problemas como temas diferentes que se exponen en capítulos distintos. El primero incluye qué creer y el segundo, cómo comprender qué hay que hacer (Ohlsson, 2007). Recientemente, varios psicólogos cognitivos, filósofos e investigadores en inteligencia artificial han criticado la separación entre pensamiento y acción y han dado lugar al movimiento denominado «cognición incorporada», que hace hincapié en cómo el pensamiento está de hecho siempre inseparablemente unido al comportamiento (Clark, 1998; Gibbs, 2005; Pfeiffer, Bongard, Brooks e Iwasawa, 2006; Ratcliffe, 2007).

Sin embargo, el alcance de los valores griegos era considerable y atractivo para quienes la contemplación de la Belleza y del Bien –*theoría*–estaba por encima de todo. En 1891, el esteta y escritor Oscar Wilde pronunció un discurso titulado «El alma del hombre

bajo el socialismo». Aunque el cristianismo había eliminado el espíritu guerrero de la *areté*, el socialismo de Wilde conserva los ideales griegos:

La principal ventaja que se obtendría del establecimiento del socialismo es, sin duda, el hecho de que el socialismo nos libraría de la sórdida necesidad de vivir para los demás... Así, mientras el ser humano estuviera divirtiéndose o disfrutando de su tiempo de ocio –éste es en realidad el objetivo de la persona, y no el trabajo–, creando o leyendo cosas bellas, o simplemente contemplando el mundo con admiración y placer, las máquinas estarían haciendo todo el trabajo necesario y desagradable. La verdad es que la civilización requiere esclavos. Los griegos estaban en lo cierto a este respecto. A menos que haya esclavos que se ocupen del trabajo desagradable y aburrido, la cultura y la contemplación se convierten en algo imposible. La esclavitud humana es nociva, poco segura y desmoralizadora. El futuro del mundo depende de la esclavitud mecánica, de la esclavitud de las máquinas.

LA ANTIGÜEDAD: DEL 323 A. C. AL 1000 D. C.

68 LA ANTIGÜEDAD CLÁSICA: LOS MUNDOS HELENÍSTICO (323–31 a. C.) Y ROMANO (31 a. C.–476 d. C.)

68 El contexto social: el helenismo y el imperio

68 Las filosofías terapéuticas de la felicidad

72 El impulso religioso

74 Los comienzos del pensamiento cristiano

75 La caída del imperio romano

78 LA ANTIGÜEDAD TARDÍA (476–1000)

78 El contexto social: recoger los pedazos

79 La psicología en la antigüedad tardía:
la psicología islámica medieval

81 La persona, la mente y la psicología

85 EL FINAL DE LA ANTIGÜEDAD

LA ANTIGÜEDAD CLÁSICA: LOS MUNDOS HELENÍSTICO (323–31 a. C.) Y ROMANO (31 a. C.–476 d. C.)

EL CONTEXTO SOCIAL: EL HELENISMO Y EL IMPERIO

Alejandro Magno, discípulo de Aristóteles, cambió el mundo occidental. Fracásó en su intento de establecer un imperio universal que hiciera llegar la cultura griega a las tierras que conquistó, pero su ambición se vio cumplida posteriormente gracias a la visión más práctica de los romanos, que consiguieron unificar su imperio mediante vías de comunicación y una lengua y una burocracia comunes (Heather, 2006). La vida de las pequeñas *pólis* democráticas fue destruida y reemplazada por el gran imperio multiétnico que era Roma. El arraigo en pequeñas comunidades locales comenzó a ser sustituido por la idea universal de ciudadanía romana. Un estoico romano dijo una vez que todo romano era ciudadano de dos ciudades: su lugar de nacimiento y Roma, el centro del mundo conocido. La idea de un imperio universal de la razón, basado en la confianza mutua más que en el altruismo genético, que abrazara a la vez que trascendiera las divisiones étnicas y locales, ejerció una poderosa influencia sobre los modernizadores de la Ilustración y sobre los fundadores de la república en Estados Unidos (Madden, 2008).

La consecuencia inmediata de la muerte de Alejandro fue un periodo de intensos y alarmantes cambios sociales conocido como periodo Helenístico, que se suele fechar desde su muerte hasta la conquista final de Egipto por Octavio, el futuro emperador Augusto, en el año 31 a. C. Hasta la llegada de la *pax romana*, el Mediterráneo oriental estuvo sumido en el caos. El imperio de Alejandro no se sostenía, ya que sus generales convertían los territorios que él pretendía integrar en un único imperio en reinos personales que gobernaban como dioses, y tanto ellos como sus herederos luchaban entre sí en guerras incesantes.

Tras perder su adorada *pólis*, los hombres y mujeres del mundo helenístico abandonaron la vida pública y se refugiaron en el placer del hogar y de la vida privada. Los estoicos, que rechazaban la idea homérica de la fama y la política clásica griega, decían algo que un griego de antaño jamás habría podido decir, que no había nada en la vida «comparable a la convivencia de un hombre y su esposa» (citado por Barnes, 1986, p. 373). Desde el punto de vista social, quienes realmente se beneficiaron de los cambios de la Era Helenística fueron las mujeres, ya que la concepción del matrimonio como un contrato para engendrar herederos fue reemplazada por ideas del amor y de la relación duradera de la pareja. El cínico Crates se casó por amor y vivió una vida de plena igualdad con su esposa Hiparquia, en el seno de lo

que denominaron su «matrimonio canino». Para sorpresa de los griegos tradicionalistas, ¡hasta salían a cenar juntos! (Green, 1990).

Desde el punto de vista de la psicología, las incertidumbres de la época helenística eran más alarmantes. El tradicional temor griego a la *Týche* se intensificó debido a las penalidades de la vida provocadas por las guerras y los enfrentamientos entre los reyes. El dramaturgo más importante de la época, Menandro, escribió: «Dejad de preocuparos acerca de la inteligencia humana... Es la inteligencia de la fortuna la que gobierna el mundo... La previsión humana es pura palabrería, un simple balbuceo» (citado por P. Green, 1990, p. 55). Los helenísticos se refugiaron en sus hogares, pero también en el interior de su alma, buscando en ella amparo ante las miserias del mundo. Los más laicos buscaban la libertad en la filosofía y los más religiosos, en las creencias tradicionales o en las nuevas religiones exóticas que llegaban de Oriente. A medio camino estaba la religión filosófica que era el Neoplatonismo.

LAS FILOSOFÍAS TERAPÉUTICAS DE LA FELICIDAD

En este mundo de cambios y perturbaciones, las personas buscaban la manera de liberarse y alcanzar una forma de felicidad que los griegos denominaban *ataraxia*. Los griegos clásicos habían buscado la felicidad de la *eudaimonía*, la buena vida o la realización del ser humano. Los griegos helenísticos y los romanos que les sucedieron rebajaron sus expectativas y se conformaron con la *ataraxia*, una felicidad que podían controlar ellos mismos. Como ya hemos visto, la *eudaimonía* griega dependía de la suerte de cada cual, incluida la de vivir en circunstancias favorables. Cuando la *Týche* era desfavorable, como lo fue durante las Guerras de los Diádocos para establecer la sucesión de Alejandro, la *eudaimonía* quedaba fuera del alcance. Lo que sí se podía conseguir era la capacidad de apaciguar la propia alma, conseguir el autodomínio para así, alcanzar la liberación personal de los problemas, independientemente de lo que la fortuna pudiera acarrear.

Era un nuevo tipo de filósofo que ejercía como médico quien ofrecía las recetas para alcanzar la *ataraxia*. Si el médico que ejercía de filósofo, representado por figuras como Alcmeón, Empédocles y Aristóteles, marcaba el inicio de la historia de la psicología como ciencia, el filósofo que actúa como médico inaugura la historia de la psicología como psicoterapia. Las escuelas helenísticas de filosofía abren sus puertas para crear y enseñar una terapia del alma (Nussbaum, 1994). Sus filosofías también tocaban temas religiosos: ¿Existen los dioses? ¿Existe una vida después de la muerte? ¿Cómo puedo salvarme? Al plantear estas preguntas en el

plano personal y filosófico, las filosofías helenísticas restaron importancia a la veneración de los cultos, allanando el camino de una religión de redención personal, el cristianismo (Lane Fox, 1986).

EL EPICUREÍSMO

El epicureísmo, fundado por Epicuro (341-270 a. C.), fue una de las filosofías terapéuticas helenísticas de mayor influencia. Epicuro habló por todas las escuelas cuando afirmó: «Todo argumento filosófico que no alivie terapéuticamente el sufrimiento humano está vacío. Puesto que, al igual que todo arte de la medicina es inútil si no ayuda a despojar al cuerpo de sus enfermedades, toda filosofía es inútil si no ayuda a eliminar el sufrimiento del alma» (citado por Nussbaum, 1994, p. 13). Y también cuando definió el placer, *ataraxia*, como «la ausencia de dolor en el cuerpo y de preocupación en el alma» (citado por Saunders, 1966, p. 51). El epicureísmo se conoce también como la *filosofía del jardín*, porque parte de la receta de Epicuro para alcanzar la *ataraxia* consiste en apartarse literalmente del mundo para llevar una vida tranquila de filosofía y amistad. Epicuro enseñaba que la felicidad puede encontrarse evitando las pasiones intensas, incluidos los altibajos del amor erótico, llevando una vida sencilla y evitando la dependencia de otras personas o del mundo. Por tanto, para él, «el mayor bien es la prudencia» (citado por Saunders, 1966, p. 52), no la *areté*, ya fuera alcanzada mediante la gloria en la batalla o en el servicio político a la *pólis*.

Para aplacar el miedo a la muerte, Epicuro aceptaba el atomismo y afirmaba que no existía el alma ni, por tanto, la posibilidad de sufrir después de la muerte. El epicureísmo también era, en cierto modo, un culto, ya que los seguidores de esa filosofía se referían a Epicuro como a su «líder», debían prometer acatamiento de todas sus enseñanzas y comportarse en todo momento «como si Epicuro los estuviera viendo» (citado por Green, 1990, p. 620). El éxito de su Jardín también tenía algo que ver con su riqueza, las donaciones que financiaban su movimiento y los esclavos que le servían a él y a los suyos.

EL CINISMO

De entre todas las filosofías de la felicidad que surgieron, la más controvertida fue el cinismo. El epicureísmo era en parte una filosofía y en parte un modo de vida, mientras que el cinismo era sólo un modo de vida. Los cínicos eran los *hippies* del helenismo. Los defensores del epicureísmo se apartaban físicamente del mundo, mientras que los cínicos permanecían en el mundo pero sin formar parte de él. Creían que debían vivir de la manera más natural posible, rechazando de plano todo tipo de convención social y mostrando su desprecio por cualquier opinión

que los demás pudieran tener, es decir, eran partidarios de la *physis* y no de la *nómos*. El cínico más famoso fue Diógenes (400-325 a. C.), que llevaba con orgullo el apodo de «el Perro», porque vivía como los perros, ajeno a toda convención social. Orinaba y defecaba en público como los perros. En una ocasión le descubrieron masturbándose en el mercado y se limitó a comentar que ojalá el hambre pudiera saciarse con la misma facilidad. Platón le apelaba «el Sócrates loco». Diógenes se proclamó a sí mismo ciudadano del mundo y afirmaba que el mayor bien era la libertad de expresión. Si había alguna filosofía terapéutica en el cinismo, se asemejaba al consejo de Epicuro de rechazar la sociedad, controlar las emociones y evitar el exceso de placer. Antístenes dijo: «Preferiría estar loco a experimentar el placer» (citado por Vlastos, 1991, p. 208).



La iglesia anglosajona de Escombe. *Una de las más antiguas de Inglaterra que sigue en uso como iglesia anglicana. Constituye un símbolo perfecto del giro radical que experimentó la historia de Occidente con la caída del Imperio Romano. Muchas de las piedras de esta iglesia formaban parte de una cercana fortificación romana. Para los anglosajones, los romanos no eran más que un recuerdo prácticamente borrado y utilizaron, literalmente, los restos del pasado para crear un nuevo modo de vida (Foto de Thomas Hardy Leahey).*

EL ESCEPTICISMO

La escuela del escepticismo, fundada por Pirrón de Elis (360-210 a. C.), era de carácter más filosófico que el epicureísmo y el cinismo. Los escépticos organizaron las escuelas filosóficas entres tipos, en función de la actitud que mantenían hacia la habilidad de los seres humanos para conocer la verdad: dogmáticos, académicos y escépticos. Entre los dogmáticos, que afirmaban conocer qué era la verdad, se encontraban los platónicos, los aristotélicos y los estoicos. Los estoicos, descritos por los escépticos como «fanfarrones engreídos» eran sus principales enemigos. Los académicos eran herederos de la Academia de

Platón, mantenían que los seres humanos no pueden conocer la verdad en absoluto, pero buscaban modestamente la *aporía* o ignorancia ilustrada de Sócrates. Escépticos como Sexto Empírico (ca. 200 d. C.), principal cronista de esta escuela, «mantenían una búsqueda permanente» de la verdad (citado por Saunders, 1966, p. 152).

Un aspecto del escepticismo que resulta interesante para la psicología es que su rechazo de las afirmaciones dogmáticas incluye la apelación a las diferencias individuales. Como empiristas, los escépticos rechazaban las Ideas de Platón en favor de un conocimiento basado en las Apariencias. Sin embargo, elaboraron la observación de los sofistas acerca de que la apariencia de las cosas depende de las circunstancias inmediatas de observación, del estado físico, de las distintas personalidades de los observadores y de las diferencias culturales entre ellos. Además, los escépticos observaron las diferencias en habilidades sensoriales entre los animales y los seres humanos. Así, comentaron la amplia superioridad de los perros en lo que respecta a audición y olfato. Por todo ello, consideraban que la posibilidad de alcanzar la Verdad mediante la observación del mundo era cuestionable, aunque los escépticos no llegaron a la conclusión de que fuera inalcanzable, como afirmaban los académicos.

A pesar de que avanzaron en la epistemología empírica, el objetivo y la motivación de los escépticos eran iguales a los de las demás filosofías de la felicidad helenísticas: «Afirmamos que la causa originaria del escepticismo es la esperanza de lograr tranquilidad» (Sexto Empírico, citado por Saunders, 1966, p. 154). Contrariamente a la propuesta dogmática, la epistemología escéptica sugería que nunca se ha de creer que se está en posesión de la Verdad. En vez de ello, los escépticos evitaban juzgar «qué se considera por naturaleza bueno o malo», a la vez que procuraban no «perseguir nada con ahínco». Al hacerlo, literalmente «ellos eran la quietud», como si por azar, lograran quedar en suspenso y permanecieran «imperturbables» frente a lo que pudiera sucederles (Sexto Empírico, citado por Saunders, 1966, p. 158).

EL ESTOICISMO

La filosofía terapéutica de mayor influencia fue el estoicismo, cuyo fundador, Zenón de Citio (333–262 a. C.), impartía sus enseñanzas en la columnata decorada, o *Stoa*, en Atenas. El estoicismo era una filosofía general genuina, que fue desarrollada posteriormente durante siglos por griegos y romanos. Su atractivo era considerable, por lo que alcanzó a todas las clases sociales. Entre sus adeptos había desde un esclavo (Epicteto, 50-138 d. C.) hasta un emperador (Marco Aurelio, 121-180 d. C.), y era la filosofía de la clase dirigente romana. Además de

la filosofía, los estoicos se ocupaban también de la ciencia y lograron enormes avances en el campo de la lógica.

Su principal contribución fue el desarrollo de los conceptos de proposición y lógica proposicional. Los filósofos anteriores habían concebido el conocimiento en términos de imágenes mentales. Las Ideas de Platón y las esencias almacenadas en la mente pasiva de Aristóteles eran imágenes idealizadas de objetos, despojadas de todo rasgo que no definiera su Idea o esencia. Por ello, la Idea o la esencia de un gato era la imagen de un gato, que no poseía ni color ni tamaño, ni siquiera una cola concreta (los gatos de la especie Manx no tienen cola). Todas estas características varían de un ejemplar a otro y por tanto, no definen la Idea o esencia de un gato. En sentido psicológico, para Platón y Aristóteles, los contenidos de la mente eran todos imágenes, ya fueran particulares si representaban los objetos conocidos concretos, o genéricas si representaban las Ideas y las esencias ideales. Los estoicos dieron un giro radical al definir las representaciones lingüísticamente como proposiciones. Una proposición es una afirmación que puede ser verdadera o falsa. Las proposiciones pueden versar sobre ejemplares, como en el caso de «Ginger [uno de nuestros gatos] está sobre el felpudo», o constituir afirmaciones sobre conocimiento universal, como en el caso de «Si una criatura es un gato, entonces come carne». De esta manera, el razonamiento lógico se convirtió en una cuestión de combinar adecuadamente conjuntos de proposiciones, de acuerdo con reglas lógicas, y generar así nuevas proposiciones. Por ejemplo, si me dicen «Si una criatura es un gato, entonces come carne» y «Ginger es un gato», puedo inferir que «Ginger come carne».

El desarrollo del concepto de razonamiento proposicional tuvo una enorme importancia a largo plazo para la lógica, la computación y la psicología cognitiva. Si concebimos el conocimiento como imágenes, es difícil pensar sobre conceptos abstractos, tales como la Verdad o el Bien. Podemos crear una imagen que, más o menos, combine todos los gatos que hemos visto en un retrato genérico de un gato, pero pensar en una imagen de la Justicia que incluya saldar una deuda, escribir una constitución y ayudar a los necesitados es más difícil, cuando no imposible. Alejarse de las imágenes permite además pensar sobre el razonamiento como un conjunto de reglas carentes de contenido concreto. Así, si me dicen «Si p, entonces q» y «p es verdadero», puedo inferir que «q es verdadero». No importa si p y q son gatos, carnes, perros, planetas, personas, virtudes, dinero o, simplemente, letras, porque si las reglas se aplican correctamente, siempre se alcanzará una conclusión válida, como sucedía en el ejemplo

anterior, que formulaba la regla de inferencia *modus ponendo ponens*. De esta manera el pensamiento puede concebirse como un conjunto de herramientas adaptable a cualquier tipo de idea y no sólo a las que se deriven de nuestra experiencia directa.

A comienzos del siglo XX, los psicólogos descubrieron que las personas no siempre razonan con imágenes (véase el capítulo 7). Después de la Segunda Guerra Mundial, se inauguró la disciplina de la inteligencia artificial cuando Herbert Simon y Allen Newell (economistas y psicólogos) concibieron los ordenadores como razonadores proposicionales y no sólo como magníficas calculadoras numéricas. A continuación afirmaron que también las personas somos razonadores proposicionales, dando lugar así a la principal teoría en psicología cognitiva hasta nuestros días: la concepción de la mente como un sistema simbólico.

Como terapia del alma, el estoicismo enseñaba dos aspectos interrelacionados: el determinismo absoluto y la extirpación total de las emociones. Los estoicos consideraban que todo aquello que nos ocurre en la vida está predeterminado. En palabras del político y escritor romano Marco Tulio Cicerón (106-43 a. C.), «La evolución del tiempo es como desenrollar un cable; no crea nada nuevo, pero despliega los acontecimientos en el orden en que sucedieron» (citado por Saunders, 1966, p. 102). Sin embargo, podemos controlar nuestra vida mental, por lo que la infelicidad que nos causa la desgracia es culpa nuestra y puede corregirse a través de las enseñanzas del estoicismo. También deben evitarse los sentimientos positivos intensos, ya que pueden conducir a sobrevalorar las cosas y las personas y, por tanto, a la posible infelicidad de perderlas. Los siguientes extractos del *Enquiridion*, o *Manual*, de Epicteto permiten hacerse una idea del planteamiento estoicista:

V

A los hombres no les perturban las cosas que les ocurren, sino las opiniones sobre ellas [los estoicos consideraban las emociones como opiniones]. Por ejemplo, la muerte no es algo terrible, puesto que si lo fuera así se lo habría parecido a Sócrates; lo terrible es la opinión de que la muerte es terrible. Así, cuando suframos impedimentos o algo nos perturbe, no culpemos a los demás por ello sino a nosotros mismos, esto es, a nuestras propias opiniones; el culparse a uno mismo es propio de quien ha iniciado su educación; el no culpar a otro ni a uno mismo es propio de aquel cuya educación se ha completado.

XLIV

Estos razonamientos no son coherentes: Yo soy más rico que tú, por lo tanto soy mejor que tú; yo soy más elocuente que tú, por lo tanto soy mejor que tú. Estos otros son bastante más coherentes: Yo soy más rico que tú, por lo tanto poseo más cosas que tú; yo soy más elocuente que tú, por lo tanto mi discurso es superior al tuyo. Porque tú no eres ni posesiones ni discurso.

LII

Para cualquier cosa (circunstancia) debemos tener en cuenta las siguientes máximas:

Guíame, oh Zeus, y tú, Destino,

Por el camino que ordenas seguir:

Estoy listo para seguirlo.

Aunque no quiera, seré desgraciado y aun así lo seguiré.

Quien tan noblemente cede a la necesidad,

Será considerado sabio y conocedor de lo divino.

Los estoicos reconocían la dificultad de perfeccionar el camino hacia la *ataraxia*, a la vez que afirmaban que sólo Dios era perfecto, por ello su objetivo era convertirse en «alguien que ha completado su instrucción». Como este objetivo consiste en avanzar permanentemente, nunca es posible alcanzarlo por completo. De ahí que se considere que todos los seres humanos son, en parte al menos, malvados, por mucho que hayan avanzado en su instrucción. El estoicismo describe a los Hombres Sabios que debemos aspirar a ser de la siguiente manera: «Los Hombres Sabios nunca opinan, nunca se lamentan, nunca se equivocan, nunca cambian de opinión» (Cicerón, citado por Saunders, 1966, p. 61).

En el párrafo XLIV podemos ver cómo los estoicos rechazan el antiguo concepto griego de *areté* de la élite. Ni la grandeza en riquezas (la virtud de reyes y aristócratas en la Edad de Bronce), ni la grandeza en elocuencia (la virtud de la *pólis* democrática) son en realidad virtudes, sino sólo posesiones accidentales. Para los estoicos, la virtud era un estado mental, el dominio interno de las emociones, y cualquiera, hombre o mujer, rico o pobre, esclavo o emperador, guerrero o comerciante, podía alcanzar ese estado mental interno. El estoicismo rompe así radicalmente con la ética tradicional griega, anticipándose al cristianismo e influyendo en él.

Los estoicos crearon además una idea genuinamente occidental, la idea de la conciencia personal, a la que denominaron *syneidesis*, que se tradujo al latín como *conscientia* (Brett, 1963). Para los estoicos, distinguir entre el bien y el mal era algo más que conocer y respetar las leyes (*nómos*) de la sociedad. Se trataba de una sensación de pecado percibida internamente y conectada con la propia voz interior de la razón, o *lógos*, que a su vez estaba conectada con el *lógos* divino del universo. En el confuso mundo helenístico, en que las leyes y costumbres variaban en función del lugar, y en el mundo romano, donde los decretos de un emperador invalidaban los de otro, el ideal estoico de conciencia garantizaba que toda persona supiera, racionalmente, lo que estaba bien y lo que estaba mal, al margen de lo que decretaran los reyes, los emperadores o, posteriormente, los papas.

En muchos aspectos, el estoicismo coincidía con el cristianismo, y su amplia aceptación en el Imperio

Romano influyó en el cristianismo y favoreció su recepción. A diferencia de otras filosofías griegas anteriores, el estoicismo era universal, no elitista. Cualquiera, esclavo o emperador, podía llegar a ser un sabio estoico. Los estoicos concebían el universo como un ser vivo y divino, regido por la razón o *lógos* e impregnado del espíritu o *pneúma*. El determinismo resultaba más fácil de aceptar si se creía que el universo era sabio y estaba desarrollando un plan último bueno, y que nuestra felicidad personal residía en la aceptación racional del *lógos* del universo. Al igual que los mártires cristianos, los estoicos soportaban resignadamente el dolor como medio para lograr otro objetivo más elevado. En este contexto, las personas tienen espíritu, *pneúma*, en vez de alma. Los estoicos defendían que, al llegar la muerte, este espíritu volvía al universo, por lo que no existía la inmortalidad personal. La influencia del estoicismo en el cristianismo queda reflejada en el Evangelio de San Juan. Los estoicos eran maestros de lógica, pero *lógos* también significa palabra (o verbo) y el Evangelio dice: «En el principio era el Verbo... y el Verbo era Dios».

EL IMPULSO RELIGIOSO

Las filosofías terapéuticas de la felicidad ofrecían un posible camino para enfrentarse con un mundo confuso y cambiante. Como hemos visto, todas ellas proponen un cierto grado de desconexión del mundo contrario a la tradición de la *pólis*. Los epicúreos se apartaban del mundo físicamente, los cínicos escapaban del mundo social del *nómos*, los escépticos, de todo tipo de creencia firme y los estoicos se negaban a permitir que los problemas del mundo les afectaran. Otra manera de enfrentarse a un mundo problemático era alejarse de él y sustituirlo por otro más puro y trascendente. A medida que se fue multiplicando el número de filosofías de la felicidad en el mundo helenístico, surgieron también múltiples formas nuevas de religión.

EL MILAGRO GRIEGO A LA INVERSA

Los historiadores hablan del «milagro griego» para referirse al estudio de la naturaleza, la persona y la sociedad mediante la razón en vez de hacerlo a través de la revelación. Hemos seguido este milagro en la historia de la psicología desde Alcmeón hasta Aristóteles. Sin embargo, en el periodo helenístico, la fe en la filosofía y en la ciencia se tambaleaba y fueron muchos los que sustituyeron la razón por misteriosas revelaciones como fuente de la verdad.

El gnosticismo y el hermetismo. Una muestra de la búsqueda de revelaciones esotéricas es el movimiento que surgió en el seno del cristianismo (Pagels, 1979) y del judaísmo (Colish, 1997) denominado gnosticismo. En griego, *gnósis* significa conocimiento,

pero no el conocimiento de la filosofía natural, sino un conocimiento de enseñanzas o interpretaciones secretas de textos sagrados. Los cristianos gnósticos, por ejemplo, creían en la existencia de más evangelios aparte de los cuatro reconocidos por la Iglesia Católica. Aseguraban que estos evangelios gnósticos, como el de Tomás, contenían verdades más importantes que las que aparecían en los Evangelios sinópticos. Éstas se mantenían en el más absoluto secreto y los maestros del gnosticismo se las revelaban a sus discípulos a lo largo de una serie de etapas en que les iban iniciando en lo que afirmaban ser los verdaderos secretos de Cristo, desconocidos —y peligrosos— para los creyentes convencionales. Otro ejemplo del milagro griego a la inversa fue el hermetismo (Eamon, 1994). Los seguidores del hermetismo creían que los antiguos egipcios habían desvelado todos los secretos del universo y que éstos habían sido transcritos por una figura divina a la que llamaban Hermes Trismegisto (Hermes, un dios griego, «tres veces grande»). Posteriormente se descubrió que los documentos del hermetismo no se habían escrito en la época del antiguo Egipto, sino en los primeros siglos después de Cristo.

El gnosticismo y el hermetismo son síntomas de una profunda pérdida de confianza en la cultura griega. El pueblo helenístico ya no se limitaba a explorar la naturaleza mediante la razón y la observación, sino que recurría a revelaciones supuestamente divinas y de autoridades de la antigüedad a quienes, se creía, les habían sido revelados grandes secretos. La filosofía occidental no recuperaría la confianza en sí misma hasta aproximadamente el año 1000 d. C.

El neoplatonismo. Como hemos visto, la filosofía platónica se apoyaba en la existencia de otro mundo y durante el periodo helenístico, a medida que la Academia de Platón se volvía hacia el escepticismo, esa creencia dio lugar a la filosofía del neoplatonismo, cuyo representante más conocido fue el griego, nacido en Egipto, Plotino (204-270 d. C.). Plotino desarrolló completamente el aspecto místico del platonismo, llegando casi a convertir esa filosofía en una religión. Describió el universo como una jerarquía, cuyo primer escalón era un Dios supremo e incognoscible denominado *el Uno*. De *el Uno* «emana» un Dios cognoscible denominado *Inteligencia*, que gobierna el reino de las Ideas de Platón. De la Inteligencia emanan una serie de criaturas, también divinas, hasta que se llega a los seres humanos, cuya alma divina está atrapada en cuerpos materiales perecederos. El mundo físico es una copia impura e imperfecta del reino divino.

Plotino pretendía desviar la atención de sus seguidores desde las tentaciones de la carne hacia el mundo espiritual de la verdad, el bien y la belleza del reino de las Ideas. En su obra *Enéadas*, Plotino

escribió: «Elevémonos al modelo... del que deriva el mundo [físico]. [...] Sobre él reina la Inteligencia pura y una increíble sabiduría. [...] Allí, todo es eterno e inmutable... [y] permanece en estado de felicidad». La última frase refleja el paso de la filosofía platónica a la visión extática de los místicos religiosos. Al igual que el estoicismo, el neoplatonismo ayudó a dar forma al pensamiento cristiano y a allanar el camino de su llegada. Fue a través del neoplatonismo como la filosofía de Platón llegó a dominar en la alta Edad Media.

La tendencia del neoplatonismo a convertirse en una religión puede verse claramente reflejada en la vida de Hypatia de Alejandría (355-415 d. C.), una de las poquísimas mujeres filósofas y científicas anteriores a la era moderna (Dzielka, 1995). Hypatia destacó por sus obras sobre matemáticas y astronomía, que no se han conservado. Sin embargo, su mayor influencia y el motivo por el que alcanzó la fama fueron sus enseñanzas del neoplatonismo a numerosos y ávidos discípulos. De hecho, concebía sus trabajos científicos como una vía de acceso a los secretos del neoplatonismo, ya que consideraba que la astronomía es «una ciencia que abre las puertas a la inefable teología» (citado por Dzielka, p. 54), y que las matemáticas son el fruto del casi divino Pitágoras. Como era habitual en los maestros del neoplatonismo, Hypatia era contemplada como una figura divina y sagrada. Al ser mujer, se exaltaba especialmente su estatus sagrado debido a su virginidad y su renuncia absoluta al placer sexual. Además, algo también típico de los neoplatónicos –así como de los gnósticos y herméticos–, es que intentó reservar los secretos divinos de la filosofía para una élite enaltecida y purificada, una aristocracia con acceso exclusivo a la «compañía de la dama bendita» (citado por Dzielka, 1995, p. 60). Como neoplatónica, concebía la filosofía como un misterio religioso y pretendía guiar a sus discípulos para ayudarles a encontrar en sí mismos «el fruto luminoso de la razón», un «ojo interior» que les llevaría finalmente a alcanzar la extática «fusión con el Uno» de Plotino (citado por Dzielka, 1995, pp. 48-49). Los vínculos entre el neoplatonismo y el cristianismo quedan claramente reflejados en la vida y enseñanzas de Hypatia. Era virgen y llevaba, por tanto, la vida que recomendaban San Pablo y San Jerónimo a las mujeres. Además, dos de sus discípulos llegaron a ser obispos de la Iglesia cristiana. Sin embargo, el obispo de Alejandría, Cirilo, molesto por su influencia política sobre el gobernador cristiano de Alejandría, la calificó de bruja alegando que enseñaba astrología (su astronomía) e hizo que la ejecutaran sus verdugos personales. Su asesinato ha conseguido que, incluso en la actualidad, se le siga considerando mártir del libre pensamiento (Dzielka, 1995).

Siglos después, Friedrich Nietzsche afirmó que el cristianismo era el platonismo del pueblo, porque ofrecía a la mayoría lo que los elitistas filósofos helenísticos habían ofrecido a una reducida élite. Devaluaba la búsqueda del poder, el honor y la fama y convertía la ciudadanía en algo menos importante que la purificación privada del alma. San Pablo, en su Carta a los Tesalonicenses, insta a los cristianos a «encontrar el honor en el silencio... y en [la preocupación por] los asuntos privados» (Rahe, 1994, p. 206). El cristianismo, la religión y la filosofía helenísticas derrocaron a la antigua *areté* griega.

También se derrumbaron las ideas griegas acerca del placer sexual. Los griegos se entregaban al placer sexual siempre y cuando no fuera en exceso. Pero como ya hemos visto, existía una visión alternativa, más ascética, de los placeres de la carne iniciada por Pitágoras y desarrollada por Platón y los neoplatónicos. Platón y los neoplatónicos menospreciaban el cuerpo, que consideraban una tumba, y pretendían liberar el alma de sus impuros deseos corporales. San Pablo, que recibió una educación clásica, introdujo esta actitud en el cristianismo. Así, en su Carta a los Gálatas, escribió: «Los deseos de la carne son contrarios a los del espíritu y los deseos del espíritu son contrarios a los de la carne» (Garrison, 2000, p. 251).

Los cultos místicos. La religión también ofrecía un camino hacia la *ataraxia* y, en ocasiones, hacia algo más intenso y extático. Ya había habido en la antigua Grecia algunos cultos místicos extáticos, de los que el más destacado era el de los misterios de Eleusis (Burkert, 1987). Sin embargo, el goteo de nuevas religiones místicas y extáticas, que empezaron a llegar al mundo griego en tiempos de Platón, se convirtió en una auténtica riada durante las eras helenística y romana. Las antiguas religiones paganas subsistieron durante siglos hasta bien entrada la era cristiana, pero fueron muchos los que desviaron su mirada hacia uno o varios de los *cultos místicos* que surgieron en Oriente Próximo, especialmente en la península de Anatolia (la actual Turquía), Irán y Egipto. Se denominaban cultos místicos por la palabra griega *mystéria*, que significa «rito especial» y hacía referencia a los ritos secretos que nunca se revelaban a personas ajenas al culto. Los recién iniciados debían pasar por esos ritos para llegar a ser miembros (*mýstai*) del culto. Fueron famosos tres de estos cultos místicos: el de la *Magna Mater* (Gran Madre), el de Isis y el de Mitra (Artz, 1980; Burkert, 1987).

El culto de la Magna Mater llegó por primera vez a Occidente desde Asia Menor alrededor del año 600 a. C. Este culto se basaba en el mito de que la Magna Mater, la fuente de la vida, llevada por los celos, se enfureció a causa de la infidelidad de su

amante, Attis, el dios de la vegetación, y le dio muerte, lo castró y lo enterró al pie de un pino. Entonces lloró su muerte e hizo que volviera a la vida. Las estaciones nos recuerdan su historia: la vegetación se va apagando en otoño, muere en invierno y regresa en primavera, momento en el que tenían lugar las grandes ceremonias del culto de la Magna Mater. Había bailes, cantos y música. Los aspirantes al sacerdocio se castraban ellos mismos con la ayuda de piedras, en conmemoración de Attis y para ofrecer su fertilidad a la Gran Madre. Por último, se cavaba un foso al que descendían los iniciados vestidos con ropajes blancos. Sobre ellos se sacrificaba un toro. Los iniciados salían del foso cubiertos de sangre, «nacidos de nuevo» al culto de la Magna Mater.

Isis, igual que la Magna Mater, era una deidad femenina. Era una diosa egipcia hermana de Osiris, el dios principal del panteón egipcio, que proporcionó a los hombres el arte y las leyes y que murió y resucitó con la ayuda de Isis. El culto de Isis incluía ciclos de rituales diarios, semanales y anuales, entre ellos el bautismo con agua bendita, encender velas y quemar incienso, y majestuosas procesiones. Además, los templos permanecían abiertos para que los adeptos al culto pudieran entrar a orar. Los cultos místéricos desempeñaban una función terapéutica similar a la de las filosofías helenísticas. Así lo acredita el hecho de que en ocasiones se hiciera referencia a los seguidores de Isis como *therapeútai*. Estos cultos ofrecían la «ocasión de romper con los caminos áridos y cerrados de la existencia predecible», especialmente a las mujeres de la antigüedad, a través de «puertas que conducen a un secreto... que proporciona la experiencia de un gran ritmo en que la resonancia de la psique individual podía integrarse a través de un asombroso episodio de *sympatheia*» con lo divino (Burkert, 1987, p. 114).

Isis resultaba atractiva especialmente para las mujeres, mientras que el mitraísmo quedaba reservado para los hombres, arraigando especialmente entre los soldados romanos, que lo transmitieron por todo el mundo romano. Mitra, procedente de Persia, era un dios de la luz y enemigo del mal, nacido de una virgen. Se le representaba a caballo y dando muerte a un toro, lo cual simbolizaba la necesidad de que el poder incontrolado de la naturaleza fuera controlado por el hombre. Mitra nació un 25 de diciembre y se le dedicaba el primer día de la semana. Se bautizaba a los devotos con agua o, posteriormente, con sangre en una ceremonia heredada del culto de la Magna Mater en que se sacrificaba un toro. Se identificaban con él celebrando una comida sagrada con pan y vino e intentaban llevar, a imitación de Mitra, una vida de moralidad y virtud. Hacia el siglo IV después de Cristo, los cultos místéricos tendieron a converger en una única religión monoteísta que fue el cristianismo,

que se basaba en el nacimiento y la resurrección, el pecado y la redención, aunque con un carácter más público que místico (Artz, 1980; Lane Fox, 1986, Pagels, 1979).

LOS COMIENZOS DEL PENSAMIENTO CRISTIANO

Un problema importante para los primeros cristianos era cómo enfrentarse a la filosofía clásica. Algunos querían suprimir toda la filosofía pagana por resultar peligrosa para la fe cristiana. Quinto Septimio Florente Tertuliano (160-230) escribió, «¡Después de poseer a Jesucristo, no queremos disputas curiosas; después de disfrutar del Evangelio, no queremos indagar! Con nuestra fe, no tenemos deseo de más creencia» (citado por Saunders, 1966, p. 344). Como hemos comentado, la clave del enfoque de los sistemas abiertos de pensamiento es el abandono de la certidumbre que sostienen los sistemas cerrados de pensamiento y la consecuente apertura a la crítica, la investigación y la creencia en el progreso. El sistema abierto de pensamiento es característico del mundo griego y de la ciencia, la política y la filosofía modernas. Tertuliano, al igual que otros muchos cristianos, rechazaba estos ideales griegos, a pesar de que parecieran acordes con las enseñanzas de Jesús cuando dijo, «Busca y encontrarás». En sentido opuesto, Tertuliano escribió, «¿Dónde termina la búsqueda? ¿Dónde se deja de creer?» (citado por Saunders, 1966, p. 347). Los griegos hubieran respondido que quizá nunca termina la búsqueda, pero Tertuliano consideraba que el punto de parada era la revelación religiosa.

A diferencia de Tertuliano, otros Padres de la Iglesia abrazaron la filosofía pagana porque muchos sistemas griegos recogían ideas que sintonizaban con el cristianismo, lo cual hacía de los paganos potenciales receptores del mensaje de Cristo. Por ejemplo, Clemente de Alejandría (150-215 d. C.?) escribió, «Antes de la venida del Señor, los griegos necesitaban de la filosofía para lograr la rectitud. Y ahora, [la filosofía] se convierte en algo que conduce a la piedad; [la filosofía] es una especie de entrenamiento preparatorio para quienes han alcanzado la fe mediante la demostración (...) La filosofía fue por tanto una preparación que allanó el camino para quien llega a la perfección en Cristo» (citado por Saunders, 1966, p. 306).

Quizá más importante que la disposición de Clemente a considerar las ideas de los filósofos griegos, fue la actitud mental que él y otros asimilaban a la práctica cristiana. Frente a quienes, como Tertuliano, predicaban el evangelio y básicamente ofrecían a los paganos que lo aceptaran sin condiciones, Clemente adoptaba una postura diferente y se dirigía a los paganos en su propio territorio de disputa filosófica. Clemente intentaba convencer a «quienes han alcanzado la fe mediante la demostración» y por ello, no

imponía, sino que argumentaba la superioridad de las ideas cristianas. Un ejemplo excelente de esta manera de abordar la conversión de los paganos se encuentra en uno de los diálogos que Marco Minucio Félix (ca. 230) les dirige, porque en él un cristiano defiende la causa del cristianismo sin mencionar ni una sola vez a Jesús (Saunders, 1966). Ello demuestra que el cristianismo había absorbido el concepto de progreso mediante la argumentación, a la par que la noción de la salvación mediante la revelación.

Al admitir las virtudes del pensamiento precristiano, Clemente y otros, además de absorber la postura filosófica clásica de la indagación, reconocían que sin ayuda de la revelación, la mente humana podía acercarse, aunque no verdaderamente alcanzar, la verdad de Dios. De este modo crearon la posibilidad de mantener una esfera de pensamiento laico en que la filosofía y la ciencia podría desarrollarse sin la interferencia de la Iglesia. Enseguida comprobaremos que esta fue una de las razones que explica que la Revolución Científica y la Ilustración sólo se produjeran en Europa.

El pensador cristiano más importante e influyente fue San Agustín (354-430), obispo de Hipona en el norte de África, quien además se negó a condenar por completo la filosofía pagana. Agustín es a la vez el último filósofo clásico y el primer filósofo cristiano, y combina en su filosofía el estoicismo, el neoplatonismo y la fe cristiana.

El estoicismo, con su especial énfasis sobre la sabiduría divina y la sumisión humana, cuenta con algunos elementos que pueden trasladarse fácilmente a las creencias cristianas. El neoplatonismo era incluso más compatible, ya que se trataba de una filosofía que había evolucionado hasta convertirse en una religión. En el siglo IV, el cristianismo era simplemente una fe que carecía aún de respaldo filosófico. Agustín integró fe y filosofía en una poderosa visión cristiana del mundo que dominaría todos los aspectos de la filosofía y la teología medieval hasta el siglo XIII. El siguiente pasaje ilustra el neoplatonismo cristiano de San Agustín:

Dios, por supuesto, pertenece al reino de lo inteligible al igual que estos símbolos matemáticos, aunque hay entre ellos una gran diferencia. Igualmente, la tierra y la luz son ambas visibles, pero la tierra no puede verse a menos que esté iluminada. Quien conoce los símbolos matemáticos admitirá que son verdaderos sin la más mínima duda. Pero también debe creer que éstos no pueden conocerse a menos que los ilumine algo equivalente al sol. Debemos saber tres cosas acerca de esta luz material: Existe. Brilla. Ilumina. Así, para conocer al Dios oculto debemos tener en cuenta tres cosas. Existe. Se le conoce. Gracias a él se conocen otras cosas (San Agustín, Soliloquios I).

San Agustín incorporó una filosofía neoplatónica tan sofisticada como mística a las enseñanzas de

Jesús y creó una teología general cristiana considerablemente atractiva. Aunque su teología incorporaba la filosofía pagana, San Agustín no creía que fuera necesario seguir adelante con las investigaciones naturalistas de los griegos, demostrando así que la victoria de aquellos que aceptaban el pensamiento pagano era sólo parcial. Escribió: «No es necesario investigar acerca de la naturaleza de las cosas, como hacen aquellos a quienes los griegos denominan *fysici*. [...] Para los cristianos, es suficiente creer que la única causa de todas las cosas creadas... es el único y verdadero Dios» (citado por Goldstein, 1995, p. 57). San Agustín también condenaba la curiosidad como una forma de lujuria, una «lujuria de los ojos». «Por este motivo investigan los hombres el funcionamiento de la naturaleza, que está en realidad fuera de nuestro alcance y cuyo conocimiento no nos aporta nada; cosas que los hombres quieren saber sólo por amor al saber» (citado por Eamon, 1994, p. 60).

Aunque muchas actitudes y conceptos griegos y romanos perduraron en el pensamiento medieval temprano, la esencia de su filosofía y su ciencia se perdió en el cristianismo, se conservó pero no se desarrolló en el islam y sólo muchos siglos después la volvieron a descubrir los europeos.

LA CAÍDA DEL IMPERIO ROMANO

La caída del Imperio Romano es, sin ninguna duda, uno de los episodios más antiguos y controvertidos de la historia del mundo occidental, lo cual se plasma ya en la obra *Decline and Fall of the Roman Empire*, [Historia de la decadencia y caída del Imperio Romano], escrita en el siglo XVIII por Edward Gibbon. Los líderes de la Ilustración (véase el Capítulo 6) admiraron a la República e Imperio Romanos por haber creado un sistema político ordenado racionalmente con alcance universal, que traspasaba las barreras étnicas locales y las identidades políticas. Este era el tipo de orden político que ellos querían crear y por eso para los intelectuales ilustrados, la caída del Imperio Romano era la mayor y quizá más instructiva tragedia. Gibbon (1737-1794) defendía que la caída de Roma representó una verdadera hecatombe en la historia de Europa. Además, daba una fecha exacta, la de la llegada al poder del emperador Cómodo (nacido en 161, emperador de 180 a 192), tal y como narra la película *Gladiator*. Los historiadores de su época estuvieron de acuerdo con él. Johann Herder (véase el Capítulo 6), por ejemplo, escribió que el imperio estaba «ya muerto, era un cuerpo exhausto, ahogado en su propia sangre» (citado por Grant, 1990, p. 99). Es interesante el hecho de que, si bien Gibbon y otros autores de la Ilustración veían la destrucción del Imperio Romano como un desastre, por constituir la caída del primer gobierno regido racionalmente y potencialmente universal, los

alemanes de la Contra-Ilustración (véase el Capítulo 6) solían considerarla como una victoria de la cultura alemana, racialmente pura, sobre un batiburrillo multiétnico decadente y fracasado (Mosse, 1981).

Los historiadores contemporáneos no están de acuerdo con las tesis de Gibbon sobre el declive del Imperio Romano, pero tampoco se ponen de acuerdo acerca de si realmente existió una caída. Algunos creen que no hubo un colapso, sino que el Imperio vivió una transición larga y gradual desde el modo de vida romano hacia otro modo de vida, el medieval, igualmente válido pero diferente. Estos autores son quienes proponen la existencia de un periodo de transición calificable como Antigüedad Tardía (Brown, 1989, 2002; Wickham, 1983, 2005). Por otra parte, recientemente otros historiadores han cuestionado la noción de una Antigüedad Tardía pacífica al señalar que, si bien no hay evidencia de un declive económico o desmantelamiento del Imperio hasta mediados del siglo V, en torno a la fecha del fallecimiento del último emperador romano, Rómulo Augusto, en el año 476, sí existen datos que indican una ruptura drástica entre los modos de vida romano y medieval. En concreto, los hallazgos arqueológicos señalan que la capacidad para elaborar cerámica y construir edificios de alta calidad, así como para comerciar por todo el mundo romano desaparecieron hacia el final del siglo V. Los pueblos se empobrecieron, se redujeron sus recursos y pasaron a depender en mayor medida de lo que podían obtener por sí mismos mediante producción local (Ward-Perkins, 2005). En un lapso de tiempo muy breve, la literatura y la cultura prácticamente desaparecieron (Heather, 2006). En opinión de estos autores, el Imperio Romano no entró en declive y evolucionó en transición hacia la Edad Media, sino que sufrió tensiones internas, debidas a conflictos políticos y guerra civil, que le condujeron hasta el colapso y la destrucción que finalmente protagonizaron los invasores germánicos, los godos y los hunos (Goldsworthy, 2009). También señalan que el Imperio Romano no se desplomó por completo en el año 476, sino que siglos antes ya se había dividido en dos imperios, gobernados por dos emperadores distintos: el Occidental, con capital nominal en Roma, y el Oriental, con Constantinopla como capital. El Imperio Occidental fue el que desapareció en el año 476, ya que el Imperio Oriental pervivió hasta ser conquistado por el islam en el año 1453.

Desde Gibbon hasta nuestros días, muchos historiadores se han preguntado si los romanos habrían podido salvar su imperio. Aldo Schiavone (2000), en un reciente y profundo análisis, asegura que el mundo romano llegó todo lo lejos que podía llegar, encerrado en modos de producción y de pensamiento

estáticos que no podían evolucionar, sólo hacerse añicos provocando un giro radical en la historia de Occidente. Un aspecto psicológico importante de este tipo de acontecimientos es el cambio de mentalidad dominante y Schiavone (2000) lo subraya, junto con los factores económicos relacionados, en su análisis de la caída del Imperio Romano.

La clave económica de los mundos griego y romano era la esclavitud. La clave intelectual era la actitud de ambos pueblos ante el pensamiento y el trabajo. Veamos, en primer lugar, este segundo aspecto que resulta más importante, ya que actúa como punto de enlace entre la caída de Roma y las actitudes que los romanos heredaron de los griegos. Además, jugó un papel crucial en el avance de la ciencia y la tecnología occidental. El punto de vista de Schiavone es especialmente significativo para los psicólogos porque demuestra que las ideas de un pueblo sobre el alma y el cuerpo pueden influir considerablemente en la naturaleza de su sociedad. Los Guardianes de La República ideal de Platón son la manifestación más conocida de las actitudes que Schiavone considera esenciales para la formación de la economía antigua. Sin embargo, la vida de los Guardianes no era sólo una visión excéntrica de Platón, sino, como ya hemos visto, un antiguo ideal griego parcialmente alcanzado en Esparta y compartido por los griegos cultos de todo el territorio.

Como el dualismo griego separaba radicalmente el cuerpo y el alma, cultivar el alma se convirtió en el único modo de vida digno. Esto pone de manifiesto algo tan importante como sutil. Hemos visto que los griegos cultivaban tanto el cuerpo como el alma y que valoraban enormemente la belleza y las proezas atléticas y marciales. La distinción que importaba a los griegos y romanos no era la establecida entre el cuerpo y el alma en cuanto tales (a diferencia de los cristianos, los neoplatónicos y los cartesianos) sino entre el alma como el ejercicio del pensamiento, por un lado, y la producción material, por otro. Aristóteles dijo: «La vida es acción, no producción». Así, los griegos admiraban las hazañas físicas de los atletas y los soldados, pero despreciaban el trabajo productivo de los artesanos y los comerciantes, que explotaban la *métis* en vez de contemplar la *theoría* filosófica. La política también era acción, no producción. Así, los Guardianes cultivaban sus nobles almas a través de la filosofía y ejercían su poder sobre los demás. La producción económica quedaba relegada a las almas inferiores propias de la clase más baja de las tres definidas por Platón.

Este antagonismo griego hacia la producción material acarreó dos consecuencias importantes. En primer lugar, para los griegos y los romanos la esfera productiva de la vida, la economía, era un agujero negro, una «zona muerta» en palabras de Schiavone.

No tenían términos equivalentes a los de la economía moderna, por lo que no pensaban –no podían pensar– en la vida en términos económicos. En segundo lugar, tampoco prestaban atención a la tecnología. El historiador romano Plutarco describió al científico helenista Arquímedes de la siguiente manera:

Arquímedes poseía un espíritu tan elevado, un alma tan profunda... que, aunque sus inventos le han conseguido hasta hoy renombre y fama de poseer sagacidad sobrehumana, no se ha dignado dejarnos ningún tratado sobre estas materias; repudiando como innoble y vulgar el trabajo de ingeniero, el mundo de la ingeniería y toda clase de técnicas que subviniesen únicamente a las necesidades de la vida, dedicó sus esfuerzos sólo a aquellos estudios cuyo atractivo y sutilezas estuviesen libres de las exigencias de la necesidad.

El auge de la esclavitud incrementó el desprecio del mundo clásico hacia el trabajo, lo que sirvió para ocultar sus defectos pero también para que continuara existiendo durante siglos, hasta la caída de Roma. La esclavitud existía desde los comienzos de la civilización mediterránea, pero no se convirtió en el eje de la vida del mundo clásico hasta el imperio ateniense, en que el número de esclavos se incrementó desmesuradamente. Alrededor del año 400 a. C., los esclavos representaban aproximadamente el 30 por ciento de la población de Atenas. No eran libres y su condición aún empeoraba más la concepción del trabajo económicamente productivo que tenían los griegos y romanos pertenecientes a la élite. Como los esclavos eran productores, la productividad se asociaba con la esclavitud. Marx no inventó el concepto de «esclavo a sueldo». Alrededor del año 100 a. C., Panecio de Rodas escribió: «El salario del trabajador es en sí mismo la garantía de su servidumbre» (citado por Rahe, 1994, p.25). Cicerón se hizo también eco de este sentimiento: «El trabajo de todos los hombres que venden su trabajo y no su talento es servil y despreciable. La razón es que su salario es en realidad un pago por su esclavitud. Nadie que haya nacido de progenitores libres tendrá nada que ver con un taller» (citado por Schiavone, 2000, p. 40).

La actitud hacia las máquinas también estaba contaminada por la esclavitud. Aristóteles creía que algunos hombres y mujeres eran esclavos por naturaleza, pero también afirmaba que los esclavos son «instrumentos animados [máquinas]»: «El esclavo es una herramienta dotada de alma y la herramienta es un esclavo inanimado». El escritor romano Varrón clasificaba los instrumentos en tres categorías: el «mudo» (por ejemplo, un carro), el «semiparlante» (por ejemplo, un buey), y el «parlante», el esclavo (ambas citas de Schiavone, 2000, p. 133). Aristóteles también relacionaba la esclavitud con las máquinas, en una interesante anticipación de la inteligencia artificial: «Si toda herramienta pudiera realizar su propio trabajo

cuando se le ordenara o, habiendo visto qué ha de hacer, incluso antes [...] si, por lo tanto, las lanzaderas tejieran y las púas tocasen el arpa solas, los maestros artesanos no necesitarían ayudantes ni los señores necesitarían esclavos» (citado por Schiavone, 2000, p. 133). La existencia de los esclavos hizo que fuera innecesario y degradante para la élite investigar para desarrollar nuevas y mejores máquinas.

La guerra y la esclavitud eran la base del éxito de Roma, pero fueron también la causa de que el mundo antiguo se estancara en un crecimiento sin modernización. Durante la República –no en el Imperio– una ola de esclavos y riqueza comenzó a llegar a Roma a medida que conquistaba los territorios y pueblos de su alrededor. Al final del siglo I a. C., los esclavos representaban al menos al 35 por ciento de la población de Italia. La élite romana podía dedicarse a la guerra y al gobierno al más puro estilo griego, ya que los aristócratas romanos administraban sus propiedades pobladas de esclavos viéndose aún como virtuosos cultivadores de la tierra, el único trabajo digno de los hombres libres. El éxito de la esclavitud era tal, que no sólo no trabajaba la élite romana, sino que tampoco lo hacían los ciudadanos romanos. Anteriormente habían trabajado en las grandes fincas, pero llegaron los esclavos y los liberaron de ese trabajo. Así, surgió la idea de «pan y circo» (el primero producido por los esclavos y el segundo proporcionado por los gladiadores esclavos), que Roma necesitaba para controlar a las masas desempleadas e improductivas.

Schiavone concluye así que Roma estaba sumida en una pauta vital de la que no había más salida posible que la hecatombe:

El círculo entre la expansión de la esclavitud, el rechazo del trabajo y la ausencia de máquinas, del que partía este análisis, lleva a la siguiente conclusión: el trabajo de los esclavos era simétrico de y estaba tras, por así decirlo, la libertad del pensamiento aristocrático, que a su vez era simétrica de una visión mecanicista y cuantitativa de la naturaleza. Habría sido muy difícil interrumpir una espiral de este tipo sin trastocar completamente toda la época.

Los romanos de la época imperial no carecían de tecnología e innovaciones, pero siempre las desarrollaron de una manera acorde con la ideología que describe Schiavone, a partir del avance de lo que ya era la tecnología griega y de la República Romana (Mokyr, 1990). Las aportaciones imperiales se aplicaron sobre todo a la organización de la acción pública, tanto militar como política. Con los medios disponibles, se diseñaron ingeniosas máquinas de guerra aunque, por encima de todo, el triunfo de Roma se debió a su orden y organización. Su ejército conquistaba no porque cada uno de sus soldados fuera más valiente o más hábil que los bárbaros a quienes derrotaban, sino

porque luchaban con una organización compacta de unidades extremadamente disciplinadas de guerreros profesionales a tiempo completo. Construyeron vías, acueductos y edificios públicos que han perdurado en el tiempo, lo cual favoreció un comercío y un intercambio de ideas sobre los que nació y floreció una cultura sofisticada y uniforme. Desarrollaron plenamente el concepto de ley y mantuvieron un orden político administrado por burócratas inteligentes y con buena formación. Pero no perseguían las invenciones técnicas y cuando éstas se producían, no solía dárseles un uso privado productivo. Así, por ejemplo, los artesanos griegos y romanos diseñaron máquinas de vapor, que no se utilizaron para mejorar la productividad, sino para lograr unos efectos especiales impresionantes en los templos paganos.

En resumen, los romanos perfeccionaron un estilo concreto de vida, construido sobre valores griegos y sobre el trabajo de los esclavos. A menudo se veían a sí mismos inmersos en un estilo de vida perfecto y Gibbon lo elogia con encomio en la introducción de su obra *Decadencia y caída*. Pero por definición, la perfección no puede cambiar ni evolucionar, sino que tiene que permanecer o morir. Antes del siglo V, Roma había podido absorber al flujo continuo de extranjeros que buscaban la paz y la riqueza que ofrecía. Sin embargo, las grietas en la perfección surgieron cuando fue incapaz de asimilar la enorme cantidad de godos germanos que se abría paso violentamente hacia el interior del Imperio Occidental al comienzo del siglo V. Los hunos dieron otra vuelta de tuerca a la conquista y el pillaje, que no a la asimilación, y finalmente supusieron el golpe último que hizo añicos el Imperio Romano occidental.

LA ANTIGÜEDAD TARDÍA (476–1000)

EL CONTEXTO SOCIAL: RECOGER LOS PEDAZOS

Aunque tradicionalmente el fin de la civilización clásica se fecha en el año 476 d. C., en los últimos años del Imperio Romano, entre finales del siglo III y el siglo IV, se observa ya un modo de vida con características medievales (Wickham, 1984, 2007). El declive económico obligó a los pequeños agricultores a atarse legalmente a sus tierras, lazo que derivó en servidumbre. A medida que el control de Roma sobre sus provincias iba disminuyendo, aumentó el liderazgo autónomo local, lo cual condujo al feudalismo. La caída del mundo romano se hizo evidente cuando una economía de trueque empezó a sustituir a la economía monetaria del Imperio. Las comunicaciones se interrumpieron y el ejército imperial dejó de ser un ejército voluntario de ciudadanos romanos y se fue transformando en un ejército mercenario de bárbaros. Disminuyó la

población y el Imperio oriental, con su emperador y capital propios en Constantinopla, extraía tesoros y recursos del Imperio europeo u occidental, para mantener su nivel de vida. Durante esos siglos, Europa perdió el acceso a casi toda la literatura griega y romana, motivo por el que la Alta Edad Media se denomina también, en ocasiones, «Edad Oscura». Sí pudo conocerse una obra de Platón, el *Timeo*, que ejerció una gran influencia en el pensamiento medieval. Esta obra es la única incursión de Platón en la filosofía natural. En ella Platón describe cómo el mundo fue creado por una criatura casi divina, el *демиurgo*, de acuerdo con el modelo de las Ideas eternas. Con la afirmación de que el mundo físico se había creado a imagen de las Ideas inteligibles, Platón daba a entender que el mundo tiene un orden racional y por tanto, basta la razón humana, sin necesidad de revelaciones divinas, para conocerlo. La ciencia medieval comenzaría su andadura sobre esta base (Colish, 1997; Grant, 1996; Huff, 1993).

El enorme desplazamiento de bárbaros hacia el Imperio provocó su caída final. Los primeros asentamientos se habían producido pacíficamente, pero las invasiones posteriores fueron sangrientas y destructivas. Roma fue saqueada en tiempos de San Agustín y el propio emperador romano Rómulo Augusto, depuesto en el año 476 para pasar a un cómodo retiro, era un usurpador bárbaro. El Imperio quedó finalmente destruido debido a las oleadas de invasores bárbaros que buscaban establecerse en él, y que huían de los grupos que venían detrás de ellos. Con cada grupo que se establecía, el Imperio iba perdiendo parte de su carácter romano para convertirse en un imperio multiétnico. Estos incesantes movimientos bárbaros continuaron hasta que los vikingos se asentaron en el norte de Francia, los conocidos como normandos, alrededor del año 1000. Aún no se sabe con certeza cuáles fueron las causas del comienzo y cese de las invasiones bárbaras. Tampoco se conoce la magnitud ni el carácter de las mismas. Si bien no es posible mantener el punto de vista antiguo, de acuerdo con el cual las invasiones consistieron en oleadas masivas de personas violentas, tampoco parece posible aceptar la propuesta contraria, más reciente, que sugiere que las personas no migraron y sólo lo hicieron las ideas (Heather, 2010).

Este largo periodo de transición de la época clásica a la medieval, desde antes del año 475 hasta aproximadamente el año 1000, al que a veces se denomina «Edad Oscura», es el que actualmente muchos historiadores describen como la Antigüedad Tardía (Heather, 2010; J. Smith, 2005; Wickham, 2005). Aunque el pensamiento creativo del que queda constancia decayó en esta época, hubo fases de desarrollo intelectual, siendo la más notable el Renacimiento carolingio,

que tuvo lugar durante el reinado de Carlomagno (768-814). Se desarrollaron también nuevas formas políticas para sustituir a lo que quedaba del gobierno imperial. Fue incluso un periodo de avances tecnológicos. Se inventaron, por ejemplo, el arado y el arnés de caballo modernos, que abrieron nuevos caminos a la agricultura y mejoraron la producción. Aunque éste es un periodo de declive económico, demográfico e intelectual, de las cenizas del Imperio empezaba a surgir una sociedad nueva y creativa.

A finales de la Alta Edad Media comenzó en Europa una importante tradición intelectual, la aplicación de la razón filosófica a la teología, que fue propuesta por primera vez por San Anselmo de Canterbury (1033-1109), quien la definía como «la fe en busca de la razón» (Colish, 1997). En vez de limitarse a aceptar la Biblia y el dogma de la Iglesia como la base de su fe, San Anselmo proponía argumentos estrictamente filosóficos para apoyar las creencias cristianas. Presentó, por ejemplo, el «argumento ontológico» para demostrar la existencia de Dios, un argumento que, a grandes rasgos, afirmaba que podemos concebir un ser absolutamente perfecto –Dios– y que dicho ser debe existir, puesto que de no ser así no sería perfecto. El argumento ontológico de San Anselmo ha sido muy discutido, pero lo importante desde nuestra perspectiva es que no se basaba ni en las escrituras ni en ninguna autoridad, sino sólo en la lógica. En otros lugares, y de manera más notable en el islam, el pensamiento teológico basado en la filosofía apareció intermitentemente, pero fue marginado en la Alta Edad Media y finalmente suprimido en el siglo XIV (véase el siguiente apartado). En Europa, el libre pensamiento de San Anselmo se convirtió en una tradición consolidada en las universidades.

LA PSICOLOGÍA EN LA ANTIGÜEDAD TARDÍA: LA PSICOLOGÍA ISLÁMICA MEDIEVAL

Quien conoce su alma, conoce a su creador (Proverbio de la Hermandad Musulmana de la Pureza).

Este proverbio podría considerarse como el lema de la psicología tanto de la Alta como de la Baja Edad Media. San Agustín, como ya hemos visto, quería conocer a Dios y al alma humana. Creía que si uno estudiaba su alma de manera introspectiva, podía llegar a conocer a Dios, que está presente en todas las almas. De acuerdo con la concepción agustiniana de la unidad entre el Creador y la Creación, las tres facultades mentales –memoria, entendimiento y voluntad– son un claro reflejo de las tres personas de la Santísima Trinidad. Los filósofos estudiaban su alma introspectivamente, no para comprenderse a sí mismos como seres humanos individuales, sino como medio para llegar a conocer a Dios, para encontrar un orden externo, el orden de Dios, que les sirviese de guía en sus vidas. El individualismo, tal y como

entendemos este término actualmente, no apareció hasta la Baja Edad Media, y en la cultura popular mucho más que en la filosofía.

De todos modos, en el mundo islámico se desarrolló una psicología de las facultades naturalista y basada en Aristóteles en vez de religiosa. En un principio esta psicología se construyó a partir de un marco neoplatónico desde el que se interpretó a Aristóteles. Era una psicología que combinaba una elaboración de la psicología aristotélica con la medicina romana tardía y la medicina islámica. Durante los dos siglos posteriores, Aristóteles empezó a ser más conocido en Europa y esta psicología naturalista de las facultades terminó reemplazando por completo a la anterior psicología neoplatónica agustiniana.

De acuerdo con el esquema neoplatónico, el ser humano ocupa un lugar intermedio entre Dios y la materia. Como animal racional, el ser humano se asemeja a Dios, pero como ser físico se asemeja a los animales y demás criaturas puramente físicas. Si combinamos esta perspectiva con la psicología aristotélica de las facultades, la propia mente humana mostrará esta ambigüedad: los cinco sentidos corporales están atados al cuerpo animal, mientras que el intelecto agente –la razón pura– está cerca de Dios. La persona es un microcosmos que refleja el macrocosmos universal neoplatónico.

Algunos autores retomaron la psicología de Aristóteles reelaborando el conjunto de facultades del alma sensitiva aristotélica. Estas facultades procesaban las imágenes sensoriales recibidas de los sentidos específicos, o externos, a través de las denominadas *inteligencias interiores* o **sentidos internos**. Se pensaba que constituían el punto exacto de la transición entre el cuerpo y el alma en la cadena del ser. Este mismo esquema está presente en el pensamiento islámico, judaico y cristiano de la Alta Edad Media. La contribución específica de los musulmanes fue situar el problema dentro de un contexto fisiológico. La medicina islámica continuó con la tradición médica de la época clásica y así, los médicos musulmanes buscaron las estructuras del cerebro en que se localizan los distintos aspectos del intelecto estudiados por los filósofos. El autor de la revisión más completa de la perspectiva médica aristotélica fue Ibn Sīnā (980-1037), conocido en Europa como Avicena, quien era tanto médico como filósofo, y cuyas obras ejercieron una gran influencia en la filosofía y la psicología de la Baja Edad Media.

Antes de que Avicena escribiera sus obras, otros estudiosos de Aristóteles habían elaborado distintas listas de facultades mentales. Aristóteles había propuesto la existencia de tres facultades –el sentido común, la imaginación y la memoria–, pero la línea divisoria entre ellas no había quedado muy claramente definida. Autores posteriores propusieron la

existencia de entre tres y cinco facultades, aunque Avicena elaboró una lista de siete facultades que llegó a convertirse en la norma. Esta lista presentaba una jerarquía neoplatónica, en orden ascendente, desde la facultad más cercana a los sentidos (y al cuerpo) hasta la facultad más próxima al intelecto divino. Podemos ver un resumen de su sistema en la Figura 3-1.

El sistema de Avicena recoge, en primer lugar, el *alma vegetativa*, común a las plantas, los seres humanos y los animales, que se concibe, igual que en Aristóteles, como la responsable de la reproducción, el crecimiento y la nutrición de los seres vivos. A continuación, el *alma sensitiva*, común a las personas y los animales, que incluye, en su nivel inferior, los cinco *sentidos externos* o corporales (coincidiendo de nuevo con Aristóteles). En su segundo nivel, com-

imaginación compositiva humana, ambas responsables del uso activo y creador de las imágenes mentales, que relacionan entre sí (componen) las imágenes conservadas por la imaginación retentiva, formando objetos imaginarios tales como, por ejemplo, el unicornio. En los animales, este proceso es simplemente asociativo, mientras que en las personas puede ser también creativo, y de ahí la distinción entre ambas facultades. El quinto sentido interno es la *estimativa*, que es una especie de instinto natural gracias al cual se pueden juzgar las «intenciones» de los objetos externos. El lobo busca a la oveja porque sabe que es comestible; las ovejas evitan a los lobos porque éstos son sus depredadores. Esta capacidad, similar al condicionamiento pavloviano que propone la psicología moderna, «estima» el posible beneficio o daño de los objetos en el mundo animal.

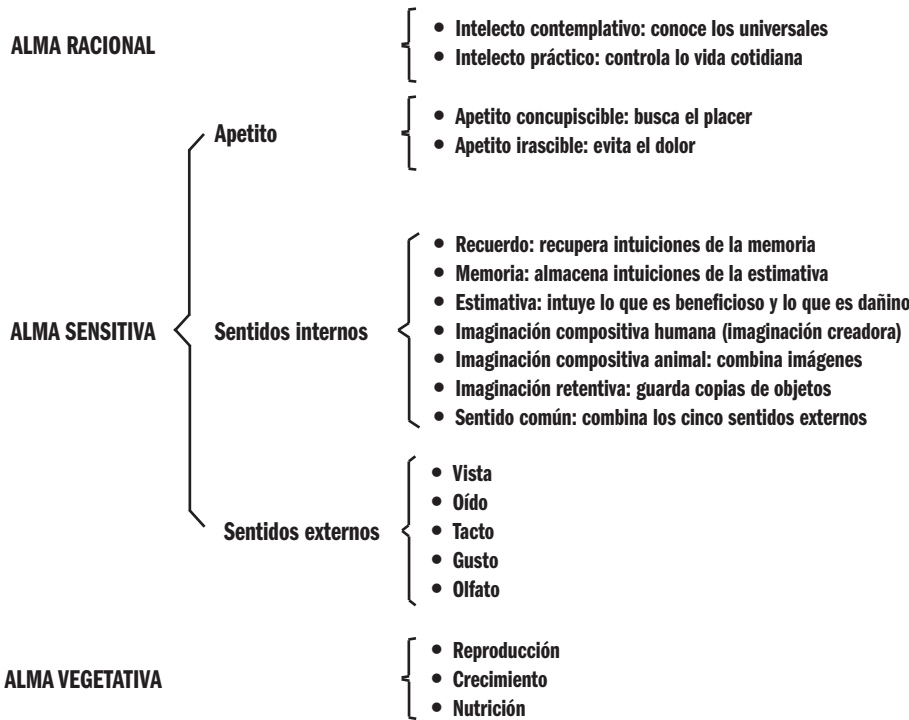


Figura 3-1. La psicología de las facultades de Avicena.

prende los *sentidos internos*, las facultades mentales que se encuentran justo en el límite entre nuestras naturalezas humanas: animal y angélica. Estas facultades también aparecen ordenadas de acuerdo con una jerarquía. En primer lugar está el *sentido común* que, como para Aristóteles, recibe, unifica y hace conscientes las distintas cualidades de los objetos externos percibidos sensorialmente. Dichas cualidades percibidas se retienen en la mente gracias al segundo sentido interno, la *imaginación retentiva*, lo que les permite ser recordadas o consideradas posteriormente. Los sentidos internos tercero y cuarto son la *imaginación compositiva animal* y la

Los sentidos internos que ocupan el lugar más alto de la jerarquía son la *memoria* y el *recuerdo*. La memoria almacena las intuiciones de la estimativa. Dichas intuiciones son ideas simples de la esencia de los objetos, no atributos sensibles de los mismos. El recuerdo es la capacidad de recuperar estas intuiciones en un momento posterior. Por lo tanto, el material almacenado por la memoria y recuperado después por el recuerdo no es una copia del objeto, ya que esa función está a cargo de la imaginación retentiva y la compositiva, sino un conjunto de ideas simples aunque abstractas, o conclusiones generales, que derivan de la experiencia. Sin embargo, no son

auténticos universales, ya que sólo la mente humana tiene la capacidad de elaborar universales.

Como médico, Avicena intentó combinar su versión de la psicología filosófica aristotélica con la tradicional, y errónea, medicina romana iniciada por Galeno. En aquel momento, las disecciones eran una práctica prohibida, por lo que tanto Avicena como otros psicólogos musulmanes tuvieron que recurrir a la especulación para situar los sentidos internos en diferentes localizaciones cerebrales, más concretamente en los *ventrículos* del cerebro (C. D. Green, 2002). Su propuesta formó parte de la doctrina médica vigente hasta el siglo XVI, cuando Andreas Vesalio (1514-1564) demostró, tras realizar varias disecciones, que las ideas clásicas y medievales acerca del cuerpo humano eran erróneas, a menudo porque habían consistido en importar estructuras animales a su concepción de la anatomía humana.

El último aspecto del alma sensitiva estudiado por Avicena es la motivación. Como había apuntado Aristóteles, lo que distingue a los animales de las plantas es que se mueven por sí mismos. Avicena, siguiendo a Aristóteles, denominó a esta capacidad motivadora *apetito* y planteó que se presentaba de dos formas. Los animales sienten dolor o peligro y huyen debido a la capacidad denominada *evitación*. Por otro lado, los animales sienten o anticipan el placer y se mueven hacia él debido a la *aproximación*.

Las capacidades mentales y los sentidos descritos hasta ahora por Avicena están relacionados con el cuerpo y el cerebro, y además son comunes a animales y hombres. Pero al igual que los griegos, Avicena mantenía que los seres humanos son superiores a los animales gracias a su capacidad para formar conceptos universales. Tanto en el contexto islámico de Avicena como en el contexto cristiano que asimiló sus ideas, la habilidad para formar universales es exclusiva del alma humana, la única que trasciende al cuerpo material y al cerebro. Avicena distinguía dos facultades en el alma humana: *el intelecto práctico* y *el intelecto contemplativo*. El intelecto práctico, considerado de menor categoría, tiene que ver con la vida cotidiana: regula el cuerpo, mantiene el buen comportamiento y protege el intelecto contemplativo para que éste cumpla su función consistente en conocer las Verdades universales. Con esta distinción, Avicena seguía la tradición aristotélica, al igual que lo hacía al diferenciar entre un intelecto activo y otro pasivo. El intelecto contemplativo del alma humana es totalmente pasivo (*el intelecto o mente paciente* de Aristóteles) y su conocimiento en potencia se convierte en acto por la intervención del intelecto activo o *intelecto agente*. Sin embargo, Avicena situaba el intelecto agente fuera del alma humana (a diferencia de Aristóteles). Una especie de intelecto

angélico, situado en un nivel superior de la jerarquía neoplatónica, que ilumina al intelecto contemplativo guiándolo así hacia el conocimiento de las Ideas, tal y como defendían Platón y San Agustín. Como veremos, la doctrina de un intelecto agente independiente se aleja tanto del cristianismo como del islam, y su llegada a Europa a través del filósofo musulmán Ibn Rushd (Averroes) aceleró la vertiente intelectual de la crisis que puso fin a la Baja Edad Media. Además, planteó serios problemas a la lucha que mantenía René Descartes entre su creencia en un alma personal cristiana y su creencia en que el cuerpo humano es una máquina (véase Capítulo 5).

LA PERSONA, LA MENTE Y LA PSICOLOGÍA

Aunque es probable que, desde el punto de vista de la biología, la naturaleza humana no haya cambiado mucho, entre aproximadamente el año 100.000 y el 50.000 a. C., la concepción humana del yo, su carácter y su personalidad –o, más en general, su individualidad– ha estado cambiando desde los tiempos de Homero. Además, siguen existiendo diferencias entre las distintas culturas y escuelas filosóficas en cuanto a la naturaleza y el valor de la mente humana individual (Kim y Cohen, 2010; Kim, Cohen y Au, 2010). En la vida política, por ejemplo, la tradición anglo-estadounidense concede un gran valor a los derechos y deberes individuales. Los norteamericanos lucharon por su independencia para defender lo siguiente (Jefferson *et al.*, 1776):

Sostenemos como evidentes estas verdades: que todos los hombres son creados iguales; que son dotados por su Creador de ciertos derechos inalienables; que entre éstos están la Vida, la Libertad y la búsqueda de la Felicidad. Que para garantizar estos derechos se instituyen entre los Hombres los Gobiernos, que derivan sus poderes legítimos del consentimiento de los gobernados. Que cuando una Forma de Gobierno se vuelve destructora de estos principios, el Pueblo tiene el Derecho de reformarla o abolirla e instituir un nuevo Gobierno que se funde en dichos principios, y a organizar sus poderes en la forma que a su juicio ofrecerá las mayores probabilidades de alcanzar su Seguridad y Felicidad (p. 1).

La Declaración de Independencia establecía que los derechos son inherentes a las personas, no al gobierno, y que si el gobierno desposee al pueblo de sus derechos deja de ser legítimo y puede ser justamente derrocado por el pueblo.

Otros órdenes políticos, incluso algunos en Europa, concedían menos valor a la libertad individual. En Francia, por ejemplo, los líderes de la Revolución Francesa publicaron una *Declaración de los derechos del hombre y del ciudadano*, pero a medida que se fue desarrollando el derecho francés con Napoleón, se tendió a proteger más rigurosamente los derechos del estado y a regular las vidas de los ciudadanos franceses. La diferencia entre la concepción francesa

de la persona y la estadounidense se pone de manifiesto también en los donativos destinados a causas benéficas. Los estadounidenses proporcionan un gran apoyo a las causas benéficas privadas y donan más del 1,2 por ciento de su renta *per cápita* para obras de caridad, mientras que los franceses consideran que el cuidado de los indigentes es una responsabilidad del estado y destinan sólo un 0,015 por ciento de su renta a estos fines (Trueheart, 1998).

La psicología es la ciencia que estudia a la persona individual. Por tanto, para entender la historia de la psicología, es importante conocer la concepción y valoración de las personas en las diferentes sociedades y culturas. Por otra parte, la expansión y desarrollo de la psicología varía entre culturas dependiendo del tratamiento que se da a sus integrantes. Así, aunque fue en Alemania donde la psicología científica se estableció por primera vez como disciplina reconocida, su desarrollo posterior allí fue muy lento debido, en parte, a los valores culturales. Los psicólogos alemanes se concentraron en una especie de Idea Platónica de «Mente Normal» y concibieron las diferencias individuales como una molesta distracción. Además, los alemanes daban mucha importancia al hecho de ser parte de un todo más amplio, de integrar algo que trascendía a la individualidad. Consideraban a EE.UU. con horror, como un conjunto de personas atomizadas. Esta necesidad de sentirse parte de un todo facilitaría la creación de la psicología de la *Gestalt* («totalidad» o «forma»). El extremado individualismo estadounidense se convirtió en terreno abonado para la psicología, que se desarrolló allí más que en ningún otro lugar. Por su parte, los conceptos de la *Gestalt* desconcertaban a los psicólogos estadounidenses.

En esta línea, la práctica de la psicología puede depender de la concepción cultural de la persona. La psicología es el estudio de la mente individual pero, como ya vimos en el Capítulo 1, no está claro el estatus de la mente como objeto natural. Puede que la mente sea algo que existiera antes de que las personas pensaran en ella, y que se descubriese posteriormente a lo largo de la evolución de la psicología y la ciencia. O puede que sea un artefacto de la naturaleza, como una especie, o de la invención humana, como un ordenador. Por último, puede que la mente (y la individualidad) sea una construcción cultural tan antigua que la damos por sentada y que creamos haberla descubierto en la naturaleza cuando, en realidad, empezó a existir hace mucho tiempo y por ello, hoy nos parece «natural» y «normal». Algunos psicólogos (por ejemplo, Spanos, 1996), como veremos repetidamente a lo largo de este libro, defienden que algunas formas específicas de mentalidad patológica, como la hechicería, la posesión demoníaca, la histeria (véase el Capítulo 8), el trastorno de personalidad múltiple y el síndro-

me de la memoria reprimida (véase el Capítulo 14), son guiones culturales, creados en este caso por la propia psicología, que las personas angustiadas adoptan para interpretar su vida.

El crítico literario de Yale Harold Bloom (1998) ha afirmado que las concepciones modernas de la mente y la personalidad individuales son fruto de la invención de un solo hombre: William Shakespeare. Cary (2000) argumenta que habría que atribuir estas concepciones a San Agustín, en tanto que McMahon (2008) ubica su origen en la literatura romana. Por ello, habría que contemplar el proceso como una construcción cultural lenta, y no como una invención solitaria, que no fructificó hasta la llegada de la Edad Media y el Renacimiento. A continuación, vamos a analizar cómo las personas del mundo premoderno contemplaban la ubicación de la mente y la personalidad tanto dentro del cuerpo como fuera de él.

CONCEPCIONES CAMBIANTES DE LA INDIVIDUALIDAD

El auge de las ciudades libres, al margen del orden aristocrático, el crecimiento de la riqueza que creó nuevos tipos de empleo y modos de vida diferentes y el aumento de la ideología democrática condujeron a la modernidad y dieron lugar al problema de cómo elegir en un mundo mucho más libre. Al observar a los habitantes actuales de la tierra, he notado que no es correcto emitir juicios y por eso, «No me juzguen» es una de las frases que escucho más a menudo en los programas de televisión. Parece que el único capaz de juzgar mi propia vida soy yo, en ningún caso pueden hacerlo las Ideas, Dios o el orden social. Esta es una noción intrínsecamente modernista y si la psicología es la ciencia del alma que se convierte en el yo laico, es de vital importancia saber si el yo individual es una entidad natural o artificial. Porque si el alma es una invención de la modernidad, quizá habrá que pensar que la modernidad carece de otro fundamento que no sean las propias ideas del modernismo.

Como tuvimos ocasión de ver en el Capítulo 2, en la Edad del Bronce no se prestaba demasiada atención a la mente o al alma individual. Hubo en esta etapa personas destacadas, hombres y mujeres, pero las nociones del yo o de la mente eran escasas. En la historia de la literatura o de la religión pueden rastrearse los cambios producidos en el proceso de reconocimiento de la individualidad. En el teatro clásico griego aparecían personajes de fuerte personalidad que obraban por sí mismos y al dictado de los dioses. Gracias a las religiones, se expandieron cada vez más las nociones de alma y de vida después de la muerte, que se atribuían cada vez a un mayor número de personas. En el antiguo Egipto, por ejemplo, en un principio se creía que sólo el faraón tenía un alma que pudiera llegar a alcanzar la inmortalidad y que

sólo él iría al mundo divino de los dioses después de morir. Con el tiempo, sin embargo, se fue ampliando el círculo de quienes podrían acceder a la vida eterna, que incluyó inicialmente a la familia cercana del faraón, y por último a todos los que pudieran permitirse un entierro adecuado. En ocasiones, algunos egipcios entraban a escondidas en el Valle de los Reyes para enterrar a algún familiar suyo en la tumba de un faraón con la esperanza de que así también alcanzara la inmortalidad. El cristianismo cambió el modo que tenían los griegos y romanos de ocuparse de las desgracias individuales. Los griegos y los romanos apenas se preocupaban por las personas ajenas a la propia familia; la caridad y la compasión les producían perplejidad. El cristianismo, sin embargo, implantó ambas virtudes tan profundamente en Europa que en la actualidad las consideramos como algo natural (MacIntyre, 1981).

Hay algunos aspectos de la concepción social de la persona y de la mente individual en la Antigüedad Tardía que, sin embargo, nos recuerdan a la antigua Edad del Bronce griega. Esto no quiere decir que al comenzar la Edad Media no existiera la individualidad, pues en los siglos comprendidos en este periodo fueron muchos los hombres y las mujeres que desta-

caron, pero no existía el concepto de individuo como objeto de estudio o interés. Esta ausencia forma parte del *Zeitgeist* neoplatónico, que establecía que el intelecto humano sólo conoce conceptos universales, no objetos particulares. Por tanto, la mente racional de una persona sólo conoce a otra persona como esencia, como «humanidad», no como un ser humano con todas las características que lo hacen único. Ésta era la teoría de los filósofos. La condición legal de una persona –emperador, rey, papa, señor, caballero o siervo– afectaba enormemente a su vida, ya que esta condición era más importante que la de ser humano individual diferente a los demás.

La psicología filosófica medieval reflejaba esta actitud. Al psicólogo-filósofo le interesaban el alma sensitiva, la voluntad, la imaginación y el intelecto, pero no las diferencias psicológicas individuales. Esta actitud se mantuvo a lo largo de la historia. Hasta el siglo XIX no encontramos entre los psicólogos un interés sistemático por las diferencias individuales, pero incluso entonces el fundador de la psicología, Wundt, mostraba indiferencia hacia ellas.

Durante la Antigüedad Tardía y la Edad Media, la estructura de la vida cotidiana no favorecía el desarrollo de la individualidad. Los siervos (campesinos

EL BLOG DE XAM 3-1 El Yo (*Self*)

La existencia y la naturaleza del yo individual (*self*) es uno de los aspectos clave para la psicología en relación con la modernidad y el modernismo. El otro es el papel de la psicología y las ciencias sociales en las estructuras de la ingeniería social, que veremos más adelante. En el mundo premoderno, el yo individual no tenía mucha importancia, al menos no para filósofos, científicos y otros intelectuales que abordaron el tipo de ideas que desarrollaremos en este libro y en las clases. Existieron muchos debates distintos acerca de qué ocurría en la cabeza de las personas cuando percibían o pensaban.

Tras la llegada de religiones dualistas, tales como el hinduismo, el cristianismo y el islam, se produjeron debates feroces acerca de la naturaleza y la existencia de un alma eterna, que en ocasiones condujeron incluso a la persecución por herejía y a cruzadas militantes. Como bien señala el autor del libro, esto no sucedió en religiones como el budismo. No obstante, el yo como un ser interno, poderoso y autónomo, digno de respeto no apareció como objeto del discurso occidental con anterioridad al siglo XVIII.

La razón del cambio radica en el desplazamiento de lo que las personas consideraban

como fundamento último de los valores, de la moralidad, del bien y del mal, del lugar que cada cual ocupa en el universo y en la sociedad. En el mundo premoderno, todos estos aspectos venían establecidos por un marco externo. Para alguien como Platón, existía el mundo externo de las Ideas en que residía la Idea del Bien. Para él, por tanto, el bien, la verdad y la belleza estaban eternamente definidas en ese otro mundo, no en las mentes de los seres humanos. En sociedades religiosas posteriores, pero todavía premodernas, Dios establecía las normas externas del bien y del mal. Incluso si dejamos de lado estas consideraciones metafísicas, en el mundo premoderno, el lugar y la vida de cada persona, y como consecuencia la conducta que se espera de cada cual, estaba determinada en el momento del nacimiento. Un rey lo era no porque lo hubiera elegido, sino porque había nacido para serlo y de él se esperaba que se comportara como un rey. También un siervo lo era desde el nacimiento y se esperaba que actuara como tal. Elegir la condición personal era casi impensable y es importante subrayar el casi, porque fue lo que creó la modernidad.

que eran propiedad del rey, que los donaba a sus nobles junto con las tierras y los castillos) trabajaban la tierra. Los hombres y las mujeres pertenecientes a la nobleza cazaban. Los nobles y los plebeyos libres luchaban en las guerras del rey. Prácticamente todo el mundo trabajaba la tierra, trabajo que había cambiado muy poco desde el Neolítico. Gracias al arado moderno aumentó la superficie de los cultivos y, posteriormente, con el descubrimiento de los fertilizantes y el sistema de rotación, se pudo incrementar su frecuencia. Al haber más tierra productiva, creció la población, pero la situación de ésta no sufrió grandes cambios. El drástico descenso de la población causado por la peste les hizo la vida más fácil a los supervivientes y sus descendientes. Para conseguir que alguien trabajara sus tierras, los nobles tuvieron que empezar a ofrecer un salario por ello. Los reyes ya no podían afirmar que poseyeran todo un país, habitantes incluidos, por lo que comenzaron a desarrollarse los derechos de propiedad privada. Sin embargo, para la gran mayoría, la vida cambió muy poco entre la revolución agrícola de finales del Neolítico y la Revolución Industrial que se inició en el siglo XVIII en Europa occidental (véanse los Capítulos 5 y 6).

En la Edad Media las funciones sociales estaban muy estereotipadas. Las personas ocupaban su lugar en el orden neoplatónico del universo determinado por Dios y puede decirse que prácticamente no tenían derechos legales. Hasta el más poderoso de los nobles podía ser ejecutado sumariamente por su rey a la menor sospecha de traición, de la misma manera que el noble podía ejecutar o encarcelar a cualquiera que le desagradara. Las únicas vías para cambiar a los gobernantes eran la intriga palaciega o la guerra civil. En Inglaterra, en 1215, los barones intentaron conseguir que el rey Juan les concediera más derechos, obligándole a firmar una Carta Magna. Con ello, comenzó un proceso que, con el tiempo, terminó dando lugar a la Declaración de Independencia estadounidense y a la Declaración de los Derechos Humanos, pero tendrían que pasar varios siglos antes de que la población ordinaria obtuviera derechos políticos. Por ello, para encontrar el origen de la concepción occidental del individualismo, tenemos que acudir a determinadas facetas de la cultura popular y la religión.

LA MENTE EXTERNA

La obra *Diocletian* (Diocleciano) de la monja sajona Rosvita del siglo X es uno de los primeros ejemplos de dramas dedicados a narrar la vida –o, más frecuentemente, la muerte– de santos y mártires que se escribieron a lo largo de la Antigüedad Tardía, la Edad Media y el Renacimiento. Llama la atención por la precisión histórica y el retrato relativamente digno que se hace de los torturadores paganos,

características ambas poco habituales en las obras de esta época. Los personajes son estereotipos, las vírgenes personifican las virtudes cristianas, pero el conocimiento histórico de la autora hace que los lectores actuales se identifiquen más con los protagonistas de sus seis obras que con los de otros escritos posteriores sobre vidas de santos y mártires. Hasta la llegada de los romances de amor cortés que escribieron los clérigos más adelante, éstas fueron las únicas obras literarias de la cultura popular aprobadas por la Iglesia.

En los siglos XIV y XV, el Gremio de Panaderos de Chester, Inglaterra, encargó y estrenó *The Betrayal of Christ* [La traición de Cristo], que debía representarse en Semana Santa. El contexto histórico y la caracterización individual se habían perdido en el nivel popular, en consonancia con las tempranas actitudes medievales sobre la individualidad. Cuando aún se representaban estas obras en los escenarios, Shakespeare ya estaba escribiendo y llevando a escena nuevas ideas renacentistas acerca del individuo (véase el apartado siguiente). *La traición de Cristo* es un drama sobre la pasión y muerte de Cristo, que redimió a la humanidad del pecado original. La obra comienza mostrando a Cristo, papel supuestamente interpretado por el Maestro del Gremio, ordenando a sus discípulos preparar el cordero para celebrar la cena de Pascua, que terminó convirtiéndose en la Última Cena. No podía haber una fiesta de Pascua en vida de Jesús, porque la Pascua conmemora precisamente su resurrección al tercer día de morir en la cruz. De igual modo, al ser Cristo el Cordero sacrificado en la primera Pascua, nadie podía saber antes de su muerte que debía prepararse un cordero.¹

La Pasión del Gremio de los Panaderos también pone de manifiesto cómo la temática cristiana aparece mezclada con la pagana, ya que la teología cristiana conservaba las obras de la cultura popular transmitidas por tradición oral. En la obra a la que nos venimos refiriendo, Jesús describe así el vino de la comunión: «Ésta es mi sangre, que será derramada sobre un árbol». Al mencionar un árbol, en lugar de la cruz cristiana, se está haciendo referencia al dios nórdico Odín. Odín se colgó del Árbol del Mundo y se traspasó con su lanza para «ofrecerme a mí mismo el sacrificio de mí mismo» durante nueve días y nueve noches hasta que, gritando, separó las runas del caos, haciendo llegar a la humanidad la escritura y el conocimiento oculto sobre curaciones y maldiciones (Ellis Davidson, 1996, p. 46). Se pensaba que Cristo había sido crucificado en una cruz fabricada con madera del Árbol del Conocimiento, cuyo fruto provocó

¹ Nota de los revisores de ediciones anteriores: *el autor omite que la fiesta de la Pascua, en que se celebraba la liberación de la esclavitud del pueblo judío por obra de Dios, era muy anterior a la época de Jesucristo.*

la caída de la humanidad. Esta convergencia entre Jesús y Odín, dioses ambos que habían sufrido en un árbol por ayudar a la humanidad, probablemente aproximó a las dos religiones en los siglos durante los que tuvo lugar la conversión.

Este drama ha perdido hasta tal punto el contacto con la historia, que también ha perdido el sentido común. Tras este extraño comienzo, la obra sólo muestra a los miembros del Gremio de los Panaderos representando una versión simplista de la Última Cena, que termina cuando Jesús insta a Judas a que le entregue a los romanos. La pequeña porción de individualidad que al menos les concedía Rosvita a los romanos, desaparece por completo en los dramas de la pasión de la Baja Edad Media. Esta falta de individualidad que se aprecia en las obras de la época nos hace plantearnos en qué medida los hombres y las mujeres de entonces podían ser considerados como personas individuales.

Además de obras sobre la pasión de Jesús, se escribieron obras morales, tales como *Mankind* [La Humanidad] y *Everyman* [Todos los hombres]. Los dramas morales resultan interesantes para la historia de la psicología porque exteriorizan lo que, después de Descartes, se considerarían operaciones personales y privadas de la mente. Por eso se denomina a veces *psicomaquias* –obras sobre el mecanismo mental– a estos dramas morales. También las alegorías, en que las Virtudes y los Ángeles Buenos se enfrentan a las tentaciones de los Vicios y los Diablos, exteriorizaban la forma de funcionar de la mente humana. El «Valor Contagioso», también denominado «Valor Obstinado», por ejemplo, es el vicio principal que se presenta en la obra *The Tide Tarrieth No Man* [El tiempo no espera a nadie], escrita alrededor de 1576. El personaje principal, el Valor, pierde su poco atractivo apellido, «contagioso», y anima a un cortesano a vender sus tierras para comprar vestidos lujosos que le ayuden a ganarse la admiración de los demás, y a la «Querencia Libérrima» a casarse joven y contra la voluntad de su padre y de su madre, convenciéndola de que en el matrimonio todo es diversión. Del mismo modo, en *Enough Is as Good as a Feast* [Más vale que baste que no que sobre], el «Vicio Codicioso» anima a un hombre que había dejado de despilfarrar dinero a volver a hacerlo porque, supuestamente, se está ganando fama de tacaño. Así, los Vicios utilizan las esperanzas y los miedos de los protagonistas de estas obras para forzarles a tomar decisiones equivocadas. En muchos aspectos, estas obras recuerdan a la psicología de *La Ilíada*, donde los dioses manipulan a los seres humanos, y resultan lejanas para los lectores actuales, que ya han interiorizado tanto la tentación (Vicio) como la conciencia (Virtud).

En estas obras aparecen realistas bocas del infierno (algo que siempre gustaba mucho al auditorio), ángeles

blancos y demonios rojos, todos ellos corpóreos. Sólo uno, en la *Humanidad*, era supuestamente invisible para los demás personajes, aunque, por supuesto, el público veía y oía perfectamente al actor: era Titivilus, que interpretaba a un demonio provisto de una red con la que atrapaba a sus víctimas. Puesto que toda tentación proviene del demonio y entra en la mente humana, estos Vicios, Ángeles Malos y Demonios son reales y además, están en nuestras mentes. Para los pensadores medievales neoplatónicos, la realidad y el mundo interior de la mente eran todo uno. Este teatro psicomáquico nos muestra hasta qué punto la mentalidad medieval difiere de la nuestra. Entonces todos, de alta y baja cuna, pensaban que las personas se clasificaban en diferentes tipos de acuerdo con su condición social, y que su mente funcionaba de acuerdo con reglas específicas para cada clase.

EL FINAL DE LA ANTIGÜEDAD

Hemos empezado este capítulo en el periodo helénístico, cuando la civilización occidental todavía giraba en torno al mar Mediterráneo. La cultura y la lengua griegas aportaron la base de la filosofía, de la ciencia y de muchos aspectos de la vida cotidiana. La institución política singular de la *pólis* había muerto, pero la hegemonía cultural griega se mantenía. Los romanos conquistaron Grecia y fueron a su vez conquistados por la cultura griega, que difundieron por todo el Mediterráneo y gran parte del sur de Europa y Gran Bretaña. El latín reemplazó al griego como *lingua franca* occidental. Los niveles más altos de la sociedad, al menos las élites educadas, mantuvieron un lenguaje, una cultura y un conjunto de ideas comunes. Sin embargo, en el año 1000, el aspecto de Occidente era ya muy diferente. El centro de la actividad política se había desplazado decididamente hacia el norte, hacia la Francia de Carlomagno y los nuevos pueblos germánicos (Heather, 2010). Ya no había lengua y literatura comunes, sino movimientos cambiantes de personas, culturas e idiomas, que se fueron asentado gradualmente, hasta configurar el mapa diverso que constituye la Europa actual. La única institución universal era la Iglesia Católica (del griego *katholikós*, «universal») que, a pesar de sus frecuentes divisiones a raíz de debates sobre lo que los cristianos tenían que creer, aportó la estructura social e intelectual que sirvió de marco para proponer y debatir ideas acerca de la naturaleza humana.

El modo de vida antiguo se había roto y desperdigado y fue reemplazado lentamente por otro modo de vida premoderno del que finalmente surgiría la modernidad a finales del siglo XVIII. Describir la psicología de este modo de vida y las semillas de su sustitución constituye el contenido del Capítulo 4.

EL BLOG DE XAM 3-2

La penitencia y la mente externa

La sociedad occidental tardó mucho tiempo en desarrollar el concepto de individualidad y, como hemos venido comentando, las gentes de la Antigüedad Tardía consideraban la mente como un ente externo a ellos mismos. Una manifestación interesante de esta ideología es la que hallamos en el concepto de pecado y su expiación. A la altura del año 800, el cristianismo ya estaba plenamente atrincherado en el antiguo mundo romano y se ocupaba de convertir a los diversos grupos bárbaros que habían degradado al antiguo imperio.

Un rasgo importante del cristianismo es la idea de que el pecado es una ofensa contra Dios que hay que reparar mediante la penitencia. Sin embargo, sobre todo para los líderes de los grupos bárbaros guerreros que se iniciaban en el cristianismo, la tensión era enorme por la diferencia que se creaba entre su estilo de vida y las demandas pacíficas de esta religión (MacCulloch, 2009). Para tener éxito, un jefe bárbaro tenía que ser duro, despiadado y combativo, lo cual conllevaba inevitablemente la comisión de muchos pecados. La Iglesia Católica, sobre todo debido a influencia del cristianismo irlandés, había elaborado un sistema mediante el cual los pecados podían expiarse a través de actos de penitencia. Los pecados de los líderes bárbaros, sin embargo, eran tantos y de tal gravedad, que en el mejor de los casos no era factible, y en el peor era imposible, llevar a cabo los actos de penitencia requeridos por falta de espacio y de tiempo suficiente. No obstante, el concepto de individualidad no estaba plenamente desarrollado y los pecados no se contemplaban como ofensas personales que tenía que expiar la persona que los hubiera cometido. Los actos de penitencia eran necesarios para borrar la mancha del pecado, pero cualquiera podía ejecutarlos en nombre del pecador, como quien paga la deuda de un amigo. A Dios como prestamista, mientras se le pagara, no le importaba la procedencia del dinero o de la penitencia. Por ello los aristócratas podían dotar monasterios y capillas para que realizaran los actos de contrición que redundaran en beneficio de los propios aristócratas pecadores.

El funcionamiento de todo el sistema se ayudaba del concepto de Purgatorio, un infierno temporal en que el difunto pecador podía purgar los pecados directamente o mediante las penitencias de los familiares y amigos que había dejado en este mundo. Llegar a pensar que los pecados pertenecen a la persona que los comete, que quien peca ha de sentirse culpable por lo que ha hecho y que el pecador ha de reparar personalmente la ofensa, precisó de un mayor desarrollo del concepto psicológico de individualidad. La costumbre generalizada de la expiación de los pecados mediante buenas obras, tales como la compra de indulgencias que, en términos burdos, podían considerarse billetes de salida rápida del Purgatorio, fue una de las prácticas católicas más ofensivas a ojos de Martín Lutero, el instigador de la Reforma.

Durante la Antigüedad Tardía, fue disminuyendo el conocimiento de la historia del mundo romano y su literatura. La tradición clásica y helenista de personajes retratados con características individuales bien definidas comenzó a entrar en declive, pero sin que llegara a producirse una ruptura brusca entre la literatura antigua y la medieval. Por ejemplo, en el último cuarto del siglo X, la monja sajona Rosvita, que aparentemente escribía para un público de nobles (ella misma había nacido en el seno de la nobleza), no del todo convertidos, todavía demostraba un amplio conocimiento de la historia del cristianismo primitivo y sabía que el emperador Diocleciano se había mostrado hostil al cristianismo por la negativa de los cristianos a adorar a los dioses romanos. Su drama *Diocletian* (Diocleciano) trata de la milagrosa muerte indolora de dos vírgenes en la hoguera y de la ejecución de una tercera asaeteada. Los paganos romanos resultan repulsivos, pero ofrecen reiteradamente a las tres hermanas, cristianas y de alta alcurnia, varias oportunidades de realizar el sacrificio y casarse. Hay también una escena cómica inspirada en el autor teatral romano Terencio. Los nombres latinos de las tres vírgenes significan Amor Sagrado, Pureza y Paz. Son estereotipos habituales, pero los paganos son personajes descritos con trazos bastante individualizados.

BIBLIOGRAFÍA PARTE I

Algunas revisiones escritas para un público amplio acerca de lo que la prehistoria aporta al conocimiento de la naturaleza humana son las de Colin Renfrew (2007) *Prehistory: The making of the modern mind* (Nueva York: Modern Library), Robin Dunbar (2004) *The human story: A new history of mankind's evolution* (Londres: Faber & Faber), y Bernard Wood (2005) *Human evolution: A very short introduction* (Oxford: Oxford University Press).

Existen numerosos trabajos sobre la historia mundial y occidental que presentan el contexto general de los acontecimientos y las ideas que describo en el texto. Tres de ellos son los de James C. Davis (2004) *The human story: From the Stone Age to today* (Nueva York: Harper Collins), que es una narración breve y abarca todo el mundo; Barry Cunliffe (2008) *Europe between the oceans 9000 BC–AD 1000* (New Haven, CT: Yale University Press), que es una «prolongada» historia de Europa sin concesiones; y Jacques Barzun (2000) *From dawn to decadence 1500 to the present: 500 years of Western cultural life* (Nueva York: Harper Collins), que, como se desprende de su título, es un texto que plasma la opinión concreta del autor, expuesta con mucha energía, como resultado de toda una intensa vida académica.

Existen numerosos textos excelentes que tratan sobre los mundos clásico, helenístico y romano. Mencionaré a continuación sólo los que no aparecen citados en las referencias. Una historia vigorosamente escrita de los mejores momentos del Imperio Romano es la de Robin Lane Fox, *The Classical world: Homer to Hadrian* (Nueva York: Basic, 2006). El libro de Alexander Marshack, *Roots of civilization* (Nueva York: McGraw-Hill, 1972) ofrece una visión fascinante de las raíces prehistóricas de la ciencia. Anthony Andrew nos ofrece una revisión de la vida y la historia de la antigua Grecia en *The Greeks* (Nueva York: Norton, 1978). El más destacado de los historiadores sobre Grecia fue M. I. Finley, quien publicó numerosas obras, entre ellas, una de carácter general es *The ancient Greeks* (Harmondsworth, Inglaterra: Penguin). Son también interesantes los textos de J. V. A. Fine, *The ancient Greeks* (Cambridge, MA: Harvard University Press) y el de R. Sealey, *A history of the Greek city states* (Los Angeles: University of California Press). *Classical Greece: 500–323 B.C.*, editado por R. Osborne, es una recopilación de artículos

actualizados escritos por los principales estudiosos de las diferentes áreas de la historia de la Antigua Grecia (Oxford: Oxford University Press, 2000). En *The Search for Ancient Greece* (Nueva York, Abrams, 1992), R. Etienne y F. Etienne ofrecen una historia maravillosamente ilustrada no de la Antigua Grecia, sino de su descubrimiento y reconstrucción por los estudiosos y expertos desde el siglo XVIII hasta la actualidad. Pericles elaboró uno de los discursos políticos más famosos de la historia de la humanidad que transmite perfectamente los valores éticos y las ideas políticas de las póleis griegas. Se puede acceder a él en la página web de Ancient History Sourcebook: www.fordham.edu/halsall/ancient/pericles-funeralspeech.html.

Existen dos estudios excelentes que incluyen un conjunto de artículos escritos por distinguidos especialistas. El primero de ellos trata sobre filosofía y está editado por A. Kenny, *The Oxford history of Western philosophy* (Oxford, Inglaterra: Oxford University Press, 1994). El segundo se centra en los mundos clásico, helenístico y romano en todos sus aspectos: J. Boardman, J. Griffin y O. Murray (eds.), *The Oxford history of the Classical world* (Oxford, Inglaterra: Oxford University Press, 1986). En 1993, Harvard University Press publicó una edición de su serie acerca del mundo antiguo en cinco volúmenes: *Early Greece, Democracy and Classical Greece, The Hellenistic world, The Roman republic, and The later Roman Empire*. Para todo lo que se puede saber acerca de Tales, el primer científico y filósofo conocido, véase P. F. O'Grady (2002) *Thales of Miletus: The beginnings of Western science and philosophy* (Aldershot, Inglaterra: Ashgate). El estudio de la homosexualidad en Grecia comienza a partir del libro de Kenneth Dover, *Greek homosexuality* (Cambridge, MA: Harvard University Press, ed. rev. 1989), que sigue siendo el punto de partida. La visión de Dover ha sido ampliada por E. Cantarella a través del texto *Bisexuality in the ancient world* (New Haven, CT: Yale University Press). La obra de Michel Foucault *The history of sexuality* (Nueva York: Vintage Books, 3 vols., 1978-1986), además de haber tenido una gran influencia, ha generado una amplia controversia. Los libros de Dover y de Foucault han provocado un verdadero torrente de trabajos acerca de la «construcción social de la sexualidad», la mayoría de los cuales muestran su acuerdo

con aquéllos y parten de sus posiciones semifociales. Sin embargo, también ha surgido una reacción contraria que propone que la conducta homosexual no era tan ampliamente aceptada como se desprende de la visión ofrecida por Dover y Foucault. En este sentido se puede consultar el libro de D. Cohen *Law, sexuality and society: The enforcement of morals in Classical Athens* (Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press). J. Davidson (1998) investigó en un meticuloso estudio «las pasiones devoradoras de la Atenas clásica», y abordó todos los placeres de la carne, no sólo la sexualidad, ofreciendo así una visión de la mente y la moralidad en la vida cotidiana de la Antigua Grecia. Más recientemente, Davidson ha publicado *The Greeks and Greek love: A radical reappraisal of homosexuality in ancient Greece* (Londres: Weidenfeld & Nicholson, 2007), que hace honor a su título y que debe abordarse con cautela. A este respecto, véase por ejemplo, la revisión de Thomas Hubbard en la página web <http://classicaljournal.org/reviews2009.php>). Hubbard ha recogido también escritos antiguos sobre prácticas homosexuales en Grecia y Roma, con una introducción crítica en *Homosexuality in Greece and Rome: A sourcebook of basic documents* (Berkeley: University of California Press, 2003).

Sobre la psicología griega son aconsejables las siguientes obras: G. S. Kirk, *The nature of the Greek myths* (Harmondsworth, Inglaterra: Penguin, 1974); Bruno Snell, *The discovery of the mind: The Greek origins of European thought* (Nueva York: Harper & Row, 1960); R. B. Onians, *The origins of European thought* (Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 1951) y E. R. Dodds, *The Greeks and the irrational* (Berkeley: University of California Press, 1951); este último es uno de los manuales por excelencia de este ámbito temático. Bernard Knox rechaza la idea de que los griegos de la Edad de Bronce no tuvieran el concepto de alma, en su libro *The oldest dead white European males* (Nueva York: Norton, 1993). George Sidney Brett analiza las psicologías griega y helenística en su libro *Psychology: Ancient and modern* (Nueva York: Cooper Square, 1963). Bennett Simon examina las ideas griegas acerca de la psicopatología en *Mind and madness in ancient Greece: The classical origin of modern psychiatry* (Ithaca, NY: Cornell University Press, 1978).

Sobre el periodo helenístico, la obra más relevante es la de Green (1992), que ofrece un tratamiento vivo y documentado de todas las dimensiones de esta fascinante época, con numerosas discusiones en torno a la filosofía. También son interesantes los textos de F. W. Walbank, *The Hellenistic world* (Sussex, Inglaterra: Harvester, 1981) y de Michael Grant, *From Alexander to Cleopatra: The Hellenistic world* (Nueva York: Scribner's, 1982). Este último es especialmente útil para todo lo referente al realismo, al arte, las filosofías de la felicidad y las religiones místicas. Algunos otros trabajos de Grant sobre el mundo antiguo son los siguientes: *The rise of the Greeks* (1987), *The founders of the Western world* (1990) y *A social history of Greece and Rome* (1992), todos ellos publicados por

Scribner's (Nueva York). Una colección de ensayos que investigan la filosofía helenística y su influencia sobre la filosofía moderna es la editada por J. Miller y B. Inwood (2003) *Hellenistic and early modern philosophy* (Nueva York: Cambridge University Press). D. R. Gordon y T. B. Suits (Eds.) (2003) *Epicurus: His continuing influence and contemporary relevance* (Rochester, NY: RIT Cary Arts Press) ofrecen una recopilación parecida dedicada a Epicuro. A. A. Long (2002), *Epictetus: A Stoic and Socratic guide to life* (Nueva York: Oxford University Press) es el resultado de una carrera dedicada al estudio de los estoicos.

Roma se aborda en el libro de Donald R. Dudley, *The Romans: 850 B.C.–A.D. 337* (Nueva York: Knopf, 1970). La obra de W. K. Klingemann, *The first century: Emperors, gods, and everyman* (Nueva York: Harper Collins, 1990) lleva a cabo una revisión amplia de la historia del mundo en este periodo. Aunque ya esté inevitablemente pasado de moda, todavía merece la pena consultar el libro de Edward Gibbon (1716) *Decline and fall of the Roman Empire*. Está maravillosamente escrito e incluye algunos curiosos apuntes irónicos (Gibbon afirma que la historia es «poco más que el registro de los crímenes, las locuras y las desgracias de la humanidad»). El libro está escrito antes de que tuviera lugar la profesionalización de la historia por lo que Gibbon no puede ser acusado de algo que les gustaría poder hacer a todos los historiadores: omitir, como él hace a menudo, todo lo que no sea «entretenido ni instructivo». Penguin Books ha editado un cuidado extracto del original en un volumen (Harmondston, Inglaterra, 1981). Gibbon y muchos otros autores explican la caída del Imperio Romano desde una perspectiva sociológica. A. Ferrill, por otro lado, en *The fall of the Roman Empire* (Londres: Thames y Hudson, 1986) afirma que las deficiencias militares provocaron el derrumbamiento del Imperio.

Existen varios tratados valiosos sobre ciencia clásica. Un trabajo excelente, breve pero exhaustivo, y que abarca tanto a la ciencia como a la filosofía, es el de Giorgio de Santillanas titulado *The origins of scientific thought* (Nueva York: Mentor, 1961). Las historias de la ciencia de este periodo tradicionalmente referenciadas son la de George Sarton, *A history of science*, 2 volúmenes (Nueva York: Norton, 1952) y la de Marshall Clagett, *Greek science in antiquity* (Nueva York: Collier Books, 1955). Sarton se propuso escribir una historia que incluyera a todas las ciencias, pero trabajó de forma tan concienzuda que murió antes de finalizar el periodo helenístico. El libro de G. E. R. Lloyd, *Early Greek science: Thales to Aristotle* (Nueva York: Norton, 1970), es una introducción breve pero de buena calidad a la ciencia griega temprana. Otros textos de este mismo autor que ofrecen estudios más especializados y de carácter técnico son los siguientes: *Magic, reason, and experience: Studies in the origin and development of Greek science* (Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 1979) y *Science, folklore, and ideology: The life sciences in ancient Greece* (Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 1983). Existen otras historias generales de la

ciencia que incluyen el periodo clásico. Una de ellas, en un volumen muy útil, es la de Stephan Mason, *A history of the sciences* (Nueva York: Collier Books, 1962). El planteamiento histórico de la ciencia de carácter más general y erudito es el que lleva a cabo Lynn Thorndike en su sólida y magistral obra titulada: *History of magic and experimental science*, 8 volúmenes (Nueva York: Columbia University Press, 1928-1958). Otra ambiciosa obra es la historia social de la ciencia de Richard Olson titulada, *Science deified and science defied: The historical significance of science in Western culture 3500 B.C.-A.D. 1640* (Berkeley: University of California Press, 1982). El volumen II de esta obra (1990) llega hasta 1820. Un libro reciente que ha sido galardonado con un premio es el de Lindberg (1992).

En cuanto a la filosofía, hay varias historias generales que incluyen al periodo griego. Por mi parte, he consultado principalmente las siguientes obras: Frederick Copleston, *A history of philosophy*, 9 volúmenes (Garden City, NY: Image Books, 1962-1977); Jacob Bronowski y Bruce Mazlish, *The western intellectual tradition* (Nueva York: Harper & Row, 1960); y Bertrand Russell, *A history of western philosophy* (Nueva York: Simon & Schuster, 1945). La historia de Coplestone es exhaustiva y detallada, aunque a veces se torna algo compleja. La de Bronowski y Mazlish entra en menos detalles, aunque es de más fácil lectura. La historia de Russell debe leerse con cautela, porque está magníficamente escrita pero no es objetiva. Como brillante filósofo que era, Russell aborda a sus colegas ya desaparecidos desde su propio punto de vista, descuidando, e incluso distorsionando en algunas ocasiones, diversas facetas de los pensadores analizados.

Existe una gran cantidad de obras que tratan sobre los filósofos griegos. Tres textos de carácter general son los siguientes: J. Burnet, *Early Greek philosophy*, 4ª ed. (Nueva York: Collins, 1957), A. H. Armstrong, *An introduction to ancient philosophy* (Londres: Methuen, 1980) y W. K. C. Guthrie, *History of Greek philosophy* (Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press), obra en varios volúmenes que se encuentra resumida en *The Greek philosophers: Thales to Aristotle* (Nueva York: Harper, 1950). En los últimos años ha tenido lugar un resurgimiento del interés por la historia de la filosofía. Dos excelentes trabajos sobre los griegos son los de Irwin (1989) y Luce (1992). Este último es más breve y está escrito de manera más informal. El primero de ellos es más profundo y reflexivo. A continuación se citan algunas obras más especializadas.

Los naturalistas. G. Kirk y K. Raven, *The presocratic philosophers* (Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 1971). Drew Hyland, *The origins of philosophy* (Nueva York: Putnam, 1973). G. Kerferd, *The Sophistic movement* (Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 1980). R. Sprague (1972).

Sócrates. La obra de Vlastos (1991) es una de las más destacadas y representa la culminación de toda una vida de estudio sobre el tema. Emily Sloan Wilson

(2007) en *The death of Socrates* (Cambridge: Harvard University Press) emplea la muerte del filósofo como vehículo dramático para exponer la filosofía de Sócrates en el contexto griego y el reto permanente que supone al pensamiento moral.

Platón. *The collected dialogues of Plato*, editado por Edith Hamilton y Huntington Cairns (Nueva York: Pantheon, 1961, Bollingen Series LXXI). Georges Grube, *Plato's thought* (Boston: Beacon Press, 1958). Norman Gulley, *Plato's theory of knowledge* (Londres: Methuen, 1962). Erik Nis Ostenfeld, *Forms, matter, and mind* (La Haya, Holanda: Martinus Nijhof, 1982). J. E. Raven, *Plato's thought in the making* (Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 1965). T. Robinson, *Plato's psychology* (Toronto: Toronto University Press, 1970). David Ross, *Plato's theory of ideas* (Oxford, Inglaterra: Oxford University Press, 1951). Son también relevantes las obras que se citan en las referencias y la magnífica obra de Annas (1981) sobre La República.

Aristóteles. *The basic works of Aristotle*, editado por Richard McKeon (Nueva York: Random House, 1941). J. C. Ackrill, *Aristotle the philosopher* (Oxford, Inglaterra: Oxford University Press, 1980); John Ferguson, *Aristotle* (Nueva York: Twayne, 1912). Editado por G. E. R. Lloyd, *Aristotle on mind and the senses* (Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 1918). John H. Randall, *Aristotle* (Nueva York: Columbia University Press, 1960). David Ross, *Aristotle* (Londres, Methuen, 1966). Richard Sorabji, *Aristotle on memory* (Providence, RI: Brown University Press, 1972). Un trabajo reciente excelente que me ayudó a entender la obra de Aristóteles es el de Lear (1988). El texto, del que es editor M. Durrant, titulado *Aristotle's De Anima in focus* (Londres: Routledge and Kegan Paul, 1993) incluye la mayor parte del texto *De Anima* además de una serie de artículos reimpresos que giran en torno a esta obra. Se ha generado una gran controversia, a veces incluso desagradable, acerca de la concepción aristotélica del Intelecto. Martha Nussbaum y Hilary Putnam han argumentado que la idea aristotélica según la cual el alma es al cuerpo lo que la forma es a la materia es, en esencia, idéntica a la tesis moderna del funcionalismo, según la cual la mente es al cuerpo lo que un programa es al ordenador (esta idea fue propuesta inicialmente por Putnam y se plantea en el Capítulo 12). Esta consideración ha sido puesta en duda por el estudioso de los clásicos Miles Burnyeat (1992), quien defiende que la concepción aristotélica de la materia era tan diferente a la que tenemos actualmente, que comparar a Aristóteles con la inteligencia artificial es como comparar manzanas con trineos. Ambos puntos de vista aparecen en la obra de Nussbaum y Rorty (1992). Christopher Green aporta un meticuloso análisis en su artículo «The thoroughly modern Aristotle: Was he really a functionalist?», *History of Psychology*, 1998, 1, 8-20. La ética de la virtud es el objeto de la recopilación editada por Darwall (2003), que incluye extractos amplios de la *Ética a Nicómaco* de Aristóteles. Michael Sandel (2009)

compara los sistemas éticos enfrentados en distintos problemas de la sociedad actual y en general, se pone de parte de la ética de la virtud frente a sus competidoras laicas actuales, que describiremos más adelante.

Periodo helenístico y romano. Los estudios generales ya mencionados también cubren este periodo. Véase una recopilación de escritos filosóficos editada por J. L. Saunders, titulada *Greek and Roman philosophy after Aristotle* (Nueva York: The Free Press, 1966). Véase, además, A. Long, *Hellenistic philosophy: Stoics, Epicureans, Sceptics* (Londres: Duckworth, 1914) y Giovanni Reale, *The systems of the Hellenistic age* (Albany, Nueva York: State University of New York Press, 1985). Epicuro es el centro de atención de David Konstan en *A life worthy of the gods: The materialistic philosophy of Epicurus* (Las Vegas: Parmenides Publishing). En *Emotion and peace of mind: From Stoic agitation to Christian temptation* (Nueva York: Oxford University Press), R. Sorabji explica las primeras teorías helenísticas y cristianas sobre las emociones y las compara con los estudios psicológicos y neurocientíficos más recientes al respecto.

Religión helenística y romana. Existen numerosos trabajos excelentes en este ámbito. Walter Burkert es la principal autoridad en el tema de la religión griega y su obra (1985) es el texto modelo, que amplía en más profundidad en *Ancient mystery cults* (Cambridge, MA: Harvard University Press). Véase también: Ramsey McMullen, *Paganism in the Roman Empire* (New Haven, CT: Yale University Press, 1981); S. Angus, *The mystery religions* (Nueva York: Dover, 1975); y Joscelyn Godwin, *Mystery religions in the ancient world* (San Francisco: Harper & Row, 1981). Como es una biografía de un emperador destacado, *Nero*, de E. Champlin, es una descripción fácil de algunas de las prácticas romanas más escandalosas, tales como la Saturnalia, que se celebraba en una fecha

próxima a nuestra Navidad (Cambridge, MA: Belnap Press of Harvard University Press, 2003). Para San Agustín, se puede consultar, de R. Nash, *The light of the mind: St. Augustine's theory of knowledge* (Lexington: The University of Kentucky Press, 1969). El acontecimiento más importante de la historia de Occidente es probablemente, a excepción de la Revolución industrial, el declive del paganismo y la expansión del cristianismo. Se han publicado varias obras al respecto. Lane Fox (1986) ofrece un panorama general de la religión clásica pagana y, posteriormente, describe la expansión y auge del cristianismo. R. Fletcher, en *The barbarian conversion: From paganism to Christianity* (Nueva York: Henry Holt, 1998), completa el tema describiendo la religión pagana y la conversión al cristianismo en el norte y occidente de Europa. Bart Ehrman (2003) describe la multiplicidad de formas sorprendentes y poco estables que adoptó el cristianismo temprano en *Lost Christianities: The battles for scripture and the faiths we never knew* (Nueva York: Oxford University Press).

El mundo de los científicos y los filósofos era el mundo masculino de la política y la guerra. Para conocer y comprender la función y la importancia de las mujeres en el mundo antiguo, véase: S. B. Pomeroy, *Goddesses, whores, wives, and slaves: Women in classical antiquity* (Nueva York: Schocken, 1995), una revisión general, actual y ya todo un clásico (se publicó por primera vez en 1975). También se han publicado estudios más especializados: E. Fantham, H. P. Foley, N. B. Kampen, S. B. Pomeroy y H. A. Shapiro, *Women in the classical world* (Nueva York: Oxford University Press, 1994). La vida de Hypatia de Rodas ha sido objeto de una película, *Agora* (2009), que recoge la tensión existente entre ciencia y religión, y entre la búsqueda personal de la sabiduría y las demandas de la política pública. Hypatia quedó atrapada entre ambos extremos.

PARTE



LA CONSTRUCCIÓN DEL MUNDO MODERNO

EL MUNDO PREMODERNO: 1000 D. C. -1600 D. C.

94 DE LA ANTIGÜEDAD A LA REVOLUCIÓN CIENTÍFICA

- 94 La Edad Media (1000-1350)
- 95 La psicología medieval académica
- 100 La aparición del concepto de individuo
- 102 El Renacimiento (1350-1600)
- 103 La psicología popular en el Renacimiento:
la mente interna
- 109 La Reforma
- 110 El mundo que hemos perdido:
el final de la perspectiva premoderna

DE LA ANTIGÜEDAD A LA REVOLUCIÓN CIENTÍFICA

LA EDAD MEDIA (1000-1350)

Tras la larga depresión económica de la Antigüedad Tardía, la economía y la población comenzaron a recuperarse alrededor del año 1000, iniciándose así la Baja Edad Media, que duró aproximadamente hasta el año 1350. La aparición de las primeras ciudades y la creatividad tecnológica que éstas acarrearón constituyeron la clave del desarrollo económico de la época. Las ciudades fueron importantes por muchas razones, contribuyendo cada una individualmente a que la vida en Europa fuera diferente y más dinámica que en el anterior mundo greco-romano o en otras sociedades estáticas, como en el islam o en China. Cippola (1993, p. 120) afirma que el auge de las ciudades europeas fue «el punto de inflexión de la historia mundial». En primer lugar, las ciudades eran autónomas, no estaban controladas ni por señores feudales ni por la Iglesia. En el medioevo se decía que «el aire de la ciudad genera libertad», ya que los ciudadanos no tenían obligaciones feudales, como las que incluso los grandes señores tenían para con su rey, y no servían a nadie. Las ciudades eran, por tanto, como la frontera de Estados Unidos actualmente, un lugar al que acudir buscando libertad y la consecución de los intereses individuales. En segundo lugar, los ciudadanos de Europa fueron los primeros hombres de negocios, entendiendo por negocios el comercio y la búsqueda de beneficios, no la *areté* de Grecia. Los griegos y los romanos no pensaban en términos económicos. Los burgueses de las ciudades, sí. Así, empezaron a desarrollar instrumentos comerciales modernos, como el crédito o las empresas. Finalmente, en su búsqueda de beneficios y productividad, los ciudadanos abrieron las puertas a la tecnología. En la antigüedad se despreciaba la tecnología, ya que los ciudadanos contaban con los esclavos necesarios para hacer el trabajo duro. Pero en las ciudades no había esclavos, así que los comerciantes y artesanos adoptaron y mejoraron las máquinas: molinos, telares y relojes. Esta aceptación de la tecnología hizo posible la construcción de grandes navíos, con lo que creció el comercio y se esfumaron las barreras, convirtiendo así el mundo en un enorme mercado potencial. Además, se potenció el «pensamiento mecánico» (Cippola, 1993), que contribuyó a la gestación de la idea de que el mundo es una máquina, central en la revolución científica. Al igual que «la fe en busca de la razón» de San Anselmo, el desarrollo de las ciudades, del comercio y de la tecnología sólo tuvo lugar en Europa. Un ejemplo revelador son los relojes. Los chinos utilizaron relojes de agua casi hasta los tiempos modernos, y un embajador francés del siglo XVIII contaba cómo

sus guías locales en la Turquía islámica miraban con asombro su reloj de pulsera (B. Lewis, 2001).



Ciudad medieval de Brujas, Bélgica. Permanece actualmente muy bien conservada. Las ciudades comerciales como Brujas fueron el catalizador de la recuperación económica tras la caída del Imperio Romano y la incubadora de la ciencia, la tecnología y el nuevo modo de vida de Occidente (© Jim Zuckerman/Corbis).

La Baja Edad Media fue también un periodo de máxima creatividad en el campo de la filosofía y la ciencia occidental. Se recuperaron numerosas obras griegas, sobre todo las de Aristóteles, y se crearon instituciones fundamentales para el desarrollo de la ciencia moderna (véase el Capítulo 5). Se construyeron las magníficas iglesias románicas y góticas, y comenzaron a definirse las formas políticas modernas, especialmente en Inglaterra, con documentos como la Carta Magna (1215) que limitaba el poder real. También se incrementó enormemente la expresión literaria del individualismo, con personajes dramáticos y literarios estereotípicos (como la Humanidad), que se fueron convirtiendo en personajes muy humanos (como Alison y Franklin, de Chaucer).

La peste negra o peste bubónica marcó claramente el fin de la Baja Edad Media. La peste asoló Europa, matando casi a un tercio de su población y engendrando un miedo —e incluso pánico— totalmente comprensibles. Al mismo tiempo aumentó la tensión entre los líderes seculares y los religiosos. La Reforma de Lutero puso en duda la autoridad de la Iglesia Católica, incuestionable en los años anteriores. Fue un periodo turbulento, pero tampoco faltó en él la creatividad. Se desarrolló y amplió la ciencia aristotélica, y comenzaron las nuevas investigaciones naturalistas de la realidad. El periodo final de la Edad Media se funde con el Renacimiento, cuando se recuperan las obras literarias griegas y romanas, además de las obras sobre filosofía y ciencia que se habían traducido durante la Baja Edad Media. Fue un periodo de destrucción creativa, durante el que

se resquebrajaron las anquilosadas estructuras del feudalismo y la autoridad de la Iglesia dejando el camino despejado para el nuevo modo de vida que comenzaría a instaurarse en el siglo XVII.

LA PSICOLOGÍA MEDIEVAL ACADÉMICA

LA PSICOLOGÍA ESCOLÁSTICA

EN LA BAJA EDAD MEDIA

En la Baja Edad Media se vivió un renacimiento intelectual cuando, a través de España, Sicilia y Constantinopla, llegaron a Occidente las obras de Aristóteles y otros autores griegos, junto con los comentarios que sobre ellas habían hecho los autores musulmanes. La filosofía naturalista de Aristóteles trajo un enfoque nuevo, no religioso, sobre el estudio del conocimiento y de la naturaleza humana, que acabó por reconciliarse, no sin dificultades, con la fe cristiana. Santo Tomás de Aquino, que sintetizó la fe en la palabra de Dios y la razón de la filosofía aristotélica, estuvo a punto de ser condenado por herejía. Esta unión de Cristo y Aristóteles resultó tan admirable como poco fructífera. El futuro ya pertenecía a aquellos que, como Guillermo de Ockham, separaban la fe de la razón y sólo buscaban esta última.

En los siglos XII y XIII, empezaron a aparecer las universidades, habitualmente en conexión con las catedrales y por ello, abundaban los teólogos-filósofos. Dos de los más importantes fueron San Buenaventura (1221-1274) y Santo Tomás de Aquino (1225-1274), que defienden respectivamente los dos grandes enfoques medievales sobre el conocimiento, el ser humano y Dios: la vía mística platónico-agustiniana y la vía aristotélico-tomista de la razón natural, limitada por la fe.

San Buenaventura fue el gran representante de la filosofía cristiana neoplatónica. Como San Agustín, defendía una concepción marcadamente platónica y dualista del alma y el cuerpo. Para él, el alma era mucho más que la forma del cuerpo. Al igual que defendía Platón, San Buenaventura afirmaba que alma y cuerpo son dos sustancias completamente distintas y el alma inmortal simplemente utiliza el cuerpo mortal durante su existencia terrenal. La esencia de una persona es el alma.

El alma es capaz de dos tipos de conocimiento. En primer lugar, debido a su unión con el cuerpo, puede conocer el mundo exterior. En este punto San Buenaventura seguía los pasos del empirismo aristotélico negando la existencia de ideas innatas, y defendiendo que los seres humanos construyen conceptos universales por abstracción a partir de los objetos particulares de la experiencia. Sin embargo, San Buenaventura también aseguraba, coincidiendo con Santo Tomás de Aquino pero no con Aristóteles, que dicha abstracción es insuficiente por sí sola y que necesita de la iluminación divina para hacer posible el verdadero conocimiento.

La segunda fuente de conocimiento de acuerdo con San Buenaventura, la del conocimiento del mundo espiritual, Dios incluido, corresponde exclusivamente al alma. La fuente de este conocimiento es la meditación introspectiva, que nos descubre la imagen de Dios iluminada en el alma y que capta a Dios a través de la reflexión interior sin recurrir a las sensaciones. No debemos olvidar que el objetivo de esta introspección agustiniana no era el conocimiento de un yo personal, como en la psicoterapia, ni de la naturaleza humana, como en la psicología científica. Su objetivo era la visión de Dios, no de uno mismo.

San Buenaventura describía cuatro facultades mentales: las facultades vegetativas, las facultades sensitivas, el intelecto y la voluntad. Mencionaba, además, otros «aspectos» del alma que no consideraba facultades, pero cuya inclusión en su sistema hacen que se asemeje a la filosofía de Avicena. Por ejemplo, diferenciaba entre un aspecto «superior» y un aspecto «inferior» del intelecto, una distinción que recuerda a la de Avicena entre los intelectos contemplativo y práctico.

Cuando se conoció la obra de Aristóteles en Occidente, fueron muchos los pensadores que se esforzaron por conciliar su naturalismo científico con las enseñanzas de la Iglesia. El más importante de estos pensadores, y el que ha ejercido una mayor influencia, ha sido Santo Tomás de Aquino. Él llamaba a Aristóteles «el Filósofo», el pensador que había demostrado tanto las capacidades como las limitaciones de la razón humana sin basarse en la palabra de Dios. Santo Tomás de Aquino adoptó el sistema de Aristóteles y demostró que no era incompatible con el cristianismo. Para alcanzar la armonía entre filosofía y teología, Santo Tomás de Aquino estableció una marcada diferencia entre ambas, limitando la razón de los seres humanos al conocimiento del mundo de la naturaleza. Así, aceptaba el empirismo aristotélico y sus consecuencias: la razón sólo puede conocer el mundo, pero no a Dios. Sólo podemos conocer a Dios infiriéndolo a partir de su obra en el mundo.

Santo Tomás de Aquino se propuso abordar todos los temas, incluida la psicología, desde una perspectiva filosófica, es decir, al margen de la revelación divina. Así, seguía la vía propuesta por San Anselmo de la fe en busca de la razón. En su psicología siguió de cerca a Aristóteles, aunque dio también cabida a las opiniones de algunos escritores islámicos, especialmente Avicena. Realizó pocas aportaciones originales a la psicología aristotélica, pero depuró y amplió la clasificación de los aspectos mentales propuesta por el filósofo y sus comentaristas islámicos. La Figura 4-1 resume la concepción de la mente de Santo Tomás de Aquino. Como podemos ver, es, en general, similar a las ideas de Aristóteles y Avicena y la mayoría de los aspectos nuevos no requieren explicación adicional.

EL BLOG DE XAM 4-1

Premodernismo

Comprendo que el término «premodernismo» encierra una afirmación aparentemente contradictoria en sí misma. Dije en mi discurso en la Fundación que el modernismo es un análisis de las condiciones de vida en el mundo moderno elaborado por quienes han observado y reflexionado sobre los cambios históricos que han tenido lugar en derredor. Estos pensadores sabían que estaban viviendo tiempos modernos porque podían contrastar su propia experiencia con el estilo de vida premoderno. Pero, ¿cómo puede existir una ideología del «premodernismo»?

En cierto sentido, por supuesto, no puede existir. Nadie en la Antigüedad o en la Edad Media sabía que su modo de vida no se iba a mantener por siempre. De hecho, pensaban que sí se iba a mantener. Los cambios rara vez se producían y cuando lo hacían, era para peor, ya que solían consistir en hambres, guerras y malos monarcas. Incluso los tiempos de bonanza, como las buenas cosechas, plantaron las semillas de su propia destrucción, de acuerdo con la economía malthusiana, ya que la población respondía teniendo más hijos que se comían los excedentes, garantizando así el retorno a la pobreza de quienes sobrevivían.

Por otra parte, durante la Edad Media surgió una especie de ideología, sobre la base de la fusión de las ideas de Platón, el neoplatonismo y Aristóteles, pasados por el filtro de la teología cristiana. Era una ideología sustentada por la Gran Cadena del Ser, que afirmaba que el universo podía describirse como una especie de jerarquía aristotélica de seres platónicos y reales, acorde con el siguiente orden neoplatónico:

- El uno
- Los seres espirituales (denominados ángeles por los cristianos)
- Los seres humanos (una mezcla de espíritu o alma y material o cuerpo)
- Animales
- Plantas
- Materia inanimada
- Materia prima (en sentido aristotélico, pura materia potencial)

El ideario de vida medieval pasó después a ampliar la jerarquía al mundo social, lo cual se plasma en la frase «Así en la Tierra, como en el Cielo»:

- Dios
- Reyes
- Aristócratas
- Hombres libres
- Siervos

Desde los inicios, la Iglesia Católica quería ver la jerarquía con el PAPA por encima del REY, aunque ambos por debajo de DIOS, pero esto siempre fue uno de los sueños que nunca consiguió realizar, aunque sí consiguió enfrentar a la Iglesia con los gobernantes civiles.

La idea era que la vida en la tierra tenía que reflejar el orden celestial divino. Todo ello es acorde con el carácter monolítico de la vida en la economía malthusiana. No sólo nada cambiaba habitualmente, sino que el ideal era que nada cambiara en absoluto. Como la mayoría de los cambios eran para peor, se podía pensar que el cambio se alejaba de la naturaleza perfecta, estática, del universo y del puesto que en él ocupan los seres humanos. Por supuesto, la Gran Cadena era del agrado de los monarcas, ya que parecía darles poder para un gobierno absolutista. El obispo J. B. Bossuet (1627–1704), cerebro del empuje político del rey Luis IV de Francia, escribió: «La autoridad real es sagrada [...] Dios estableció a los reyes como ministros y gobierna a través de ellos [...] el trono real no es el trono de un hombre, sino el trono del mismo Dios» (citado por Blanning, 2007, p. 209). Los esfuerzos de los parlamentos y de los ciudadanos por gobernarse a sí mismos se consideraban peor que la traición, ya que eran ofensas contra Dios y contra el orden metafísico del universo.

Desde nuestra perspectiva psicológica, hay que señalar que la ideología premoderna de la vida social difiere tanto del estilo de vida griego que le precedió, como del moderno que vino a continuación. Los griegos de la antigüedad, salvo quizá con la excepción parcial de Platón, construyeron sus nociones de gobierno sobre su concepción de la naturaleza humana. Recordemos que Aristóteles afirmaba que como los seres humanos poseen una naturaleza (fýsis), deben vivir en una sociedad que permita y favorezca su florecimiento (eudaimonía). Como veremos, los filósofos de la Ilustración no estaban de acuerdo con los griegos, ni entre sí, acerca de qué es la naturaleza humana, pero sin embargo creían que la sociedad debe construirse sobre una comprensión adecuada, científica en último término, de dicha naturaleza. La ideología premoderna del «Así en la Tierra, como en el Cielo» no rechazaba la naturaleza humana, simplemente la ignoraba. Por ello no ha de sorprender que, aunque la teorización psicológica siguiera desarrollándose en la Antigüedad y la Edad Media, no tuviera repercusión social ni política.

A Santo Tomás de Aquino le interesaba, en mayor medida que a Aristóteles o a sus comentaristas no cristianos, distinguir entre las personas, que tienen alma, y los animales. Esto se refleja claramente en sus explicaciones de la motivación y de la facultad estimativa. A diferencia de Avicena, Santo Tomás de Aquino defendía la existencia de dos tipos de estimación. En primer lugar, estaba la *estimación propiamente dicha*, característica de los animales y sobre la que no se puede ejercer control voluntario; por ejemplo, la oveja *tiene* que escapar del lobo, al que ve como peligroso, igual que el gato *tiene* que saltar sobre el ratón. El segundo tipo de estimación es la que denominaba *estimación cogitativa*, susceptible de control racional y que es exclusiva de los seres humanos: una persona puede huir del lobo o puede optar por acercarse a él. La capacidad estimativa de cada cual está sujeta al control de la propia voluntad. Así, las personas pueden emitir juicios y elegir, en vez de reaccionar ciegamente al dictado del instinto animal.

Al igual que existen dos tipos de estimación, existen dos tipos de motivación o apetito. El apetito sensitivo animal es una inclinación natural, no libre, para acercarse a aquello que proporciona placer y evitar aquello que produce dolor, superando todos los obstáculos que puedan impedirlo. El ser humano, en cambio, posee el denominado apetito intelectual o voluntad, que persigue el bien general guiado por la razón. Los animales sólo conocen el placer y el dolor, mientras que el ser humano conoce el bien y el mal.

Podemos encontrar otras tres diferencias con respecto al sistema de Avicena. En primer lugar, Tomás de Aquino eliminó la imaginación compositiva, ya que la consideraba un añadido innecesario a la imaginación retentiva y al pensamiento racional. En segundo lugar, al convertir la estimativa humana o cogitativa en una facultad guiada racionalmente y relacionada con el mundo exterior, desaparecía la necesidad del intelecto práctico presente en el sistema de Avicena. Por último, Santo Tomás de Aquino completó la mente al devolver el intelecto activo al alma humana. El conocimiento es un producto activo del pensamiento humano, no un don de la iluminación divina a través del intelecto agente.

Las ideas de Santo Tomás de Aquino son, salvo por algunos vestigios neoplatónicos como la organización jerárquica de las facultades, claramente opuestas a las de San Buenaventura. Tomás de Aquino rechazaba el dualismo radical alma-cuerpo de la tradición platónico-agustiniana. De acuerdo con él, el cuerpo no es una tumba, una prisión o un castigo. Tampoco es una marioneta que el alma pueda manejar a su antojo. La persona es un todo, un alma y también un cuerpo. Aunque el alma es trascendente, su lugar natural es un cuerpo que la completa al mismo tiempo que ella lo completa a él. Esto enfrentó a

Santo Tomás de Aquino con la ortodoxia cristiana de influencia neoplatónica, que aspiraba a una vida incorpórea de felicidad celestial. Pudo, no obstante, defender su filosofía aristotélica insistiendo en la resurrección, el momento en que alma y cuerpo se unirían para siempre.

La filosofía de Santo Tomás de Aquino constituía un intento heroico de reconciliación de la ciencia, en concreto, de la perspectiva aristotélica, con la revelación. Sin embargo, al separar conceptualmente ambas, presagió el futuro en que la razón y la revelación se enfrentarían abiertamente. Santo Tomás de Aquino aportó un naturalismo refrescante al tradicional marco cristiano platónico, pero aceptó y trabajó dentro de este marco, al igual que hicieron todos los demás teólogos y filósofos naturales medievales.

LA PSICOLOGÍA EN LA BAJA EDAD MEDIA: EL RESURGIMIENTO DEL EMPIRISMO

Con anterioridad a la peste negra, la etapa final de la Edad Media fue un periodo de gran creatividad. Estudiaremos brevemente al pensador tardomedieval de mayor influencia, Guillermo de Ockham, cuya aportación consistió en revitalizar el empirismo, abriendo al análisis psicológico lo que hasta entonces había estado reservado a la metafísica.

Los filósofos medievales combinaron la psicología con la ontología, es decir, el estudio de la naturaleza del ser o de la existencia. La mayor parte de los pensadores medievales creían, siguiendo la tradición platónica, que a todo concepto mental le corresponde algo real. Para Platón, ese algo real eran las Ideas; para Aristóteles, las esencias; y para los pensadores del medioevo, las Ideas en la mente de Dios.

Para los pensadores griegos y medievales, el único conocimiento verdadero era el conocimiento de los universales. De hecho, afirmaban que el alma racional, o intelecto, sólo conocía los universales, no las cosas particulares. Como Aristóteles, los pensadores medievales afirmaban que el único conocimiento cierto era aquel que puede deducirse de las proposiciones universales. Esta idea está presente incluso en Santo Tomás de Aquino que, aunque describía el proceso de abstracción como el camino hacia el conocimiento universal y mantenía que el intelecto sólo conoce lo que procede de los sentidos, sostenía, sin embargo, que las esencias abstractas eran metafísicamente verdaderas, y que correspondían a las Ideas divinas.

Ockham cuestionó esta idea, aceptada durante siglos, sustituyendo la metafísica por la psicología. Afirmaba que el conocimiento comienza con actos de «conocimiento intuitivo», un conocimiento directo e infalible de los objetos del mundo. El conocimiento intuitivo no genera simple opinión, como afirmaba Platón, sino auténtico conocimiento sobre lo que es verdadero y falso en el mundo. A partir de ese cono-

cimiento puede llegarse al «conocimiento abstracto» de los universales. Pero los universales existen sólo como conceptos mentales, no existen fuera de la mente (Kemp, 1996).

Estos conceptos abstractos pueden ser verdaderos o falsos. Por ejemplo, el ser humano puede formarse el concepto de unicornio, una criatura que no existe en la realidad. El conocimiento abstracto es, por tanto, totalmente hipotético. La piedra de toque de la realidad y la verdad es el conocimiento intuitivo. Ockham se deshizo del problema metafísico que tanto preocupaba a Platón, Aristóteles y los pensadores medievales: ¿Cómo puede cada objeto particular participar de una idea o esencia trascendente? Ockham sustituyó esa pregunta por otra de carácter psicológico: ¿Cómo formamos conceptos universales si sólo tenemos conocimiento cierto de los objetos particulares? Su respuesta fue que la mente percibe semejanzas entre los objetos y, basándose en ellas, los clasifica. Así, los universales son términos lógicos que se aplican a unos objetos y no a otros y que indican relaciones entre objetos.

A diferencia de Santo Tomás y otros psicólogos de las facultades, Ockham negaba la distinción entre el alma y sus facultades. De acuerdo con Ockham, el alma no *tiene* la facultad de la voluntad o el intelecto, sino que llamamos facultad simplemente a un cierto tipo de acto mental. El término voluntad describe el

alma en el acto volitivo, y el término intelecto describe el alma en el acto de pensar. Ockham siempre intentó simplificar al máximo sus explicaciones, eliminando de ellas todo aquello que no fuera esencial. Por eso se habla de «la navaja de Ockham», aunque la idea era de Aristóteles. Ockham consideraba las facultades como reificaciones innecesarias de los actos mentales en entidades mentales independientes de la mente.

El hábito era fundamental en su concepción de la mente. Para Ockham, los conceptos eran hábitos aprendidos, ideas que procedían de la experiencia. Al rechazar el mundo de los universales, tanto de las Ideas platónicas como de las divinas, los universales quedaban reducidos a la categoría de hábitos. Son los hábitos los que hacen posible la idea de un pensamiento independiente de los objetos realmente percibidos. No podemos pensar en las Ideas, puesto que no existen. En cambio, pensamos en conceptos adquiridos por hábito sin los cuales seríamos animales limitados simplemente a reaccionar ante los estímulos del exterior (Kemp, 1998). Ockham fue el primer pensador, pero no el último, que adjudicó tal responsabilidad a los hábitos; pero no era un conductista, porque para él los hábitos eran conceptos mentales, no respuestas corporales.

Ockham estableció una distinción radical, mucho más radical que la de Santo Tomás, entre fe y razón. Señaló que no hay base alguna en la experiencia o

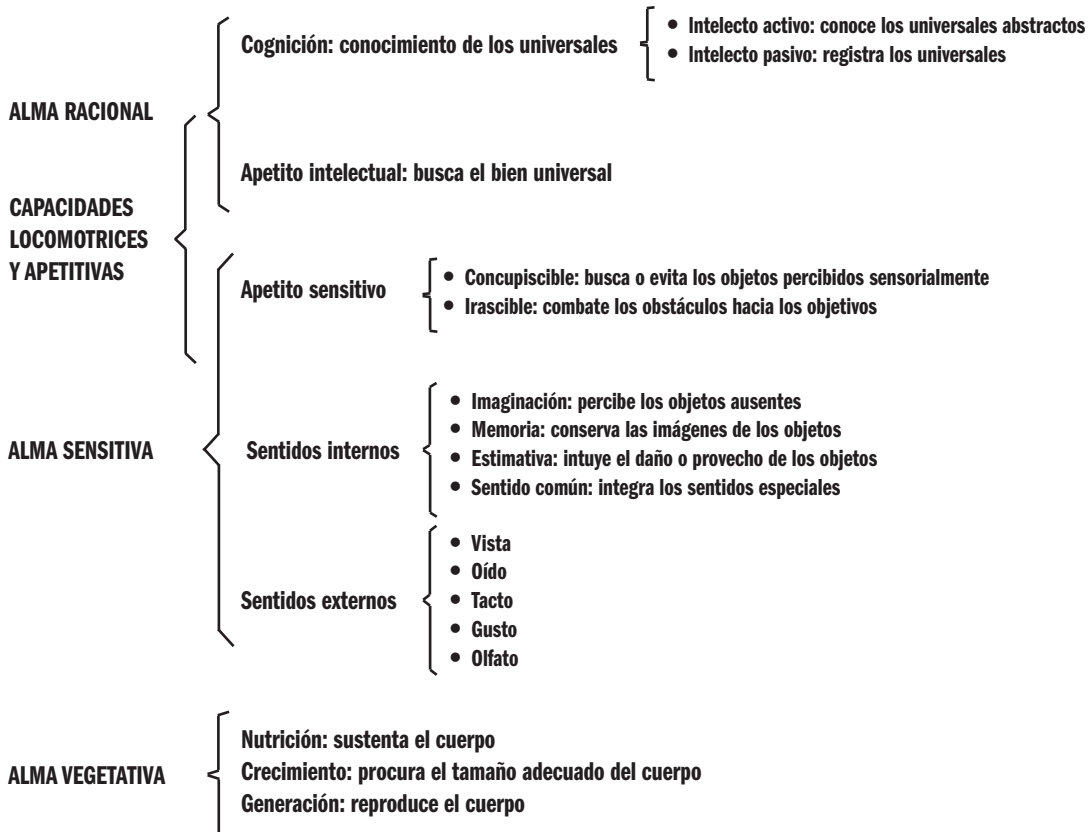


Figura 4-1. La concepción de la mente de Tomás de Aquino.

conocimiento intuitivo para creer que existe un alma humana inmaterial e inmortal. Desde el punto de vista de la razón y de la filosofía, la mente puede ser una entidad perecedera dependiente del cuerpo. Es exclusivamente de la fe de donde procede el conocimiento del alma inmortal. Esta separación entre fe y razón debilitó enormemente la teología y la metafísica, pero contribuyó en cambio al nacimiento de la ciencia.

La mayoría de los filósofos medievales creían, como los griegos, en la capacidad de la razón humana para conocer la Verdad eterna. Pero llegaron aún más lejos al afirmar que la verdad divina y la verdad filosófica eran una sola verdad y podían sintetizarse, como hiciera Santo Tomás de Aquino en su *Summa Theologica*. Algunos clérigos místicos rechazaban esta idea, como San Bernardo de Claraval, que negaba que la filosofía pudiera decir nada de Dios, puesto que a Dios sólo se le puede conocer por la fe. A pesar de los místicos, la tendencia general del pensamiento antes del año 1300 se alineaba con la tradición griega.

Como ya hemos visto en este mismo capítulo al estudiar el problema de los universales, en la Edad Media era habitual acogerse a ciertas formas de *realismo*, la creencia de que los conceptos universales humanos corresponden a alguna Idea o esencia permanente, concebida en esta época como una Idea en la mente de Dios. A pesar de sus diferencias en otros aspectos, Platón, Aristóteles y Santo Tomás de Aquino coincidían en este punto. Un pequeño grupo de pensadores, denominados *nominalistas*, defendían otra postura: los universales son meros soplos de aire que emitimos al pronunciar nombres (de ahí **nominalismo**), no tienen ninguna realidad trascendente, son sólo comportamientos verbales.

El análisis del problema del conocimiento universal humano hizo que los filósofos del siglo XIV establecieran límites estrictos a aquello que el ser humano puede llegar a conocer. Fue Pedro Abelardo (1079–1142), el filósofo medieval más importante anterior a la Baja Edad Media (cuando se recuperaron las obras de Aristóteles), quien dio el primer paso en esta dirección. Él, al igual que Aristóteles, consideraba absurdo el enfoque metafísico-realista que predicaba una cosa de otra. De acuerdo con los realistas, decir «Sócrates es un hombre» es relacionar dos cosas: el ser particular Sócrates y la Idea divina de hombre. Abelardo entendía que *hombre* debía considerarse como una etiqueta, o mejor aún un *concepto*, que se aplica a un objeto particular. *Hombre* es un concepto mental que se aplica a Sócrates, no algo independiente ni una Idea trascendente. Para Abelardo, los conceptos eran simplemente imágenes o etiquetas mentales y cuando hablamos de conceptos universales nos referimos a estas entidades mentales, no a Ideas eternas. Vemos

así cómo su concepción de los universales era lógica y psicológica, no metafísica. Esta postura, denominada habitualmente **conceptualismo**, puede considerarse precursora de las ideas de Ockham (estudiadas en el apartado anterior de este mismo capítulo).

En la Baja Edad Media se pensaba que el conocimiento humano y la Verdad Divina estaban coordinados entre sí, que los universales humanos se correspondían con las Ideas divinas. Abelardo y Ockham acabaron con este exceso de autoconfianza y plantearon nuevas preguntas acerca de los fundamentos del conocimiento humano. Si los conceptos universales no son el reflejo de las Ideas divinas, y si su fuente es el conocimiento de lo particular, ¿cómo podríamos justificar nuestro conocimiento y demostrar que es verdadero? Hasta Abelardo y Ockham, el conocimiento se daba por sentado. Después de ellos el escepticismo volvió a ser una opción, porque quizá todas las creencias humanas no eran más que meras opiniones. Los filósofos tuvieron que demostrar cómo se podía distinguir entre conocimiento y opinión sin hacer ninguna referencia a Dios ni a las Ideas.

Resulta curioso comprobar que la creencia en la omnipotencia de Dios condujo a los filósofos del siglo XIV a adoptar una actitud escéptica. Los pensadores cristianos creían que Dios es omnipotente, capaz por tanto de hacer cualquier cosa que no sea contradictoria consigo misma. Así, cuando miramos un árbol, Dios podría destruirlo, pero mantener en nosotros la experiencia de ese objeto ya inexistente. Siendo esto así, los pensadores cristianos tenían que preguntarse cómo estar seguros de cualquier percepción, de cualquier conocimiento

Este problema hizo que los filósofos del siglo XIV realizaran una crítica rigurosa del conocimiento humano. El más interesante de ellos fue Nicolás de Autrecourt (nacido en 1300), uno de los seguidores de Ockham. Al igual que este último, no identificaba la psicología con la metafísica porque defendía que sólo existen los actos del entendimiento y de la voluntad, no dos facultades independientes denominadas Entendimiento y Voluntad. Al igual que los empiristas posteriores, Autrecourt defendía que el conocimiento verdadero consiste en permanecer lo más cerca posible de las apariencias. Sólo podemos conocer aquello que nos transmiten los sentidos, por lo que el conocimiento se basa en la experiencia, y el conocimiento más auténtico es aquel que permanece más cerca de ella. Autrecourt consideraba ilegítimo saltar de la percepción sensorial a las Formas, esencias o Ideas divinas.

Nicolás de Autrecourt rechazaba la posibilidad de una intervención divina para mantener la ilusión de la percepción, y su concepción del conocimiento humano se basaba en un supuesto que compartía con Ockham: las apariencias son verdaderas. Esta creencia es imprescindible para toda teoría empirista

del conocimiento, y estaba implícita en las ideas de Ockham. Al hacerla explícita, Autrecourt tuvo que preguntarse si estaba justificada. Anticipándose al pragmatismo estadounidense, llegó a la conclusión de que no podemos estar completamente seguros de que sea cierta, sino sólo sostener que probablemente lo es, ya que parece más probable que el supuesto contrario de que las apariencias son falsas. Autrecourt y otros autores desarrollaron los detalles de la perspectiva psicológica de Ockham acerca de los universales, analizando detenidamente los fundamentos del conocimiento humano. Este intento de justificar el conocimiento humano del mundo externo ha persistido desde entonces y es uno de los problemas fundamentales de la ciencia cognitiva moderna.

Además de fomentar el escepticismo, el riguroso empirismo de Ockham tuvo otra consecuencia. Al excluir lo relacionado con la fe del ámbito de la observación y la razón, el empirismo dirigió la mirada hacia la observación del mundo que sí se podía llegar a conocer, el mundo físico. Así surgió la ciencia física en el siglo XIV.

LA APARICIÓN DEL CONCEPTO DE INDIVIDUO LO INDIVIDUAL EN LA PSICOLOGÍA POPULAR

El concepto moderno de individuo comenzó a surgir en numerosas áreas durante la Baja Edad Media y el Renacimiento. Se escribieron biografías y autobiografías y se realizaron retratos que reflejaban a la persona individual, no sólo su condición social. El desarrollo del vidrio transparente propició la fabricación de espejos de buena calidad. Por primera vez, las personas podían verse reflejadas con claridad, lo cual condujo, con toda seguridad, a la reflexión acerca de la diferencia que hay entre la apariencia externa ante los demás y la percepción interna de cada cual (Davies, 1996). Poco después, mientras Descartes convertía esta reflexión en una nueva base filosófica, inventó la psicología. Pero la faceta más importante en el origen del individualismo la encontramos en la literatura (Bloom, 1998).

En los albores del cristianismo, las mujeres participaban de forma plena en la religión. Predicaban y era frecuente que vivieran castamente en monasterios mixtos. En la Alta Edad Media hubo muchos personajes femeninos tan capaces y enérgicos como cualquier hombre. Sin embargo, a medida que el cristianismo se fue empapando de la cultura clásica, fue absorbiendo también la misoginia romana y la aversión Platónica al placer sensual. Se prohibió el matrimonio a los clérigos, y a las mujeres ya no se les permitió predicar ni acercarse a las reliquias sagradas. Se las relegó a un segundo plano, a la condición social inferior de ayudar al hombre. De acuerdo con Santo Tomás de Aquino: «La mujer fue creada para ser la compañera del hombre y ayudarle, pero su única función es concebir, [...] puesto que

para cualquier otro propósito otros hombres podrán ayudarle mucho mejor» (Heer, 1962, p. 322).

Una de las fuentes más claras de la misoginia del cristianismo la encontramos en San Jerónimo (340-420), neoplatónico que relacionaba a las mujeres con la tentación de la carne. En el cristianismo medieval, el sexo se concebía como un pecado, tanto fuera como dentro del matrimonio. San Jerónimo afirmó (Pagels, 1989, p. 94): «Partiendo de la pureza del cuerpo de Cristo, toda relación sexual es impura». Se exaltaba la virginidad y se contraponía a la inmaculada Virgen María con la tentadora Eva. A medida que fue creciendo la opresión de las mujeres, se extendió el culto a la Virgen en la Edad Media hasta bien entrada la Era Moderna, como lo demuestran las numerosas iglesias y escuelas que aún hoy llevan por nombre alguna de las variantes de *Nuestra Señora*. Este enfoque generó actitudes ambivalentes hacia las mujeres y así, en el mejor de los casos, se las veía como sagradas vasallas de Dios, pero los hombres las temían como fuente de tentaciones.

Una respuesta importante y efectiva a la opresión de las mujeres fue la invención cortesana y clerical de la literatura del *fin amour* o amor cortés, una construcción filosófica y artística en torno a la experiencia de estar «locamente enamorado» vivida por personas de todas las sociedades (Jankowiak, 1995). Las obras literarias de este «amor cortés», como lo denominó un bibliotecario del siglo XIX, se centraban en los sentimientos individuales, con lo que contribuyeron a construir la idea de las personas como seres diferenciados que deben ser valorados por sí mismos. Contribuyeron además a crear una nueva concepción de la persona individual, que ahora tenía en su interior las causas de su propio comportamiento, en vez de tenerlas fuera, en los discursos externos del Vicio y la Virtud.

Los seres humanos de todo el mundo son víctimas de las flechas de Cupido y de la lujuria. El sexo era uno de los temas centrales de muchos cuentos populares, historias picantes y *fábulas*. También era uno de los temas preferidos de los *goliardos*, estudiantes poetas y cantores de la Baja Edad Media. La colección de canciones de este tipo más famosa son los *Carmina Burana*, que a menudo presentan desenfadadamente una glorificación blasfema de Venus, la diosa pagana del amor y madre de Cupido. Se la describe como «la rosa del mundo», expresión habitualmente reservada para la Virgen María. La rosa, por cierto, se utilizaba generalmente como símbolo tanto de la vagina como de la Virgen.

El tema del amor cortés fue desarrollado por numerosos autores del medioevo. La mayoría de ellos eran clérigos de las provincias francesas de Aquitania y Champaña, aunque también destacaron en este terreno algunas mujeres, como María de

Francia, probablemente abadesa en un convento de Inglaterra. En estas historias, la literatura elaboró la idea del amor sexual y romántico y la integró en la idea emergente del honor caballeresco. De acuerdo con los ideales del amor cortés, los caballeros dedicaban su vida al amor de una dama a quien prometían grandes hazañas y de la que esperaban amor incondicional. Estas canciones e historias de amor cortés podían ser escritas tanto por clérigos con la intención de moralizar, como por juglares con intereses inmorales. Al igual que muchos caballeros, los juglares eran hombres de un origen demasiado humilde para aspirar a yacer con las damas. Por temor a los dueños de éstas (maridos, padres o hermanos), en ocasiones induciendo a error a lectores posteriores, dirigían sus misivas a su «Señor», lo que, sin embargo, ponía a las damas de la aristocracia en una posición poco habitual de superioridad. Por otro lado, los aristócratas podían aprovechar dicha situación: «Señor, no puedo vivir un romance con vos. Sois el amo de mi marido y yo sólo vuestra sierva». «Os convertiré en mi esposa y ya no importará vuestra clase social». Si bien el amor cortés en ocasiones hacía que los hombres apreciaran e incluso adoraran a las mujeres, no siempre era en beneficio de ellas y nunca sirvió para liberarlas de su condición oficial de propiedad de sus esposos.

En la inmensa mayoría de las sociedades que han existido a lo largo de la historia, el amor rara vez ha sido la base del matrimonio. En la mayoría de las culturas, el matrimonio se ha establecido mediante un acuerdo entre las familias de los desposados, con grados diversos de consulta y negociación entre ambas partes. Así, no ha de sorprendernos que el adulterio sea también algo frecuente (Fisher, 1992). Son estos deseos de adulterio los que sirven de base a la literatura del amor cortés. A pesar de ello, el amor romántico continúa siendo un elemento importante de la conciencia y la psicología populares. Por ello, las teorías de la motivación han de tener en cuenta el factor del amor romántico, o *limerence*, como lo denominó Tennov (1979).

Durante la Baja Edad Media se hicieron más evidentes los signos de individualidad, al menos entre las clases sociales elevadas y los comerciantes de las ciudades. En Francia y en la Inglaterra normanda, las clases altas adoptaron las antiguas leyendas celtas. Los romances artúricos de amor cortés, adaptados frecuentemente por los clérigos franceses en un intento de convertir a los paganos haciendo versiones nuevas de sus leyendas, no abundaban en personajes individuales verosímiles. Estas pequeñas muestras de paganismo mal entendido, reformadas para ser convertidas en historias cristianas, desarrollaron ese tipo de personajes copiando los diálogos del *Ars Amatoria* [El arte de amar] del autor romano pagano

Ovidio, coetáneo del Emperador Augusto. Ovidio, en un tono bastante burlón, pretendía contar a los aristócratas lo que ellos bien sabían ya, es decir, cómo seducir y cómo sucumbir a la seducción. Éste era el mejor, o el único, modelo del estereotipado arte de amar a disposición de los clérigos. Lanzarote y la reina Ginebra aprendieron de Ovidio el arte del engaño, y también lo hicieron Tristán e Isolda.

En última instancia, la creencia cada vez más extendida en el amor romántico, junto con la progresiva inclinación a dejarse llevar por él, tendía a socavar la naturaleza corporativa de la sociedad medieval, basando las relaciones en los sentimientos personales en vez de basarlas en la condición social. Godofredo de Estrasburgo, en su *Tristán e Isolda*, una de las historias de amor romántico más duraderas de todos los tiempos, escribió de esta manera acerca del encuentro idílico de los amantes en el bosque: «El hombre estaba allí con la mujer, la mujer allí con el hombre. ¿Qué otra cosa podrían necesitar?» (Heer, 1962, p. 195). Se prescindía de la Iglesia, del Estado y de la sociedad, en favor de la unión carnal, espiritual y romántica de dos personas.

LO INDIVIDUAL EN LA PSICOLOGÍA ACADÉMICA

El individualismo se hizo un hueco en la cultura académica medieval en dos campos, la ética y la mística. Pero incluso en estos campos, el movimiento se inició en la cultura popular. Antes del siglo XII, el pecado se reconocía, pero no se sentía como algo personal. La penitencia era un procedimiento mecánico para expiar los pecados. En el siglo XII, sin embargo, se empezó a tener en cuenta la intención personal a la hora de juzgar las transgresiones. Pedro Abelardo (1079-1142) formalizó esta actitud en su *ética voluntarista*. Al contrario que otros pensadores, Abelardo defendía que el pecado era enteramente una cuestión de intención, no de acción. Una acción no está bien o mal, lo que está bien o mal es la intención que esconde. Las intenciones son, evidentemente, algo profundamente personal, por lo que la ética de Abelardo formaba parte del desarrollo de la individualidad. La confesión católica medieval, en la que los pecadores contaban sus pecados individuales a un confesor que se los perdonaba, podría considerarse una modalidad práctica de psicoterapia (Thomas, 1971).

El misticismo tuvo su origen en la religión popular, más que en la teología académica. Los místicos no se contentaban con la mediación de un sacerdote entre el pecador y Dios, sino que buscaban una conexión directa entre ambos. El camino para conseguir este contacto con Dios no es el rito, sino la contemplación. San Francisco de Asís (1182-1226), el más importante predicador popular medieval, renunció a sus riquezas y a su categoría social a cambio de la comunión con Dios a través de la naturaleza. Sus

enseñanzas eran individualistas y la Iglesia Católica las percibía, acertadamente, como subversivas. Aunque finalmente se le canonizara, estuvo a punto de ser condenado por herejía. La pobreza no era un ideal que una iglesia rica y mundana estuviera dispuesta a apoyar, y la contemplación individual era una amenaza para los complejos ritos que según la Iglesia llevaban a la salvación. La Iglesia no tuvo más remedio que «asimilarse» a Francisco de Asís y sus seguidores para evitar la amenaza de la creciente conciencia individual inherente al misticismo. Así que la idea de individuo, que sobresaldría en mayor medida durante el Renacimiento, había surgido ya en la cultura medieval.

El ideal ascético es algo común en las religiones del mundo. Buda y sus primeros seguidores buscaban la salida (*samsara*) del ciclo de la vida a través de la meditación y el ascetismo. Los seguidores hindúes de Shiva siempre han sido gurús austeros, sabios que viven en el bosque, lejos de la sociedad y sus tentaciones. Los primeros eremitas cristianos, que vivían en el desierto, fueron los primeros monjes. Al igual que algunos druidas eran sabios que vivían en el bosque, también los eremitas cristianos celtas vivían en zonas remotas boscosas o en islas pequeñas e inhóspitas.

Estos sabios de los bosques, evangelizados por San Francisco de Asís, también aparecen en los romances cortesanos de la Baja Edad Media, lo cual sugiere una cierta relación con los albigenses del sur de Francia. Las religiones ascéticas miran hacia el interior en busca de la iluminación o la salvación, y la psicología en el siglo XVII se asociará al puritanismo inglés y la Contrarreforma católica. Descartes creará la psicología aislándose de la sociedad, recluso en una habitación con una estufa, donde descubrirá la conciencia y demostrará la existencia de Dios a partir de su propia existencia como ente pensante.

La brujería subyacente en el paganismo europeo, que había sido destronada pero no erradicada por el cristianismo primitivo y medieval, suponía una alternativa al cristianismo. Tanto la Iglesia como la sociedad secular creían que brujos y hechiceros, hombres o mujeres, eran personas reales. Aunque debían ser bastantes, no podemos precisar cuántos de estos paganos sin convertir o semiconversos había en realidad. Llegó un momento en que la concepción oficial de la Iglesia sobre los brujos y hechiceros como personas que supuestamente vendían su alma al diablo y celebraban aquelarres, se volvió muy popular entre las clases menos favorecidas. Quienes perseguían a las brujas definían a los poseídos por el demonio y la brujería con tanto detalle que llegaron a convertirla en un rol social atractivo para mujeres y siervos oprimidos (Spanos, 1996). Aunque ser una bruja, un hechicero o una

víctima del demonio estaba mal visto socialmente, también convertía a la persona en centro de atención y quizá incluso en objeto de temor.

EL RENACIMIENTO (1350–1600)

¡Qué obra maestra es el hombre! ¡Cuán noble por su razón!

¡Cuán infinito en facultades!

En su forma y movimiento, ¡cuán expresivo y maravilloso!

En sus acciones, ¡qué parecido a un ángel!

En su inteligencia, ¡qué semejante a un dios!

¡La maravilla del mundo! ¡El arquetipo de los seres!

(Shakespeare, *Hamlet*, II, ii, 300-303)

El Renacimiento goza de merecido reconocimiento a causa de su creatividad en el terreno artístico. Para la historia de la psicología tiene una gran importancia, porque con él se inicia la transición de la psicología medieval a la moderna. El rasgo más característico del Renacimiento lo constituye el resurgimiento del humanismo. El ser humano y su vida en este mundo cobran toda la importancia, en contraposición con la preocupación medieval por el nivel social y con la preocupación religiosa por la vida futura en el Cielo o el Infierno. La psicología como ciencia que estudia la mente y el comportamiento individual debe mucho al humanismo.

LOS ANTIGUOS Y LOS MODERNOS:

EL RESURGIMIENTO DEL HUMANISMO

Aunque el Renacimiento contribuyó al surgimiento de la vida secular moderna, comenzó, como en las obras de Francesco Petrarca (1304-1374), mirando hacia atrás en vez de hacia delante. Los autores renacentistas ridiculizaban la Edad Media, que consideraban oscura e irracional y elogiaban la Época Clásica que calificaban de ilustrada y llena de sabiduría. Los «partidarios de la Antigüedad» defendían que no se podía hacer otra cosa que no fuera imitar las glorias de las antiguas Grecia y Roma. A lo largo del siglo XVIII, siglo de la Ilustración y de la Era de la Razón, la influencia del mundo antiguo permaneció presente gracias a los artistas, arquitectos y dirigentes políticos que recurrían al mundo clásico en busca de modelos de elegancia, estilo y buen gobierno. Aunque la mayor parte de los pensadores del Renacimiento eran partidarios de la Antigüedad, su esfuerzo constante por traducir todo el pensamiento antiguo ayudó a acabar con el dominio absoluto de Aristóteles en el campo de la filosofía natural. Los pensadores del medioevo sólo conocían la concepción aristotélica del universo, mientras que los investigadores renacentistas recuperaron también puntos de vista alternativos, sobre todo los de los estoicos y los atomistas (Crombie, 1995). Estas perspectivas rivales permitieron a los «partidarios de la Modernidad», responsables de la revolución científica, plantearse los problemas científicos desde puntos de vista nuevos.

El humanismo del Renacimiento desvió el interés de la investigación de la preocupación medieval por Dios y el Cielo y lo centró en el estudio de la naturaleza, incluida la naturaleza humana. Una vez libres de la prohibición religiosa de realizar disecciones del cuerpo humano, artistas como Leonardo da Vinci (1452-1519) y médicos como Andrés Vesalio (1514-1564) emprendieron exhaustivos estudios anatómicos y comenzaron a considerar el cuerpo humano como una compleja máquina cuyo conocimiento no sólo es posible, sino que constituye un elemento clave para la psicología científica. El ser humano había observado la naturaleza desde el principio de los tiempos, pero rara vez había interferido en su funcionamiento. En el Renacimiento, en cambio, tomó forma una nueva relación entre el ser humano y la naturaleza. Con Francis Bacon (1561-1626) a la cabeza, los científicos comenzaron a interrogar a la naturaleza mediante la experimentación e intentaron utilizar sus conocimientos para controlarla. Bacon afirmó: «El conocimiento es poder». A lo largo del siglo XX la psicología ha seguido la máxima de Bacon con el objetivo de convertirse en un medio para promover el bienestar humano. La psicología aplicada tiene su origen en el autor político italiano Nicolás Maquiavelo (1469-1527), que fue el primero en relacionar el estudio de la naturaleza humana con la lucha por el poder político. Sin rechazar las nociones religiosas del bien y el mal, desde el nuevo espíritu naturalista Maquiavelo se mostraba despiadado y concebía al hombre como un ser creado más para el pecado que para la salvación. Enseñó a los príncipes a explotar la naturaleza humana en su propio beneficio, y a evitar los tentadores caminos del egoísmo que pudieran ser perjudiciales para sus naciones.

EL NATURALISMO RENACENTISTA

Del interés renacentista por el conocimiento de la naturaleza, brotó un punto de vista intermedio entre la religión y la ciencia moderna: *el naturalismo renacentista*. Los imanes son misteriosos. ¿Cómo es que un trozo de metal atrae o repele a otros? Las explicaciones tradicionales apelaban a lo sobrenatural al afirmar que el imán está poseído por un demonio o se encuentra bajo el hechizo de un brujo. El naturalismo renacentista, sin embargo, atribuía el poder de los imanes a «una virtud secreta que le otorga la naturaleza, y no a ningún tipo de conjuro». El poder de los imanes residía en la propia naturaleza de los imanes, no en un demonio o hechizo externos a la naturaleza. Este rechazo de la explicación sobrenatural supone un paso hacia la ciencia, pero sin una explicación del funcionamiento del magnetismo las «virtudes secretas» seguían siendo tan misteriosas como los demonios. El naturalismo renacentista iba acompañado también de la idea de la *magia natural*, que era la que controlaba o modificaba la naturaleza sin

recurrir a poderes sobrenaturales (Eamon, 1994). Un ejemplo de esta «magia» es el descubrimiento de que la comida guardada en un recipiente herméticamente cerrado se conservaba más tiempo en buen estado que la que se dejaba al aire. Es magia sólo en el sentido de que la intervención humana altera el curso natural de la descomposición. La magia natural fue la base de las ciencias experimentales (véase el Capítulo 5).

Pero la vida y la mente representan un misterio mayor. ¿Por qué los seres vivos se mueven y las piedras no? ¿Cómo percibimos y pensamos? La religión defendía que un alma moraba en el cuerpo dándole vida, experiencia y capacidad de acción. En griego, *psyché* significa «soplo de vida». El naturalismo renacentista sugería que tal vez la vida y la mente fuesen como el magnetismo, es decir, los productos de unos poderes naturales residentes en el cuerpo de los seres vivos, no inyecciones de alma en la naturaleza. Respecto de la mente, el naturalismo renacentista se encontraba con dos problemas. Como en el caso del magnetismo, carecía de una explicación sobre cómo el cuerpo producía la actividad mental. Pero aún más inquietante era la implicación naturalista de que el ser humano no tiene alma y que, por tanto, nuestra personalidad perecerá junto con nuestro cuerpo. En gran medida, la psicología científica comenzó cuando los científicos, empezando por Descartes, se plantearon estas preguntas. La psicología intenta encontrar explicaciones exhaustivas de la mente y el comportamiento sin recurrir para ello a un alma sobrenatural.

Los «partidarios de la Antigüedad» renacentistas, que se inspiraban en el pasado clásico como fuente de toda sabiduría, se vieron desafiados por los «partidarios de la Modernidad», que aseguraban que los hombres y las mujeres modernos estaban a la altura de los grandes creadores del pasado. Con la Revolución Científica demostraron que estaban en lo cierto.

LA PSICOLOGÍA POPULAR EN EL RENACIMIENTO: LA MENTE INTERNA

El cambio de una concepción externa de la mente a una concepción más interna e individualista comenzó a observarse en las ciudades-estado italianas de la Baja Edad Media, que eran muy individualistas y que dieron a su vez origen al Renacimiento. La ciudad-estado más influyente en esta transición fue Florencia, cuna de Maquiavelo (véase el apartado previo) y de Dante.

DANTE ALIGHIERI (1265–1321)

En nuestra historia psicológica de la literatura, la *Divina Comedia* (1308-1320) de Dante, el relato alegórico de su viaje imaginario a través del infierno, el purgatorio y el cielo, se sitúa claramente en un punto intermedio entre los personajes estereotipados y los dotados de características individualizadas. También está en ese

punto intermedio la naturaleza imaginaria de su viaje, que para él podría haber sido tan real –mentalmente– como lo eran los Vicios de las obras morales para el público que asistía a su representación. Dante recurre a personajes reales conocidos de su época como personificaciones de los pecados del Infierno y, así, consigue una alegoría muy realista. Esos personajes eran muy conocidos por sus vicios: glotonos, despilfarradores, tacaños, asesinos y traidores. Dante recurre a ellos en su alegoría como personificaciones de los pecados apoyándose en la notoriedad que tenían.

El Infierno de Dante sigue la tradición aristotélica y respeta rigurosamente la concepción ortodoxa católica del pecado. Los pecados de la carne son los menos graves y pueden redimirse mediante la penitencia. Pero aquellos que mueren sin haberse arrepentido de sus pecados, por muy leves que sean, descienden a los niveles superiores del Infierno. Dios creó al hombre y a la mujer que, evidentemente, tenían que comer, y les ordenó «creced y multiplicaos», es decir, tened hijos engendrados sexualmente. Al hacer que la comida y el sexo fueran placenteros, Dios hizo también que dichos pecados de la carne fueran fáciles de redimir. Sin embargo, los pecados elegidos conscientemente son mucho más graves. Si se opta por cometer perjurio («utilizar el nombre de Dios en vano») o por traicionar al amo o, peor aún, al Señor, se cometerá un pecado mucho mayor.

Algunos de los pecados que se denunciaban en la Edad Media y en las obras de Dante pueden parecer escasamente pecaminosos a ojos de los lectores modernos. No tiene sentido, por ejemplo, considerar pecado la usura en un mundo lleno de hipotecas, préstamos y tarjetas de crédito. Para la Iglesia medieval, sin embargo, la usura entrañaba el acto antinatural de hacer que se reprodujera la materia inerte (en este caso, la plata o el oro). Prestar dinero sí estaba permitido, siempre que no se cobraran intereses. Los judíos no consideraban la usura como pecado, lo que les brindaba un magnífico campo de oportunidades profesionales, aunque les acarreo paralelamente odio y resentimiento.

El amor cortés tenía sus partidarios, pero Dante explicaba también sus peligros en la historia de Francesca y Paolo que por amor son condenados a vagar eternamente entre los vientos de la lujuria en el primer nivel del Infierno.

Francesca estaba casada por razones políticas con un príncipe deforme, pero se enamoró del apuesto hermano menor de éste, Paolo, que se enamoró igualmente de ella. Mientras leían un manuscrito de amor cortés, el Príncipe sorprendió besándose a los dos amantes y los mató allí mismo, lo que resultaba totalmente legítimo. Si hubieran sobrevivido, como algunas parejas del amor cortés, y se hubieran arrepentido sinceramente de su pecado recluyéndose en un monasterio y un convento

respectivamente, podrían haberse salvado. Pero murieron en pecado, creyendo aún en el amor romántico, ese «amor que tan pronto se apodera del delicado pecho». Por tanto, cayeron en el círculo de la lujuria. El príncipe caerá mucho más bajo en la escala natural inversa del Infierno, en el río de sangre hirviendo, mientras ellos, que creían en el refinado amor romántico, sólo son enviados a las afueras del Infierno.

El aristócrata que fue anfitrión y protector de Dante mientras éste terminaba su *Divina Comedia* a una edad ya avanzada, era un familiar de Francesca y es de suponer que no le pareció mal el lugar del infierno donde el autor la colocó. En la historia, Dante, personificando a un peregrino pecador en busca del amor de Dios, se desmaya a causa de la tristeza que le produce la desgracia de los amantes, demostrando así que también él tiene un corazón delicado. Quienes afirman que Dante pobló el infierno con sus enemigos, sólo están en lo cierto en parte. Francesca no es la única de su grupo de amigos a quien se encontró en el Infierno.

Más abajo, en un nivel inferior, Dante se entristece al encontrarse con su antiguo mentor, Bruneto Latini, un vecino que le enseñó mucho sobre los clásicos, la poesía y la política. Ambos habían sido desterrados cuando cambió el gobierno de Florencia. Dante hubiera querido abrazar a su viejo amigo, pero su guía, Virgilio, se lo prohíbe. Dante reconoce que no querría compartir el sufrimiento de su amigo. Bruneto era sodomita, homosexual y, junto con otros que también habían mantenido relaciones sexuales que no podían en modo alguno conducir a la reproducción, aparece corriendo sobre arena ardiente bajo una lluvia de fuego, símbolos ambos de la esterilidad. Los usureros están también allí. Al igual que el metal no debe multiplicarse, aquellos que están capacitados para reproducirse deben hacerlo. Son dos caras de la misma moneda: formas no naturales y malsanas de reproducción.

La colocación de los homosexuales en el Infierno en el medioevo, como la de los usureros, puede resultar extraña, e incluso horrible, a los lectores actuales. Dante, sin embargo, no puede ser tachado de homófono, puesto que conocía desde el principio la orientación sexual de su amigo. Toda Florencia lo sabía y Bruneto había sido un erudito respetado con gran poder político hasta que su partido perdió. Pero en el Infierno de Dante, Bruneto ilustra y personifica el pecado del que no se arrepintió en el momento de su muerte. En vida sólo le interesaba su reputación en este mundo, no se preocupaba por el bienestar de su alma. Así, le pide a Dante que mantenga viva la memoria de sus poemas. Dante escribe:

*Si todos mis deseos se hubiesen realizado –le respondí–,
no estaríais vos fuera de la humana naturaleza;
porque tengo siempre fija en mi mente,*

y ahora me contrista verla así,
 vuestra querida, buena y paternal imagen,
 cuando me enseñabais en el mundo
 cómo el hombre se inmortaliza;
 me creo, pues, en el deber, mientras viva de patentizar
 con mis palabras el agradecimiento que os profeso.
 (El Infierno, Canto XV, 75–85)

La petición de Bruneto de que su fama se mantuviera viva en la tierra, nos remite a la ética de la Edad del Bronce griega y nos muestra la razón de su caída en el Infierno. Al no haberle preocupado en absoluto su alma inmortal, no podía arrepentirse y, evidentemente, no había elegido la castidad monástica. Al haber elegido vivir y morir en pecado, él mismo se había enviado al

Infierno. Igual que Francesca sigue sin darse cuenta de que debería haber buscado el amor divino (*ágape* o *cháritas*), Bruneto sigue preocupándose sólo por su fama en la tierra y a pesar de la situación horrible y dolorosa en que se encuentra no se arrepiente de haber elegido abandonar la santa castidad. La incapacidad de Francesca y Bruneto para ver lo erróneo de sus decisiones es lo que los mantiene presos de sus pecados, motivo por el que Dante recurre a ellos en su alegoría como personificaciones de tales pecados. El inmenso poder del arte de Dante consiste en que sus personajes no son los clásicos estereotipos de los dramas morales, sino que van más allá. Pero su *Divina Comedia* nunca llegó a abandonar del todo el mundo de la alegoría por un mundo de personajes reales e individuales.

EL BLOG DE XAM 4-2

¿El primer modernista?

«¿Vale más [para un príncipe] ser amado que temido, o ser temido que amado?». Habría que responder que nada mejor que lograr ambas cosas a la vez; pero puesto que es difícil reunirlos en la misma persona y que siempre ha de faltar una, afirmo que es más seguro ser temido que amado. Porque de la generalidad de los hombres se puede decir que son ingratos, volubles, simuladores, cobardes y avariciosos. Mientras tienes éxito, son completamente tuyos y te ofrecen su sangre, sus bienes, su vida y sus hijos, pues, como antes expliqué, ninguna necesidad tienes de ello; pero cuando la necesidad se presenta se rebelan contra ti.

Así escribió Maquiavelo en *El Príncipe* (capítulo XVII) y como señala el texto, podría reclamar para sí el reconocimiento como primer psicólogo social. Maquiavelo contempló la naturaleza humana sin filtros morales o religiosos. Además, dio consejos prácticos y no admoniciones morales a los futuros gobernantes. Por eso sus contemporáneos lo juzgaron escandaloso. Tradicionalmente, la filosofía política se basaba en qué debía hacer el príncipe si quería ser una buena persona liderando un estado próspero. Incluso Bossuet, que abogaba por el absolutismo monárquico, afirmaba que el rey era responsable frente al juicio moral de Dios. Los parlamentos y los ciudadanos no podían juzgar al rey, pero Dios podía y lo haría. El consejo de Maquiavelo es diferente porque quiere que el príncipe sea eficaz, no moral. Como también escribió: «porque si consideramos todo cuidadosamente, hallaremos que, a veces, lo que parece virtud es causa de ruina, y lo que parece vicio acaba por traer prosperidad y seguridad» (capítulo XV). Algunas de las recomendaciones de Maquiavelo resultaban tan escandalosas,

que algunos de sus comentaristas creyeron que no las hacía en serio y que *El príncipe* era una sátira que parodiaba el comportamiento de un mal gobernante (Berlin, 1971).

El término maquiavélico se ha incorporado al léxico actual y existe incluso una escala de personalidad maquiavélica (Christie & Geis, 1970; accesible en la página web <http://www.salon.com/books/it/1999/09/13/machtest>). Podríamos pensar que Maquiavelo es el primer modernista que propuso un fundamento protocientífico a la comprensión social y al gobierno político. Pero sería más adecuado contemplarle como un reaccionario, porque su concepción de la naturaleza humana, la sociedad y la política no era antirreligiosa, sino prerreligiosa, era más pagana que postreligiosa moderna (Berlin, 1971). Su perspectiva de estado era la de Grecia y Roma antiguas, la de un lugar donde los hombres poderosos se encaminan por naturaleza hacia el poder político. El objetivo para estos hombres era lograr el éxito, tanto para sí mismos como políticos, como para el estado que lideraban. No intentaban vivir conforme a un ideal divino y buen ejemplo de ello fue Julio César, quien fue condenado por tirano por algunos de sus conciudadanos romanos y por ello asesinado. Pero Julio César había luchado duramente a favor de los intereses de Roma, tanto en la jefatura militar como en la civil. Incluso cuando asistía al teatro, despachaba documentos y hacía ir y venir a los mensajeros, lo cual causaba la consternación del resto de la audiencia (Goldsworthy, 2008). Maquiavelo fue muy admirado por los modernos, pero no era un modernista.

GEOFFREY CHAUCER (1343-1400)

Chaucer, el gran poeta inglés del siglo XIV, fue el creador de los primeros personajes individuales y realistas de la literatura inglesa. Chaucer era hijo de un comerciante de vino y se crió entre los comerciantes de vino ingleses y franceses de Londres. Tenía un tío que era lo suficientemente rico como para comprar tierras y vivir como un noble terrateniente sin serlo realmente, puesto que no tenía ni título ni derecho a poseer armas o cazar. Gracias al dominio del francés y el italiano del joven Geoffrey, y a su formación latina en la London Grammar School, donde leyó a Dante, su padre pudo conseguirle el puesto de escudero de un noble de elevada alcurnia. Llegó a ser el primer poeta laureado, durante el reinado de Ricardo II. Alrededor de 1386 comenzó a escribir sus *Cuentos de Canterbury*, que leía en alto para entretenimiento de la corte real.

En sus *Cuentos de Canterbury*, Chaucer hace que algunos miembros representativos y, en ocasiones, extremadamente realistas, de casi todos los niveles sociales cuenten una historia para pasar el rato mientras viajan. Se encuentran todos juntos en una especie de paquete turístico de peregrinación, sin excesiva motivación religiosa, para visitar el nuevo santuario de la Catedral de Canterbury. Muchas de las historias, así como los diálogos intermedios en que los personajes bromean, abordan temas relacionados con el sexo, el amor y el matrimonio. Probablemente, el personaje más memorable y de carácter más individualista sea el de Alison, la «Comadre de Bath» (una ciudad de Inglaterra).

La «Comadre de Bath» había cumplido sin duda como esposa y tras enviudar cinco veces había heredado lo suficiente como para permitirse ir en la peregrinación. La razón de su viaje era encontrar un sexto marido joven, guapo, sexy y dócil, un «juguetito» para esta mujer sexualmente liberada del siglo XIV.

Ya creía haber encontrado un hombre de esas características en su quinto esposo, pero éste empezó a pegarle. Iba vestida con todo el lujo que permitían las «leyes suntuarias», la reglamentación gubernamental que concretaba el tipo de prendas adecuado para cada categoría de personas. Había ido escalando tantos puestos en la sociedad como le estaba permitido a una persona de su clase, de su procedencia, dentro del orden neoplatónico establecido por Dios. Sus padres le iniciaron en la vida casándola a la edad de doce años con un viejo y próspero hacendado, algo bastante habitual en el siglo XIV. Chaucer la pinta escasamente atractiva en su persona y en sus modales, para que los nobles que escuchaban su historia pudieran reírse de ella y, así, soportar su relato.

La historia que narra transcurre en tiempos del rey Arturo y de su reina Ginebra, cuando por los campos no vagaban frailes franciscanos sino hadas. Se trata de una versión muy personal de lo que los

historiadores conocen como cuento de la «doncella repugnante», una versión femenina del cuento, más conocido, del príncipe rana.

Básicamente, el argumento de la historia es que Ginebra, esposa del rey Arturo, envía a un heroico caballero a una extraña misión por razones nada románticas. El caballero ha violado a una doncella por la que se sentía atraído, lo cual, como Alison informa a sus compañeros de viaje y Chaucer recuerda a los cortesanos, se castigaba en aquellos tiempos con la muerte. Cuando el rey Arturo se entera de lo que ha hecho el caballero, decide decapitarlo. Ginebra intercede por él, pidiendo que se le perdone la vida si puede contestar correctamente a una pregunta que Freud plantearía siglos después: «¿Qué quiere una mujer?».

El caballero no conoce la respuesta y la reina le concede un tiempo para averiguarla, una misión bien diferente de las que habitualmente acometían los caballeros románticos. Cuando el tiempo concedido por la reina está a punto de agotarse, el caballero se cruza en su camino con una bruja fea y vieja que le pregunta por qué está tan triste y desesperado. Cuando le cuenta lo que le ocurre, ella le asegura que puede darle la respuesta correcta, pero sólo si él le concede a ella cualquier cosa que le pida después. Él acepta y la bruja le dice que debe responder que la mujer quiere «la misma soberanía sobre su esposo que sobre su amante; quiere dominarle y que él nunca esté por encima de ella», una manera de decir, al más puro estilo del amor cortés, que la mujer quiere mandar. La reina y sus damas aceptan la respuesta como correcta y le perdonan la vida al caballero.

La bruja exige entonces al caballero que se case con ella. Aunque él había dado su palabra de caballero y la bruja acababa de salvarle la vida, intenta escabullirse, dando muestras de que no es tan caballero. De todos modos, finalmente no le queda más remedio que casarse con ella. Tras la ceremonia son conducidos a sus aposentos y él, dando nuevamente muestras de una grosería impropia de su categoría, rehúye a su esposa y se niega a compartir el lecho con ella. Entonces ella le hace una nueva oferta: puede elegir entre tenerla como esposa vieja y fea pero fiel, o arriesgarse a tenerla como una esposa joven y bella, tan bella que sus amigos irán a visitarla a ella en vez de a él. Este último dilema es ya demasiado para su cerebro de caballero, por lo que se rinde y le contesta que es una decisión tan difícil que prefiere que sea ella quien la tome. Ella, tras haber conseguido que él admita su dominio sobre él, se convierte en una hermosa joven y le es fiel por siempre jamás.

Así, utilizando un lenguaje y unos escenarios típicos del amor cortés, la Dama Alison (Dama sólo por cortesía) expresa su opinión sobre las clases sociales y el matrimonio. La gentileza y la cortesía, rasgos supuestamente característicos de un caballero del amor

cortés, tienen poco que ver con la sangre noble o la riqueza de un hombre, y mucho que ver con las buenas acciones (y no las violaciones), el respeto hacia los demás (incluso hacia una vieja bruja) y el mantener las promesas. Así, Alison da un aire de cuento de hadas a algo que la mayoría de los hombres felizmente casados saben: que deben amar, respetar y, en ocasiones, incluso obedecer a sus esposas.

De este modo, Chaucer sermonea a la nobleza a través de las palabras de una mujer independiente, inteligente, tenaz, de clase media y cuyo título, «La Comadre de Bath», hace referencia a un estereotipo que el autor suaviza por obra de su creatividad y sus puntos de vista, propios de una persona de no muy alta cuna, sobre la caballerosidad y el matrimonio.

WILLIAM SHAKESPEARE (1564–1616)

William Shakespeare escribió e interpretó en los escenarios sus obras desde finales de la época de Isabel I de Inglaterra hasta principios de la de Jacobo I, aproximadamente desde 1580 hasta 1610. Sabía «poco latín y menos griego», en palabras de su amigo Ben Johnson, también dramaturgo, en su panegírico.

Sólo estudió en la escuela de Stratford-upon-Avon, por lo que es poco probable que recibiera influencia alguna de Dante, o incluso de Chaucer, ya que la lengua inglesa había cambiado considerablemente. Creció viendo obras sobre la Pasión y dramas morales en Stratford. *Mankind* [La Humanidad] había sido escrita alrededor del año 1475, aproximadamente un siglo antes de nacer Shakespeare, mientras que *Courage* escribió *The Tide Tarrith No Man* [El tiempo no espera a nadie] en el año 1576, cuando Shakespeare tenía 11 años. Vemos, por tanto, que la psicomaquia seguía siendo un elemento muy presente en la psicología popular de la era isabelina.

Las puertas de «The Globe», el teatro de Shakespeare en Londres, estaban abiertas para todo aquel que pudiera pagarlo. Estaba en las afueras de la ciudad, que por entonces no era una buena zona, entre burdeles, tabernas y locales dedicados al entretenimiento de lanzar perros contra un oso. Shakespeare, primero bajo el mecenazgo de los nobles y posteriormente del rey Jacobo, escribía tanto para la aristocracia como para el pueblo llano, que compraba entradas para ver las representaciones de pie, junto al escenario, mirando hacia arriba. Su público, que abarcaba todos los estratos sociales, desde los analfabetos hasta los críticos teatrales del momento, estaba familiarizado con las obras morales.

Otelo, el moro de Venecia, representada por primera vez en 1606 para el rey Jacobo, es una de sus últimas tragedias, pero en ella aún resulta evidente que tanto Shakespeare como su público conocían bien las obras morales. En esta obra un general negro, Otelo, es embaucado para que crea que su

casta y blanca mujer, Desdémona, le engaña con un personaje que parece la auténtica personificación del Vicio, llamado Yago. En las escenas primera y tercera del Acto I, Yago insinúa en repetidas ocasiones que es un demonio, o el Vicio. Así, dirigiéndose a Rodrigo y al público, afirma que si sus palabras y sus actos son alguna vez el reflejo de sus verdaderas intenciones «poco tiempo transcurrirá sin que lleve mi corazón sobre la manga, para darlo a picotear a las cornejas; no soy lo que parezco» (Acto I, escena 3, pp. 63-65). Unas 90 líneas después, Yago dice que odia a Otelo «como a las penas del infierno», lo cual parece indicar que ha sufrido dichos dolores. En la escena tercera del Acto I, jura que intentará causar problemas a Otelo recurriendo a su ingenio «y a todas las tribus del infierno», lo que sugiere que puede convocar a los demonios para que le ayuden en su objetivo. No cabe duda de que líneas como éstas harían que el público de Shakespeare identificara rápida y fácilmente a Yago con el Vicio o el Demonio.

Sin embargo, Yago es un personaje mucho más individual y humano que cualquier otro Vicio anterior. Y ésta es la razón de que Otelo siga gozando de tanta popularidad y siga representándose en la actualidad, cuando las obras morales se representan única y exclusivamente por motivos históricos. Igualmente, Desdémona es un personaje femenino individual creíble, y Otelo un héroe trágico con quien uno puede identificarse fácilmente. Sus problemas conyugales parecen muy actuales.

Ella es joven, blanca, cortés y virginal. Él, un general norteafricano, fuerte pero de mediana edad y acostumbrado a la dura vida de la milicia. No cabe duda de que existen ciertos puntos de fricción que pueden afectar a este matrimonio. Desdémona ha renunciado a su familia, a su fortuna y a su hogar por el amor de Otelo y bien podría arrepentirse de ello en unos años. En aquella época el divorcio era prácticamente imposible. Sin embargo, él cae en el pecado de los celos, quizá debido a un sentimiento de inferioridad social y racial, pero pecado al fin y al cabo. Su lugarteniente, Yago, alimenta los celos de Otelo recurriendo a falsos rumores que debilitan la confianza de Otelo en Desdémona. Yago convence a Otelo, con gran facilidad, de que justo después de su boda, Desdémona había iniciado una aventura con Casio, uno de sus oficiales, un caballero veneciano con quien ella podría haberse casado perfectamente sin oposición de su familia. Esto es evidentemente absurdo, puesto que ella acaba de fugarse con Otelo. Hay quien ve a Otelo como un hombre confiado inducido al error por diabólicas mentiras. Pero, ¿hasta qué punto puede calificarse de confiado a un hombre que se cree inmediatamente una mentira acerca de su esposa y no cree, en cambio, a su esposa cuando ella lo niega?

Otelo termina matando a Desdémona y, cuando la esposa de Yago le confiesa los engaños de éste, se suicida. El suicidio y el asesinato son ambos pecados mortales, por lo que Otelo será condenado al Infierno con la misma certeza que si los propios demonios lo arrojaran a él. Muere sin comprender qué le ha ocurrido, sin comprenderse a sí mismo: «Un hombre que no amó con cordura, sino demasiado bien», un hombre que «no fue fácilmente celoso». No se da cuenta, como tampoco lo hacían Francesca y Paolo, de que en realidad no había amado en absoluto. Él quería poseer a Desdémona como quien posee un objeto precioso del que presumir, no como un ser humano, ésa es la naturaleza de los celos. Muere sin arrepentirse, sin alcanzan a comprender (sin querer reconocer nada, podríamos decir) y por la violencia de su propia mano. Así, el pecado de los celos derrumba a un hombre noble, en una psicomauia individualizada que aún nos conmueve hoy día.

MIGUEL DE CERVANTES (1547–1616)

La literatura que ahonda en la psicología de sus personajes no se desarrolló exclusivamente en Inglaterra. El *Don Quijote* de Cervantes (1605-1615) puede considerarse la primera novela, la primera creación literaria en que la conciencia, el carácter y la personalidad del protagonista se exploran de manera artística. Don Quijote de la Mancha es un pobre caballero español, con derecho a llevar armas pero demasiado pobre para tenerlas de buena calidad, y demasiado orgulloso de su origen aristocrático para rebajarse a trabajar. Es «un hidalgo de los de lanza en astillero, adarga antigua, rocín flaco y galgo corredor». Sin una guerra en que obtener honor, sin riquezas y sin esposa, Don Quijote se dedica a leer novelas de caballería, llegando incluso a vender gran parte de sus tierras para comprar más manuscritos. Llegó a ser tan adicto a aquellos culebrones de amor cortés que leía día y noche, «y así, del poco dormir y del mucho leer, se le secó el cerebro, de manera que vino a perder el juicio».

Víctima de una locura romántica, Don Quijote contrata como escudero a un campesino piojoso, Sancho Panza, y parte en busca de fama, amor y aventuras. Arremete contra unos molinos de viento que confunde con gigantes y toma a la camarera de la taberna, Dulcinea, por su señora. Así, inmerso en sus falsas ilusiones, empieza a tratar bien a la gente del pueblo llano. Se corre la voz de sus alocadas escapadas y un duque y una duquesa se proponen tenderle una trampa para su aristocrática diversión. Averiguan dónde está, lo llevan a su castillo y hacen que los sirvientes le traten como si fuera realmente el caballero protagonista de una antigua novela de caballería. Pero puede que no esté tan loco como pretende aparentar. Quizá, sólo esté intentando aprovechar al máximo su situación y

ser un caballero en una época en que en realidad los caballeros no tienen cabida.

Tras un banquete, deciden interrogarle sobre sus misiones y aventuras, de las que tanto han oído hablar, a fin de burlarse de él. Él afirma haber encontrado a Dulcinea transformada en una fea campesina por el hechizo de uno de los malvados hechiceros que le envidian y le persiguen. Estos hechiceros quieren arruinarle arrebatándole a su dama, «porque quitarle a un caballero andante su dama es quitarle los ojos con que mira, y el sol con que se alumbra, y el sustento con que se mantiene». Esto describe el ideal del amor cortés, excluido el adulterio, que es el primer paso hacia el *amor perfecto* y que conduce a su vez al amor divino (Mickel, 1998). Este ideal es mucho más noble que la manera en que los nobles están tratando a un pobre loco.

Los anfitriones de Don Quijote llegan a sugerir que Dulcinea no existe, que él en realidad nunca la ha visto, que es «dama fantástica que vuesa merced la engendró y parió en su entendimiento». Esto, por supuesto, es en parte cierto y en parte falso. Hay una Dulcinea real en aquella taberna, pero ésta es en realidad una dama en la mente de Don Quijote. A la sugerencia de que Dulcinea no existe, Don Quijote replica con una respuesta platónica por excelencia al afirmar que ella es la Idea de Dama, intemporal y perfecta, que todos los caballeros buscan: «En eso hay mucho que decir... Dios sabe si hay Dulcinea o no en el mundo, o si es fantástica o no es fantástica; y éstas no son de las cosas cuya averiguación se ha de llevar hasta el cabo. Yo no engendré ni parí a mi señora, puesto que la contemplo como conviene que sea una dama que contenga en sí las partes que pueden hacerla famosa en todas las del mundo, como son: hermosa sin tacha, grave sin soberbia, amorosa con honestidad, agradecida por cortés, cortés por bien criada y, finalmente, alta por linaje» (Capítulo 32).

Una dama así merecería sin duda la amorosa entrega de tal caballero. Pero, por supuesto, los nobles que se burlan de Don Quijote están en lo cierto, aunque él también lo está. Se trata del concepto ideal de la dama, algo que no podría existir en el mundo terrenal. Por tanto, sólo un loco se molestaría en intentar alcanzar tan altos ideales. Los nobles, con su broma cruel, le hacen perder la fe en el nivel social y la aristocracia sin que ni siquiera se dé cuenta. Don Quijote es un individuo excéntrico que vive cuanto puede en el mundo que él mismo ha elegido, ayudado por su escudero campesino, extremadamente realista. Y así, las inocentes historias de amor cortés, aunando retales de paganismo reformado por clérigos y trovadores, alcanzaron finalmente una forma verdaderamente noble con personajes realistas. El ideal neoplatónico, en que no había lugar para la individualidad, terminó creando a la persona idealista.

En el siglo XVIII se implantó definitivamente la novela como género literario. Cervantes había asegurado en broma que su Don Quijote era la historia real de un caballero auténtico, descubierta por él en antiguos manuscritos. Por su parte, Defoe tuvo problemas legales cuando se descubrió que su Robinson Crusoe no había existido nunca. La primera novela publicada abiertamente como relato de ficción es *Pamela*, de Richardson. Ésta cuenta la historia de una sirvienta cuya irreductible belleza le vale finalmente la mano del señor que ha estado intentando seducirla. El argumento no es novelesco, pero sí era algo totalmente nuevo admitir que estos personajes individuales realistas no existían de verdad. En ese momento, ya había nacido el concepto de individuo tal y como hoy lo entendemos.

LA REFORMA

Aunque la Reforma no tuvo nada que ver directamente con la psicología, sí tuvo un profundo impacto en la vida y el pensamiento europeos en general, por lo que sus consecuencias afectaron al pensamiento psicológico del siglo XVII. La religión cristiana medieval se basaba en la escenificación de la misa y en una verdadera industria de la oración (MacCulloch, 2003). La salvación se obtenía mediante la asistencia habitual a misa y las oraciones, no sólo las oraciones personales, sino las que se hacían por las almas de los difuntos. Un aspecto fundamental de esta última práctica era la concepción medieval del Purgatorio como el lugar al que se enviaban las almas de los pecadores para que expiaran sus pecados, en vez de enfrentarse a la condena eterna en el Infierno. Así era posible que los familiares de una persona muerta hicieran o compraran buenas obras que le ayudaran a salir del Purgatorio. Por ejemplo, los cristianos acaudalados dotaban capillas dedicadas al rezo por la redención de los familiares difuntos y, a veces, podían comprar indulgencias a la Iglesia para lograr la liberación inmediata de sus familiares del Purgatorio. Como afirmaba un fraile dominico, «Tan pronto como suena la moneda en el cofre, sale catapultada el alma del Purgatorio» (Bainton, 1995, p. 60).

La Reforma comenzó en 1517, cuando Martín Lutero (1483-1546) clavó sus 95 *Tesis* en la puerta de la catedral de Wittenberg, desafiando a la jerarquía católica. Su tesis central era que la salvación provenía de la fe en la redención del pecado por la muerte y la resurrección de Jesucristo, y no de las obras de la oración o, peor aún, de la compra de indulgencias. Lutero quería una religión personal, intensamente introspectiva, una religión agustiniana que restara importancia al ritual, al clero y a la jerarquía. Los católicos respondieron con la Contrarreforma, que combatió la rebelión protestante, pero que también incorporó la nueva búsqueda psicológica interior de

la fe, que proponía el protestantismo, a su énfasis tradicional sobre la jerarquía y la salvación mediante las obras. Ambos bandos de este conflicto teológico se esforzaron por lograr una «reforma de las maneras» (MacCulloch, 2003), para conocer y controlar el comportamiento personal, sobre todo el sexual, con mayor rigor que anteriormente. La Reforma y la Contrarreforma dividieron a Europa en el terreno político, porque las provincias y las naciones se identificaron con una u otra causa y lucharon por crear y dominar una nueva cristiandad unificada. La fortuna en el campo de batalla favoreció a veces a los protestantes y a veces a los católicos, pero ningún bando obtuvo la victoria final. Desde el punto de vista de la historia de la psicología, el resultado importante de la Reforma fue el nuevo énfasis del cristianismo sobre el estado del alma. Tanto protestantes como católicos comenzaron a buscar en su interior signos de gracia. Esta tendencia introspectiva aportó a René Descartes, el fundador de la psicología moderna, su método filosófico fundacional.

EL MALESTAR ESCÉPTICO

*El mañana y el mañana y el mañana
Avanzan en pequeños pasos, de día en día,
Hasta la última sílaba del tiempo recordable;
Y todos nuestros ayeres han alumbrado a los locos
El camino hacia el polvo de la muerte...
¡Extínguete, extínguete, fúgaz antorcha!
¡La vida no es más que una sombra que pasa, un pobre cómico
Que se pavonea y agita una hora sobre la escena
Y después no se le oye más... un cuento
Narrado por un idiota con gran aparato,
Y que nada significa!*

(Shakespeare, *Macbeth*, V, v, 17-28)

El Renacimiento, a pesar de su gran creatividad, fue un periodo de grandes trastornos sociales, pobreza, angustia y superstición. Lynn White (1974, p. 131) ha escrito que el Renacimiento fue «la época psíquicamente más trastornada de la historia de Europa». La Guerra de los Cien Años y, posteriormente, la Guerra de los Treinta Años asolaron y destruyeron gran parte de Francia y Alemania, pues los ejércitos mercenarios saqueaban los campos si no se les pagaba. La Peste Negra, que comenzó en 1348, ya había aniquilado en 1400 a un tercio de la población europea. El hambre y diversas enfermedades golpeaban a la población año tras año, mientras el orden feudal se desmoronaba.

En la vida cotidiana se reflejaba la angustia que generaban estas tensiones. Europa estaba obsesionada con la muerte. Era habitual celebrar meriendas campestres bajo los cadáveres putrefactos de los ahorcados. Durante este periodo surgió la imagen de

la muerte como un segador que blande su guadaña. Se buscaban chivos expiatorios y así, la muchedumbre atacaba a los judíos y a las «brujas». En una época en que los humanistas glorificaban a la humanidad, el sufrimiento y la mortandad alcanzaban niveles de una brutalidad sin precedentes y el lado oscuro de la naturaleza humana era más evidente que nunca. Los intelectuales cultivaban las artes mágicas del ocultismo.

El fin del siglo XVI fue un periodo de duda y escepticismo. Podemos encontrar la ambigüedad sobre lo humano en la obra de William Shakespeare (1564-1616). El fragmento de *Hamlet* al comienzo del apartado de este capítulo sobre el Renacimiento resume la concepción optimista que los humanistas tienen del ser humano como ser noble, infinito, admirable y semejante a Dios. Aun así, Hamlet continúa diciendo: «Y, sin embargo, ¿qué es para mí esa quintaesencia del polvo? No me deleita el hombre». Por su parte, la cita de *Macbeth* que abre este último apartado es una enérgica muestra de desdén por el ser humano y la vida mortal, una expresión casi existencialista del aparente absurdo de la vida. El genio dramático de Shakespeare veía tanto el lado positivo del ser humano que los humanistas subrayaban, como su lado negativo evidenciado por la historia.

Un pensador más filosófico, Michel de Montaigne (1533-1592), también percibió y expresó los límites de la humanidad. En agudo contraste con los humanistas anteriores, Montaigne escribió, por ejemplo (1580/1959, p. 194): «De todas las criaturas, el hombre es la más miserable y frágil y, aun así, la más arrogante y despectiva». Los humanistas habían convertido al ser humano en el modelo de todos los animales, el único entre ellos con una inteligencia semejante a la divina. Montaigne negó que el ser humano fuera excepcional: no es el señor de la creación, sino parte de ella; no está por encima de los animales, sino a su mismo nivel. El conocimiento es propio tanto de las personas como de los animales. Montaigne consideraba que la razón no era base suficiente sobre la que apoyar el conocimiento, por lo que la criticaba y defendía en cambio el valor de la experiencia. Pero luego pasaba a mostrar hasta qué punto los sentidos eran engañosos y poco fiables. En pocas palabras, Montaigne desalojó al ser humano del lugar privilegiado en que le habían colocado los pensadores medievales y renacentistas.

Montaigne señalaba al futuro, hacia una teoría escéptica y naturalista del ser humano y el universo. De hecho, lo que Montaigne hacía era negar la visión del mundo predominante en Europa desde la época clásica. Ésta, tras haber sido pulida y refinada en la Edad Media y en el Renacimiento, finalmente se rompería en pedazos y sería sustituida por la ciencia y por una filosofía cada vez más secular.

EL MUNDO QUE HEMOS PERDIDO: EL FINAL DE LA PERSPECTIVA PREMODERNA

El mundo es un libro infolio, totalmente impreso

Con las principales obras divinas escritas en mayúscula:

Cada criatura es una página y cada efecto

Una hermosa letra, sin defecto alguno.

(Du Bartas, *Semanas divinas*)

El Renacimiento perfeccionó una concepción del mundo implícita en la cultura clásica y desarrollada posteriormente en la Edad Media. Un aspecto fundamental de esta concepción del mundo era la idea de que todas las cosas del universo están interrelacionadas de acuerdo con un orden superior que se puede descifrar por analogía. Así, por ejemplo, los médicos renacentistas creían que las lesiones en el cráneo o en el cerebro podían curarse administrándole nueces al paciente, puesto que la cáscara de la nuez se asemeja al cráneo y su fruto al cerebro.

Como escribió el poeta Du Bartas, el mundo es como un libro y cada ser como una página, puesto que contiene los signos que indican su significado oculto a aquellos con los que tiene relación. Podemos conocer y comprender la naturaleza descifrando tales signos, no a través de la experimentación sino mediante una observación atenta a las semejanzas y relaciones, una práctica que se denominó *hermenéutica*. Por ello se llevó a cabo en la Edad Media y el Renacimiento un verdadero escrutinio de las obras de los autores clásicos: así como el mundo es un libro que revela el orden simbólico de la naturaleza, los libros son conjuntos de palabras, signos que desvelan el orden universal. Este orden no es el orden científico de la ley natural, sino un orden construido a partir de las afinidades y analogías entre las cosas; unas afinidades y analogías que las semejanzas ponen de manifiesto, como la que existe entre la nuez y el cerebro, como se propone en el neoplatonismo.

El ser humano ocupaba el lugar central de esta red ordenada de analogías. En sus *Discursos*, el autor de finales del siglo XVII, Annibale Romei, afirma: «El cuerpo del hombre no es sino un modelo en miniatura del mundo sensible, y su alma una imagen del mundo inteligible [el mundo de las Ideas de Platón]». El cuerpo humano es una analogía que resume el mundo físico, y la mente una analogía que resume el mundo invisible. El ser humano es un microcosmos que refleja el macrocosmos natural y sobrenatural. El ser humano está en el centro exacto del universo. El cuerpo humano está hecho de carne terrenal y sus pasiones corporales lo vinculan a los animales. El alma racional es angélica, puesto que los ángeles son almas racionales que carecen de cuerpo. Entre ambos, mediando entre el alma racional y el cuerpo terrenal están las facultades humanas como la ima-

ginación y el sentido común. Estas facultades que se encuentran en el cerebro son sutiles espíritus animales, la sustancia terrenal más pura, que vinculan el cuerpo y el alma.

Esta visión del mundo se hizo añicos en el siglo XVII y desapareció completamente en el XVIII. Montaigne señaló el camino al afirmar que el ser humano no es el centro de la creación, sino un animal entre

otros muchos. También ayudó a emprender este nuevo camino Sir Francis Bacon al proponer que la naturaleza ha de investigarse con experimentos y ser explicada mecánicamente. Poco después, Galileo demostraría que no se puede llegar a comprender el mundo descifrando signos, como en el lenguaje, sino aplicando las matemáticas, que trascienden la observación concreta.

LA REVOLUCIÓN CIENTÍFICA

114 LOS CIMIENTOS DE LA MODERNIDAD: 1600–1700

114 LA REVOLUCIÓN CIENTÍFICA

114 ¿Continuidad o revolución?

118 La mecanización de la imagen del mundo

119 ¿Revolución de qué? Ciencias matemáticas frente a ciencias experimentales

121 LA INVENCION DE LA PSICOLOGÍA: EL CAMINO DE LAS IDEAS

121 La transformación de la experiencia y el desencanto del mundo

123 La creación de la conciencia:
René Descartes (1596–1650)

132 La cuantificación de la conciencia:
Gottfried Wilhelm Leibniz (1646–1716)

133 LA PSICOLOGÍA Y LOS ASUNTOS HUMANOS

133 Las leyes de la vida social:
Thomas Hobbes (1588–1679)

135 La ampliación del determinismo:
Baruch Spinoza (1632–1677)

135 Apostar por Dios:
Blaise Pascal (1623–1662)

137 CONCLUSIÓN: EL UMBRAL DE LA MODERNIDAD

LOS CIMIENTOS DE LA MODERNIDAD: 1600–1700

Los dos siglos que siguieron al año 1600 fueron auténticamente revolucionarios. Este periodo comenzó con la revolución científica del siglo XVII y concluyó con las revoluciones políticas que tuvieron lugar en la América colonial y en la Francia monárquica. La revolución científica y las revoluciones en las concepciones de la naturaleza y sociedad humanas que siguieron su estela sentaron las bases de una serie de revoluciones políticas que pusieron en práctica sus ideas. En el siglo XVII, se vivió una crisis general al desaparecer el viejo orden feudal y empezar a ser sustituido por los estados-nación modernos, laicos y capitalistas que sobreviven hoy día. La transformación se completó durante el siglo XVIII, el periodo de la Ilustración, cuando las ideas tradicionales sobre la naturaleza humana, la sociedad y el gobierno fueron sustituidas por ideas científicas o inspiradas en la ciencia.

Para los pensadores de la Edad Media y del Renacimiento, el universo era un lugar misterioso donde cada hecho tenía un significado especial, que estaba organizado como una gran jerarquía que iba de Dios al mundo material, pasando por los ángeles y los seres humanos. Esta visión del mundo era profundamente espiritual, ya que la materia y el espíritu no estaban rígidamente separados. En el siglo XVII se sustituyó esta perspectiva por otra científica, matemática y mecánica. Los científicos de la naturaleza demostraron el fundamento mecánico tanto de los fenómenos celestes como terrestres y, más tarde, de los cuerpos de los animales. Con el tiempo, la aproximación mecánica se extendería a la propia humanidad, y el estudio de los asuntos humanos, desde la política hasta la psicología, sería sometido al método científico. En 1800, tanto el universo como la humanidad se consideraban ya máquinas sujetas a la ley natural. En el desarrollo de este proceso desapareció la antigua concepción del mundo y su relación con el ser humano, en que todo se entendía como un conjunto de símbolos imbuidos de significado místico.



Sir Isaac Newton. Retrato del físico y matemático inglés, cortesía de la Biblioteca del Congreso estadounidense.

LA REVOLUCIÓN CIENTÍFICA

La revolución científica eclipsa todo lo acontecido desde la aparición del cristianismo y reduce el Renacimiento y la Reforma a meros episodios, meros desplazamientos internos dentro del sistema cristiano medieval (Butterfield, 1965, p.7).

Es indudable la importancia de la ciencia en el mundo moderno. No puede pasarse por alto la revolución científica al abordar la historia de Occidente, sobre todo si se trata de una historia de la ciencia, aunque la psicología como ciencia, en este caso, no forme parte de esa revolución. Las repercusiones de la revolución científica son incuestionables. Desplazó la Tierra del centro del universo e hizo de éste una máquina gigantesca completamente independiente de los sentimientos y las necesidades humanas. Derribó la filosofía natural aristotélica asumida por la Escolástica y la sustituyó por la búsqueda de regularidades matemáticas precisas que pudieran contrastarse experimentalmente. Se deshizo de las antiguas concepciones griegas y romanas que contemplaban el universo como un ser divino o un libro que podía ser leído, y las sustituyó por una concepción que lo consideraba una máquina. De la revolución científica también surgió la idea de que la humanidad podía mejorar su destino a través de la razón y el experimento, en lugar de recurrir a la oración y a la devoción (Rossi, 1975). La revolución científica también creó la conciencia moderna y su ciencia, la psicología.

¿CONTINUIDAD O REVOLUCIÓN?

Una de las cuestiones más discutidas en la historia de la ciencia se refiere al grado de continuidad que hubo entre la ciencia antigua y la medieval, por un lado, y la ciencia moderna, por otro. Los estudios recientes concluyen que la respuesta a esta pregunta depende de si se enfoca de manera interna o externa. La historia interna de la ciencia se centra en estudiar el modo en que los científicos pensaban acerca de los problemas técnicos de su ámbito propio, como la dinámica del movimiento, y cómo formulaban y contrastaban sus teorías. La historia externa de la ciencia se fija en los contextos social e institucional más amplios en que se inserta la práctica científica (véase el Capítulo 1). Las historias internas tradicionales de la revolución científica han llegado a la conclusión de que hay una brecha importante entre la ciencia medieval y la ciencia moderna; las historias externas recientes recalcan la continuidad. Como veremos, ambos puntos de vista son correctos.¹

¹ Los párrafos siguientes están basados en Colish, 1997; Crombie, 1995; Grant, 1996; Huff, 1993; y B. Lewis, 2001, 2002. Se les hará referencia únicamente cuando se trate de citas directas y de ideas atribuibles a un único autor.

¿Por qué tuvo lugar en Europa la revolución científica? Las nuevas historias externas han enfocado el problema haciéndose una pregunta sobre civilizaciones: ¿Por qué se dio en Europa el gran paso hacia la ciencia moderna en vez de darse en otras de las grandes culturas mundiales como la islámica o la china? Si un antropólogo extraterrestre que supiese que había habido una revolución científica hubiera estudiado el mundo alrededor del año 1000 de nuestra era, no habría podido imaginar que la revolución tendría lugar en Europa. Comparada con el islam, que había conservado y traducido los trabajos científicos de la Grecia antigua, incluidos los de Aristóteles, Europa le habría parecido sumida en la ignorancia. Comparada con China, con su gran riqueza y cultura, unificada bajo un único emperador, Europa le habría parecido empobrecida, analfabeta y con una estructura política feudal casi anárquica. Y estas opiniones habrían sido correctas. Sin embargo, en tan sólo unos pocos cientos de años, la ciencia europea se puso muy por delante de la islámica y estaba lista para unificar el mundo mediante el comercio y las conquistas imperiales. El secreto del éxito europeo no reside en la propia revolución científica, sino en instituciones sociales más amplias que proporcionaron un conjunto de estructuras sociales que hicieron posible la investigación científica libre.

Ya hemos visto los fundamentos de la singularidad de Europa en la Alta Edad Media en la «fe que busca la razón» de San Anselmo y en el auge de las ciudades autónomas. El hecho de que el islam no consiguiera desarrollar la ciencia moderna mientras que Europa sí lo hiciera se debe a varios factores interrelacionados.

EL MODO DE PROPAGACIÓN DE LA RELIGIÓN

El cristianismo se propagó lentamente por el mundo romano como una religión perseguida que tenía que persuadir con argumentos a los paganos para que se convirtieran en cristianos (Grant, 1996). El islamismo, por su parte, se extendió rápidamente mediante conquistas militares por el norte de África y Oriente Medio, apoderándose de España durante varios siglos y llegando casi a conquistar Viena. Por eso, aunque los cristianos no aceptaron completamente la filosofía pagana y, de hecho, perdieron contacto con la mayor parte de ésta, la filosofía y la teología cristianas absorbieron los modos de pensar helenísticos, incluido el respeto por el argumento racional y la distinción entre el orador y la idea que es característica de los sistemas abiertos de pensamiento. Como conquistadores, los musulmanes podían mantenerse alejados de los paganos, los judíos y los cristianos y rechazar sus ideas como contrarias a la revelación del Corán. Los paganos podían elegir entre convertirse, morir o ser esclavizados. Se toleraba que los judíos y los

cristianos fueran monoteístas, aunque no iguales en lo político a los musulmanes, ya que éstos consideraban que el islam es la perfección del monoteísmo de la Torá y la Biblia. Cristianos y judíos tenían que pagar impuestos especiales para ser tolerados y carecían de algunos derechos jurídicos que los musulmanes poseían. No obstante, a los judíos les convenía más el mundo islámico que Europa, donde tenían que enfrentarse a una persecución constante, a exterminios esporádicos y a expulsiones periódicas de los países en que vivían.

LA SEPARACIÓN ENTRE IGLESIA Y ESTADO

En Mateo 22.21, Jesús dice: «Dad al César lo que es del César y a Dios lo que es de Dios». Con estas palabras, reconoce que la autoridad no religiosa o laica es válida en su propio ámbito de poder; en este caso, los impuestos. La separación entre Iglesia y Estado se vio reforzada por el descubrimiento y la aceptación en Europa del antiguo Corpus Romano del Derecho Civil, que se convirtió en la base del derecho civil europeo. El islam no reconocía la separación entre la autoridad religiosa y la laica. Mahoma era un profeta religioso y a la vez un gobernante político y un conquistador, como sus sucesores inmediatos los califas. Más tarde, las disputas políticas acerca de quién era el sucesor legítimo del Profeta rompieron la unidad teórica del mundo islámico en sectas competitivas. Gran Bretaña y Francia impusieron los límites políticos actuales del mundo islámico a finales de la Primera Guerra Mundial, desarticulando la antigua unidad de la Casa del islam.

LA CREACIÓN DE «ESPACIOS NEUTRALES» –LAS UNIVERSIDADES– PARA LA INVESTIGACIÓN LIBRE

De igual modo que las autoridades religiosa y laica estaban separadas, las leyes europeas reconocían la existencia de entidades autónomas, instituciones independientes tanto del poder religioso como del poder laico de la realeza y la aristocracia. Hemos visto los primeros ejemplos de estas entidades autónomas, las ciudades libres de Europa. Más importante para la historia de la ciencia y la filosofía fueron las universidades europeas que eran también independientes y autónomas, que podían establecer sus propios programas de estudios con una relativa libertad de intromisiones ajenas. Por eso, en Europa se crearon espacios neutrales dentro de los cuales se podía ejercer la filosofía por cuenta propia sin tener prácticamente miedo a la represión (Huff, 1993). La ley del islam, la *Sharia*, no reconocía entidades corporativas de ningún tipo. Las universidades islámicas o *madrassas* estaban orientadas a enseñar la *Sharia* y proponían principalmente la memorización del Corán y de los *hadiths*, las enseñanzas orales de Mahoma. Por eso, Guillermo

de Ockham escribió: «[...] en filosofía natural cada uno debería ser libre de decir abiertamente lo que le plazca» (citado por Grant, 1996, p. 281), mientras que el pensador islámico Algacel escribió: «Las obligaciones no provienen de la razón sino de la Sharia» (citado por Huff, 1993, p. 115).

LA AUTORIDAD DEL LIBRO

El judaísmo, el cristianismo y el islamismo son religiones de un libro –la Torá, la Biblia y el Corán–, y los musulmanes consideran el islam como el fruto definitivo de los dos primeros. Sin embargo, como indica la cita de Algacel, en el islam, la Sharia o ley islámica derivada del Corán y de los hadiths, se convirtió en la autoridad última y exclusiva en todos los aspectos de la vida. En Europa, por otra parte, aunque se veneraba la Biblia también se la criticaba y se limitaba su autoridad. Guillermo de Conches escribió: «La gran misión del creyente es buscar la razón de las cosas y las leyes de sus orígenes, tarea que debemos llevar a cabo con nuestras mentes inquisitivas en fraternal asociación. Por eso el papel de la Biblia no es enseñarte la naturaleza de las cosas, que es el dominio de la filosofía [natural]» (citado por Goldstein, 1995, p. 87).

LA RECEPCIÓN DE LA FILOSOFÍA NATURAL ARÍSTOTÉLICA

Durante la Alta Edad Media, sólo el mundo del islam conservaba y traducía los trabajos de la filosofía natural griega. En la Alta Edad Media se produjo un movimiento, el *Kalam*, cuya finalidad era conciliar la filosofía natural con la revelación islámica. Pero el uso creador de la filosofía natural griega se había agotado fundamentalmente con Avicena. Se denominó «ciencias extranjeras» a las ciencias griegas y los estudiosos islámicos desarrollaron solamente aquellos aspectos de la matemática y la ciencia griegas que encontraron de utilidad práctica. Así, se estudió y mejoró la geometría y la trigonometría porque facilitaba a los creyentes el cálculo de la ubicación de la Meca en sus oraciones diarias, y se desarrolló el álgebra porque ayudaba a repartir con justicia las herencias (Huff, 1993). Algacel temía que los estudiantes de la ciencia, las matemáticas y la lógica griegas «se infectaran con el mal y la corrupción de los filósofos naturales». El estudioso islámico Abenjaldún escribió: «Los problemas de la física no tienen para nosotros importancia en nuestros asuntos religiosos y nuestras vidas. Por tanto, debemos dejarlos en paz» (ambas citas de Grant, 1996, pp. 180-181). Por el contrario, los filósofos europeos acogieron muy bien el conocimiento griego cuando lo hallaron gracias al contacto con el islam después del año 1100, y la filosofía natural aristotélica se convirtió rápidamente en la parte central de los estudios

universitarios. Al contrario que Algacel y Abenjaldún, los filósofos y teólogos europeos consideraban que los antiguos se orientaban hacia Dios con la razón, a la que los teólogos podían añadir la revelación cristiana. Se esforzaron por conciliar la teología y la filosofía natural en una visión armoniosa del universo. Aunque los teólogos conservadores llevaron a cabo tentativas ocasionales para prohibir ciertos aspectos de la ciencia aristotélica, no lo consiguieron.

EL CONOCIMIENTO PÚBLICO

Como hemos visto, algunas tradiciones de aprendizaje en el mundo helenístico, especialmente el neoplatonismo, impulsaron la idea de la «doble verdad», esto es, la idea de que había una verdad para los *cognoscenti* iniciados que se reunían en torno a maestros como Hypatia de Alejandría, y otra para el público en general. Esta noción prevaleció en el mundo islámico, pero no en Europa. Por ejemplo, el islam prohibió la imprenta hasta el siglo XIX, mientras que en Europa circulaban libros de todo tipo, incluso la Biblia, desde los tiempos de Gutenberg (1400-1468). En las universidades medievales, los debates sobre temas filosóficos y teológicos eran públicos, mientras que en el mundo islámico la enseñanza de la filosofía era generalmente un asunto secreto entre el maestro y el estudiante (Huff, 1993).

Tanto para la revolución científica como para la revolución industrial que vinieron posteriormente, lograr que el conocimiento fuera público tenía importancia por otra razón. Los saberes secretos mueren con quien los posee, pero el registro público del conocimiento adquirido hace que los descubrimientos se vayan acumulando. Isaac Newton afirmó que si había logrado ver más allá que los demás era porque caminaba a hombros de gigantes. El saber oculto no sirve de hombro.

Encontramos esparcidos por el mundo islámico algunos comienzos incipientes de ciencia y tecnología, desde las minas de cobre de Oriente Próximo a la astronomía islámica, pero todos ellos desaparecieron (Gaukroger, 2006; Mokyr, 1990). Estos conatos de modernidad desaparecieron en parte por razones institucionales, ya que a menudo dependían de los caprichos e intereses de gobernantes poderosos que podían apoyar la investigación y la industria. En estas circunstancias, el apoyo solía desaparecer en cuanto asumía el poder un monarca o emperador con distinta opinión. Tuvo mucha importancia que no existieran instituciones encargadas de mantener y transmitir las ideas y prácticas novedosas. Sin el debido mantenimiento y transmisión, hasta las ideas más brillantes carecen de impacto real. El avance de la alfabetización y de la imprenta ayudó a la transmisión de las ideas, pero también el concepto de que había que compartirlas y no esconderlas por peligrosas o

guardarlas como si se tratara de propiedades secretas. Sólo en la Europa de los siglos XVII y XVIII, las ideas se divulgaron, debatieron y aplicaron abiertamente, lo cual hizo posible la acumulación de un conocimiento eficaz y la construcción permanente de la ciencia y la tecnología (Mokyr, 2002, 2009).

LA CAUSALIDAD SECUNDARIA

Aristóteles atribuyó los cambios del universo a un motor inmóvil (véase el Capítulo 2), y por eso resulta natural que los pensadores cristianos e islámicos identificaran al motor inmóvil con su creador, con Dios. Sin embargo, surgió una pregunta que fue de gran importancia para el desarrollo del pensamiento científico moderno. Como creador del mundo, Dios era responsable de su existencia, pero, ¿era también responsable de cada acontecimiento cotidiano? Algunos de los seguidores de Aristóteles desarrollaron la idea de *causalidad secundaria*. Dios creó el mundo, pero dio a los objetos el poder de afectar a otros objetos; así, la bola tiene el poder de tirar los bolos. Este concepto fue aceptado por los filósofos naturales cristianos de la Edad Media. Como escribió el filósofo naturalista medieval Juan Buridán (ca. 1300-1358), «en filosofía natural debemos aceptar las acciones y las dependencias como si siempre se produjeran de forma natural» (citado por Grant, 1996, p. 145). Hugo de San Víctor (1096-1141) representó el mundo como una máquina automática: «El mundo visible es esta máquina, este universo, lo que vemos con nuestros propios ojos» (Huff, 1993, p. 145). Estas palabras reflejan la aceptación del naturalismo griego por parte de los filósofos europeos. El islamismo rechazó, sin embargo, el naturalismo y la causalidad secundaria a favor de una doctrina denominada *ocasionalismo*, que hizo también una breve aparición en la Europa del siglo XVII. El problema teológico de la causalidad secundaria era que quitaba parte del poder causal a Dios y se lo concedía a los objetos físicos, sustrayéndolos así de la omnipotencia divina y sugiriendo quizá que Dios ya no está presente y activo en su mundo. El ocasionalismo sostenía que Dios está constantemente aniquilando y volviendo a crear el universo. Así, vemos que la bola toca los bolos y luego vemos que los bolos caen, pero la bola no es la causa de que los bolos caigan, la causa es Dios. Es evidente que dentro de la concepción del mundo del ocasionalismo sería difícil desarrollar una concepción moderna y científica del universo, donde los objetos actuaran unos sobre otros de forma causal y obedeciendo a leyes.

En resumen, la filosofía natural en Europa despegó alrededor del año 1200 d. C., al mismo tiempo que la investigación científica se paralizó en el mundo islámico. Los filósofos y los teólogos cristianos dieron la bienvenida a la tarea de conciliar la fe y la razón mientras que los pensadores musulmanes la

rechazaron. La situación en China se parecía a la del mundo islámico, aunque los chinos no alcanzaron un desarrollo científico adecuado por no conocer la filosofía naturalista de los griegos. Al igual que en el mundo islámico, la religión y el estado no estaban separados en China. El emperador gobernaba por mandato divino, de manera absoluta y sobre todas las cosas. Al igual que en el mundo islámico pero a diferencia de Europa, no se desarrollaron instituciones autónomas como las ciudades y las universidades. El concepto de mandato divino impidió el desarrollo de la astronomía, el campo del cual surgió la revolución científica. Los emperadores chinos mantuvieron un observatorio imperial cuyo trabajo consistía en rastrear los cielos buscando señales de contento o descontento de los dioses con las acciones del emperador, lo cual obligaba a que los descubrimientos del observatorio fuesen secretos de estado más que datos científicos. El rasgo característico de la vida intelectual china, que hizo imposible el desarrollo de la filosofía natural y la ciencia, fue el mandarinato. Aunque el emperador reinaba, las riendas del gobierno estaban en manos de una élite de burócratas que gobernaban: los mandarines. El ingreso y la promoción en la burocracia de los mandarines dependían de la superación de una serie de exámenes que certificaban el dominio que tenían los candidatos de la literatura clásica china. La filosofía y la ciencia no formaban parte del sistema de exámenes y por eso no había razón para estudiarlas o cultivarlas.

Dentro de la universidad medieval, los filósofos y teólogos naturales europeos empezaron a revitalizar el milagro griego. Abrazaron el naturalismo griego, tal y como se había encarnado en el enfoque científico aristotélico del universo. Sigerio de Brabante (1240-1282) decía: «Nosotros [los filósofos naturales] no nos ocupamos de los milagros de Dios; lo que tenemos que hacer es ocuparnos de lo que es natural de una forma natural»; Nicolás de Oresme (1320-1382) comentó: «El trabajo de los filósofos es conseguir que cesen los milagros» (citado por Eamon, 1994, p. 73). Abrazaron la actitud griega de separar la personalidad del pensador de sus ideas, haciendo de la filosofía natural un sistema abierto de pensamiento. Cuando teólogos como Santo Tomás de Aquino vieron que Aristóteles estaba en desacuerdo con la fe cristiana, no le rechazaron como a un hereje, sino que trataron de reconciliar sus razonamientos con la fe. Abrazaron la idea griega de explicación teórica, y filósofos naturales como Oresme y Juan Buridán produjeron ideas innovadoras en física. Los artesanos medievales realizaron innovaciones técnicas importantes como las lentes, que dieron lugar a la invención del telescopio, y los relojes, que no fueron conocidos en el mundo islámico hasta 1800 (B. Lewis, 2002).

No obstante, la conclusión de la historia de la ciencia antigua e interna se mantiene: la ciencia moderna no nació de la ciencia medieval. Los filósofos y teólogos medievales fracasaron por reverenciar la autoridad de los textos, ya fueran los de la Biblia o los de Aristóteles. Definieron sus trabajos como la reconciliación de autoridades en conflicto y alcanzaron la perfección en la lectura minuciosa de los textos y en la producción de interpretaciones sutiles –a veces demasiado sutiles– de las discrepancias textuales. Su sutileza se ganó la cólera de los científicos revolucionarios que consideraban las argumentaciones de sus predecesores escolásticos como excesivamente complicadas y sin ningún valor, un mero ejercicio de gimnasia mental (E. Lewis, 2002). Debido a su reverencia por las autoridades, los filósofos medievales de la naturaleza se vieron atrapados dentro del sistema de pensamiento aristotélico que, aunque admirablemente naturalista, estaba también equivocado. Intentaron demostrar cómo el mundo cotidiano de la experiencia podía ser explicado por la ciencia aristotélica pero, aunque sugirieron muchos experimentos mentales para apoyar sus argumentos, no llevaron a cabo, de hecho, ningún experimento real. Pensando que Aristóteles estaba en lo cierto en lo esencial, no formaron una noción de ciencia como una empresa que avanza descartando constantemente las viejas teorías incorrectas e incorporando otras nuevas y mejores. El resultado fue que, aunque las universidades europeas hicieron posible la filosofía natural y en ellas se formaron la mayor parte de los artífices de la revolución científica, el trabajo de éstos se desarrolló fuera de las universidades y allí permaneció hasta el siglo XIX (véase el Capítulo 8).

LA MECANIZACIÓN DE LA IMAGEN DEL MUNDO

La Revolución Científica duró mucho tiempo y bebió de muchas fuentes, pero *fue* una revolución ya que produjo un cambio profundo y permanente en la vida humana y en la forma de entender a los seres humanos. Podemos afirmar que la revolución comenzó en 1543 con la publicación del libro de Nicolás Copérnico, *La revolución de las órbitas celestes*, donde se proponía que era el Sol y no la Tierra el que ocupaba el centro del sistema solar. Sigmund Freud definiría con posterioridad la hipótesis de Copérnico como el primer gran golpe al ego humano. A partir de entonces, los seres humanos tuvieron que dejar de enorgullecerse de vivir en el centro del universo y de que todo girase a su alrededor.

Sin embargo, la física de Copérnico fue aristotélica y su sistema no estaba mejor respaldado por los datos que el viejo sistema ptolemaico, aunque algunos encontraban atractiva su sencillez. Galileo Galilei (1564-1642) fue el portavoz más eficaz del nuevo sistema, al que apoyó con su nueva física.

Sus teorías contribuyeron a hacer comprensible la hipótesis según la cual el sol ocupa el centro del universo, y sus observaciones telescópicas demostraron que la Luna y otros cuerpos celestiales no eran más «celestiales» que la Tierra. Sin embargo, Galileo, al igual que Copérnico, no pudo deshacerse de la vieja creencia griega de acuerdo con la cual el movimiento de los planetas tenía que ser circular, a pesar de que su amigo Johann Kepler (1571-1630) demostrara que las órbitas planetarias eran elípticas. La unidad definitiva de la física celeste y terrestre, y la victoria final de la nueva concepción científica del mundo, llegaría de la mano de los *Principia Mathematica* de Isaac Newton, publicados en 1687.

Las leyes del movimiento de Newton completaron la idea de que el universo era una máquina, un mecanismo celestial. La analogía de la máquina ya había sido propuesta por Kepler, Galileo y René Descartes y llegó a convertirse rápidamente en una concepción muy popular del universo. Originariamente había sido propuesta para apoyar la religión frente a la magia y la alquimia. Así, Dios, el ingeniero mayor, habría construido una máquina perfecta y la habría dejado funcionando. Los únicos principios de funcionamiento eran, por tanto, mecánicos y no misteriosos, ya que lo mágico no puede afectar a las máquinas. Kepler estableció este nuevo punto de vista de forma bastante convincente: «Estoy muy ocupado con la investigación de las causas físicas. Mi objetivo es demostrar que la máquina del universo no se parece a un ser divino y animado, sino a un reloj» (citado por Shapin, 1996, p. 32).

La concepción mecánica del universo tuvo implicaciones importantes para la psicología. En las teorías estoica o aristotélica del universo, cada cosa y cada acontecimiento del universo tenían una finalidad, una causa final. El hecho de pensar en el universo como algo vivo, algo como nosotros mismos, llevó a la gente a dar explicaciones teleológicas de los acontecimientos físicos, del mismo modo que damos explicaciones teleológicas de los comportamientos humano y animal. De igual forma que el guerrero se esfuerza por conseguir la victoria en la batalla, el fuego se esfuerza por reunirse con el fuego afín de las estrellas del cielo y la roca cae de nuestras manos esforzándose por volver a la tierra. El punto de vista científico del universo separó, sin embargo, radicalmente a Dios, un ser vivo, del universo, la máquina física creada por Él (Shapin, 1996). Un mecánico fabrica un reloj y su finalidad está en el fabricante; el reloj en sí mismo no tiene finalidad alguna, se mueve, como dijo Kepler, sólo por «causas físicas». No obstante, los movimientos del universo mecánico, como los de un reloj, *parecen* tener una finalidad subyacente. Como escribió el físico Robert Boyle (1627-1691) acerca de los relojes y del uni-

verso mecánico: «Cada parte desempeña su papel en orden a los diversos fines para los que ha sido concebida [por su diseñador], de manera tan regular y tan uniforme *como si* conociera su obligación y se preocupara por cumplir con ella» (citado por Shapin, 1996, p. 34, cursivas del autor).

Los científicos descubrieron que las máquinas se comportaban *como si* estuvieran impulsadas por propósitos internos, pese a no tener ninguno. Pronto los científicos, con Descartes a la cabeza, propusieron la idea de que los animales son mecanismos como los relojes (animales-máquinas) y que los seres humanos son animales-máquinas con alma en su interior. Así, igual que Dios da finalidad o sentido a su universo, el alma humana da finalidad o propósito al cuerpo. Sin embargo, los animales se comportan de manera finalista o propositiva aunque no tengan alma. Al igual que el universo mecánico, los animales actúan como si tuvieran motivos pero, de hecho, sólo les mueven las «causas físicas». Esta línea de pensamiento condujo inevitablemente a la idea de que los seres humanos también son máquinas que actúan como si tuvieran propósitos, cuando de hecho, son sencillamente máquinas complejas impulsadas sólo por «causas físicas». A medida que la creencia en un alma se hizo menos sostenible y las máquinas se hicieron cada vez más sofisticadas, culminando en ordenadores capaces de vencer al actual campeón mundial de ajedrez, la idea de que los seres humanos son máquinas tan sólo aparentemente teleológicas ganó fuerza. Esta cuestión es una de las más importantes de la psicología científica, desde el siglo XVII hasta el siglo XX.

¿REVOLUCIÓN DE QUÉ? CIENCIAS MATEMÁTICAS FRENTE A CIENCIAS EXPERIMENTALES

Kuhn (1976) propuso que en la época de la Revolución Científica se podían identificar dos tradiciones científicas diferentes en distintas fases de madurez. La primera y más madura consistía en lo que denominó ciencias clásicas o matemáticas; e identificó la segunda tradición, menos desarrollada, con las ciencias baconianas o experimentales. Las ciencias clásicas, tales como la astronomía y la óptica, habían tenido un tratamiento matemático desde los tiempos de la antigüedad clásica. Las ciencias clásicas no eran experimentales en el sentido que entendemos la experimentación actualmente. Como hemos visto, los «experimentos» en la física antigua y medieval se referían a menudo a situaciones que en realidad no eran empíricas, y la astronomía, que proporcionó datos empíricos a los *Principia* de Newton, obviamente no era susceptible de experimentación. Cuando se realizaban experimentos en estas ciencias, se trataba de algo parecido a los «experimentos» didácticos en una clase moderna de ciencias: demostraciones de

lo que ya se sabe que es verdad, más que investigaciones diseñadas para revelar verdades nuevas sobre la naturaleza. El rasgo distintivo de las ciencias clásicas, por tanto, era que la teoría precedía a la experimentación y así, se proponía una teoría matemática acerca de los movimientos de los planetas o del comportamiento de la luz y después, se ofrecían algunas demostraciones para respaldar la teoría. No se interrogaba a la naturaleza ni se intervenía en ella, simplemente se la observaba.

Las ciencias experimentales carecían de teorías matemáticas sofisticadas. En vez de ello, se basaban en estudios experimentales de la naturaleza con pocas o ninguna expectativa teórica. Kuhn las denominó ciencias baconianas debido a que Sir Francis Bacon (1561-1626) desarrolló la idea de la experimentación en el sentido moderno de realizar una pregunta controlada a la naturaleza. Calificaba a estas preguntas como «retorcer el rabo del león» (citado por Kuhn, 1916, p. 44). Los científicos clásicos observaban la naturaleza tal y como se presenta en la experiencia ordinaria. Los experimentos baconianos creaban condiciones que nunca existirían sin la intervención de un científico. El propio Bacon murió en uno de esos experimentos. Deseaba conocer los efectos de la refrigeración en la carne y rellenó de nieve un pollo muerto, a resultas de lo cual ¡contrajo una pulmonía! Para Bacon, la ciencia era una cacería de hechos nuevos acerca de la naturaleza, más que una demostración de lo que ya se conocía (Eamon, 1994). Aunque Bacon presentó su enfoque de la ciencia como novedoso, de hecho tenía una historia tan antigua como las ciencias clásicas, por más que esa historia tuviese mala fama. En el Capítulo 2, vimos que los griegos antiguos consideraban que la *theoría*, es decir, la contemplación matemática y abstracta de la Verdad eterna al margen de la *métis*, era superior al conocimiento práctico de los artesanos y mercaderes. Las ciencias clásicas consiguieron todo el prestigio de la *theoría*, al constituir teorías matemáticas acerca de la naturaleza sólo al alcance de unos pocos elegidos con la debida formación.

Aunque despreciada por la élite, la *métis* tenía su propia tradición al margen de la ciencia elitista en los libros secretos, grimorios, y sus autores, los maestros ocultistas (Eamon, 1994). Estos grimorios contenían una mezcla de recetas de dos tradiciones secretas antiguas. La primera de ellas era la tradición hermética, neoplatónica, que surgió en el periodo helenístico (véase el Capítulo 3), que dio lugar a la idea de la magia sobrenatural basada en hechizos e invocaciones a seres sobrenaturales. La segunda tradición era la de la *métis*, la de los conocimientos prácticos. Los gremios de artesanos conservaban en secreto sus recetas prácticas para cosas tales como el teñido de la ropa, con el fin de mantener sus

lucrativos monopolios. Sus recetas eran, por supuesto, el fruto de siglos de experimentación práctica, pero no se habían desarrollado teorías para explicar por qué esas recetas funcionaban. Sin embargo, después de que se inventara la imprenta, los secretos de los

gremios se transformaron pronto en conocimientos públicos en los grimorios (Eamon, 1994), si bien estos libros se mantuvieron fuera de los límites de la ciencia formal porque se incluyeron dentro de la tradición hermética de la magia sobrenatural.

EL BLOG DE XAM 5-1

Planificar la modernidad: el primer modernista

Aunque nacido en una familia noble, Francis Bacon (1561-1626) era el hijo menor, por lo que no heredó nada y tuvo que vivir de su ingenio. Comenzó como estudiante de Derecho y acabó siendo Lord Canciller de Inglaterra en el reinado de Jacobo II. Se vio atrapado en un escándalo de corrupción típico de la época y fue apartado de la vida pública. Con ello era libre para perseguir su pasión real, la de reformar el aprendizaje. Bacon escribió varias obras fundamentales para la Ilustración y el Modernismo. Bacon por supuesto no pudo haber sido un modernista, en el sentido que lo he definido, de reflexión sobre las condiciones de la vida moderna. Pero lo que le señala como un modernista es que, a diferencia de Maquiavelo, quería vivir una vida moderna y fue la primera persona que hizo un bosquejo de cómo sería esta vida.

En el corazón de la vida moderna, Bacon puso el conocimiento, que definió de una manera radicalmente innovadora para su época, aunque en la actualidad la demos por sentada. En primer lugar, situó el conocimiento científico por encima de otros tipos de conocimiento. Bacon compartía esta ambición con otros pensadores modernos tempranos como Descartes, quien quería hacer de la filosofía natural, que entonces se denominaba ciencia, al menos la primera entre iguales en el mundo intelectual, más importante que la teología, por entonces reina de las ciencias, o que prácticas humanistas como la poesía.

Más propio aún de Bacon fue su énfasis sobre el conocimiento práctico y útil y sobre la búsqueda del conocimiento como empresa colectiva, organizada, sistemática y acumulativa. Para la Grecia antigua, como hemos visto, el conocimiento era la contemplación, era la *theoría*. El principal objetivo de los filósofos era la Verdad, porque allí, entre las Ideas platónicas, se encontraba el mejor y más adecuado modo de vida. Para Bacon, la Verdad no era suficiente e incluso podía ser irrelevante. La verdadera prueba del conocimiento radicaba en el control, en ser capaz de hacer algo con las

propias ideas. Esto no significaba exclusivamente su aplicación cotidiana, aunque la incluyera, sino poder lograr algo mediante experimentación. Parte de la noción de conocimiento contemplativo era su pasividad, ya que consistía en observar la naturaleza para intentar comprender su funcionamiento. Bacon insistió en interrogar a la naturaleza mediante experimentos y en contrastar las propias hipótesis mediante una implicación activa en ella.

Bacon también avanzó la noción moderna de búsqueda del conocimiento como una actividad organizada y colectiva. Los pensadores que hemos repasado hasta este momento eran en su mayoría personas solitarias, más parecidas a artistas que a científicos. Aunque buscaban tener audiencia y seguidores, no creían en la filosofía o en la tecnología como un esfuerzo en equipo. Los filósofos solían formar escuelas para enfrentarse entre sí. Los pensadores prácticos, metecos en términos griegos, buscaban el conocimiento útil, del que podían obtener un modo de vida y por ello, solían mantenerlo en secreto.

Bacon modernizó la concepción de investigación y esto se observa sobre todo en su breve obra utópica, *The New Atlantis* [La nueva Atlántida], que describe a unos marineros náufragos que arriban a las costas de una isla previamente desconocida, la nueva Atlántida, y cuyos habitantes les hacen un recorrido didáctico por la misma. La institución más importante de la isla es la Casa de Salomón, que es de hecho un centro de investigación moderno, una universidad, aunque organizada con un esquema más jerárquico de lo que es habitual actualmente. En ella hay equipos de investigadores especializados, por ejemplo, quienes extraen el conocimiento de libros y quienes llevan a cabo experimentos sobre la naturaleza. Otros equipos, que intentan descubrir principios científicos más generales y dirigir la realización de nuevos experimentos, son quienes analizan y combinan los hallazgos de los primeros equipos. El conocimiento resultante se comparte con el objetivo de encontrar una *v* minúscula, una verdad útil. No se

busca crear escuelas de pensamiento ni lograr destellos metafísicos de la Verdad platónica, es decir, de la naturaleza del ser.

La organización de la nueva Atlántida refleja un aspecto del pensamiento final de Bacon, la idea de que es más fácil encontrar el conocimiento comenzando desde abajo, partiendo de los datos hasta formar generalizaciones. Desde Platón, los pensadores han subrayado la certeza del razonamiento deductivo, partiendo de los axiomas hacia la formación de las pruebas, como en la geometría pitagórica. Este estilo ideal de razonamiento se encuentra incluso en Descartes, uno de los primeros filósofos modernos. Descartes buscó inicialmente una verdad única, cogito ergo sum, a partir de la cual procedía a deducir

el resto de su sistema de pensamiento. Bacon afirmó que habría que operar en sentido contrario, comenzando por una cuidadosa observación de los hechos y los experimentos en la naturaleza, y elaborando conclusiones generales sólo cuando estuviera plenamente justificado. La actitud de Bacon constituyó la base del positivismo. Él era un modernista por encima de todo con su lema, el conocimiento es poder, que era también el lema del colegio en que estudié el bachillerato. Las ideas de Bacon florecerían durante la Ilustración industrial. Bacon murió en acto de servicio por sus ideales, al contraer una neumonía mientras rellenaba un pollo con nieve, para tratar de comprender el poder conservante de la congelación. Cuando descongele una pizza, ¡piense en Bacon!

El escritor alemán Goethe (1749-1832), en su *Fausto*, captó de forma memorable al personaje del profesor de secretos y mago hermético. Después de un prólogo que tiene lugar en el cielo, Fausto abre la obra con el resumen de una carrera académica medieval y lamenta sus defectos:

*He estudiado, ¡ay!, filosofía,
jurisprudencia y medicina, también
(y lo que es peor) teología
con aplicado esfuerzo, una y otra vez...
Y heme aquí, con toda mi ciencia,
tan estúpido y desdichado como antes.
Me llaman Maestro, me llaman además Doctor,
llevo casi diez años refutando
y llevando del ronzal a mis alumnos de un lado a otro...
y veo que, con toda nuestra ciencia y arte,
no podemos saber nada. Me consume el corazón...
por eso me he rendido a la magia para ver...
...qué fuerza secreta
se esconde en el mundo y gobierna su curso.
Afrontar las llamaradas creadoras
en lugar de andar rebuscando en frases*

Goethe, 1808/1961, pp. 93-95

Fausto, Maestro e incluso Doctor, está aparentemente en la cumbre del aprendizaje medieval. Las primeras líneas enumeran los campos de estudio disponibles en la universidad medieval, todos los cuales domina, pero la última línea censura la inutilidad de la instrucción medieval basada en textos. Fausto quiere más, quiere conocer los secretos de la naturaleza y tener poder sobre ella. Por eso se desentiende de los textos y se orienta hacia la magia práctica. Al final, vende su alma al diablo para saber «qué fuerza secreta / se esconde en el mundo y gobierna su curso». Fausto simboliza el

deseo de conocimiento útil y práctico que impulsa a los mal vistos maestros ocultistas. Pretende experimentar con la naturaleza para aprender sus secretos y «retorcer el rabo del león» para alcanzar metas útiles.

La tradición experimental en ciencia no llegará a ser tal hasta el siglo XIX (véase el Capítulo 8). La ciencia tal como hoy la conocemos fusiona las dos formas de ciencia señaladas por Kuhn (Kuhn, 1976). De las ciencias clásicas proviene la idea de que la ciencia debe desarrollar teorías matemáticas precisas que expliquen cómo funciona la naturaleza. De las ciencias experimentales proviene la idea de que la ciencia depende de que se interrogue activamente a la naturaleza, como en una caza de sus secretos (Eamon, 1994). De la tradición experimental, reforzada por el cristianismo protestante, proviene también la idea de que la ciencia debería ser útil. Bacon escribió: «La regla de la religión de acuerdo con la cual un hombre debe demostrar su fe con obras se aplica también a la filosofía natural; el conocimiento debe probarse con obras» (citado por Eamon, 1994, p. 324). La autoridad y el prestigio de la psicología actual descansan en gran medida en sus pretensiones de mejorar la sociedad y las vidas de las personas (véanse los Capítulos 13 y 14).

LA INVENCION DE LA PSICOLOGÍA: EL CAMINO DE LAS IDEAS

LA TRANSFORMACIÓN DE LA EXPERIENCIA Y EL DESENCANTO DEL MUNDO

Los artífices de la Revolución Científica crearon el concepto de conciencia, al tiempo que una teoría radicalmente nueva de la percepción, que venía aparejada a su nueva epistemología científica. Descartes fue el artesano más importante de este proyecto

al crear una definición de conciencia que dominó el pensamiento filosófico y científico durante siglos.

La idea cartesiana de conciencia como espacio mental interno habría desconcertado a los filósofos griegos o medievales (Rorty, 1979, 1991). Los filósofos escolásticos de la Edad Media habían conservado y desarrollado la teoría realista aristotélica de la percepción (Smith, 1990). En un acto de percepción, el órgano sensorial recibía la forma pero no la materia del objeto percibido. Por ejemplo, si miro la Venus de Milo, mi ojo recibirá la forma de la estatua pero no recibirá el mármol del que está hecha. Así, estoy directamente informado de todas las características que definen la estatua de la Venus, no sólo de su tamaño y forma, sino también de su color e incluso de su belleza. De acuerdo con esta explicación, existe por tanto una correlación objetiva y directa entre el orden formal del universo y mi experiencia de él. La afirmación de que la belleza es parte de la forma de la estatua que sólo necesita ser «captada» por la mente pone claramente de manifiesto lo diferente que es nuestra idea poscartesiana de la percepción de la de Aristóteles. Para él, la Venus de Milo es objetivamente bella, mientras que nosotros consideramos la belleza como un juicio mental privado y condicionado culturalmente. De igual manera, Aristóteles afirmaba que la moralidad o inmoralidad de una acción era un hecho objetivo, no un juicio subjetivo.

La teoría aristotélica de la percepción empezó a declinar con el desarrollo de la lógica rigurosa y las matemáticas en la Baja Edad Media y el Renacimiento. Surgió entonces el conflicto entre los elegantes cálculos matemáticos aplicados al universo y las caóticas apariencias de nuestra experiencia del mismo. En muchos aspectos, la esencia de la revolución científica consistió en subordinar completamente nuestra experiencia del mundo al modo matemático en que la razón lo concibe. La verdad vino a residir en los cálculos más que en la percepción. Como escribió Galileo Galilei en su *Diálogo sobre los dos máximos sistemas del mundo*: «No salgo de mi asombro cuando pienso que Aristarco y Copérnico fueron capaces de hacer que la razón lograra tal victoria sobre los sentidos que, en contra de estos últimos, la primera se adueñase de sus creencias» (Smith, 1990, p. 738). El triunfo de la razón sobre los sentidos convirtió la conciencia en objeto de interés científico, aunque no fuera todavía objeto de estudio científico.

En *El ensayador* Galileo expresó la nueva actitud científica para con la experiencia refiriéndose a los sentidos como fuentes de error y a la razón como mejor guía para comprender el mundo. Distinguió las cualidades sensoriales primarias, físicamente objetivas, de las secundarias, subjetivas, y empezó así a crear la idea moderna de la conciencia que completaría Descartes (citado por Smith, 1990).

Cada vez que concibo una sustancia material o corporal inmediatamente... pienso que está delimitada y que tiene ésta o aquella forma; que es grande o pequeña [y] que está en movimiento o en reposo... Por mucho que me esfuerce, no puedo imaginar esta sustancia separada de tales condiciones. Pero el que sea blanca o roja, amarga o dulce, ruidosa o silenciosa, o agradable o desagradable, mi mente no se siente obligada a incorporarlo como acompañante necesario. Sin la ayuda de los sentidos como guías, la razón o la imaginación por sí solas probablemente nunca llegarían a cualidades como éstas. Por eso creo que los sabores, olores, colores, etc. residen sólo en la conciencia [de tal forma que] si se eliminase a la criatura viva, todas estas cualidades desaparecerían (p.739).

La palabra clave en este pasaje es la *conciencia*. Para los antiguos filósofos, sólo había un mundo, el mundo físico real del cual formamos parte y con el que estamos en contacto directo. Pero el concepto de cualidades sensoriales secundarias creó un Nuevo Mundo, el mundo interno de la conciencia, poblado de objetos mentales –*ideas*– con cualidades sensoriales que no se encuentran en los objetos mismos. Algunas de estas cualidades secundarias corresponden a aspectos físicos de los objetos. Por ejemplo, el color corresponde a distintas longitudes de onda de la luz, a las cuales los conos de nuestra retina responden de manera diferencial. Sin embargo, la prueba de que el color no es una cualidad primaria es que existen personas daltónicas cuya percepción del color es limitada o nula. Los objetos no tienen color, sólo las ideas lo tienen. Otras cualidades secundarias, como la belleza o la bondad, son más problemáticas porque no parecen corresponderse con hechos físicos, sino que residen sólo en la conciencia. Nuestra creencia moderna de que la belleza y la bondad son juicios subjetivos condicionados por normas culturales es una de las consecuencias de la transformación de la experiencia promovida por la revolución científica. Encontramos también en este pasaje el principio de la «visión científica desde ningún lugar» descrita en el Capítulo 1. La ciencia trata de describir el mundo tal y como es objetivamente, como si ninguna criatura viva lo habitara.

En gran medida, la distinción entre cualidades primarias y secundarias originó la psicología o, al menos, la psicología de la conciencia. Las personas se veían ahora obligadas a preguntarse cómo y por qué se originaban las cualidades secundarias. Si la experiencia simplemente refleja el mundo tal como es, entonces el problema de cómo lo hace sería una cuestión legítima pero carente de interés. Si, por el contrario, el mundo de la experiencia es radicalmente distinto del mundo real tal como es, la creación de este mundo subjetivo en que vivimos como seres humanos se convertiría en una cuestión mucho más interesante e importante. Desde ese momento y hasta la redefinición conductual producida en torno a

1900, la psicología fue el estudio de la relación entre el mundo subjetivo de la conciencia y el mundo físico de la materia. Entendida de esta forma, la psicología resultaba filosóficamente importante porque su estudio podía arrojar luz sobre el alcance y los límites del conocimiento humano.

El orden de la experiencia humana ya no tenía ninguna conexión fiable con el orden del mundo. En lugar de ello, la experiencia –la conciencia– debía ser corregida por las matemáticas, que dibujan en la imaginación el mundo como realmente es, es decir, una máquina perfecta sin color, sabor, valor estético o trascendencia moral. Las nuevas concepciones científicas de la mente y el mundo empezaron a alejar a los seres humanos del universo. Los seres humanos descubrieron en último término que el mundo que experimentaban no era el mundo real, sino que era algo creado por sus mentes. Los petirrojos, en realidad, no son rojos. Ni las cosas bellas son en realidad bellas, ni los actos justos son en realidad justos. Todos son juicios subjetivos de las mentes humanas individuales. E. A. Burt (1954) contrastó la antigua concepción del mundo, cuando había armonía entre la experiencia y la realidad, con la nueva concepción científica:

El científico escolástico se asomaba al mundo natural y le parecía un mundo muy sociable y humano. Era finito en extensión. Estaba hecho para servir a sus necesidades. Era claro y plenamente inteligible, y estaba presente de forma inmediata ante las potencias racionales de su mente; estaba compuesto esencialmente por las cualidades más vividas e intensas de su propia experiencia inmediata y resultaba inteligible gracias a ellas: el color, el sonido, la belleza, la alegría, el calor, el frío, el olor y la plasticidad con relación a los proyectos e ideales. Ahora el mundo es una máquina matemática infinita y monótona. No sólo ha perdido su lugar privilegiado en la teleología cósmica, sino que todas aquellas cosas que para los escolásticos eran la sustancia misma del mundo físico, lo que le hacía estar vivo y ser hermoso y espiritual, están amontonadas en las pequeñas localizaciones de extensión cambiantes y temporales que denominamos sistema nervioso humano. Fue sencillamente un cambio de incalculables consecuencias en la concepción del mundo sostenida por la opinión inteligente europea (pp.123-124).

La filosofía mecánica ofrecía una nueva prueba de la existencia de Dios, el Argumento del Diseño. Al igual que la existencia del reloj implica al relojero, la existencia de un universo mecánico implica la existencia de un relojero divino, Dios. Sin embargo, la separación radical entre Dios y el universo mecánico diseñado por él, le alejó todavía más de la vida humana. Habiendo creado el universo mecánico perfecto, éste ya no tenía necesidad de su intervención; de hecho, como proclamó Nietzsche siglos más tarde, puede que Dios haya muerto dejándonos solos en un universo impersonal y frío. La ciencia asestó un golpe mortal a la antigua concepción medieval de

Dios como ser omnipresente que se manifestaba por medio de signos y augurios, así como a la persistente idea estoica del universo como ser vivo racional y en desarrollo a la que aludía Kepler.

Poco después de que Europa saltara en pedazos con la Primera Guerra Mundial, el sociólogo alemán Max Weber² (1864-1920) se dirigió a los abatidos estudiantes alemanes y relacionó la revolución científica con sus sentimientos de desánimo. Les dijo: «El sino de nuestro tiempo se caracteriza por la racionalización y la intelectualización y, sobre todo, por el «desencanto del mundo»...» (Weber, 1918/1996, p. 175). No obstante, aunque Weber sabía que su auditorio anhelaba devolver el encanto al mundo, dijo que la ciencia era el único camino para los hombres y mujeres modernos, y animó a sus oyentes a permanecer en él. Al ser la ciencia de la mente, la psicología alemana estaba inevitablemente ligada a la crisis descrita por Weber. La psicología de la Gestalt, como veremos más tarde, intentó devolver el encanto al mundo con la ciencia.

La ciencia antigua estaba ahora desacreditada y, por tanto, también lo estaba la filosofía antigua. Sir Francis Bacon afirmó: «Sólo nos queda un camino: empezar de nuevo con unos planos mejores y comenzar la reconstrucción total de las ciencias, las artes y los conocimientos humanos sobre los cimientos adecuados» (citado por Shapin, 1996, p. 66). Los dos cimentadores modernos más importantes fueron el francés René Descartes y el inglés John Locke. Juntos sentaron las bases de la primera psicología científica, es decir, del *Camino de las ideas*. Identificaron un ámbito de conciencia distinto y separado del ámbito del mundo físico, y crearon así la posibilidad de una ciencia, la psicología, que estudiase el Nuevo Mundo de la mente.

LA CREACIÓN DE LA CONCIENCIA: RENÉ DESCARTES (1596–1650)

La psicología tal y como la conocemos en la actualidad comenzó con Descartes. Para bien o para mal, Descartes creó un marco para pensar sobre la mente y el cuerpo en el que han trabajado desde entonces todos los filósofos y psicólogos, incluso quienes se han dedicado a atacar las ideas cartesianas.

Descartes desarrolló su enfoque radicalmente nuevo de la psicología en el seno de una concepción cristiana del mundo que había sido profundamente modificada por la Reforma y que estaba sufriendo una reorganización tras la revolución científica. Durante la Edad Media, la Iglesia Católica había permitido que siguiese habiendo un amplio abanico de creencias y prácticas paganas que, o eran

² Xam Rebew se pregunta, como si se tratara de un palíndromo, de qué le suena este nombre.

toleradas, o eran utilizadas en su propio provecho (Gaukroger, 1995; Thomas, 1971). A pesar de haber sido condenados, las brujas, los videntes, e incluso los hombres lobo y los vampiros, continuaban ejerciendo sus actividades con pocos obstáculos prácticos y la gente seguía bailando alrededor de los postes en las festividades de mayo (Ginzburg, 1991). Los santos se identificaban a menudo con los viejos dioses paganos, y se edificaban iglesias en lugares que se habían consagrado antes a ellos. Al igual que habían hecho las iglesias paganas, la iglesia católica medieval dio más importancia a la *ortopraxis* (las prácticas religiosas correctas) que a la *ortodoxia* (las creencias religiosas correctas).

Sin embargo, las nuevas iglesias protestantes de la Reforma restaron importancia a los ritos y comenzaron a exigir a sus seguidores que adoptaran con sinceridad las creencias cristianas verdaderas. Cuando la Iglesia católica se reformó a sí misma durante la Contrarreforma, también ella exigió el sometimiento al cristianismo, no sólo en lo relativo al comportamiento externo, sino también en lo interno y personal (Gaukroger, 1995). Las prácticas mágicas, como por ejemplo el uso de amuletos para curar dolores de cabeza, fueron denunciadas; las brujas, los judíos y los herejes fueron perseguidos, y a los sacerdotes se les prohibió, aunque de forma extraoficial, entrar en las tabernas. A pesar de las diferencias doctrinales que había entre las sectas, en la Europa del siglo XVII surgió una única sensibilidad religiosa más austera y puritana. El Dios cristiano se transformó en una figura severa y lejana cuyo poder no podía ser dominado a través de la magia. La ciencia entró en este vacío, convirtiéndose en una forma secular, material y efectiva de ganar poder sobre la naturaleza. Psicológicamente, podemos comparar esta situación con la que se produjo durante el periodo helenístico, cuando se sustituyeron las religiones tradicionales, que tan sólo exigían a sus seguidores practicar los ritos del culto, por filosofías y nuevas religiones, que orientaban a la gente introspectivamente hacia su interior, exigiéndole la fe y no sólo la conformidad exterior. La filosofía de Descartes, como veremos más adelante, se basaría en una versión radical de esta retirada hacia el interior.

Descartes estaba estrechamente relacionado con un círculo de reformadores católicos liderado por el científico y teólogo Marin Mersenne (1588-1648). Estos pensadores se mostraban particularmente preocupados por las ideas del naturalismo renacentista, ideas científicamente atractivas pero que, desde el punto de vista religioso, eran peligrosas. El naturalismo renacentista era científico en cuanto que explicaba el mundo sin hacer referencia a poderes sobrenaturales, pero resultaba sospechoso desde el punto de vista religioso porque parecía otorgar poderes sobrenaturales

a la materia misma. El naturalismo era algo especialmente peligroso para la ortodoxia religiosa cuando se aplicaba a los seres vivos, particularmente a los seres humanos. Si un imán tenía el poder natural de atraer a los metales, parecía que sólo se estaba a un paso, que se dio en el siglo XVIII, de afirmar que el cerebro tiene por sí mismo el poder de pensar. Los médicos medievales y renacentistas ya habían atribuido al cerebro la sensación, la percepción, el sentido común, la imaginación, la memoria y otras facultades, de modo que, ¿por qué no atribuirle también el pensamiento y el conocimiento? Sin embargo, si todas las funciones mentales eran funciones corporales, tal y como Aristóteles había creído, la existencia del alma cristiana se ponía en duda.

Para contrarrestar la filosofía de la naturaleza del Renacimiento, Mersenne y sus seguidores, incluido Descartes, elaboraron una concepción mecánica del universo y la defendieron. La materia era completamente inerte, no poseía magnetismo, gravedad ni ningún otro poder activo. El poder activo se reservó tan sólo para Dios. La materia se desplazaba o cambiaba tan sólo cuando era impulsada físicamente por otro elemento material. La tolerancia de Newton hacia las fuerzas no explicadas ya que, por ejemplo, no propuso ninguna hipótesis acerca del funcionamiento de la gravedad, triunfaría en último término, pero no sin lucha, y con la oposición de los seguidores de Descartes.

La concepción cartesiana de la mente y el cuerpo fue cuidadosamente desarrollada dentro de este marco religioso-científico y fue decisiva en la forma que adoptaría la psicología científica que estaba por venir. Descartes se comprometió con una concepción de los animales como autómatas complejos, máquinas cuyas operaciones podían ser perfectamente explicadas como procesos físicos sin necesidad de recurrir a fuerzas vitales de ninguna clase. Así, Descartes tuvo que rechazar la idea de que el corazón era una bomba de funcionamiento espontáneo que hacía circular la sangre por el cuerpo, porque su acción parecía autodeterminada por un poder interno similar al poder de atracción que se atribuía a los imanes. No obstante, los poderes «mentales» del animal-máquina eran considerables. Descartes incluyó entre estos poderes todo aquello que Aristóteles había atribuido al alma sensitiva. En la medida en que los seres humanos eran también animales, los poderes «mentales» humanos tenían que tener una explicación exclusivamente mecánica. El lugar del alma inmortal humana en un mundo y un cuerpo mecánicos se había convertido en un serio problema.

A nuestros efectos, la obra de Descartes puede dividirse en dos periodos. En el primero, Descartes se centró en proyectos científicos y matemáticos, incluyendo la física, pero con un interés creciente por

la fisiología. Su principal proyecto filosófico durante este periodo fue desarrollar las reglas metodológicas por las que la mente debía regirse en la búsqueda de la verdad. La obra científica de Descartes culminó con dos grandes libros, *Le monde* [El mundo], sobre física, y el inacabado *L'homme* [El hombre], sobre fisiología. En noviembre de 1633, en vísperas de la publicación de *Le monde*, a Descartes le llegaron noticias de la condena que la Inquisición Romana había impuesto a Galileo por su defensa de las hipótesis de Copérnico. Descartes escribió a Mersenne que estaba tan sorprendido por la sentencia que condenaba a Galileo a un arresto domiciliario de por vida que «casi decidí quemar todos mis papeles», ya que su propio sistema del mundo dependía, en gran medida, del de Galileo. Sin embargo, «no querría publicar un discurso que incluyera ni siquiera una palabra que la Iglesia desaprobara, por lo que prefiero eliminarlo a publicarlo con mutilaciones» (citado por Gaukroger, 1995, pp. 290-291). Así comenzó el segundo periodo, fundamentalmente filosófico, en la carrera de Descartes. Decidió que, para que sus puntos de vista científicos consiguieran la aceptación que no habían obtenido los de Galileo, necesitaba una justificación filosófica cuidadosa y convincente, y procedió a elaborar la filosofía que le haría famoso e influyente.

DESCARTES COMO PSICOFISIÓLOGO

Al mismo tiempo que desarrollaba su sistema de física, Descartes recorrió el camino que habían iniciado Alcmeón y Empédocles y que conduce desde la fisiología hasta la psicología para desembocar finalmente en la fundación de la psicología científica. En una carta a Mersenne fechada en diciembre de 1629, Descartes describió cómo estudió anatomía observando a los carniceros sacrificar ganado y llevándose a casa algunos órganos para realizar sus propias disecciones. Estas investigaciones le llevaron en una nueva y apasionante dirección. Tres años más tarde escribía a Mersenne que, a partir de entonces, «hablaré más sobre el hombre de lo que me había propuesto antes, pues intentaré explicar todas sus funciones principales. Ya he escrito sobre las que están relacionadas con la vida como... los cinco sentidos. Ahora estoy diseccionando las cabezas de diferentes animales para poder explicar en qué consisten la imaginación, la memoria, etc.» (citado por Gaukroger, 1995). En 1890, William James recomendaba a sus lectores comenzar sus estudios de psicología consiguiendo en una carnicería la cabeza de una oveja y diseccionando su cerebro.

Es importante entender el objetivo que Descartes se planteó al comprometerse a explicar fisiológicamente los procesos mentales, ya que será fundamental para entender los problemas que posteriormente encontraría en su propia teoría sobre la conciencia humana, así

como para comprender su complejo, problemático e incluso contradictorio legado a la psicología posterior. Como ya hemos señalado, desde la época de Aristóteles hasta los años profundamente religiosos de la Edad Media, los médicos, los filósofos y los teólogos habían atribuido la mayoría de las funciones psicológicas al alma animal y, por tanto, a los cuerpos animal y humano. Los médico-filósofos islámicos habían propuesto incluso localizaciones cerebrales específicas para la imaginación, la memoria y así sucesivamente. Dentro del renovado marco cristiano de Descartes, sin embargo, estos antiguos tratamientos de las facultades eran inaceptables precisamente porque dotaban a la materia de poderes similares a los del espíritu, de la misma forma que el naturalismo renacentista dotaba a la materia de poderes mágicos como, por ejemplo, la atracción magnética. Decir que un fragmento de tejido cerebral tiene «el poder de la memoria» no es en absoluto una explicación científica, ya que no se especifica ningún mecanismo responsable de la creación y recuperación de los recuerdos. Descartes quiso construir modelos mecánicos de las funciones mentales que siempre se habían atribuido a los organismos vivos (Gaukroger, 1995).

En *Le monde*, Descartes describía un universo mecánico que se comportaba exactamente igual que el nuestro, invitándonos de esta forma a creer que es el nuestro. En *L'homme* nos pide que imaginemos «estatuas o máquinas de barro», e incluso un «hombre-máquina», cuyas operaciones internas describió con detalle, invitándonos así a creer que estos artefactos somos nosotros, salvo por el hecho de carecer de alma (Gaukroger, 2002). Su optimismo al creer que se podía explicar el comportamiento de los animales y una gran parte del comportamiento humano como resultado de una maquinaria interna había sido alentado por la elaborada tecnología de los artesanos de la época, que construían estatuas de animales y de personas con comportamientos parecidos al de los seres vivos. Los médicos de entonces estaban incluso intentando construir piezas mecánicas que pudieran sustituir algunas partes del cuerpo. Ver estatuas mecánicas moviéndose y respondiendo ante diversos estímulos contribuyó a que Descartes pensara que los animales eran también máquinas sofisticadas.

La novedad y osadía de Descartes es probablemente difícil de apreciar en la actualidad. Hoy convivimos con máquinas que perciben, recuerdan y quizá incluso piensan. Como hemos construido y programado ordenadores, podemos explicar cómo funcionan a cualquier nivel de detalle matemático o mecánico que se nos pida. En esta década nuestra del cerebro, estamos aprendiendo cómo funciona la maquinaria encefálica, comenzando por la biofísica de cada una de sus células. En su lucha por expulsar a los poderes mágicos y ocultos de la materia, Des-

cartes puso en marcha la reducción de las funciones mentales a procesos fisiológicos, que solamente en la actualidad está comenzando a dar sus frutos. Aunque para nuestros propósitos no son importantes los pormenores de la psicología fisiológica de Descartes (para un análisis detallado, véase Gaukroger, 1995), sí lo son los problemas conceptuales que este enfoque planteó a su tratamiento de la mente humana, que repasaremos a continuación.

Los problemas para la psicología de Descartes, y por tanto para la de todos los psicólogos posteriores, comienzan cuando nos volvemos hacia el alma humana que él, como buen cristiano, tenía que salvar de la explicación mecanicista. La argumentación de Descartes se suele presentar como sencilla y directa, pero en realidad es escurridiza y esquiva, porque es un tortuoso intento de conservar el alma cristiana en un universo mecánico (Gaukroger, 2002). Descartes tuvo que evitar dos tentaciones heréticas, cada una de las cuales tiene su origen en la dificultad de asimilar el pensamiento aristotélico al cristianismo. La primera fue el *averroísmo*, denominado así por la latinización del nombre del médico-filósofo islámico Ibn Rushd (1126-1198), quien la propuso inicialmente. El *averroísmo* es el resultado de separar la mente humana aristotélica del cuerpo para, a continuación, identificarla con el alma cristiana o musulmana.

La herejía del *averroísmo* se deriva del hecho de que la *mente* aristotélica tan sólo contenía conocimientos generales y, por tanto, no era la esencia de la persona, es decir, un alma individual inmortal. En un contexto religioso, la *mente* era interpretada por Averroes y algunos otros, incluyendo a Avicena, como una luz interior procedente de Dios que ilumina el conocimiento general pero que vuelve a fusionarse con Dios en el momento de la muerte. En una fase anterior de la era cristiana, el *averroísmo* fue combatido insistiendo, como hizo Santo Tomás de Aquino, en la resurrección, el momento en que la mente se reúne con su cuerpo para reconstruir a la persona en su totalidad. Sin embargo, en época de Descartes, la idea de la resurrección se había debilitado y había sido sustituida por la del juicio inmediato del alma que viviría para siempre en el Cielo o en el Infierno. No obstante, si el alma era impersonal su recompensa o su sufrimiento resultaban absurdos. Así, era más importante que nunca considerar que el alma era la esencia de la persona y no meramente una luz interna procedente de Dios.

La segunda de las tentaciones heréticas que afrontó Descartes fue el *Alejandrismo*, denominada así por Alejandro de Afrodisia (ca. 200). Ésta surgió al renunciar a la tajante distinción aristotélica entre la forma y la materia y atribuir simplemente a la materia cerebral el poder, no sólo de percibir y recordar, sino

también de pensar y tener conocimientos. Al igual que el *averroísmo*, el *alejandrismo* negaba la inmortalidad del alma personal y se fue convirtiendo en una teoría cada vez más atractiva gracias a la influencia del naturalismo renacentista.

En *L'homme* Descartes mantenía que la función propia del alma humana era pensar. Definir el alma por la facultad de pensar o razonar es, por supuesto, algo totalmente tradicional que se remonta a los antiguos griegos. Lo que sí es novedoso es el énfasis de Descartes en cómo el hecho de pensar distingue a los humanos de los animales en lo que se refiere a la *experiencia*, el *comportamiento* y la *posesión del lenguaje*.

En primer lugar, el pensamiento determina que la *experiencia* humana sea diferente de la *experiencia* animal. Descartes nunca negó que los animales tuvieran *experiencia*, esto es, que fueran conscientes de su entorno. Lo que les faltaba era el pensamiento consciente, la conciencia reflexiva de su propia conciencia. Así, escribió (citado por Gaukroger, 1995):

Los animales no ven como nosotros cuando nos damos cuenta de lo que vemos, sino que ven como cuando tenemos la mente en otra parte. En ese caso, las imágenes de los objetos externos se representan en nuestra retina y tal vez las impresiones que producen en los nervios ópticos sean la causa de que nuestros miembros realicen diferentes movimientos aunque no nos demos cuenta de ellos. En ese caso somos nosotros los que nos movemos exactamente como autómatas (pp. 282, 325).



Descartes. (Cortesía de la Biblioteca del Congreso estadounidense).

Al igual que haría William James algunos siglos después, Descartes trazó una clara línea divisoria entre la *conciencia simple* y la *autoconciencia*. James señaló que la mayor parte de nuestro comportamiento puede ejecutarse mediante hábitos sencillos, sin intervención del pensamiento. Por poner un ejemplo contemporáneo, un conductor puede reaccionar cuando el semáforo se pone en rojo sin tener que interrumpir su conversación con su acompañante. La impresión que la luz roja le produce sobre la retina hace que el conductor realice el movimiento de pisar el freno del coche. El conductor experimenta el cambio a rojo

de la luz del semáforo, pero no piensa sobre ello, ya que su mente está en otro lugar, en la conversación.

En segundo lugar, el pensamiento hace que el comportamiento humano sea más flexible que el comportamiento animal. Los animales, escribió Descartes, necesitan alguna «disposición para cada acción particular» predeterminada (citado por Gaukroger, 1995). Pisar el pedal del freno cuando el semáforo se pone en rojo es un hábito predeterminado que se activa automática e irreflexivamente ante el estímulo de la luz roja. Descartes consideró a los animales como máquinas que siempre respondían de esta forma refleja. Los seres humanos, por otra parte, pueden responder a situaciones completamente nuevas pensando sobre ellas. Si se aproximara a un cruce con todos los semáforos apagados, nuestro conductor interrumpiría momentáneamente la conversación y pensaría con detenimiento qué hacer. Un animal sin estímulo que controle su comportamiento permanecería inmóvil o actuaría inadecuadamente por incitación de algún otro estímulo. Para William James la flexibilidad conductual se convertiría en el sello distintivo de la mente.

Por lo que se refiere al pensamiento animal, Descartes fue bastante inconsistente. En algunas ocasiones negó que los animales fueran capaces de pensar en absoluto. Otras veces consideró que ésta era una cuestión empírica, no filosófica, aunque afirmó que el pensamiento animal, si existía, sería bastante diferente del pensamiento humano (Gaukroger, 1995). Después de que la aceptación de la evolución hiciera más difícil trazar una nítida línea divisoria entre los animales y los seres humanos, la psicología comparada intentó investigar el pensamiento animal, con resultados controvertidos.

El tercer aspecto del pensamiento humano era el *lenguaje*, que para Descartes era algo exclusivo del ser humano. En *L'homme* el lenguaje desempeñaba un papel muy importante dentro de la concepción cartesiana de la mente, un papel que era decisivo para la autoconciencia humana. Aunque esté participando en una conversación, el conductor de nuestro ejemplo frenará de forma refleja al ver un semáforo en rojo. Los perros lazarillo están entrenados para detenerse y para detener a su amo cuando ven una luz roja. En este nivel de respuesta refleja no hay diferencias entre el conductor y el perro. Sin embargo, de acuerdo con el análisis de Descartes, tan sólo el conductor, como ser humano, puede pensar sobre los semáforos y pensar el pensamiento de que la luz roja significa parar. El perro entrenado también se detiene, pero no puede formular la proposición «rojo significa parar». Poder pensar de este modo sobre los semáforos en rojo da a los humanos la capacidad de pensar reflexivamente sobre la experiencia en vez de tenerla simplemente.

Los animales no piensan como nosotros (si es que piensan), ya que no pueden pensar utilizando proposiciones formuladas lingüísticamente. Para Descartes, sin embargo, la capacidad del alma humana para formular proposiciones no depende de la adquisición de ninguna lengua concreta. Descartes propuso la existencia de un lenguaje humano innato del que las lenguas con las que nos comunicamos no serían sino traducciones externas. De esta forma, mientras que el conductor de nuestro ejemplo dice «rojo significa parar» y un conductor alemán diría «rot bedeutet halten», a un nivel más profundo ambos tienen el mismo pensamiento en que conectan el concepto «semáforo en rojo» con el de «necesidad de detener el motor del coche».

El papel que juega el lenguaje en el pensamiento, así como su presencia o ausencia en los animales, ha sido un tema enormemente controvertido desde que fue tratado por Descartes. Algunos filósofos y psicólogos han seguido a Descartes en el establecimiento de una estrecha conexión entre el lenguaje y el pensamiento, mientras que otros han mostrado un profundo desacuerdo. En la década de 1960, el lingüista Noam Chomsky propuso una *lingüística cartesiana* en que el lenguaje era considerado como una propiedad exclusiva de la mente humana y específica de nuestra especie. Uno de los discípulos de Chomsky, Jerry Fodor, bautizó como «mentalés» al lenguaje universal interno descrito por Descartes. La lingüística cartesiana jugó un destacado papel en la caída del conductismo, que no creía que hubiese ninguna línea divisoria esencial entre los humanos y los animales, y en la creación del campo de la ciencia cognitiva, que pone a los humanos más cerca de los ordenadores que manejan lenguajes, que de los animales, que no utilizan lenguaje alguno. En 1748, un filósofo francés sugirió enseñar un lenguaje a los simios como medio de rebatir la creencia en el alma defendida por Descartes (véase el Capítulo 6), un proyecto desarrollado con resultados inciertos por los conductistas que pretendían de esta forma defenderse de la creencia chomskiana en la existencia de la mente.

Desgraciadamente, Descartes nunca concluyó la sección de *L'homme* en que había planeado dar un tratamiento científico al alma humana. En 1633, cuando decidió no publicar *Le monde*, abandonó el estudio de la fisiología y la redacción de *L'homme*. Enfrentado con la posibilidad de que su ciencia pudiera ser condenada al igual que la de Galileo, decidió proporcionar a sus ideas un sólido fundamento filosófico (Gaukroger, 1995). La nueva orientación adoptada por Descartes sería decisiva para el posterior desarrollo de la psicología, ya que creó el concepto moderno de conciencia, la definición de la psicología como la ciencia que se ocupa de la conciencia, y todo un conjunto

de problemas profundos y quizás insolubles contra los que la psicología ha venido luchando desde entonces hasta nuestros días (Dennett, 1991; Searle, 1994).

DESCARTES COMO FILÓSOFO

Desde sus comienzos científicos, Descartes se había ocupado de temas filosóficos. De particular importancia fue su proyecto de descubrir o crear reglas metodológicas para guiar el pensamiento científico. Al desmoronarse la física aristotélica ante los resultados de la investigación de la revolución científica, se extendió la convicción de que Aristóteles se había equivocado porque había confiado en métodos poco adecuados para teorizar e investigar sobre la naturaleza. Descartes quería que la nueva ciencia estuviera guiada por una metodología mejor, y por eso trabajó durante algunos años en la redacción de unas *Reglas para la dirección del espíritu*. Finalmente abandonó la tarea, pero el libro se publicó póstumamente en 1684. En 1635, volvió a ocuparse de dar un fundamento epistemológico a la ciencia en su obra *Discurso del método para conducir bien la razón y buscar la verdad en las ciencias*, publicada en 1637, y en la obra más breve pero más influyente *Meditaciones metafísicas* (1641/1986).

Empezó aquí un nuevo estilo psicológico de filosofar que siguió siendo central durante siglos. Descartes investigó su propia mente con el fin de desarrollar una filosofía radical. Platón y el platonismo quisieron ir de la mente a las Ideas trascendentales. Aristóteles, que defendía una teoría realista de la percepción, creyó encontrar las verdades filosóficas, incluyendo las verdades acerca de la moralidad, en la naturaleza misma. Descartes tenía el nuevo campo de la conciencia para explorar y se sumergió en él en busca de la verdad filosófica. A partir de entonces, las investigaciones psicológicas de la mente humana serán la base de las propuestas filosóficas sobre el conocimiento y la moralidad.

En el *Discurso*, Descartes describe cómo halló su filosofía. Al regresar a su hogar tras haber cumplido con sus obligaciones militares en la coronación de Fernando II, Emperador del Sacro Imperio Romano-Germánico, pasó todo un día, probablemente el 10 de noviembre de 1619, en una habitación calentada por una estufa, sumido en sus pensamientos y formulando los principios básicos de su filosofía. Descartes quería encontrar un fundamento filosófico firme para la ciencia aparentemente peligrosa que estaba desarrollando; para ello adoptó el método de la duda radical. Decidió dudar sistemáticamente de cada una de sus creencias, incluso de aquellas de las que una persona mentalmente sana jamás llegaría a dudar, hasta encontrar una verdad tan evidente que no pudiera ser objeto de duda. En realidad, su propósito no era poner en

duda las verdades de sentido común, sino obligarse a encontrar razones sólidas para creer en ellas. En cierto sentido, Descartes estaba sometiéndose al *élenchos* socrático, buscando razones explícitas para sostener creencias intuitivamente evidentes y proporcionar, de esta forma, un fundamento a sus investigaciones científicas.

Descartes concluyó que podía dudar de la existencia de Dios, de la validez de sus propias sensaciones e incluso, de la existencia de su cuerpo. Procedió de esta manera hasta que encontró algo de lo que no podía dudar: su propia existencia como ser pensante y consciente de sí (*res cogitans*). Uno no puede dudar de que está dudando porque al hacerlo convierte la supuesta duda en certidumbre. Dudar es un acto de pensamiento y Descartes expresó su primera verdad indudable con la famosa afirmación «*Cogito, ergo sum*» (pienso, luego existo). Yo soy una cosa que piensa, eso es todo. El alma, la cosa pensante, era una sustancia espiritual sin ningún tipo de componente material, que no ocupaba espacio (era inextensa) y que era completamente independiente del cuerpo. Descartes propuso un nuevo dualismo radical en que el alma y el cuerpo eran totalmente diferentes y no compartían ni materia ni forma. Tampoco concibió el alma como la forma del cuerpo, sino que el alma residiría dentro del cuerpo mecánico como una especie de fantasma, recibiendo las sensaciones del mismo y dirigiéndolo con actos de voluntad.

El *dualismo* cartesiano de alma y cuerpo era una manera de explicar el dualismo de las propiedades sensoriales primarias y secundarias. De acuerdo con Descartes, el mundo material estaba formado por *corpúsculos* o *átomos* que poseen tan sólo las propiedades de la extensión en el espacio y de la localización física. Además de este mundo material, que incluye al cuerpo, está el mundo subjetivo de la *conciencia* y la *mente*. Quizá este segundo mundo sea también espiritual, porque ni Dios ni el alma son materiales. En cualquier caso, por lo que se refiere al conocimiento humano, Descartes llegó a la conclusión de que hay dos mundos: el mundo mecánico-material objetivo, científicamente cognoscible, tal y como es realmente, y el mundo subjetivo de la conciencia humana que se puede conocer por introspección, que es el mundo de la persona como ser pensante.

Descartes no era el primero en demostrar su propia existencia a partir de la actividad mental. San Agustín ya había escrito: «Si me dejo engañar, existo»; y Parménides: «Porque es lo mismo pensar y ser». Lo que sí era novedoso y tenía profundas implicaciones era la reflexividad radical de Descartes consistente en centrar la atención en el yo e inventar la conciencia como algo susceptible de estudio (Taylor, 1989). San Agustín se había vuelto hacia el interior encontrando allí a *Dios*. Descartes también se volvió al interior y

sólo se encontró a *sí mismo*. Se trata de un punto crucial en la historia de la psicología y de la filosofía que debemos examinar, junto con sus implicaciones, de forma detenida.

El argumento cartesiano del *cogito* creó la conciencia como objeto de estudio, separando radicalmente al yo de la experiencia consciente. Antes de la revolución científica se suponía que el mundo era tal y como parecía ser; tan sólo había que vivir en él y conocerlo por experiencia. Sin embargo, la distinción entre las cualidades sensoriales primarias y secundarias destruyó la ingenua creencia tradicional en la validez de la experiencia. Descartes partió de esta distinción al mantener que podemos alejarnos de nuestra experiencia y examinarla como un conjunto de objetos o sensaciones que no forman parte del yo.

Imagine que está mirando una hoja verde y que se le pide que mire más de cerca el color verde. De acuerdo con la ingenua concepción antigua, simplemente observaría cuidadosamente lo verde de la hoja. Descartes le estaría pidiendo algo diferente, sin embargo: le estaría pidiendo que pensara sobre su sensación de verde y sobre cómo el verde aparece en la conciencia. Visto de ese modo, ya no se estaría contemplando la hoja, sino haciendo *introspección sobre un aspecto de la conciencia, sobre la sensación del verde*.

Daniel Dennett (1991) ha propuesto una forma útil de entender el modelo cartesiano de la experiencia. Este autor denomina al modelo de la mente propuesto por Descartes el *Teatro Cartesiano*. Un espectador, el yo interior, cuya existencia ha sido aparentemente demostrada por Descartes a través del *cogito*, contempla una pantalla sobre la que se proyectan los estímulos visuales procedentes de la retina. Desde una perspectiva ingenua, cuando vemos la imagen de una hoja creemos que estamos viendo una hoja real externa a nosotros. Sin embargo, si es cierta la hipótesis del Teatro Cartesiano, lo que el yo realmente ve no es una hoja, sino la *imagen* proyectada de la hoja. La introspección consiste entonces en pensar la imagen como tal para, a continuación, examinarla sin referencia al objeto externo.

En *L'homme*, Descartes presenta una versión fisiológica del Teatro Cartesiano revelando características importantes de la nueva concepción de conciencia que iba a condicionar profundamente la investigación y la teoría psicológicas en los siglos venideros. Una ilustración de esta obra muestra el cerebro, los ojos y los nervios transportando la información hacia el interior, hacia el cerebro, cuando los ojos y el cerebro contemplan la flecha de un arquero. En la ilustración, la imagen de la flecha se proyecta mediante los rayos de luz sobre la retina. Desde la retina, los nervios retinianos transportan la imagen al interior del cerebro que se proyecta entonces en la superficie de la glándula pineal, donde tiene lugar la interacción

entre alma y cuerpo de acuerdo con Descartes. El modelo cartesiano de percepción visual propone dos asuntos importantes. En primer lugar, trata de explicar fisiológica, y por tanto mecánicamente, la teoría científica y representacional de la percepción creada por la revolución científica. Nuestras almas que no son mecánicas ni físicas, es decir, nosotros, no vemos el mundo directamente, sino como una proyección en una pantalla, concretamente en la glándula pineal. En segundo lugar, la imagen que vemos es una composición de sensaciones, no un objeto unitario con significado. La ilustración rastrea algunos puntos de estimulación física, a través de los rayos de luz que se proyectan sobre los puntos de sensación correspondientes de cada retina. Los puntos de estimulación de la retina son conducidos por nervios distintos a la glándula pineal, en cuya superficie crean los puntos proyectados, a modo de píxeles. Esto sugiere que la idea que poseemos de cualquier objeto es una colección de ideas menores asociadas acerca de propiedades estimulares concretas, tales como el color y la luminosidad. El modelo de Descartes será el que desarrollarán pensadores importantes del siglo XVIII y el que constituirá la perspectiva estandarizada acerca de la conciencia entre los primeros psicólogos, hasta la llegada del movimiento de la Gestalt a comienzos del siglo XX (véase el Capítulo 8).

Imaginemos la fotografía de un periódico. Si la fotografía representa una lanzadera espacial situada sobre su plataforma de lanzamiento, podríamos decir: «veo la lanzadera». Pero, de hecho, lo que estaríamos viendo sería una imagen de la lanzadera y no la lanzadera misma. Un examen más detenido nos revelaría que la imagen es mucho más borrosa de lo que en principio habíamos pensado. Si miramos aún más de cerca la fotografía, veremos que está compuesta por innumerables puntos grises y negros de los que no nos habíamos dado cuenta cuando la «vimos» ingenuamente por primera vez. Descartes afirma que la experiencia consciente es como un teatro o como una fotografía, una imagen que el yo, ingenuamente, toma por real, pero que es una imagen que puede ser examinada como un objeto —la conciencia misma— mediante una forma especial de observación interna denominada *introspección*.

Con el Teatro Cartesiano nació la psicología de la conciencia, aunque esta psicología todavía no era una ciencia. Después de Descartes, se dio por sentado de forma general que la conciencia es un conjunto de sensaciones proyectadas en la mente que el yo puede luego examinar reflexivamente. La ciencia natural siguió estudiando el mundo de manera ingenua, considerándolo como un conjunto de objetos que debían ser observados cuidadosamente y sobre los que se podían proponer y evaluar teorías.

La ciencia psicológica se definió como el estudio reflexivo e introspectivo de las sensaciones en cuanto sensaciones. Sometiendo la experiencia al control experimental, podían observarse las sensaciones con detalle y proponer y evaluar teorías sobre ellas. Pensar la experiencia como un objeto (la conciencia) independientemente de sus causas llevó a que, a mediados del siglo XX, surgiera tanto la psicología científica como el arte moderno. El arte moderno comenzó cuando algunos pintores se rebelaron contra la idea del arte como representación y pidieron a los espectadores que miraran a la superficie del lienzo. El arte tradicional, al igual que las teorías tradicionales de la percepción, se había centrado en la cosa representada. El objetivo de un paisaje, por ejemplo, era mostrar cómo era realmente una montaña o un lago. Los artistas modernos, sin embargo, querían que los espectadores miraran al lienzo y vieran, no lo que había visto el artista, sino la impresión subjetiva que había producido en el pintor la montaña o el lago.

Junto con la conciencia, el Teatro Cartesiano creó el concepto moderno del yo «como un punto» (Taylor, 1989; Taylor, en realidad, utiliza la palabra «*puntual*», que me parece equívoca). De acuerdo con Descartes, el alma era como un *punto matemático* localizado en el espacio, pero que en realidad no ocupaba espacio alguno y que estaba dedicado en exclusiva a pensar. Considerar el alma como un punto era algo radicalmente nuevo. Los griegos y algunos otros, incluyendo a cristianos como Santo Tomás de Aquino, habían considerado que la persona era el alma incorporada, incluidas las facultades del alma animal, que estaba directamente conectada con el mundo exterior a través de la experiencia. Por otra parte, de acuerdo con el argumento del *cogito*, nuestra esencia es un pequeño punto de pensamiento puro consciente de sí mismo que vive en el Teatro Cartesiano separado del cuerpo e incluso de la experiencia; una experiencia que recibe sólo de segunda mano a través de lo que se proyecta sobre la pantalla del Teatro Cartesiano.

Este pequeño yo se convirtió en algo fácil de eliminar y, paradójicamente, de hinchar. San Agustín miró en su interior y encontró a Dios. Descartes miró en su interior y pareció encontrarse a sí mismo. Sin embargo, el principal filósofo británico del siglo XVIII, David Hume, miró en su interior y encontró sensaciones e imágenes del mundo y del cuerpo, pero no encontró ningún yo. Rechazando esta alarmante conclusión, el eminente filósofo alemán Kant, al no poder tampoco encontrar el yo, lo postuló como una necesidad lógica. Lo dotó de poderes enormes y sus seguidores, los idealistas alemanes, dijeron que el yo invisible es tan poderoso que crea el universo.

En la psicología de la conciencia, se recurrió al yo «como un punto» para controlar, observar e informar con precisión sobre la experiencia. En la psicología del

inconsciente, el «yo como un punto» se convirtió en el *ego*, capaz de manejar sólo parcialmente los feroces deseos del *id* animal. Siguiendo los pasos de Hume, en la psicología de la adaptación, el alma comenzó a desaparecer y se confundió con la propia pantalla de la conciencia. En el siglo XX, el conductismo y la ciencia cognitiva se las han arreglado perfectamente sin la conciencia y sin el yo, satisfechos con estudiar lo que hacemos en vez de lo que somos.

Al separar la experiencia del yo y transformarla en un objeto susceptible de estudio, la conciencia, Descartes hizo posible y filosóficamente importante la psicología. Tanto en su faceta filosófica como en la científica, Descartes quería conocer cómo es en realidad el mundo. Esto no era un problema para las filosofías tradicionales, ya que se consideraba que la experiencia nos revelaba el mundo de forma directa. Sin embargo, en el esquema de Descartes el yo pensante está atrapado en el Teatro Cartesiano y ve sólo una proyección del mundo, no el mundo en sí mismo. La conciencia era necesariamente subjetiva, una representación de cómo es el mundo para nosotros. Para convertirse en la base de la ciencia y del conocimiento en general tenía que ser depurada de su subjetividad. Por eso se hizo obligado estudiarnos a nosotros mismos, por medio de la psicología, para que las aportaciones subjetivas a la experiencia pudieran ser eliminadas y sólo quedase la verdad objetiva (Gaukroger, 1995). En el siglo siguiente, durante la Ilustración, la psicología se convertiría en algo todavía más importante a medida que los filósofos comenzaron a basar la ética, la política y la definición de una buena sociedad en el estudio de la naturaleza humana.

LOS PROBLEMAS DE LA FILOSOFÍA Y LA PSICOLOGÍA CARTESIANAS

La concepción radicalmente novedosa del alma y el cuerpo propuesta por Descartes estaba en sintonía con la revolución científica, que había comenzado a cuestionar la validez de la percepción y a considerar el mundo como una máquina. Su psicología y las variantes desarrolladas por sus seguidores se extendieron con rapidez por el mundo intelectual europeo, convirtiéndose en el punto de partida para prácticamente todos los psicólogos y filósofos, incluso para aquellos que no estaban de acuerdo con los detalles de la teoría cartesiana. No obstante, el dualismo cartesiano tropezaba con numerosas dificultades, unas viejas y otras nuevas. Uno de los antiguos problemas permanecía desde las tempranas concepciones dualistas del alma, el problema del homúnculo de Platón. Otros problemas surgieron en el curso posterior de la investigación psicológica. El propio Descartes intentó resolver dos problemas nuevos.

El primero de ellos hace referencia a la manera en que la mente o alma y el cuerpo interactúan. Descar-

tes intentó desarrollar un mecanismo fisiológico para explicar cómo se producía esta interacción. Propuso que la glándula pineal no era sólo el escenario del Teatro Cartesiano, sino que también proporcionaba al alma los medios para controlar al cuerpo. Al estar en la base del cerebro, Descartes pensaba que la glándula pineal era el lugar donde los tubos nerviosos llegaban al cerebro procedentes del cuerpo. El alma podía hacer que la glándula pineal se inclinara a un lado u otro, dirigiendo los movimientos de los espíritus animales a los nervios y controlando los movimientos del cuerpo.

Con el tiempo, los avances en el estudio del cerebro pusieron de manifiesto lo desatinadamente inverosímil que era la teoría cartesiana de la interacción, pero en realidad a esta teoría se le planteó desde siempre un problema filosófico que nunca llegó a resolver. Parece que este problema lo señaló por primera vez la que fue una de las más prolíficas corresponsales y agudas críticas de Descartes: la princesa Elizabeth de Bohemia (1615-1680), a quien el filósofo dedicó más tarde sus *Principios de filosofía*. Elizabeth señaló que era difícil concebir que una sustancia puramente espiritual, como es el alma, pudiera actuar sobre una sustancia puramente material, como es el cuerpo. Descartes replicó con argumentos vagos y el problema de la interacción entre la mente y el cuerpo quedó irresuelto, como una maldición que perseguiría a la psicología en siglos venideros. Por una parte, Descartes respondió sin concretar defendiendo «la unidad» entre mente y cuerpo. En su siguiente carta, Elizabeth seguía manifestando su perplejidad acerca de la interacción entre alma y cuerpo, pero Descartes nunca respondió y la correspondencia entre ambos pasó a centrarse sobre la delicada salud de la princesa.

Los primeros parches a la psicología cartesiana se pusieron para intentar contestar a la pregunta de Elizabeth sobre cómo un espíritu inmaterial puede empujar a la glándula pineal material, o ser afectado por ella. Con el paso del tiempo, como veremos, en vez de abandonar el Teatro Cartesiano, los filósofos y los psicólogos mantuvieron la idea de que la mente era como un punto, pero negaron la interacción entre la mente y el cuerpo, contrariando la intuición natural de Elizabeth según la cual «el alma mueve al cuerpo».

La otra dificultad de la posición cartesiana es denominada por los filósofos «el problema de las otras mentes». Si mi mente es una sustancia pensante similar a un punto que se encuentra encerrada en el cuerpo, ¿cómo sé que no es la única del universo? Sé que tengo un alma debido al argumento del *cogito*, pero, ¿cómo sé si usted que está leyendo esto o Leonardo Dicaprio la tienen? Descartes respondió a esta cuestión recurriendo al lenguaje. A partir de mi propia autoconciencia sé que pienso y que expreso mis pensamientos con palabras. Por tanto, cualquier

criatura que tenga lenguaje pensará, por lo que también tendrá una mente. Todos los seres humanos y sólo ellos poseen el lenguaje. Como señalamos anteriormente, no tardaron en plantearse problemas al análisis cartesiano. Si los animales sin alma pueden aprender un lenguaje, quizá tampoco tengan alma los seres humanos. La llegada de la teoría de la evolución socavó la discontinuidad radical propuesta por Descartes entre los seres humanos y los animales. En la actualidad, puede que los ordenadores, meras máquinas, pronto hablen como nosotros.

Además de su dualismo y su énfasis en la razón, el innatismo de Descartes conecta al filósofo francés con Platón. Descartes encontró en sí mismo ideas procedentes de la experiencia, como las ideas de los árboles o las rocas, e ideas inventadas por la mente, como por ejemplo, «sirenas e hipogrifos». Pero también encontró en sí mismo ideas que no podían derivar de ninguna sensación y que, siendo ideas universales, no creía que las pudiera haber inventado él. Entre ellas estaban las «ideas de Dios, mente, cuerpo, triángulo y, en general, todas aquellas cosas que representan esencias verdaderas, inmutables y eternas» (carta a Mersenne del 23 de junio de 1641, citado por Gaukroger, 1995, p.342). Descartes propuso que estas ideas no provenían de los sentidos, sino de «ciertos principios de verdad que existen naturalmente en nuestras almas» implantados por Dios. Así, las principales verdades de carácter indudable son innatas. Como para Platón, son tan sólo ideas potenciales que requieren ser activadas por la experiencia.

CONCLUSIÓN

Hoy en día se suele reconocer que la filosofía de Descartes no fue capaz de llegar a una solución de compromiso que le permitiera escapar de las herejías que deseaba evitar. Específicamente, al negarle una memoria personal al alma, cayó en el averroísmo y sus trabajos fueron, de hecho, incluidos en el índice de libros prohibidos por la Iglesia Católica en 1663. Popularmente, Descartes fue identificado a menudo con Fausto, que vendió su alma al diablo a cambio del conocimiento (véanse las explicaciones anteriores). En el siglo XVIII, comenzó a circular una historia completamente falsa, según la cual Descartes había construido una joven mecánica que reproducía la imagen de su propia hija ilegítima Francine. Se decía que la máquina era tan real que no se podía distinguir de la verdadera joven. Hubo incluso habladerías acerca de que Descartes había llegado a mantener relaciones sexuales con esta muñeca mecánica. Para entonces algunos pensadores habían dado el controvertido paso que Descartes nunca llegó a dar y habían proclamado que los seres humanos eran, al igual que los animales, meras máquinas. Las habladerías surgieron sin duda en respuesta a tan

escandalosa idea (Gaukroger, 1995). Actualmente, la psicología de Descartes está siendo sometida a un duro ataque (por ejemplo, Dennet, 1991; Searle, 1994). Al reducir la mente a un punto; al hacer de la experiencia algo misterioso y subjetivo denominado *conciencia*; al suponer que hay un lugar en el cerebro donde tiene lugar la experiencia; y al crear el problema de las otras mentes y la cuestión de la interacción, parece que Descartes excavó un profundo foso del que la psicología tan sólo ahora está empezando a salir. El dualismo cartesiano introdujo también una vena paranoide en el pensamiento moderno (Farrell, 1996). Con su método de duda radical Descartes no pretendía arrojar dudas sobre la creencia en el mundo exterior o en Dios. Sin embargo, al introducir la noción de que la mente sólo conoce sus propias ideas, como decía Locke, invitó a los pensadores posteriores a dudar de que las ideas representen el mundo en absoluto. En el siglo XVIII, los psicólogos filosóficos llegarían a dudar de la existencia del mundo exterior, de la posibilidad del conocimiento humano y de los fundamentos de la moralidad. En el siglo XIX, Freud llevó a la gente a dudar de la sinceridad de sus propios motivos, introduciendo la paranoia en el mundo interior de la mente que Descartes consideraba como el único depósito de la verdad.

Sin embargo, como el foso excavado por Descartes era muy profundo, no puede negarse su influencia. Sus planteamientos sobre la idea de psicología entendida como estudio de la conciencia convirtieron la búsqueda de la comprensión personal en un elemento importante. Curiosamente, una variante de los planteamientos cartesianos llegó a ser más influyente. Estaba más cerca del sentido común, era más intuitiva y menos deudora de la metafísica, y llegó citarse en los *Principia* de Newton publicados 37 años después de la muerte de Descartes. Nos estamos refiriendo a la tentativa de psicología científica realizada por el médico-filósofo John Locke.

LA CUANTIFICACIÓN DE LA CONCIENCIA: GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ (1646–1716)

Leibniz fue matemático, lógico y metafísico. De manera independiente inventó el cálculo e imaginó un tipo de cálculo conceptual formal que significaría para el razonamiento verbal lo que las matemáticas habían significado para las ciencias. Su metafísica es en extremo difícil. Dicho en pocas palabras, concibió el universo como compuesto de una infinidad de entidades similares a puntos geométricos a las que denominó *mónadas*, cada una de las cuales estaría en cierta medida viva y poseería un cierto grado de conciencia. Los animales y los seres humanos están compuestos de mónadas que se subordinan a otra mónada más consciente y, por ello, dominante. Leibniz propuso una solución para el problema mente-cuerpo

que adoptaron mayoritariamente los primeros psicólogos científicos y estableció un marco para pensar acerca de la conciencia que sugería la posibilidad de medir la experiencia consciente, lo que hizo posible la primera investigación científica en psicología, la psicofísica de Fechner (véase el Capítulo 6).

LA MENTE Y EL CUERPO: EL PARALELISMO PSICOFÍSICO

La teoría de las mónadas de Leibniz condujo a una solución del problema mente-cuerpo que se extendería en los dos siglos siguientes. Descartes había afirmado que la mente y el cuerpo interactúan. Sin embargo, como no estaba claro de qué forma el espíritu podía actuar sobre la materia y viceversa, surgió una teoría de la mente y el cuerpo basada en el *ocasionalismo* (véase lo expuesto anteriormente), según la cual Dios se encargaba de que cuando tenía lugar un acontecimiento corporal ocurriera al mismo tiempo un hecho mental, y viceversa. Esta perspectiva también tiene sus dificultades, pues nos presenta a Dios yendo de un lado a otro para mantener el cuerpo y la mente coordinados. Leibniz propuso una respuesta que desde entonces se conoce como el *paralelismo* psicofísico entre mente y cuerpo. De acuerdo con Leibniz, Dios habría creado el universo, es decir, la infinidad de mónadas, de tal forma que hubiese una armonía preestablecida entre todas ellas. Leibniz usó la analogía de dos relojes idénticos perfectamente sincronizados. Los relojes siempre coincidirán el uno con el otro, aunque no estén conectados causalmente. Cada uno de ellos marchará siguiendo un curso de desarrollo idéntico aunque paralelo, sin que existan interacciones entre ellos. Así lo hacen también la mente y el cuerpo. La conciencia o mente refleja exactamente lo que ocurre en el cuerpo, pero tan sólo a causa de la armonía preestablecida por Dios, no porque haya entre ellos conexiones causales. De hecho, Leibniz hizo extensivo este esquema neocasionalista a todo el universo, sosteniendo que las mónadas no interactúan nunca, sino que las imágenes que tienen del universo permanecen coordinadas a causa de la perfecta armonía divina. Aunque el fundamento metafísico del paralelismo psicofísico sería posteriormente abandonado, la doctrina misma fue extendiéndose a medida que el conocimiento fisiológico del cuerpo y el desarrollo de la física hicieron inverosímiles tanto el interaccionismo como el ocasionalismo.

Leibniz también defendió las ideas innatas. Al igual que Descartes, creía que muchas ideas, como la idea de Dios o las verdades matemáticas, no podían provenir de la experiencia por ser demasiado abstractas y por ello, debían ser innatas. Leibniz ilustró su concepción de las ideas innatas por medio de la metáfora de la estatua: la mente, al nacer, es

comparable con un bloque de mármol. El mármol es vetado, y es posible que las vetas esbocen, por ejemplo, la forma de Hércules. Se requieren ciertas actividades para sacar la estatua del bloque pero, en cierto sentido, la figura de Hércules ya existe «innata» en el mármol. De la misma forma, las disposiciones innatas que aparecen en la infancia hacia determinadas clases de conocimiento tienen que ser activadas, ya sea por la experiencia o por la propia reflexión de los niños sobre su vida mental.

SENSACIÓN, PERCEPCIÓN Y ATENCIÓN

Las ideas de Leibniz más importantes para la psicología tienen que ver con su concepción de la percepción. Leibniz sentó las bases tanto de la psicofísica como de la fundación de la psicología que Wundt llevó a cabo (McRae, 1976). En primer lugar, Leibniz distinguió la *petite perception* [percepción menor] de la percepción propiamente dicha. La *petite perception* es un suceso estimular (por utilizar un término moderno) tan débil que no llega a ser percibido. Dicho con la metáfora más típica de Leibniz, el sonido que hace una única gota de agua al chocar contra la playa no se oye, porque se trata de una *petite perception*, lo que se oye son los miles de gotas de la ola que rompe en ella. De esta manera, nuestra percepción del ruido de la ola está compuesta de muchas *petites perceptions*, cada una de las cuales es demasiado débil para que la oigamos, pero que al darse juntas constituyen una experiencia consciente. Esta doctrina señala el camino a la psicofísica, el estudio sistemático de las relaciones cuantitativas entre la intensidad del estímulo y la experiencia, que revisaremos en el Capítulo 7. La explicación de Leibniz también implica la existencia de un inconsciente más complejo o, como señaló, de «cambios en el alma misma de los que no somos conscientes».

También traza Leibniz una distinción entre percepción y sensación. Una *percepción* sería una idea primaria y confusa que no es realmente consciente y que puede darse tanto en los animales como en los seres humanos. Sin embargo, la persona puede refinar y perfilar sus percepciones y llegar a darse cuenta de ellas reflexivamente en la conciencia. Entonces se convierten en sensaciones. Leibniz denominó *apercepción* a este proceso de refinado. La *apercepción* también participa en el proceso de unir las *petites perceptions* para convertirlas en percepciones. Leibniz subraya que este proceso de unificación no es un proceso de mera suma o agregación, sino que las percepciones son propiedades emergentes que surgen cuando se da una gran cantidad de *petites perceptions*. Si combinamos una luz azul y una amarilla, por ejemplo, nuestra experiencia no consistirá en ver esos dos colores por separado, sino que percibiremos el verde, una experiencia

emergente nueva que no está presente en las luces más simples que la componen.

De acuerdo con Leibniz, el componente principal de la *apercepción* es la atención, que puede ser de dos tipos: activa y pasiva. Cuando estamos concentrados en alguna actividad podemos no percatarnos de otro estímulo, por ejemplo de alguien que nos está hablando, hasta que el estímulo se hace tan fuerte que atrae inevitablemente nuestra atención. En este caso, el cambio que se produce en la atención es de carácter pasivo, ya que es el estímulo nuevo el que capta la atención. La atención puede ser también voluntaria, como ocurre cuando estamos en una fiesta y nos concentramos exclusivamente en una persona sin atender al resto. En algunas ocasiones, Leibniz vinculó estrechamente la *apercepción* a la atención voluntaria, porque consideraba la *apercepción* como un acto de voluntad. La doctrina de la *apercepción* mental activa de Leibniz se convertirá en uno de los conceptos teóricos centrales de Wundt.

LA PSICOLOGÍA Y LOS ASUNTOS HUMANOS

Tras la revolución científica se hizo evidente que había que volver a evaluar el puesto de la humanidad en la naturaleza. A medida que la religión comenzaba a perder su autoridad y la ciencia comenzaba a asumir la suya propia, empezaron a demandarse nuevas respuestas a las preguntas tradicionales de la filosofía, la psicología, la política y los valores. La tarea de reelaborar la forma en que el ser humano se entiende a sí mismo y a su propia vida dentro del marco de la ciencia es una tarea que involucró profundamente a la psicología y que continúa en la actualidad. La ciencia plantea preguntas importantes sobre los resortes de la conducta humana, sobre el papel que desempeñan los valores en un mundo de hechos, sobre la responsabilidad moral, sobre las formas adecuadas de gobierno y sobre el lugar de los sentimientos en concepciones del mundo fundadas sobre la razón científica. En el siglo XVII, los filósofos comenzaron a lidiar con estos problemas y a ofrecer soluciones que todavía hoy nos inspiran o nos enfurecen.

LAS LEYES DE LA VIDA SOCIAL: THOMAS HOBBS (1588–1679)

La importancia de Hobbes procede de haber sido el primero en comprender y expresar la nueva concepción científica de los seres humanos y de su lugar en el universo. Hobbes escribió: «Si vemos que la vida no es más que el movimiento de los miembros... ¿por qué no podemos decir que todos los *autómatas*... tienen una vida artificial? Porque, ¿qué es el *corazón* sino un resorte, y los *nervios* sino hilos, y

las *articulaciones* sino ruedas que dan movimiento al cuerpo en su totalidad?» (Bronowski y Mazlish, 1960, p. 197, cursivas en el original). Descartes, contemporáneo de Hobbes, creía que los animales eran completamente mecánicos, aunque no llegó a extender esta idea a los seres humanos. Hobbes fue considerablemente más lejos afirmando que la sustancia espiritual era una idea sin sentido. Sólo existe la materia, y las acciones humanas, al igual que las de los animales, están plenamente determinadas por causas materiales, no espirituales. Anticipándose a concepciones informáticas posteriores de la actividad mental, afirmó que el pensamiento podía producirlo tanto una máquina como el alma (Dascal, 2007).

Descartes y Hobbes coinciden en que la filosofía debía construirse de acuerdo con el modelo de la geometría. De hecho, fue el conocimiento accidental que, con 40 años, tuvo Hobbes de las elegantes demostraciones de Euclides lo que le llevó a filosofar. Hobbes creía que todo conocimiento estaba en último término anclado en la percepción sensorial. Defendió un nominalismo extremo, considerando que los universales no eran más que nombres útiles para agrupar aquellas percepciones sensoriales que recordamos. Desechó los argumentos metafísicos por considerarlos disputas escolásticas sobre conceptos sin sentido. Estableció una separación muy rígida entre la filosofía, que consideraba racional y significativa, y la teología, que sería irracional y carente de sentido. Su doctrina psicológica más interesante es aquella que considera que el lenguaje y el pensamiento están estrechamente relacionados o que quizá incluso sean idénticos. En su obra más importante, *Leviathan* (1651/1962), Hobbes escribió: «El entendimiento no es más que el concepto producido por el habla». Más aún, afirmó que «los niños no están dotados en absoluto de razón hasta que no han adquirido el uso del habla». Hobbes fue el primero, en la larga línea de filósofos británicos que aún persiste, que identificó el pensamiento correcto con el correcto uso del lenguaje.

La importancia de Hobbes reside principalmente en sus ideas sobre la relación entre la naturaleza humana y la sociedad humana. Fue el primero en preguntarse «¿cómo sería la gente en un estado natural, sin gobierno?». Esta pregunta fue el principio del proyecto ilustrado del siglo XVIII y sigue teniendo vigencia actualmente. Una vez que se abandona la idea de que el gobierno existe para hacer respetar las leyes divinas y se adopta una concepción científica de la humanidad, parece que el gobierno y la sociedad necesitan construirse en torno a la naturaleza humana. La psicología, el estudio de la naturaleza humana, se convierte en algo importante para quienes desean o necesitan gobernar y habérselas con seres humanos.

Hobbes creía que había aprendido cómo eran los seres humanos en ausencia de gobierno, ya que

había experimentado la caótica anarquía de la guerra civil inglesa, en que de hecho el gobierno se había derrumbado. En *Leviathan*, Hobbes partía del tópico liberal moderno que afirma que todas las personas han sido creadas aproximadamente con las mismas capacidades mentales y físicas. Pero sin un control externo por parte del gobierno, cada persona se guiaría por su propio su interés e iría contra sus semejantes. Fuera de la sociedad organizada, afirma Hobbes, «*existe siempre la guerra de todos contra todos... y la vida del hombre es solitaria, desagradable, brutal y breve*» (cursivas en el original). La solución está en que la gente reconozca que sus propios intereses racionales residen en el establecimiento de un estado reglamentado que les proporcione seguridad, las ventajas de la industria y otros beneficios. Esto significa reconocer la existencia de las leyes de la naturaleza, por ejemplo, que cada persona renuncie a la libertad absoluta y a conceder derechos igualitarios a todo lo que propicie la guerra, y «se contente con tener tanta libertad respecto a los demás como estaría dispuesta a conceder a los demás con respecto a sí misma». El mejor estado político para garantizar tales libertades, continuaba argumentando Hobbes, es el de un despotismo absoluto en que todos los miembros de la sociedad fijen sus derechos y sus poderes por medio de un contrato con un soberano, ya sea éste un rey o un parlamento. Este soberano los gobernará y protegerá, unificando sus múltiples voluntades en una sola. Hobbes no fue, sin embargo, el padre del totalitarismo moderno, ya que para él el estado autoritario establecería unas condiciones de paz dentro de las cuales la gente podría hacer libremente lo que quisiera siempre que no perjudicase a los demás. Los regímenes totalitarios posteriores como los de Hitler o Stalin querían que el estado controlara todos los aspectos de la vida de los ciudadanos, incluso sus pensamientos.

La idea hobbesiana de que la ley natural sería aplicable a los seres humanos es de una importancia considerable para la psicología. Hobbes afirmó que existen reglas inherentes a la naturaleza, independientemente de que la humanidad las reconozca o no, que rigen todas las cosas, desde la máquina planetaria del sistema solar hasta las máquinas biológicas de los animales, incluidos los seres humanos. La actitud de Hobbes, sin embargo, no es completamente científica, ya que dice que consentimos racionalmente en seguir tales leyes naturales. Sólo en tiempos de seguridad tenemos que seguirlas y pueden no respetarse si el gobierno u otras personas tratan de llevar a alguien a su destrucción personal. Los planetas no pueden elegir entre obedecer y no obedecer las leyes del movimiento de Newton, y en este sentido las leyes naturales de Hobbes no son como las leyes de la física.

LA AMPLIACIÓN DEL DETERMINISMO: BARUCH SPINOZA (1632–1677)

Spinoza fue un pensador a contrapelo de su propio tiempo. Judío de nacimiento, aunque excomulgado por no creer en Yahvé, desarrolló una filosofía que identificaba a Dios con la naturaleza y consideraba el estado como un mero acuerdo social que podía revocarse en cualquier momento. Spinoza fue despreciado por sus correligionarios y denunciado por los cristianos, y sus obras fueron censuradas incluso en la liberal Holanda, el país donde vivía. Durante la Ilustración fue admirado por su independencia y rechazado por su filosofía panteísta. Más adelante, los románticos venerarían su aparente misticismo y los científicos llegarían a ver en él a un naturalista.

La filosofía de Spinoza parte de la metafísica y llega a una reconstrucción radical de la naturaleza humana. Spinoza defendía que Dios es esencialmente naturaleza. Sin el mundo natural existente nada existiría, por lo que Dios, esto es, la naturaleza, sería el soporte y creador de todas las cosas. Pero Dios no es un ser diferente y aparte de la naturaleza; todas las cosas son, sin excepción, parte de Dios y Dios no es más que la totalidad del universo. De ahí que se considerara a Spinoza como un ateo. Además, sostuvo que la naturaleza, es decir, Dios, era totalmente determinista. Spinoza defendía que entender algo significaba desentrañar sus causas eficientes. Negó la existencia de causas finales, considerando que la teleología era algo que la humanidad proyecta sobre la naturaleza sobre la base de sus sentimientos propositivos, y que sólo podía aplicarse a los acontecimientos que no somos capaces de explicar por medio de causas eficientes, es decir, que no podemos explicar de un modo determinista.

Spinoza extendió su análisis determinista a la naturaleza humana. La mente no sería algo separado del cuerpo, sino que estaría producida por los procesos cerebrales. La mente y el cuerpo son una misma cosa, pero pueden ser contemplados desde dos perspectivas diferentes: como procesos cerebrales de naturaleza fisiológica o como hechos mentales o pensamientos. Spinoza no negaba la existencia de la mente, pero la consideraba como un aspecto de la naturaleza, que era fundamentalmente material. De esta forma, para él, la actividad mental está tan determinada como la actividad corporal. Rechazó el dualismo cartesiano y, por tanto, no se planteó el problema de la interacción. Sentimos que somos libres, pero este sentimiento no es más que una ilusión, afirmó. Si entendiéramos bien las causas del comportamiento y del pensamiento humanos, nos daríamos cuenta de que no somos libres. De la misma forma que no podemos culpar a un río cuando se desborda y destruye una ciudad, tampoco podemos culpar de sus crímenes a un asesino múltiple.

La sociedad puede actuar para controlar el río o al asesino con el fin de prevenir futuros desastres, pero ésta es una consideración de corte más pragmático que moral. De esta forma, la interpretación spinoziana de la responsabilidad requiere de una psicología científica que desentrañe las causas del comportamiento humano y se parece notablemente a la de B. F. Skinner.

Sin embargo, Spinoza pasó a describir una ética basada en el autocontrol que trascendía al determinismo materialista y que, en cierta medida, entraba en conflicto con el resto de su pensamiento. Defendió que la acción y el pensamiento correctos dependían del control que la razón ejerce sobre las emociones corporales. La persona sabia sería aquella que sigue los dictados de la razón en lugar de los dictados de las pasiones momentáneas y conflictivas que brotan del cuerpo. La razón nos guía para actuar a favor de nuestros propios intereses, esto es, ayudando a los demás de la misma forma en que nos gustaría que nos ayudaran a nosotros. La ética de Spinoza y su visión de la humanidad son de carácter estoico. El universo físico está más allá de nuestro control, pero nuestras pasiones no. Por tanto, la sabiduría está en el autocontrol racional, no en el esfuerzo vano por controlar la naturaleza o por controlar a Dios. Spinoza también creía que los gobiernos debían permitir la libertad de pensamiento, de conciencia y de expresión, ya que cada persona debía ser libre para ordenar su mente como considerara oportuno.

APOSTAR POR DIOS: BLAISE PASCAL (1623–1662)

Blaise Pascal fue una figura destacada y participó activamente en la revolución científica al investigar sobre el vacío, algo que la física tradicional afirmaba que no podía existir. Como matemático fue un niño prodigio y a los 19 años construyó una calculadora mecánica. Aunque su finalidad era tan modesta como ayudar a su padre, funcionario de hacienda, a realizar sus cálculos, las implicaciones de esta máquina eran profundas. En palabras de Pascal: «La máquina aritmética produce efectos que la acercan más al pensamiento que todas las acciones de los animales» (Bronowski y Mazlish, 1960). Pascal fue el primero en intuir que la mente humana podía concebirse como un procesador de información capaz de ser imitado por una máquina, concepto que ha llegado a ser central para la psicología cognitiva contemporánea.

Pascal prefigura al mismo tiempo a los intelectuales preocupados del siglo XIX, que se lamentaban en el funeral de Dios (Wilson, 1999) y al existencialista angustiado de mediados del siglo XX (Sartre, 1943). En Descartes, la duda conducía a la certeza triunfante de la razón; en Pascal, la duda llevaba a otra duda todavía peor. Pascal escribió: «Me encuentro sumido

en la inmensidad infinita de espacios de los que no sé nada y que no saben nada de mí, estoy aterrado» (Bronowski y Mazlish, 1960). Pascal detestaba el racionalismo excesivo de Descartes y sólo de su fe en Dios obtuvo consuelo y verdad. De acuerdo con Pascal, lo verdaderamente esencial en el ser humano no es la razón natural, sino la voluntad y capacidad de tener fe, es decir, el corazón. Desde esta perspectiva, Pascal nos recuerda a cristianos escépticos anteriores como Montaigne. Pero Pascal es cartesiano en el valor que da a la conciencia de sí, como queda claro en estos fragmentos de los *Pensées* [Pensamientos]: «El hombre sabe que es miserable. Es, pues, miserable por lo que es; pero es grande porque lo sabe... El hombre es sólo una caña, lo más débil de la naturaleza; pero es una caña pensante». Pascal dudaba de la capacidad de la persona para comprender la naturaleza o para entenderse a sí misma, porque la humanidad es miserable. Pero la conciencia que la persona tiene de sí misma es un rasgo exclusivo que le eleva más allá de la naturaleza animal y le permite alcanzar la salvación por la fe en el Dios cristiano.

La principal contribución de Pascal al mundo moderno fue que supuso el despegue de una nueva manera de pensar sobre las creencias y las acciones. Las personas toman decisiones sobre la base de información incierta e incompleta. La arqueología nos muestra que los seres humanos ya apostaban tan pronto como pudieron grabar símbolos en huesos y convertirlos en datos. Sin embargo, la noción del cálculo de probabilidades y de relacionar éstas con las posibles alternativas, con el fin de apostar racionalmente, no existía hasta la llegada de Pascal. La economía y las finanzas actuales no hubieran sido posibles sin el impresionante trabajo de Pascal (Glimcher, 2003). Sin él tampoco existirían el control de calidad científico de la agricultura industrial, ni la experimentación estadística en psicología (Gigerenzer *et al.*, 1989).

Resulta interesante que Pascal iniciara esta labor para tratar de convencer de la existencia de Dios a quienes no eran creyentes. Así, pidió a los ateos que consideraran la siguiente apuesta, semejante a apostar mediante el lanzamiento de una moneda al aire. O bien Dios existe, o bien no existe. Se puede elegir entre creer o apostar por la existencia de Dios y no creer o apostar en contra de la existencia de Dios. A continuación hay que considerar los resultados de cada alternativa. Si crees en Dios y no existe, no has perdido nada. Si no crees en Dios y no existe, no has perdido nada. Si crees en Dios y existe, logras la recompensa celestial, plena y eterna. Si no crees en Dios y existe, sufres la condena eterna e infinita del Infierno. Así que de hecho, incluso si la probabilidad de la existencia de Dios es extremadamente

baja, siempre que sea distinta de cero, la alternativa racional es creer en Dios.

Pascal crea aquí un marco general para tomar cualquier tipo de decisión, lo cual se conoce actualmente como proceso de toma de decisiones o de juicio bajo incertidumbre. Lo que hay que hacer en esta situación es una lista con las alternativas, cuantificar el valor de las combinaciones entre opciones y posibles resultados, estimar la probabilidad de los resultados y multiplicar el valor de cada uno de ellos por su probabilidad, con el fin de obtener el denominado valor esperado de cada alternativa. A continuación, se debe optar por la alternativa como mayor valor esperado. En el caso de la apuesta de Pascal con el ateo, el valor esperado de apostar por la existencia de Dios es mayor que el valor esperado de su inexistencia, salvo que la probabilidad de su existencia fuera igual a cero. Puede probar a hacer este ejercicio con alguno de los juegos de lotería estatales. El décimo contiene información sobre los premios posibles y sobre las probabilidades, así que no tenemos más que multiplicar cada premio por su probabilidad para conocer los valores esperados. A ello habría que añadir el coste del décimo de lotería. Por ejemplo, si un décimo cuesta 5 \$, el valor de perder es de -5 \$, el valor de no jugar es 0 \$, sea que el número que hubiéramos jugado ganara o no, y el valor de ganar sería el del premio menos 5 \$. La estructura de un experimento psicológico es parecida. Los grupos de control y experimental conforman dos apuestas, los resultados medidos son los valores de la apuesta y la inferencia estadística nos dice si, antes de realizar el experimento, debiéramos «apostar» por la hipótesis nula o por la hipótesis experimental.

Otros científicos y matemáticos elaboraron las propuestas de Pascal y construyeron sistemas complejos para tomar todo tipo de decisiones, por ejemplo, las de los inversores en fondos de riesgo. Para nuestro ámbito, hay que destacar dos aspectos. Por una parte, lo que Pascal y sus seguidores hicieron fue transformar la asunción de riesgos en una empresa cuantificable. Este aspecto es fundamental para las empresas modernas que asumen riesgos y para el ámbito relacionado de las aseguradoras contra el riesgo. Sin el trabajo de Pascal, el mundo actual no podría haber existido. De más interés para la psicología es que así quedaron poderosamente conectadas la creencia y la acción o el comportamiento. Los filósofos tradicionales habían dado por finalizadas las pesquisas psicológicas con el establecimiento de alguna creencia, como por ejemplo, la de Aristóteles en la *mente* humana. El trabajo de Pascal va más allá al conectar la creencia, incluso aquella sobre la que no haya certidumbre, con acciones y consecuencias en el mundo exterior. En psicología, esta línea de pensamiento culminó en el pragmatismo estadounidense, una filosofía modernista importante.

De pragmáticos como William James y John Dewey, se derivaron escuelas como la psicología funcional y el conductismo, que es donde la creencia se transforma en acción.

Sin embargo, en época de Pascal y para alguien con su sensibilidad, la implicación de que el pensamiento podría ser un cálculo material, tanto para una calculadora como para el cerebro, era atemorizante. Este planteamiento implicaba que la razón, que Descartes había excluido de su sistema mecánico, no podía realmente quedar excluida de él. Quizá los animales que, de acuerdo con Descartes, eran criaturas completamente mecánicas, *razonen*. Por eso, Pascal declaró que el libre albedrío humano y no la razón es lo que diferencia a las personas de los animales. Pascal fue el primer moderno que afirmó las propuestas del corazón y de las emociones frente a las de la racionalidad intelectual, cuando escribió: «el corazón tiene razones que la razón no comprende». Aquí enfrenta dos tipos de razones. En ningún caso afirma que las emociones sean irracionales pero que, de todas maneras, haya que seguirlas. Lo que propone es que la emoción posee su propio tipo de razón que hay que seguir. Con este planteamiento, Pascal se anticipa a la investigación actual sobre toma de decisiones que llega a la conclusión de que los sentimientos son frecuentemente el origen de una toma de decisiones adecuada y no su oponente (Glimcher, 2003; Lehrer, 2009). Es el corazón y no el cerebro lo que hace humanos a los seres humanos.

CONCLUSIÓN: EL UMBRAL DE LA MODERNIDAD

Durante el siglo XVII se sentaron las bases de la Ilustración del siglo XVIII. En el universo mecánico newtoniano-cartesiano no había lugar para los milagros, los oráculos, las visiones o el alma de Descartes. En el siglo XVIII, la ciencia y la razón sustituirían a la religión, ocupando el lugar que ésta había ostentado como la principal institución intelectual de la sociedad moder-

na. Los seres humanos serían declarados máquinas sin alma y se derribarían las sociedades en nombre de la felicidad material. La comprensión poderosa que la ciencia logra de las leyes de la naturaleza hizo posible la tecnología creada por la revolución industrial. Además, el método de investigación científico que logra la acumulación, transmisión y aplicación del conocimiento obtenido sistemáticamente, creó la ideología de la modernidad.

El triunfo de la razón en la Edad de la Razón era inminente. Sin embargo, una corriente distinta se ocultaba bajo la superficie. Los descubrimientos geográficos habían revelado extrañas culturas primitivas. Para Hobbes y Locke estos hombres salvajes representaban la humanidad en un estado natural desdichado y sin civilizar. En su *Second Treatise on Government* [Segundo tratado sobre el gobierno], Locke escribió: «En el principio todo el mundo era América». Pero, ¿eran desdichados los indios? Próximos a la naturaleza y libres de trabas artificiales, vivían de acuerdo con su instinto natural. Puede que la felicidad resida en renunciar a la razón, con sus formas abstractas y artificiales de actuar, y en volver a los instintos del buen salvaje. Estaba a punto de brotar una reacción contra la razón. El poeta Chaulieu escribió en 1708 que la razón es «una inagotable fuente de errores, el veneno que corrompe los sentimientos naturales» (Hazard, 1963, p. 396). Jean-Jacques Rousseau escribió que la razón «alimenta nuestro orgullo loco... ocultándonos continuamente de nosotros mismos». Asimismo, se preguntaba: «¿Quién es menos bárbaro... la razón que nos lleva por el mal camino o el instinto que guía [al indio] por el bueno?». Chaulieu afirmó que había venido «a destruir los altares que han sido levantados en tu nombre [el de la Razón]». Aquí podemos ver ya sembradas las semillas de la rebelión romántica contra la razón y a favor del concepto del Buen Salvaje. A medida que la razón exigía más y más de hombres y mujeres, la tensión entre la persona y la sociedad, tan intensamente percibida por Sigmund Freud, se iba incrementando.

LA ILUSTRACIÓN: 1700-1815

140 LA ILUSTRACIÓN

- 140 ¿Qué fue la Ilustración?
- 142 La Ilustración industrial

143 LA PREGUNTA ESCÉPTICA:

- ¿ES POSIBLE ALCANZAR EL CONOCIMIENTO?**
- 143 El entendimiento humano: John Locke (1632-1704)
- 146 ¿Existe el mundo?
El obispo George Berkeley (1685-1753)
- 148 Convivir con el escepticismo:
David Hume (1711-1776)
- 151 El asociacionismo
- 152 La reafirmación del sentido común:
La escuela escocesa
- 154 La ilusión trascendental:
Immanuel Kant (1724-1804)

157 LA CUESTIÓN MORAL: ¿ES NATURAL LA SOCIEDAD?

- 157 La ética experimental: El naturalismo francés
- 161 Las filosofías éticas ilustradas
- 165 Aplicar las ideas psicológicas: La ingeniería social
- 166 La Ilustración y las mujeres

167 LA CONTRAILUSTRACIÓN: ¿ESTÁN ENVENENADOS LOS FRUTOS DE LA RAZÓN?

- 167 el criterio y la regla de la verdad es haberlo hecho:
Giambattista Vico (1668-1744)
- 169 Vivimos en un mundo creado por nosotros mismos:
Johann Gottfried Herder (1744-1803)
- 170 Naturaleza frente a civilización: Jean-Jacques
Rousseau (1712-1778)
- 171 El ámbito irracional del inconsciente: El mesmerismo

172 CONCLUSIÓN: EL MALESTAR DE LA RAZÓN

LA ILUSTRACIÓN

¿QUÉ FUE LA ILUSTRACIÓN?

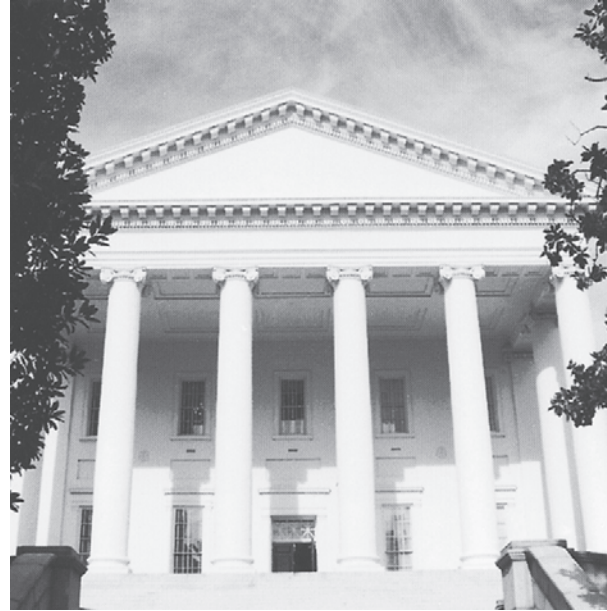
La Ilustración es la liberación del hombre de la tutela a que él mismo se ha sometido. Esa tutela es la incapacidad del hombre para utilizar su entendimiento sin ser dirigido por otro... ¡Sapere aude! [¡Atrévete a saber!] Tened el valor de utilizar vuestra propia razón, ése es el lema de la Ilustración... Si se nos pregunta «¿Vivimos en una época ilustrada?», la respuesta es «no», vivimos en una época de Ilustración (Kant, 1784/1995, pp. 1, 5).

¿Quiénes eran esos «otros», a quienes Kant denominó «guardianes», que querían dirigir nuestro pensamiento? Eran los líderes tradicionales de la sociedad europea, los sacerdotes o ministros religiosos y los aristócratas. La sustitución de estos guardianes definió la misión de la Ilustración consistente en aplicar la razón y el conocimiento científico a la vida humana, y reemplazar la visión estática de la sociedad definida por las verdades bíblicas y las creencias tradicionales por una visión progresista y dinámica de la historia (Porter, 2000). El objetivo era sustituir la religión (el sacerdote) y la tradición (el aristócrata) por el estudio de la naturaleza (la ciencia), y el resultado de la Ilustración fue el inicio de la secularización del pensamiento europeo (Porter, 2000; Smith, 1995).

El ídolo de la Ilustración fue Isaac Newton. Alexander Pope escribió unos versos elogiando a Newton que están grabados en la chimenea de la habitación donde éste nació: «La naturaleza y sus leyes permanecían ocultas en la noche / Dios dijo: Hágase NEWTON, y la luz se hizo». Newton fue la luz de la Ilustración, y los *philosophes* se propusieron hacer en el ámbito de lo humano lo que Newton había hecho en el ámbito del universo. A lo largo del siglo XVIII se extendió la alfabetización y, de esta forma, los libros de ciencia general y las novelas sustituyeron como éxitos de ventas a las obras de teología (Outram, 2005). La gente corriente pudo hacer caso de la exhortación de Kant: ¡*Sapere aude!* En suma, la Ilustración es el gozne entre el mundo antiguo y el mundo moderno (Blanning, 2000a).

La Ilustración se desarrolló de manera diferente en cada país (Jacob, 2001; Outram, 2005; Porter, 2001). Las historias de la Ilustración solían fijarse fundamentalmente en Francia como su centro, y afirmaban que, a medida que nos alejábamos de París, la luz se volvía más tenue (Porter, 2001). Pero actualmente se rechaza esta imagen. La Ilustración comenzó de hecho en Inglaterra con los escritos de John Locke (Porter, 2000; véase más adelante). Allí, el reino del absolutismo medieval fue sustituido paulatinamente por una monarquía constitucional y una democracia parlamentaria. Los intelectuales de la Ilustración no eran perseguidos, ni suprimidos ni

censurados sus escritos. Los filósofos británicos no denunciaban la religión. Locke escribió una obra titulada *The Reasonableness of Christianity* [Lo razonable del cristianismo], y aunque David Hume (véase más adelante) era ateo y escéptico en cuanto a la existencia de milagros religiosos, no consideraba la religión como algo siniestro.



Edificio de la capital del estado de Virginia en Richmond, diseñado por Thomas Jefferson.

*Los Padres Fundadores de Estados Unidos estaban muy influidos por el mundo clásico, y este es un ejemplo destacado de arquitectura de inspiración griega. Recuerda al Partenón en cuanto expresión de la confianza en sí misma de una sociedad nueva que en esta época estaba tan sólo empezando a caminar por una senda radicalmente democrática. Fue en el siglo XVIII cuando surgió la idea de una ciencia de la naturaleza humana, y era en Estados Unidos donde esta idea iba a florecer. El poeta de inspiración clásica Alexander Pope vinculó las dos épocas en su *Essay on Man* [Ensayo sobre el hombre]: «Conócete a ti mismo / no supongas que hay un Dios que investigar / El estudio propio de la Humanidad es el Hombre» (ELIZABETH LEAHEY MARTINEZ / Thomas Hardy Leahey).*

En Prusia, el principal estado alemán, la Ilustración se alió con el gobierno autocrático de Federico el Grande. Federico creó un gobierno burocrático organizado racionalmente donde él era más un jefe de negociado que un rey divino. Los prusianos aplicaron al estado el modelo mecánico newtoniano del universo. Johann von Justi, un destacado teórico de la política, escribió: «Un estado constituido adecuadamente debe ser exactamente análogo a una máquina en que las ruedas y los engranajes estén ajustados entre sí con precisión», y debe estar sometido a la voluntad de un solo hombre (citado por Outram, 2005, p. 96). El ejemplo de Prusia muestra que los pensadores de la Ilustración no siempre eran partidarios de un gobierno democrático, sino

de un gobierno racional fundado en la ciencia. Les preocupaba más que los gobiernos gobernaran adecuadamente, que lo hicieran con el consentimiento de los gobernados (Porter, 2001).

En las colonias británicas de Norteamérica, *philosophes* de la Ilustración como Thomas Jefferson y James Madison pudieron crear un nuevo gobierno organizado racionalmente en un equivalente político de la *tábula rasa* de Locke. Los fundadores estadounidenses de la Constitución y la Declaración de Independencia forjaron un «nuevo orden de los tiempos» laico, filosóficamente justificado (véase debajo de la pirámide en el reverso de un billete de dólar). Lo hicieron separados de reyes y aristócratas por el océano Atlántico y en la sede de un cúmulo de religiones protestantes, ninguna de las cuales pudo convertirse en iglesia dominante. Con ello crearon una forma de sociedad exclusivamente individualista que sería especialmente receptiva a la psicología (véase el Capítulo 10). En Rusia, los zares Pedro el Grande y Catalina la Grande intentaron imponer la ilustración de acuerdo con el modelo prusiano, pero ésta no llegó a echar nunca raíces muy profundas en la cultura rusa (Pipes, 1995).

Francia constituyó una anomalía porque allí la Ilustración estaba separada del poder político (Porter, 2001). La monarquía de los Borbones sometió todas las publicaciones a una censura rigurosa y, a diferencia de Inglaterra o Alemania, los intelectuales fueron excluidos de los puestos de influencia política. No había parlamento que controlara el poder de los reyes ni que representara a la gente corriente. La Iglesia Católica, en sí misma una institución jerárquica, era la iglesia oficial, y los *philosophes* franceses desarrollaron un intenso odio hacia la religión como una institución nefasta que intentaba mantener a sus creyentes en un estado de ignorancia, opuesto al *atrévete a saber* kantiano. Los pensadores franceses consideraban igualmente que la tradición era «la veneración estúpida que tienen los pueblos por las leyes y las costumbres antiguas», como lo expresaba Claude Helvetius (citado por Hampson, 1982, p. 126), otra forma de tener al pueblo bajo tutela. En consecuencia, los *philosophes* franceses tendían a llevar las ideas cartesianas, newtonianas y lockeanas a extremos que no se daban en ningún otro lugar. Los *philosophes* franceses eran intelectualmente brillantes y famosos, pero tenían poca participación en las instituciones sociales existentes, por lo que querían derribarlas. Esto es lo que sucedió, de manera sangrienta y transitoria, con la Revolución Francesa. El utopismo radical de la Ilustración francesa queda bien reflejado en el siguiente pasaje del *Bosquejo de un cuadro histórico de los progresos del espíritu humano*, del Marqués de Condorcet (1743-1794):

Llegará un día en que el sol brillará sólo sobre hombres libres que no tengan más dueño que su razón... Qué reconfortante es para el filósofo, que lamenta los errores, los crímenes y las injusticias que aún contaminan la tierra y de los cuales es a menudo víctima, esta visión de la raza humana emancipada de sus grilletes, liberada del imperio del destino y de los enemigos del progreso, avanzando con paso firme y seguro por el camino de la verdad, la virtud y la felicidad (Condorcet 1793/1995, p. 30).

Condorcet fue uno de los primeros líderes de la Revolución Francesa, pero incluso su radicalismo fue demasiado moderado para los líderes de la revolución posterior, la que se hundió en el terror. Perdió su cargo político y fue perseguido por la revolución hasta que se suicidó. Sin embargo, el *Bosquejo* de Condorcet fue el «gran ensayo» que guio a los progresistas estadounidenses (véase el Capítulo 13), de acuerdo con su principal filósofo y presidente de la APA, John Dewey (1917).

El concepto clave de la Ilustración fue el de naturaleza (Porter, 2000), a menudo escrita como *Naturaleza* para sugerir que podría remplazar a Dios. Era especialmente importante el concepto de naturaleza humana. El abad de Mably escribió: «Estudiemos al hombre tal como es con el fin de enseñarle lo que debería ser» (citado por Smith, 1995, p. 88); y Denis Diderot (1713-1784) escribió: «El hombre es lo único por lo que debemos empezar, y a él debemos referir todas las cosas» (citado por Smith, 1995, p. 102). Con el fin de reformar la sociedad conforme a las ideas científicas, era necesario investigar científicamente la naturaleza humana. Una vez que se la hubiera comprendido, se podría reorganizar la sociedad y el gobierno para acomodarlos a la naturaleza humana, de lo cual se derivarían la virtud y la felicidad. En el siglo XVIII, las ciencias humanas empezaban a ser socialmente importantes porque sus descubrimientos podían ser utilizados por los reformadores y los revolucionarios para construir sociedades mejores. La psicología no era ya sólo una investigación filosófica de la mente humana, aunque también lo seguía siendo, sino que se convirtió en la base de la ingeniería social.

Por desgracia, estos «Newtons de la mente» (Gay, 1966/1969), como muchos de ellos se denominaron, no estaban de acuerdo acerca de qué era la naturaleza humana, lo cual planteaba preguntas inquietantes sobre el conocimiento y la moral humanos. Al seguir con la indagación epistemológica dentro del nuevo marco del Camino de las Ideas, los psicólogos filosóficos llegaron a cuestionarse si se puede conocer el mundo tal como es, o incluso si se puede saber con certeza que haya alguna realidad fuera del Teatro Cartesiano. Continuando el estudio de la conducta moral y social en la línea de Newton y desechando siglos de enseñanzas religiosas y tradicionales, los psicólogos filosóficos discrepaban acerca de si los

seres humanos eran malvados innatamente, como había sugerido Hobbes, o si eran innatamente virtuosos, o si existía siquiera una naturaleza humana al margen de aquello en lo que la sociedad la convertía.

Las cuestiones epistemológicas y morales están íntimamente relacionadas. Si no podemos conocer nada con certeza, tampoco podremos distinguir con certeza lo bueno de lo malo. A finales del siglo XVIII, especialmente después de los horrores de la Revolución Francesa, algunos pensadores empezaron a preocuparse por los peligros de la investigación racional acerca de la naturaleza y la sociedad humanas. Además, como había sugerido Platón, si el escepticismo era correcto, no sólo sería un misterio la naturaleza, sino también la moralidad. El obispo Joseph Butler (1692-1752) se dio cuenta del peligro práctico que suponía reelaborar el concepto de moralidad: «Los fundamentos de la moralidad son como todos los demás cimientos. Si se excava demasiado en torno suyo, el edificio entero se viene abajo» (citado por Dworkin, 1980, p. 36). Los *philosophes* hicieron posible que un refinado joven dijera a su padre: «El asunto es, padre, que en última instancia el hombre sabio no está sujeto a las leyes... El hombre sabio debe juzgar por sí mismo cuándo someterse y cuándo librarse de ellas». Despojado de las certezas de la religión y de la tradición, el padre sólo podía replicar: «No me preocuparía demasiado si sólo hubiera una o dos personas como tú en la ciudad, pero si todos pensarán así me iría a vivir a otro lado» (citado por Hampson, 1982, p. 190).

LA ILUSTRACIÓN INDUSTRIAL

El mundo moderno y por tanto la modernidad, nuestro modo de vida, hunde sus raíces en la Revolución Industrial que creó la cornucopia de bienestar y opciones personales de que disfrutamos actualmente. En el mundo desarrollado, son pocas las personas que tienen que preocuparse por tener suficiente como para comer y sobrevivir cotidianamente. Hoy día tampoco vemos nuestras vidas limitadas por los roles sociales estáticos de los tiempos premodernos. Historiadores y economistas han investigado las causas de la revolución industrial casi desde que comenzó y ya conocemos por tanto algunas, como el auge de las ciudades libres europeas, que se mantuvieron al margen del sistema feudal, y que favorecieron la iniciativa empresarial. Otras causas estuvieron relacionadas con el florecimiento de instituciones de banca y aseguradoras, con el cambio de la tracción animal a la energía del carbón, e incluso con la difusión de genes empresariales (Clark, 2007). Recientemente, se ha prestado más atención al papel que han jugado las ideas en la elaboración de lo que Mokyr (2002, 2009) ha denominado la Ilustración Industrial, y en el cambio de valores sociales, desde la *areté* de la nobleza, al autocontrol burgués (McCloskey, 2010).

La Figura I-1 muestra que lo que cambió en la vida humana en torno a 1780 fue el enorme crecimiento del bienestar. En ocasiones se ha atribuido el origen de este nuevo bienestar al comercio que, ciertamente, aumentó muy considerablemente en el siglo XVIII. Sin embargo, desde el comienzo de los tiempos, los seres humanos han practicado el comercio con beneficios y si bien siempre fue importante para la distribución de la riqueza, no lo fue tanto para esta generación (Ridley, 2010). Más parece que la clave de la creación del bienestar radicó en la innovación tecnológica (Mokyr, 2009).

A este respecto, la revolución científica previa fue muy importante para la revolución industrial, pero no en el sentido que a menudo se señala. La investigación científica no condujo a avances tecnológicos cruciales, tales como la invención de la máquina de vapor o de la bomba hidráulica, ya que estas fueron invenciones brillantes de personas que no eran científicos. Lo que la revolución científica aportó fueron modos de pensamiento que animaban a la posibilidad de realizar avances tecnológicos, especialmente al divulgarse la obra de Francis Bacon en su propio país, Gran Bretaña, que fue donde comenzó la revolución industrial. Casi en solitario al inicio de la revolución científica, Bacon había subrayado que el objeto de indagación en la naturaleza tenía que consistir en ganar poder sobre ella. Hay que recordar que los filósofos y protocientíficos de la antigüedad habían abordado la filosofía natural como una empresa sustancialmente pasiva, porque al observar la naturaleza de cerca se llegaría a contemplar la Verdad trascendente que encerraba. La experimentación se desdeñaba por considerarla innoble, asociada con esclavos y mercaderes, no con reyes-filósofos académicos y aristócratas ociosos. Bacon, por el contrario, había hecho hincapié sobre la experimentación y su aplicación para doblegar la naturaleza a la voluntad humana, mediante el uso del un conocimiento científico que mejorara la condición humana. Bacon destacó la acumulación y el cambio incesante de las pruebas a favor de las ideas científicas, así como la mayor diseminación posible de las mismas. En otras épocas y lugares, como hemos visto, los descubrimientos solían mantenerse en secreto, lo cual imposibilitaba realizar avances a partir de ellos. Fue Bacon quien con su nueva actitud científica creó la Ilustración Científica y por tanto, la Revolución Industrial, no lo hicieron las teorías novedosas de científicos previos, tales como Newton. En el siglo XIX, a medida que la revolución industrial se extendía al resto de Europa, los descubrimientos científicos llegaron a jugar un papel importante, como el que tienen actualmente en la economía, en el gran aumento que se produjo de la riqueza durante la Segunda Revolución Industrial de 1860 y posteriormente (Mokyr, 2009).

En el siglo XVIII, se produjo también un cambio psicológico y sociológico al derrumbarse los valores aristocráticos, que tenían su fundamento en la Grecia antigua. En fecha tan tardía como la Guerra de Independencia de Estados Unidos, los valores de las élites seguían siendo reflejo de los ideales de la *areté* griega. En 1776, la legislación del estado de Virginia estuvo a punto de adoptar como lema para el sello estatal la frase de Virgilio, *Deus nobis haec otia fecit*, «Dios nos ha concedido su tranquilidad» (Wood, 2009, localización Kindle 676). Este lema reflejaba la noción antigua de que los gobernantes naturales de la sociedad eran personas que no tenían que trabajar para vivir y cuya responsabilidad, por tanto, era volcarse hacia los intereses de la nación y no hacia sus intereses personales o los de su ocupación. Las personas con ambiciones políticas que habían amasado sus fortunas personales en vez de heredarlas al estilo aristocrático solían dejar el cargo tan pronto como podían, compraban tierras, se construían una mansión, se vestían con prendas aristocráticas y cultivaban gustos también aristocráticos. Se contemplaban a sí mismos como «la clase superior» y miraban con desprecio a la «clase inferior», «la clase vulgar» y «clase baja».

También despreciaban a «la clase mediocre», compuesta por quienes hicieron la revolución industrial, por quienes comenzaban a lograr la conciencia personal y a rechazar los antiguos valores nobles de la *areté*, con el objetivo de «rebajar a los caballeros a nuestro nivel» de manera que «todos los rangos y condiciones pudieran recibir la parte de la riqueza que en justicia les corresponde» (Wood, 2009, localización Kindle 712). Esta clase media nueva y en auge adoptó e hizo respetables un nuevo conjunto de virtudes muy distintas de la antigua *areté* (McCloskey, 2010). Estos valores hacían hincapié en el logro y la movilidad social ascendente, no en la conformidad con una jerarquía social estática, ordenada por Dios. Eran los valores del trabajo, no del ocio y del ahorro frente al despliegue evidente de la riqueza. Era un ideario que subrayaba la educación en las artes aplicadas y en las ciencias para todos, no la educación en bellas artes y filosofía para unos pocos. Las virtudes de la clase media moderna, en resumen, dieron la vuelta a la *areté*. En palabras del historiador Roy Porter (2001), las personas dejaron de preguntarse cómo ser buenas, la esencia de la *areté*, y pasaron a preguntarse cómo ser felices. Como veremos a continuación, el cálculo utilitario de la felicidad es una de las claves psicológicas del mundo moderno. Cuando hablaba en nombre de la nueva república estadounidense, el revolucionario Thomas Paine (1737-1809) realmente hablaba por todo el mundo ilustrado emergente y así escribió «Vemos con otros ojos; oímos con otros oídos y

pensamos con pensamientos distintos a los que solíamos emplear... Una vez que ha sido iluminada, la mente ya no puede volver a oscurecerse» (citado por Wood, 2009, localización Kindle 880). El discurso de Paine implica que el gran cambio que ha tenido lugar era menos material que psicológico y que mirar con ojos nuevos planteaba retos nuevos para la ciencia emergente de la naturaleza humana, lo cual dio como resultado una concepción novedosa de la mente y el comportamiento humanos.

LA PREGUNTA ESCÉPTICA: ¿ES POSIBLE ALCANZAR EL CONOCIMIENTO?

Cuando los filósofos del siglo XVIII investigaron la naturaleza humana inspirados por la ciencia newtoniana, volvieron a plantear el viejo problema griego de la posibilidad del conocimiento humano en un contexto naturalista. ¿Está la mente humana dotada por naturaleza de la capacidad de conocer la verdad, o nos tenemos que limitar a opinar, como decían los escépticos? Irónicamente, aunque la revolución científica representó un gran triunfo de la razón humana, terminó, sin embargo, por arrojar dudas sobre la posibilidad misma del conocimiento humano. Inmediatamente después de Newton surgieron filósofos de orientación psicológica que examinaron la mente y la naturaleza humanas a la luz de la razón newtoniana, y concluyeron que ninguna opinión estaba libre de la posibilidad de error, y que podía ponerse en duda incluso la propia existencia del mundo físico. Estas fueron las conclusiones a que llegaron los filósofos británicos George Berkeley y David Hume. No debe sorprendernos por tanto que se les opusieran firmemente algunos otros filósofos reacios a renunciar a la posibilidad de garantizar el conocimiento humano. Frente al escepticismo de Hume, los filósofos escoceses seguidores de Thomas Reid reafirmaron la fe del sentido común en el conocimiento humano y la fe religiosa en Dios, que hizo a los hombres y a las mujeres de tal manera que pudieran conocer el mundo divino. En Alemania, Immanuel Kant reaccionó ante el escepticismo de Hume defendiendo la antigua tesis de que la metafísica era el verdadero fundamento de la ciencia, pero al hacerlo daba lugar a otros interrogantes específicos.

EL ENTENDIMIENTO HUMANO: JOHN LOCKE (1632–1704)

John Locke fue amigo de los científicos Isaac Newton y Robert Boyle, en cuyos laboratorios trabajó como ayudante. Fue miembro de la Royal Society, consejero y tutor de políticos pertenecientes a la nobleza y, en ocasiones, médico en activo. Como podría esperarse, Locke introdujo un sesgo práctico y empírico en

su filosofía. Su trabajo más importante en psicología fue *An Essay Concerning Human Understanding* [Ensayo acerca del entendimiento humano] (1690) que había comenzado a escribir en 1671. Al igual que Descartes, Locke quería entender de qué forma funciona la mente humana, cuáles eran las fuentes de sus ideas y los límites del conocimiento humano. Sin embargo, como corresponde a un médico y a un político práctico, estaba menos comprometido que Descartes con la construcción de un sistema metafísico completo. Su imagen de la mente era sencilla y clara y, de acuerdo con sus seguidores angloparlantes, de sentido común. No obstante, la imagen de la mente dibujada por Locke sólo difiere de la de Descartes en los detalles.

Locke (1690/1975) se preguntaba qué es lo que la mente humana conoce, a lo que respondía: «Desde el momento en que la Mente, en todos sus pensamientos y Razonamientos, no tiene otro objeto inmediato que sus propias *Ideas*... es evidente que nuestro Conocimiento sólo tiene que ver con ellas». Al igual que Descartes, Locke recuperó la teoría cognitiva de la copia, sosteniendo que las ideas son

representaciones mentales de los objetos. La mente no conoce formas o esencias, ni siquiera objetos en sí mismos, sino que tan sólo conoce sus propias ideas. ¿De dónde vienen nuestras ideas? «A esto respondo con una sola palabra: de la Experiencia, en la cual se fundan todos nuestros conocimientos y de la que éstos se derivan en última instancia. Nuestra Observación ejercida sobre *los objetos sensibles externos o sobre las operaciones internas de nuestra Mente... es la que proporciona todos los materiales del pensamiento a nuestro Entendimiento*. Éstas son las dos fuentes del conocimiento, y de ellas brotan todas las ideas que tenemos o podemos tener de manera natural» (pp. 104-105, cursivas en el original). La primera fuente del conocimiento, o primer tipo de experiencia, era la *sensación*, que da lugar a ideas sobre los objetos que producen esas sensaciones, incluidos el placer y el dolor. La segunda fuente de la experiencia era la *reflexión*, es decir, la observación de nuestros propios procesos mentales.

Al postular el proceso de reflexión, Locke abordaba una cuestión importante sobre la mente que Descartes había dejado abierta. La reflexividad radical

EL BLOG DE XAM 6-1

¿Quién es moderno? Descartes y Locke

He notado que en vuestros cursos y textos de filosofía, la «filosofía moderna» comienza con Descartes como fundador del racionalismo moderno y con Locke como fundador del empirismo moderno. Pero las diferencias entre ambos son profundas, lo cual llama la atención porque su imagen de la mente consiste en plantear variaciones sobre el tema de las ideas. Yo las contemplo como distintos sujetalibros en distintas estanterías de una biblioteca. Descartes es el sujeta-libros que cierra el pensamiento premoderno y Locke, el que sujeta el comienzo del pensamiento moderno.

Descartes participó en las primeras décadas de la Revolución Científica, pero falleció mucho antes de ver su triunfo en los Principia Matemática de Newton. De hecho, probablemente no hubiera aprobado la aparente vuelta atrás hacia el pensamiento premeccanicista que suponía su tratamiento de la ley de la gravedad, como fuerza invisible que actúa misteriosamente a distancia. Esta desaprobación es de hecho, una faceta de la vida que llevó Descartes, en la frontera entre los mundos premoderno y moderno. Tuvo que pelear duramente por esta nueva cosmovisión científica y meccanicista y al igual que le sucede al político guiado por una ideología, le hubiera costado tole-

rar cualquier compromiso con el pasado. Newton vivió posteriormente y en un país más tolerante y por ello, simplemente planteó una teoría que satisfacía sus necesidades, sin preocuparse por la metafísica. Descartes trató de mirar hacia el futuro, pero permaneció siempre atento a antiguos problemas metafísicos y religiosos, como lo era el de la naturaleza del alma.

Locke, por otra parte, fue el pensador fundador de la Ilustración (Porter, 2000). Era amigo de Newton y fue médico, tutor y sobre todo y más importante, consejero de los políticos que hicieron posible la primera revolución política moderna: la Revolución Gloriosa de Inglaterra de 1688. En vez de preocuparse por acallar el murmullo metafísico del universo, como dijo William James en cierta ocasión de sí mismo, se propuso un objetivo más modesto y práctico consistente en describir la naturaleza humana tal y como es, de manera que un gobierno pudiera construirse con ella como base. En la actualidad resulta sencillo emitir un juicio personal, ya que no hay más que buscar *on-line* el texto de las Meditaciones de Descartes y el del Ensayo de Locke y ver con cuál de los dos nos sentimos más cómodos.

de Descartes había dado lugar al Teatro Cartesiano, que separó al yo de la experiencia proyectada en él sobre la pantalla de la glándula pineal. De acuerdo con Descartes, el yo podía observar y examinar críticamente los objetos proyectados en la conciencia. Sin embargo, el grado en que el yo podía examinarse a sí mismo no estaba claro. Descartes estaba seguro de que él era una cosa o sustancia pensante (*res cogitans*), pero no dijo que supiera cómo pensaba. Ambas cosas no son lo mismo. De la misma forma que un equilibrista sabe que puede caminar sobre un alambre fino sin saber cómo lo hace, es posible que Descartes supiera que pensaba sin llegar a saber cómo pensaba. Locke proponía que, además de observar su propia experiencia del mundo exterior (sensación), el yo podía observar sus propios procesos mentales (reflexión).

La existencia y fiabilidad de la reflexión se han convertido en un problema duradero de la psicología. Más tarde, Immanuel Kant respondería negativamente a la pregunta implícita de Descartes sobre el conocimiento de sí mismo, negando que la reflexión fuera posible en forma alguna. David Hume, por su parte, al no poder encontrar un yo, simplemente negó su existencia para concluir que la mente no era más que la suma total de sus ideas. Desde la fundación de la psicología como ciencia, la investigación y la teoría han continuado divididas en cuanto al problema de si la mente puede observar o no fielmente sus propias operaciones. Si puede hacerlo, tal y como Locke pensaba, la tarea de la psicología se simplifica, ya que las hipótesis sobre los procesos mentales podrían ser evaluadas directamente a través de su observación en forma reflexiva. Si no puede, como la mayoría de los psicólogos creen en la actualidad (Kahneman, 2011), entonces las hipótesis sobre los procesos mentales sólo podrían ser comprobadas indirectamente. Así, podría suceder que el funcionamiento interno de la mente humana no se pudiera conocer nunca con certeza o que quizá no haya procesos mentales en absoluto y sólo funciones del cerebro.

De la misma forma que suele considerarse a Descartes como padre de la filosofía racionalista moderna, suele considerarse que Locke es el padre del empirismo, porque formuló el principio empirista según el cual el conocimiento deriva sólo de la experiencia. Locke propuso el famoso símil de la mente como una *tabula rasa* o papel en blanco sobre el que la experiencia escribe las ideas. Locke, sin embargo, no estaba atacando la concepción cartesiana de las ideas innatas, sino que se oponía a un gran número de escritores ingleses que creían en los *principios morales* innatos y los consideraban como fundamento de la moralidad cristiana. De esta forma, estos autores podían decir que era la ley divina implantada en el alma la que hacía que una persona creyera

en Dios. Cualquiera que no creyera en Dios era un depravado y un monstruo moral, de la misma forma que un bebé que naciera con tres piernas sería un monstruo físico.

De hecho, mucha gente consideró que el propio Locke era un ateo peligroso por negar la existencia de verdades morales innatas. Locke creía que la idea de verdades morales y metafísicas innatas servía de fundamento al dogmatismo. Las escuelas de su época utilizaban máximas repetidas una y otra vez como base de la enseñanza. Se obligaba a los estudiantes a aceptarlas y luego a demostrarlas. Locke abogaba en cambio por el principio del descubrimiento y defendía que los estudiantes debían mantener sus mentes abiertas y descubrir la verdad por experiencia de acuerdo con sus propias dotes intelectuales, sin obligarles a ponerse la camisa de fuerza de las máximas escolásticas.

Prácticamente, no existe ninguna diferencia entre Locke y Descartes sobre las ideas innatas. Descartes sostenía que había encontrado en sí mismo ideas que no podían tener su origen en la experiencia y concluyó por eso que eran innatas, pero no insistió en que fueran innatas como ideas totalmente formadas. Por el contrario, creyó también posible que las personas compartan facultades mentales que les conduzcan hacia las mismas ideas universales (Gaukroger, 1995). Éste era el mismo punto de vista que Locke defendía. Hay una gran cantidad de maquinaria mental innata activa en la «mente vacía» de Locke. Por ejemplo, al igual que Descartes, Locke afirmaba que el lenguaje es un rasgo humano específico de nuestra especie. Así, escribía en su *Ensayo*: «Habiendo diseñado Dios al hombre como una criatura sociable... le proporcionó también el lenguaje... Se puede enseñar a los loros y, en general, a otras aves a emitir sonidos articulados bastante definidos, pero en modo alguno tienen estas aves la capacidad del lenguaje». Sólo los seres humanos pueden emplear sonidos articulados para significar ideas. En sus obras sobre educación, Locke sostuvo que gran parte de la personalidad y las capacidades infantiles son innatas. Los motivos básicos de las personas, consistentes en buscar la felicidad y evitar el sufrimiento, son igualmente «principios prácticos innatos», aunque, por supuesto, no tienen nada que ver con la verdad.

Para Locke la mente no era simplemente una estancia vacía que la experiencia debía amueblar, sino que era un complejo mecanismo de procesamiento de la información preparado para convertir los materiales de la experiencia en conocimiento humano organizado. La experiencia directa nos proporciona ideas sencillas que la maquinaria mental desarrolla y combina en ideas complejas. El conocimiento se produce cuando examinamos nuestras ideas y vemos la concordancia o discordancia que hay entre ellas.

El conocimiento fundamental para Locke, al igual que para Descartes, era el de las proposiciones intuitivamente evidentes. Por ejemplo, conocemos de forma directa e intuitiva, sin posibilidad de error, que los colores blanco y negro no son iguales, es decir, «hay discordancia entre ellos». Las formas más complejas del conocimiento surgen cuando deducimos consecuencias de las proposiciones evidentes. Al igual que Descartes, Locke creyó que podían sistematizarse de esta forma todos los conocimientos humanos, incluso la ética y la estética.

Locke abordó también un problema que iba a ser cada vez más acuciante, a medida que se hacía más plausible la concepción científico-mecánica del mundo, y acaso también la del ser humano, a saber: ¿Tenemos libre albedrío? Como hemos visto, algunos pensadores como Hobbes o Spinoza contestarían negativamente, afirmando que no somos libres. Locke propuso en primer lugar una respuesta que se ha hecho muy popular desde entonces. Afirmaba que preguntarse si la *voluntad* es libre es plantear la cuestión de manera equivocada. La pregunta adecuada es si *nosotros* somos libres. Desde este punto de vista, la respuesta para Locke es sencilla: somos libres cuando somos capaces de hacer lo que queremos, pero no queremos o elegimos conscientemente nuestros deseos. Locke ofreció su explicación en forma de parábola. Supongamos que entramos en una habitación para mantener una conversación muy interesante. Mientras usted está conversando, se cierra la puerta desde fuera. En cierto sentido, ya no es libre de abandonar la habitación, pero mientras no quiera salir de ella no sentirá la falta de libertad. Lo que importa, por tanto, es la libertad de acción, no la libertad de la voluntad. Queremos simplemente lo que queremos y todos queremos la felicidad. Mientras seamos felices con lo que deseamos nos sentiremos libres y no nos preocuparemos de la supuesta «falta de libertad de la voluntad». El yo, sin embargo, debería controlar el deseo porque, a la larga, la felicidad dependerá de nuestra suerte en el Cielo o en el Infierno. El economista John Maynard Keynes rechazaba esta idea lockeana del largo plazo cuando decía: «A la larga, estaremos todos muertos».

La versión de Locke de un yo racional radicalmente separado de la experiencia, a la que puede examinar críticamente en tanto que conciencia, resultó enormemente influyente tanto en Gran Bretaña, donde los filósofos posteriores construyeron sus teorías a partir de ella, como en Francia, donde fue popularizada por Voltaire como una imagen de la mente menos metafísica y más sencilla que la de Descartes. Sin embargo, en su esencia psicológica, estas dos psicologías modernas eran notablemente parecidas, y sus diferencias eran de matiz, no verdaderamente sustanciales.

¿EXISTE EL MUNDO? EL OBISPO GEORGE BERKELEY (1685–1753)

EL IDEALISMO DE BERKELEY

El Berkeley filósofo, al igual que Descartes y Locke, quería dotar a la filosofía de una base nueva y segura; pero el Berkeley religioso temía que el materialismo newtoniano pusiera en peligro la fe en Dios. Berkeley admiraba a Locke y creía que éste había elegido el camino correcto respecto al conocimiento. No obstante, Berkeley pensó que el Camino de las Ideas de Descartes y Locke había abierto la puerta al escepticismo. Locke y Descartes creían en la existencia de objetos «reales» que son causa de nuestras percepciones, pero Berkeley se dio cuenta de que su creencia era en realidad una cuestión de fe carente de justificación. La existencia de las propiedades sensoriales secundarias arroja dudas sobre la atractiva creencia de que las ideas de la conciencia se limitan a reflejar los objetos del mundo. Los escépticos podrían preguntar cómo sabemos que las ideas, que supuestamente son copias de los objetos, se parecen en algo a los objetos originales. Podría ocurrir que el mundo real fuera no sólo en parte sino completamente distinto del mundo de la conciencia. Berkeley dio el arriesgado paso de afirmar que las ideas no eran copias de nada, sino que las ideas, no las cosas, eran la realidad última.

Berkeley creía que el desafío de los escépticos provenía de otro supuesto que compartimos todos que afirma que la materia, las cosas, existe independientemente de nuestras percepciones. Por ejemplo, mientras escribo esto, sé que mi ordenador existe porque lo veo y lo toco, pero cuando salgo de la habitación, ¿en qué me baso para afirmar que el ordenador sigue existiendo? Todo lo que puedo afirmar es que si regresara a la habitación lo vería, o que si alguien más lo buscara también lo encontraría. En último término, por tanto, sé que el ordenador existe sólo cuando lo veo. De forma todavía más extrema, Berkeley afirmaría que el ordenador solamente existe cuando es percibido. El famoso lema de Berkeley era «esse est percipi» (ser es ser percibido). De esta forma, Berkeley refutaba el escepticismo con una afirmación asombrosamente simple. Locke afirmaba que todo lo que conocemos son nuestras ideas. Berkeley añadía que, en consecuencia, las ideas son todo lo que existe. La cuestión de la correspondencia entre las ideas y los «objetos reales» no se plantea si no hay «objetos reales» en absoluto. Además, la filosofía de Berkeley refuta el ateísmo porque ahora puede introducirse a Dios como el perceptor omnisciente que, al percibir todas las cosas, hace que existan.

En un libro que se ocupa de la historia de la psicología no debemos enredarnos en cuestiones filosóficas sobre qué es lo que existe y lo que no existe. Resulta aquí más adecuado considerar a

Berkeley como un hombre que indagaba sobre el mundo material igual que Descartes indagaba sobre las mentes de los demás. Descartes no quería que renunciásemos a la creencia de que los demás tienen mente. Berkeley no quería que renunciásemos a la creencia de que el mundo físico existe. Pensar que sólo yo tengo mente y que todo lo demás desaparece cuando no estoy presente es algo poco práctico que puede conducir incluso a la locura. En vez de adoptar esta postura, igual que Descartes había intentado llegar a comprender el fundamento psicológico de la creencia en otras mentes externas a la nuestra, Berkeley intentó comprender el fundamento psicológico de la creencia en un mundo físico externo a nuestras mentes. Ambos autores llevaron a cabo una introspección radicalmente reflexiva y establecieron el programa de la posterior investigación psicológica.

¿POR QUÉ VEMOS EL MUNDO EN TRES DIMENSIONES Y NO EN DOS?

El análisis que Berkeley hace de la percepción de la profundidad es especialmente significativo. Una base importante de nuestra creencia en los objetos externos es que los vemos en tres dimensiones, incluida la dimensión de la profundidad, es decir, la distancia a la que los objetos se encuentran de nosotros. Sin embargo, la imagen retiniana, que es el objeto inmediato o «propriadamente dicho» de la visión, tiene tan sólo dos dimensiones, carece de profundidad. Así, por ejemplo, a medida que alguien se separa de nosotros le vemos cada vez más lejos, pero si examinamos nuestra imagen retiniana, lo que descubrimos es que sólo la imagen de esa persona se va haciendo cada vez más pequeña. Podemos observar, en efecto, que la vamos viendo empequeñecer, pero la experiencia subjetiva que tenemos es sólo que se va alejando, no que se va encogiendo. Se plantea así el problema de cómo es que se perciben tres dimensiones cuando en la retina sólo pueden verse dos.

La respuesta de Berkeley fue que hay otras sensaciones que son las que proporcionan las claves de la distancia. Por ejemplo, cuando seguimos un objeto con los ojos, a medida que éste se acerca juntamos las pupilas; a medida que se aleja, las separamos. Hay así una asociación regular entre la distancia a la que se halla un objeto y el grado de convergencia de la mirada para enfocararlo. Berkeley y otros autores hallaron muchas otras claves indicativas de la distancia. Hasta aquí, el análisis que realizó de la visión de la profundidad constituye la base de los modernos análisis sobre este tema. Sin embargo, Berkeley fue más allá, y pasó a defender la pretensión empirista según la cual esa asociación debe ser aprendida. De acuerdo con su razonamiento, los niños no sabrían

que una persona está apartándose cuando se aleja, sino que verían simplemente que la figura disminuye de tamaño. La pretensión de Berkeley de que la percepción de la profundidad tiene que ser aprendida sería posteriormente rechazada por Immanuel Kant, quien afirmó que la percepción de la profundidad es innata. La polémica entre las posiciones innatistas y empiristas continuaría durante siglos. En la década de 1960, algunos experimentos con niños demostraron que la postura de Kant era razonablemente correcta (Bower, 1974).

La importancia del argumento de Berkeley se pone mejor de manifiesto cuando generalizamos el problema a toda la experiencia visual. Si sostenemos un libro azul de modo que forme un ángulo recto ante nuestros ojos, ¿qué es lo que vemos? La respuesta ingenua sería «un libro», aunque, como argumenta Berkeley, lo que veríamos en realidad sería una mancha azul rectangular, una idea u objeto mental. Si ahora giramos el libro un ángulo de 45°, ¿qué es lo que vemos? De nuevo diríamos «un libro», y de hecho todavía creeríamos que el libro conserva su forma rectangular. Pero Berkeley afirmaba que lo que estaríamos viendo en realidad sería una mancha azul que tendría ahora la forma de un trapecio. De acuerdo con Berkeley, del mundo no vemos sino un conjunto de manchas coloreadas o ideas. Debemos aprender a «ver» esas manchas como libros, personas, gatos, coches, y así sucesivamente. Debemos aprender a creer que seguimos viendo un libro rectangular cuando lo que estamos viendo en realidad es una mancha azul en forma de trapecio.

Este análisis de la visión realizado por Berkeley respalda su idealismo. Nuestro mundo sensorial e ideacional es simplemente un conjunto de sensaciones. Creemos en la permanencia de los objetos tan sólo porque ciertos conjuntos de sensaciones suelen ir asociados. La creencia en la materia, por tanto, es sólo una inferencia aprendida, ya que la materia como tal no se percibe directamente.

La filosofía de la mente de Berkeley se convertiría en la base de, al menos, una importante psicología de la conciencia: el estructuralismo de E. B. Titchener. Berkeley había sostenido que nacemos percibiendo el mundo en forma de sensaciones aisladas que se proyectan sobre la pantalla bidimensional cartesiana de la conciencia. La investigación de Titchener constituyó un intento de describir la pantalla cartesiana tal y como es, sin inferir la existencia de objetos. Titchener enseñó a sus discípulos a no cometer nunca el «error del estímulo», y a no considerar por tanto como objeto de la introspección la causa de los estímulos sobre los que la introspección versa. En lugar de ello, los participantes tenían que describir la conciencia pura y por tanto, cosas tales como líneas rectas, curvas

o manchas de color, es decir, las sensaciones puras que Berkeley consideraba como los componentes básicos de la experiencia. Titchener también intentó demostrar cómo aprendemos a asociar unos estímulos con otros para formar ideas complejas, como las de libro o de persona, alineándose así con la psicología asociacionista de Berkeley.

Berkeley había llevado el escepticismo a su punto más extremo. Mostró que la creencia en un mundo físico de objetos permanentes exterior a la conciencia no puede justificarse racionalmente, sino que es una inferencia psicológica aprendida. ¿Cómo seguir adelante entonces con nuestras vidas, con la filosofía, la moral o la política, si no hay certezas? El filósofo escocés David Hume encontró en la propia naturaleza humana una respuesta a este interrogante (Norton, 1982).

CONVIVIR CON EL ESCEPTICISMO: DAVID HUME (1711–1776)

Es evidente que todas las ciencias, en mayor o menor medida, tienen relación con la naturaleza humana... De hecho, para explicar los principios de la naturaleza humana proponemos un sistema completo de las ciencias construido sobre una base casi totalmente nueva que es la única sobre la que pueden erigirse con un mínimo de seguridad... y la única base sólida que podemos dar a esta ciencia deberá asentarse sobre la experiencia y la observación.

(Hume, 1817, *Treatise of Human Nature*
[Tratado de la naturaleza humana], p. 172)

El intento de sustituir la metafísica por la psicología como base de las demás ciencias había sido iniciado por Locke, y Hume culminó esta tarea de una forma rigurosamente newtoniana. Hume analizó la naturaleza humana tal como la descubrió en sí mismo y en el comportamiento de los demás. El propósito de Hume era sustituir la metafísica por la psicología, su «ciencia de la naturaleza humana». Terminó mostrando que la razón, la esencia cartesiana de la mente humana, era incapaz por sí misma de producir conocimientos útiles acerca del mundo. Hume ha sido considerado generalmente como el gran escéptico, el hombre que demostró que no sabemos absolutamente nada con certeza. Sin embargo, es mejor considerarlo como el primer filósofo postescéptico (Norton, 1993b). Hume pensaba que el escepticismo había sido establecido por Berkeley y otros, y quería ir más allá para desarrollar una filosofía práctica que nos permitiera vivir la vida sin las certezas que Platón, Aristóteles y la religión habían pretendido proporcionarnos. Hume sostenía esencialmente que la búsqueda filosófica de la certeza absoluta era una tarea absurda, y que la naturaleza humana misma era base suficiente para una ciencia y una moral que, en definitiva, son falibles.

LOS CONTENIDOS DE LA MENTE

Hume comenzó su investigación de la naturaleza humana clasificando los contenidos de la mente, algo parecido a lo que habían hecho Locke y Descartes. Estos autores habían denominado «ideas» a esos contenidos, pero Hume, siguiendo al filósofo moral escocés Francis Hutcheson (1694-1746), sustituyó este término por el de «percepciones». Las percepciones se organizan en dos tipos: impresiones e ideas. Las impresiones son, en esencia, lo que hoy denominamos sensaciones, mientras que las ideas eran para Hume copias menos intensas de las impresiones. De esta forma, podemos tener una impresión inmediata del libro que tenemos ante nosotros, una impresión que podríamos recordar luego en forma de idea o, lo que es lo mismo, en forma de una copia menos intensa de la experiencia real. Tanto las impresiones como las ideas provienen, bien de las sensaciones de los objetos externos, o bien de la reflexión, con lo que Hume se refería a las experiencias emocionales, o a lo que también denominaba las *pasiones*. Las pasiones son de dos tipos: pasiones violentas como el amor, el odio y las demás emociones que habitualmente denominamos pasiones; y pasiones tranquilas, como los sentimientos estéticos y morales. La Figura 6-1 resume las categorías propuestas por Hume.

Por último, Hume distinguió entre percepciones *simples* y *complejas*. Una impresión simple es una sensación singular e indivisible, como por ejemplo un punto azul de tinta. La mayoría de las impresiones son complejas, ya que nuestros sentidos están expuestos habitualmente a muchas sensaciones simples de forma simultánea. Las ideas simples son copias de las impresiones simples, mientras que las ideas complejas son agregados de ideas simples. Esto significa que las ideas complejas pueden no corresponder con exactitud a una impresión compleja. Podemos imaginar un unicornio, algo que por supuesto no hemos visto nunca. Sin embargo, las ideas complejas siempre pueden descomponerse en ideas simples que son copias de impresiones simples. La idea compleja de un unicornio combina la impresión o idea de un caballo con la de un cuerno, objetos ambos que sí hemos experimentado. Antes de considerar cómo se forman las percepciones complejas podemos ya sacar dos conclusiones importantes a partir de las categorías de contenidos mentales propuestas por Hume. En primer lugar, Hume dio prioridad a las impresiones sobre las ideas. Las impresiones nos ponen en contacto directo con la realidad a través de la percepción, pero las ideas pueden ser falsas y no corresponder a nada, como el unicornio. Para determinar la verdad hay que remontarse desde las ideas hasta las impresiones y eliminar cualquier idea que no tenga contenido empírico, como ocurre con las ideas de la metafísica y de la teología. La segunda

conclusión importante es que Hume dio prioridad a las percepciones simples frente a las complejas. Todas las percepciones complejas están construidas a partir de nuestra experiencia de las simples y pueden analizarse completamente en sus componentes simples. Al sostener que las ideas complejas se construyen a partir de sensaciones simples, Hume defendía el atomismo psicológico.

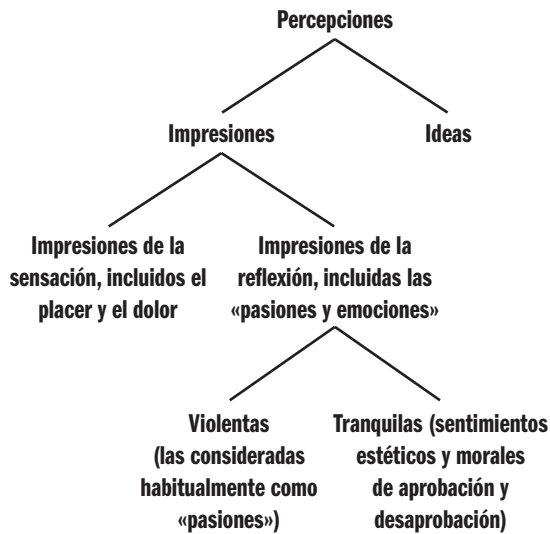


Figura 6-1. Clasificación de los contenidos de la mente humana de acuerdo con Hume (adaptado de *The Philosophy of David, Smith, 1941*; reproducido con autorización de la editorial Macmillan, London).

LA ASOCIACIÓN: LA FUERZA DE LA GRAVEDAD EN LA MENTE

Cuando pasamos a considerar cómo se construyen las percepciones complejas a partir de las elementales, llegamos a lo que el propio Hume consideró su contribución más importante a la ciencia de la naturaleza humana: su doctrina de la *asociación* de ideas. El concepto de asociación no fue creado por Hume. Lo hemos encontrado ya en Platón, Aristóteles, Hobbes y Berkeley. La frase «asociación de ideas» había sido acuñada por Locke. Sin embargo, estos autores habían utilizado el concepto de forma restringida. Por ejemplo, Locke había visto en la asociación un obstáculo para el pensamiento claro y la educación adecuada. De lo que Hume estaba orgulloso era de su uso de la asociación para investigar cuestiones filosóficas y psicológicas fundamentales. La asociación fue la principal herramienta teórica de su nueva ciencia.

Hume (1777/1962) escribió en su ensayo *An Inquiry Concerning Human Understanding* [Investigación sobre el entendimiento humano]: «Desde mi punto de vista, tan sólo existen tres principios de conexión entre las ideas, a saber, Semejanza, Contigüidad en el tiempo o el espacio, y Causa y Efecto». Hume (1740/1962, p. 302) expuso ejemplos de

cada uno de ellos: «Semejanza» es un [retrato] que nos hace pensar de forma natural en la persona a la que representa. «Contigüidad»: cuando se menciona la iglesia de Saint Denis surge de forma natural la idea de París. «Causa-Efecto»: cuando pensamos en el hijo es probable que nuestra atención se desplace hacia el padre... [E]stos son los únicos eslabones que unen las partes del universo o nos conectan con cualquier persona u objeto externo a nosotros mismos». Al menos, afirmaba Hume, «en lo que a la mente se refiere».

Las palabras de Hume ponen de manifiesto la influencia de Newton sobre el pensamiento psicológico del siglo XVIII. Para Newton, la gravedad era la fuerza de atracción que unía los componentes elementales del universo. Para Hume, la asociación «es una forma de atracción que tiene unos efectos tan extraordinarios en el mundo mental como en el natural» (1817), y las leyes de la asociación «son para nosotros realmente el cemento del universo» tal como lo experimentamos (1740/1777/1962, p. 302). Así, para Hume, la experiencia humana compleja, las ideas complejas, no es en el fondo más que un conjunto de ideas simples, derivadas de las impresiones, unidas entre sí por el principio de la asociación. Al igual que Newton con la gravedad, Hume convirtió la asociación en un principio último que no admitía ya más posibilidad de reducción.

Hume investigó el conocimiento humano a la luz de estas tres leyes, que pronto se reducirían a dos. La ley causa-efecto es la ley más importante que subyace a la mayor parte de los razonamientos cotidianos. Si queremos levantar el brazo, éste se elevará. Si hacemos que una bola de billar choque contra otra, esta última se desplazará. Si pulsamos el interruptor de la luz, la luz se apagará. La ley causa-efecto subyace incluso a la inferencia de que, en contra de Berkeley, existe el mundo material, porque damos por supuesto que el mundo actúa sobre los sentidos haciendo que lo percibamos. Sin embargo, se pregunta Hume, ¿de dónde proviene nuestro conocimiento de la causalidad? Las causas nunca se perciben directamente, sino que lo que vemos es una conexión regular de dos acontecimientos: el sentimiento de nuestra intención y el subsiguiente movimiento del brazo, el movimiento de una bola y el subsiguiente desplazamiento de la otra, la presión sobre el interruptor y el subsiguiente apagado de la luz, el abrir los ojos y la aparición de las cosas. Más aún, no se puede proponer un argumento racional que demuestre la causalidad. Hume sostuvo que la creencia en las causas se aprende por experiencia. A medida que los niños experimentan muchas conexiones regulares de acontecimientos, una «pre-disposición» de la mente infantil les lleva a convenirse firmemente de que el primer acontecimiento

fue causa del segundo. Esta predisposición lleva aparejado también el sentimiento de necesidad. La causalidad en Hume no equivale simplemente a la correlación, sino que es el sentimiento de la conexión necesaria entre dos acontecimientos, de que a un acontecimiento le sigue necesariamente otro. Esto significa, claro está, que la ley de causa-efecto no es un principio asociativo básico, ya que puede reducirse a la contigüidad más el sentimiento de necesidad.

Hume extendió su argumento a todas las generalizaciones. La afirmación de que «todos los cisnes son blancos» se realiza sobre la base de la experiencia que se ha tenido de una serie de cisnes, todos ellos blancos. Se supone entonces que todos los cisnes que vayan a verse en el futuro serán también blancos, por lo que se saca esa conclusión. Es como suponer, sobre la base de experiencias pasadas, que la luz se apagará cuando accionemos el interruptor. No obstante, en ninguno de los dos casos podemos ofrecer una justificación racional de estas generalizaciones, ya que las dos se basan en la experiencia, no en la razón. No existe ningún principio racional subyacente a las generalizaciones empíricas, pero hacemos continuamente esas generalizaciones, y Hume quería explicar cómo las hacemos para poder tener así una teoría completa de la naturaleza humana.

El principio utilizado por Hume es el de la costumbre o hábito. En su *Inquiry*, Hume escribió (1740/1777/1962, p. 61): «Porque cuando la repetición de un determinado acto u operación produce una predisposición a realizar de nuevo el mismo acto u operación sin que haya ningún razonamiento o proceso del entendimiento que empuje a ello, decimos siempre que esta predisposición es efecto de la costumbre... Todas las inferencias que realizamos a partir de la experiencia... son efectos de la costumbre [del hábito], no del razonamiento».

EL ESCEPTICISMO ADAPTATIVO DE HUME

Los lectores de Hume suponían (y suponen) con frecuencia que, al reducir la causalidad y la generalización inductiva al hábito, Hume negaba su validez, y que tendría que haber sido un completo escéptico que se sorprendiera todas las mañanas al comprobar que había salido el sol. Este supuesto es erróneo (Smith, 1941). Hume escribía más como psicólogo que como filósofo. Lo que intentaba era descubrir cómo llegamos a establecer conclusiones causales e inductivas, no estaba interesado en su validez. Descubrió que la razón no tenía nada que ver en ello, pero esto no significa que negase la validez de la causalidad y la inducción. De hecho, escribió: «Como esta operación de la mente, por la que inferimos los efectos a partir de las causas y viceversa, es tan esencial para la supervivencia de los seres humanos, no es probable que tenga que depender de las falaces deducciones

de nuestra razón, que es lenta..., que no aparece en grado alguno durante... la infancia, que, en el mejor de los casos, está... muy expuesta al error y a la confusión» (1740/1777/1962, p. 72). Además, «la sabiduría de la naturaleza» ha implantado en cada uno de nosotros este «instinto o tendencia mecánica» que es «infalible en sus operaciones» y que aparece en el momento de nacer. Así, la capacidad de formar conclusiones generales o hábitos se basa en la asociación, en nuestra predisposición para generalizar a partir de unos pocos ejemplos y para sentir que las causas están necesariamente ligadas a los efectos. Esta capacidad para generalizar es innata e «infalible», e ignoramos completamente cómo se realizan sus operaciones. Para desenvolverse en el mundo, el hábito es una guía más segura que la razón.

Para apoyar esta conclusión, Hume advirtió que esta misma tendencia generalizadora se da también en los animales. El conocimiento práctico que los animales tienen del mundo es casi perfecto aunque no estén dotados de razón. Los animales aprenden hábitos y, de acuerdo con Hume, «cualquier teoría con la que expliquemos las operaciones del entendimiento... en las personas cobrará una autoridad adicional si descubrimos que se requiere la misma teoría para explicar el mismo fenómeno en otros animales» (1740/1777/1962, p. 111). Otros filósofos habían subrayado la singularidad de los seres humanos, pero lo que Hume subrayaba aquí era su similitud con los animales, sugiriendo el valor que tiene llevar a cabo una aproximación comparada al estudio de las mentes humana y animal.

Como consecuencia de este punto de vista, Hume llegó a una conclusión que puede parecer sorprendente viniendo de un filósofo de la Edad de la Razón. Hume escribe en *A Treatise of Human Nature* [Tratado de la naturaleza humana] (1817): «La razón es y debería ser tan sólo la esclava de las pasiones, y no puede nunca aspirar a otra función que a servir las y obedecerlas». Esta afirmación es muy natural dada la postura de Hume. La razón es incapaz de conocer la realidad, y debe estar al servicio de la experiencia y del instinto de generalización, que reflejan el mundo tal como es. Para Hume la moralidad es una cuestión de sentimientos, de pasiones. Aprobamos o desaprobamos nuestras acciones y las de los demás según nos sentimos ante ellas, y la razón debe servirse por ello de nuestros sentimientos morales.

Al contar con la naturaleza humana, Hume se oponía al escepticismo. Como él mismo y otros pensadores habían señalado, los escépticos más convencidos nunca se comportan de acuerdo con sus creencias, ya que siempre suponen que existirá un mañana. Hume afirmaba en su *Inquiry* (1740/1777/1962, p. 158): «Ningún bien duradero puede resultar nunca de un escepticismo excesivo», ni puede esperarse que «su

influencia sea beneficiosa para la sociedad». Hume prefirió un escepticismo moderado, que acepta los límites de la razón, que valora adecuadamente la naturaleza animal y que sabe que las conclusiones generales pueden ser falsas (después de todo, hay cisnes negros). Este es un escepticismo práctico, que no pone en duda la sabiduría acumulada por la experiencia, y útil, porque predica la tolerancia y nos proporciona una ciencia de la naturaleza humana para fundar adecuadamente las demás ciencias.

El sistema de Hume compendia una de las dos formas principales de pensar acerca de la mente que iban a dominar en el siglo siguiente: el empirismo asociacionista. La otra es el idealismo kantiano, que veremos enseguida. En la versión humeana del Teatro Cartesiano, la mente es toda superficie, es la pantalla en que aparecen las sensaciones y las imágenes. Los empiristas sostienen que no se debe creer en las cosas que no se puedan observar, y en esta línea Hume se puso a buscar su yo. Sin embargo, no pudo encontrar nada más que sensaciones del mundo y del cuerpo en la conciencia y, como buen empirista, concluyó que, igual que Dios, el yo era una ilusión. Nunca se quedó satisfecho con esta conclusión, pero no veía otra salida. Así, desde la perspectiva de Hume, la mente era un conjunto de sensaciones unidas entre sí por asociación. La tarea de la psicología consistía entonces en catalogar los elementos sensoriales de la mente y describir cómo los unen las leyes de la asociación, igual que a los elementos físicos los une la gravedad.

En la obra de Hume pueden verse también los primeros indicios de la psicología de la adaptación. En el fondo, el conocimiento humano consiste en hábitos, ya sean éstos mentales, como en Hume, o comportamentales, como en los conductistas. Hume subrayó la importancia del conocimiento práctico del mundo cotidiano, que nos permite adaptarnos a nuestro entorno, como lo harían después los psicólogos postdarwinistas estadounidenses y británicos. Apeló a la continuidad entre los animales y los humanos como lo harían los psicólogos posteriores a Darwin, especialmente los conductistas. Consideró que los sentimientos, las pasiones, eran una parte esencial de la naturaleza humana. Una persona no es un alma puramente racional encerrada en un cuerpo material dominado por las pasiones como sostuvo Platón. Por último, al preferir una teoría a otra en función de su utilidad social y práctica, Hume se anticipaba también a aquellos psicólogos estadounidenses para quienes uno de los defectos del estructuralismo era su reconocida inutilidad práctica.

Como Sócrates, los sofistas y los atomistas, Hume molestaba a las mentes incapaces de vivir sin tener siquiera la posibilidad de conocer verdades inmutables y eternas. Aunque simplemente enseñaba cómo

se puede vivir en un mundo sin certezas absolutas, sus críticos le consideraron un autor mucho más peligroso. Para estos críticos Hume era, en el peor de los casos, un defensor ateo del escepticismo que disfrutaba destruyendo el conocimiento. En el mejor, se le consideraba como un callejón sin salida que demostraba con su escepticismo la necesaria futilidad de la filosofía empirista. En respuesta a Hume, sus críticos apelaban al sentido común otorgado por Dios o aducían pruebas del carácter necesario de toda experiencia.

EL ASOCIACIONISMO

El asociacionismo, tal y como lo desarrollaron Locke, Berkeley y Hume, proponía igualmente una teoría sencilla, flexible y potencialmente científica sobre los procesos cognitivos del ser humano. David Hartley (1705-1757) desarrolló el asociacionismo como doctrina psicológica en su obra *Observations on Man* [Observaciones sobre el hombre] (1749/1971). En ella proponía una teoría neurofisiológica especulativa para explicar las leyes mentales de la asociación y dar así un paso más hacia la unión de la ciencia médica y la mental. Aunque muchas de sus ideas son similares a las de Hume, Hartley partió de la obra de John Gay (1699-1745). En un estilo típico de la Ilustración, Hartley no sólo se esforzó por observar la mente humana desde un punto de vista newtoniano, sino que adoptó las especulaciones del propio Newton acerca del funcionamiento de los nervios.

Hartley creía que existía una estrecha correspondencia entre la mente y el cerebro, y propuso una serie paralela de leyes de asociación para ambos. Sin embargo, no era un paralelista estricto como Leibniz, puesto que creía que los acontecimientos mentales dependían causalmente de los nerviosos. Comenzando por la esfera mental, Hartley edificó la mente a partir de unidades sensoriales atómicas, como Hume. Nuestro contacto sensorial con una cualidad perceptible, lo que Hartley denominaba *impresión*, es la causa de que surja en nuestra mente una sensación, similar a la impresión humeana. Si la mente realiza una copia de dicha sensación, esta constituirá una idea sensorial simple, equiparable a las ideas simples de Hume, que puede combinarse asociativamente con otras para formar ideas intelectuales complejas, equiparables a las ideas complejas de Hume. Por lo que se refiere al sustrato fisiológico de la formación de asociaciones, Hartley adoptó la teoría de las vibraciones nerviosas de Newton, que sostenía que los nervios contienen unas partículas imperceptibles incluso para el microscopio, cuyas vibraciones circulan por los nervios y constituyen la actividad nerviosa. Una impresión pondría a vibrar la sustancia nerviosa sensorial, y esta vibración pasaría al cerebro, desde

donde haría surgir una sensación en la mente. Si esto ocurriese varias veces, en la corteza cerebral se crearía una tendencia a copiar esta vibración en forma de una vibración menor o *vibraciúncula*, que correspondería a una idea.

El asociacionismo de Hartley gozó de notable popularidad. Joseph Priestley (1733-1804), gran químico y codescubridor del oxígeno, lo dio a conocer y lo defendió de las críticas. También influyó mucho en los círculos artísticos y literarios, ya que afectó profundamente a la sensibilidad crítica de los artistas del cambio de siglo, especialmente de los románticos. Coleridge calificó a David Hartley como su primogénito. A la larga, el asociacionismo conduciría al análisis de la conducta como asociación de hábitos. Debido a que Hartley afirmaba que el placer y el dolor acompañaban a las sensaciones y afectaban por tanto al pensamiento y a la acción, el asociacionismo se vinculó al utilitarismo.

la filosofía había comenzado a ir por mal camino a partir del establecimiento del Teatro Cartesiano, aunque él nunca utilizó este término, y el Camino de las Ideas, que era un término que sí empleó. De acuerdo con el modelo propuesto por Descartes y Locke, la mente no conoce los objetos mismos, sino que sólo entra en contacto con sus copias (las ideas) proyectadas en la conciencia. Reid creía que este había sido el primer paso hacia el escepticismo, ya que si la mente funcionara como Descartes y Locke habían propuesto, no habría forma de garantizar que las ideas fueran copias verdaderas de los objetos, ya que nunca podrían examinarse los objetos mismos para compararlos con sus representaciones. Estableciendo un paralelismo con nuestra vida contemporánea, sería como si introdujéramos en una máquina fotocopidora un documento original que nunca hubiésemos visto y luego se nos permitiese examinar sólo las copias

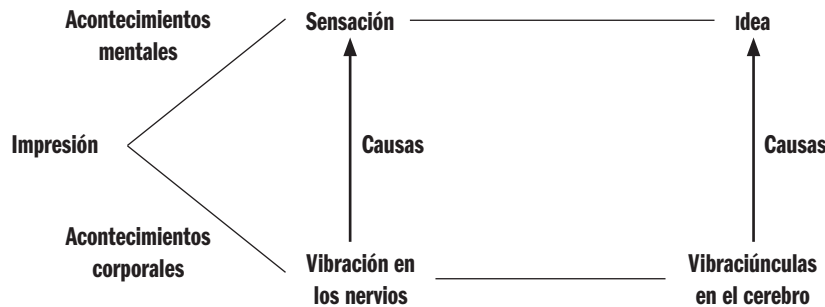


Figura 6-2. El Asociacionismo: la teoría fisiológica de David Hartley (1706-1757)

**LA REAFIRMACIÓN DEL SENTIDO COMÚN:
LA ESCUELA ESCOCESA**

Algunos de los compatriotas de Hume que se dedicaban a la filosofía creyeron que este había sido víctima de una especie de «locura metafísica», del escepticismo total. Estos filósofos respaldaban las pretensiones de las personas corrientes frente a las abstrusas especulaciones de la filosofía. Thomas Reid, el fundador de este movimiento, escribió: «Desprecio la filosofía y renuncio a su guía; permitid que mi alma viva de acuerdo con el sentido común». Además de Reid (1710-1796), otros miembros de la Escuela Escocesa fueron James Beattie (1735-1803), divulgador que polemizó con Hume, y el discípulo de Reid, Dugald Stewart (1753-1828).

LA RECUPERACIÓN DEL REALISMO

Reid no se oponía a la investigación científica de las operaciones de la mente humana, y escribió: «Es mediante la anatomía de la mente como podremos descubrir sus poderes y principios» (citado por Porter, 2000, p. 163). Pero Reid consideraba que

obtenidas. Supondríamos que las copias se parecen al original, pero como no podríamos ver el original mismo no podríamos justificar esa suposición. Si Berkeley se hubiera encontrado con este problema, habría respondido que no había documento original. Para Berkeley, la «fotocopidora», la mente misma, haría las «copias» a partir de fragmentos y elementos sensoriales, pero las «copias» no corresponderían a original alguno. Mientras la máquina de la mente produjera experiencias estables y coherentes podríamos investigarla y construir una ciencia dedicada a su estudio.

Reid fundó la *filosofía del sentido común* eliminando la fotocopidora; volvió a la antigua concepción aristotélica, intuitivamente tan atractiva, de acuerdo con la cual la percepción simplemente registra el mundo tal como es. Reid sostuvo que son tres y no cuatro los elementos de la percepción: el perceptor, el acto de la percepción y el objeto real. No hay una fase de representación independiente, como ocurría en el Teatro Cartesiano, sino que nuestros actos perceptivos entran en contacto directo con los

objetos, no sólo con las ideas que los representan. Conocemos el mundo de una forma directa y no mediada, que concuerda con lo que todos creemos cuando no nos dejamos desorientar por la filosofía. Esta concepción es conocida por los filósofos como realismo directo, a diferencia del *realismo* representacional de Descartes, Locke y Hume, y del *idealismo* de Berkeley y Kant.

Reid también planteó dos cuestiones que serán relevantes para la psicología posterior. En primer lugar rechazó la teoría, que podemos encontrar en Berkeley, Locke, Hume y Kant, de acuerdo con la cual la experiencia consciente está formada por fragmentos y elementos de sensaciones. Como tenemos experiencia directa de los objetos tal y como son, no es necesario postular una especie de gravedad de la mente o fuerza de las sensaciones que mantenga unidas las impresiones complejas y las ideas. Reid reconoció que se podían analizar artificialmente las impresiones complejas en impresiones simples, pero negó que al hacerlo se obtuviera la materia prima de la experiencia, las sensaciones puras. Para Reid la materia prima de la experiencia eran los objetos mismos. Psicólogos muy posteriores seguirían a Hume o a Kant en esta concepción de la experiencia como algo que se construye a partir de elementos más simples, pero el realismo permaneció vivo en Alemania gracias a Franz Brentano, a los psicólogos de la Gestalt y a los fenomenólogos, y en Estados Unidos gracias a William James. Estos autores, al igual que los escoceses, rechazaron la concepción de la mente como un «taller mecánico» donde se monta la experiencia a partir de las piezas de la «materia mental» (James, 1890). Como afirma el constructor de robots contemporáneo Rodney Brooks (1991/1997) «las representaciones no son necesarias en el sistema cognitivo, porque el propio mundo es su mejor representación».

Como buen realista, Reid creía que la percepción es siempre significativa. Los conceptos son símbolos mentales que representan algo real, por lo que la percepción es como el lenguaje. Al igual que los medievales, Reid consideró que los conocimientos se obtienen leyendo el «libro del mundo», que nos indica el significado de la realidad con la misma certidumbre con que la lectura de un libro nos indica su significado. La experiencia compleja no puede reducirse a sensaciones atómicas sin que pierda algo esencial: su significado.

EL INNATISMO DE REID

El segundo aspecto central de carácter general en la filosofía de Reid es su peculiar innatismo. De acuerdo con él, estamos dotados por naturaleza de ciertas facultades innatas y de ciertos principios mentales que nos permiten conocer el mundo con exactitud, al

tiempo que nos proporcionan las verdades esenciales. Reid (1764/1785/1975) escribió:

Tales juicios originales y naturales son, en consecuencia, una parte del mobiliario que la Naturaleza ha dado al entendimiento humano. Son la inspiración del Todopoderoso [...] sirven para guiarnos en los asuntos cotidianos; la vida, donde la facultad de razonar podría dejarnos a oscuras [...] y todos los descubrimientos de la razón se fundamentan en ellos. Constituyen lo que puede denominarse el sentido común del ser humano. Cuando un hombre consiente que los argumentos metafísicos le convengan de que renuncie a los principios del sentido común, se le podría considerar en estado de locura metafísica (pp. 118-119).

Nuestra constitución humana, otorgada por Dios, hace que nuestro conocimiento del mundo sea seguro. Dios nos ha hecho de modo que podamos conocer su mundo.

Si dejamos aparte su rechazo del Camino de las Ideas, descubriremos que la filosofía de Reid se parece a la de Hume en aspectos importantes. De forma típicamente ilustrada, ambos autores se volvieron hacia la naturaleza humana al ocuparse de los problemas filosóficos. Los dos consideraron la ciencia y la filosofía como productos de la mente humana, que debía estudiarse y erigirse por tanto sobre una teoría previa de la naturaleza humana. La teoría de Hume era bastante más sencilla que la de Reid, pero sus objetivos y métodos eran bastante similares. La diferencia básica entre ambos, anticipando el proyecto ilustrado, era de carácter religioso. Un aspecto curioso de los debates que se produjeron en el siglo XVIII en torno al innatismo y al empirismo queda a menudo fuera de la consideración laica moderna. Siguiendo a Darwin, hoy se supone que la constitución innata es producto de la selección natural. Por ejemplo, nuestra capacidad para percibir la profundidad sería el resultado de haber descendido de simios originariamente arbóreos para los que la visión binocular tendría carácter adaptativo. Sin embargo, la mayoría de los filósofos anteriores a Darwin creían en Dios y suponían que, como Dios ha creado a los seres humanos, cualquier idea o principio implantado por él en nosotros tendría que ser verdadero, a menos que Dios fuese un mentiroso. Así, Locke, que se oponía frontalmente a las verdades innatas, nunca llegó a utilizar el mejor argumento en contra de los denominados principios innatos, a saber, demostrar que podían no ser verdaderos, porque daba por sentado que lo que Dios implantase tenía que ser verdadero. Hume era ateo, y su escepticismo moderado fue la consecuencia inevitable de ello. Nuestras facultades, al no proceder de Dios, podían errar. Reid, sin embargo, evitó el escepticismo al afirmar que el Todopoderoso había implantado en nosotros los primeros principios, que eran necesariamente válidos en virtud de su procedencia. Thomas Reid

era un clérigo, quizás clérigo antes que filósofo. La versión de Reid del Proyecto Ilustrado se mantenía dentro de los límites de la religión; la de Hume, no.

Entre los filósofos escoceses, un discípulo de Reid, Dugald Stewart, dio un importante paso hacia la psicología. Stewart, más próximo a Hume que Reid, abandonó el término *sentido común* y utilizó ampliamente conceptos asociativos. Su trabajo fundamental, *Elements of Philosophy of the Human Mind* [Elementos de la filosofía de la mente humana] (1792), puede leerse como un texto introductorio a una psicología que se basaba en la experiencia cotidiana en vez de basarse en experimentos de laboratorio. Podemos encontrar en este libro apartados dedicados a la atención, la asociación o el aprendizaje, la memoria, la imaginación y los sueños. Stewart escribe de forma deliciosa sobre magos, juglares y acróbatas para ilustrar sus afirmaciones. Sus consideraciones sobre la atención y la memoria tienen un cierto aire contemporáneo, ya que hace algunas distinciones que pueden encontrarse en la moderna psicología del procesamiento de la información, así como referencias a la experiencia cotidiana que las respalda. Stewart siguió a Reid en cuanto a la disección de la mente en sus facultades integrantes, y asignó a cada una de ellas su papel en la vida y en el conocimiento de la mente. Bajo la influencia de Bacon, Stewart dedicó 62 páginas a mostrar el valor práctico del estudio de la psicología.

En conjunto, la obra de Stewart es agradable y atractiva. Gracias a él, la filosofía escocesa llegó a ser bastante influyente, fundamentalmente en Estados Unidos. Algunos de los fundadores de las primeras universidades estadounidenses eran partidarios de la Escuela Escocesa, como también lo fueron algunos rectores de importantes universidades durante el siglo XIX. Gracias a Stewart y a la obra de autores posteriores, la filosofía escocesa llegó a ser una psicología fácilmente aceptable, intuitivamente atractiva y congruente con el cristianismo. La mayor parte de las universidades estadounidenses eran religiosas, y muchas de ellas lo siguen siendo y, en el siglo XIX, la psicología escocesa de las facultades formaba parte de las «ciencias morales» que se enseñaban a los estudiantes.

LA ILUSIÓN TRASCENDENTAL: IMMANUEL KANT (1724–1804)

Kant escribió, «Dos son las cosas que me causan más admiración, el cielo estrellado en lo alto y la ley moral en mi interior». Al igual que Platón se ofendió por el aparente relativismo cognitivo y moral de los sofistas, Kant se ofendió por el aparente relativismo cognitivo de Hume y por el aparente relativismo moral de los naturalistas franceses. Con su nueva metafísica, Kant trató de refutar el escepticismo de Hume y de rescatar

la certeza del gran esquema de Newton en que la fuerza de la gravedad rige el cielo estrellado. Volveremos más adelante a su nueva ética, donde Kant rebatía el escepticismo moral, al apoyar los juicios morales sobre reglas formales, elaboradas cognitivamente, que gobiernan una voluntad moral firme.

LA FILOSOFÍA KANTIANA: LA REAFIRMACIÓN DE LA METAFÍSICA

Kant afirmó que los argumentos escépticos de Hume le habían despertado de su «sueño dogmático».

Antes de leer a Hume, Kant había sido un seguidor de Leibniz a través de su maestro Christian Wolff (1679-1754). Sin embargo, Hume sacudió el «dogmatismo» leibniziano de Kant. Al igual que Platón en relación con los sofistas, Kant consideró que las conclusiones de Hume socavaban la posibilidad del conocimiento humano. También al igual que Platón, Kant perseguía la verdad trascendente y no se contentaba con las verdades meramente útiles. Para recuperar la verdad, en lugar de los argumentos empíricos de Hume sobre la mente, Kant utilizó argumentos metafísicos. Se dio cuenta de que la vieja metafísica especulativa sobre Dios y sobre la esencia espiritual de los seres humanos ya no era viable. Sin embargo, Kant no podía aceptar el análisis meramente psicológico del conocimiento que había realizado Hume, y quiso demostrar la validez del conocimiento humano al margen de cualquier hecho empírico sobre la formación de los hábitos en el ser humano. De esta forma, frente a la psicología, reafirmó la pretensión que tenía la metafísica filosófica de convertirse en el fundamento de las demás ciencias.

Al igual que Hume, Kant comenzó con el marco de referencia cartesiano básico, pero lo desarrolló de una manera muy diferente. Kant denominó *phenomena* al mundo de la experiencia, es decir, al mundo tal y como es percibido en el Teatro Cartesiano o mundo fenoménico. Denominó *noúmena* al mundo de las cosas en sí mismas. De acuerdo con casi todos los intelectuales del siglo XVIII, Kant consideró la física newtoniana como el paradigma del auténtico conocimiento humano. La ciencia descansa en las observaciones, y se contrasta por tanto necesariamente con la experiencia, es decir, con los fenómenos. Formulada de este modo, la cuestión del conocimiento humano de la verdad depende de la naturaleza de los fenómenos, no de la naturaleza de los noúmena. Kant investigó después cómo surgen los fenómenos en la mente, afirmando que ésta estructura necesariamente la experiencia de una manera universal que hace potencialmente válidas las pretensiones de verdad.

Kant pensó que la filosofía empirista había perdido el rumbo porque había hecho la suposición intuitiva natural de que los objetos externos nouméticos se imponen al entendimiento, que se amolda a ellos. El

concepto humeano de impresión expresa claramente este supuesto, ya que en la percepción, los objetos se imponen a la mente de la misma forma en que una sortija con sello imprime su huella en la cera. Para Kant, la filosofía de Hume demostró que algo debía de haberse equivocado en el supuesto ingenuo de que la mente se amolda a los objetos, cuando este supuesto termina conduciendo al escepticismo. Kant volvió del revés la suposición implícita de Hume al proponer que, en lugar de ser la mente la que se amolda pasivamente a los objetos, fuesen los objetos los que se amoldasen a la mente, que impondría activamente a la experiencia categorías innatas, *a priori*. Por ejemplo, Hume no podía hallar justificación a la afirmación de que todos los acontecimientos tuvieran una causa porque las causas mismas escapaban a la observación. Kant afirmó que aunque esto es verdad en los noumena, en los fenómenos, en el mundo que conocemos y del que se ocupa la ciencia, todos los acontecimientos tienen efectivamente una causa porque la mente impone la causalidad a la experiencia.

Se puede utilizar *El Mago de Oz* para ilustrar la tesis de Kant. Oz es conocida como la Ciudad Esmeralda, pero la película no revela la razón del nombre. En el libro, todos cuantos entran en Oz reciben unas gafas verdes que deben llevar puestas en todo momento. Las gafas hacen que todo tenga un tono verdoso, y por eso Oz es la Ciudad Esmeralda. Imaginemos ahora que a los ciudadanos de Oz se les implantasen al nacer unas lentes verdes en los ojos, pero que esta operación se mantuviese en secreto. Los habitantes de Oz crecerían viendo todo en tonos verdosos y llegarían naturalmente a la conclusión, en términos empiristas, de que como los objetos se imprimen en la mente, todo parece verde porque en realidad todo es verde. Nosotros sabemos, por otra parte, que las cosas les parecen verdes a los habitantes de Oz debido a la alteración producida en la naturaleza de sus ojos. En su caso, los objetos se amoldan a la mente porque la mente de los habitantes de Oz se impone a los objetos. Observemos, pues, que los habitantes de Oz pueden afirmar al menos una verdad que no se puede falsar en el ámbito de los fenómenos: «Todo, o sea, «cualquier fenómeno» es verde».

La idea de Kant es que la mente humana o, dicho con mayor precisión, el Yo Trascendental humano o «Yo», impone a la experiencia ciertas Categorías Trascendentales del Entendimiento, como son el espacio tridimensional, el número y la causalidad. En la acepción kantiana, *trascendental* significa lógico y necesario. Kant creía haber demostrado que sus categorías eran condiciones previas, lógicamente necesarias, de cualquier tipo de experiencia que cada tipo de ser consciente tuviese. Por eso, en relación con los fenómenos, con el ámbito de lo que los seres

humanos pueden conocer, podemos afirmar ciertas verdades, como que «todo acontecimiento tiene una causa» o «los objetos existen en un espacio de tres dimensiones». Quedaba así rebatido el escepticismo de Hume sobre la posibilidad de un conocimiento irrefutable. Por otra parte, Kant mantenía que algunas cuestiones, a primera vista sencillas y directas, carecían de respuesta porque no se referían al ámbito de los fenómenos. La tan controvertida pregunta sobre la existencia de Dios es una de ellas, porque Dios existe fuera del ámbito de los fenómenos. Los argumentos a favor y en contra de la existencia de Dios tienen la misma validez o falta de validez. Kant no afirmó, como Hume, que como no podemos percibir a Dios, Dios no existe, sino que la existencia o no existencia de Dios es una cuestión a la que la mente humana no puede responder. Kant puso límites al escepticismo, pero no lo derrotó completamente.

Kant creyó que había demostrado la validez trascendental de los conceptos innatos pero, desde una perspectiva moderna, estos conceptos, si existen, son resultado de la evolución, no condiciones metafísicamente necesarias de toda conciencia. Por tanto, la explicación kantiana es tan psicológica como la de Hume o tan fisiológica como la de Reid. Dicho con otras palabras: lo que se puede aplicar a Reid en su enfrentamiento con Hume se puede aplicar también a Kant. La diferencia fundamental entre Hume por una parte, y Reid y Kant por otra, radica en la cantidad de equipamiento innato con el que nacen los seres humanos. El veredicto de la historia es ambivalente en este punto. La teoría de Kant se ha visto apoyada por algunos hallazgos que indican que la percepción del espacio tridimensional es innata, pero ha sido cuestionada por la moderna física cuántica, donde no todos los acontecimientos tienen causa, y por la construcción de las geometrías no euclidianas, que Kant había supuesto inconcebibles. La filosofía de Kant influyó directamente sobre el psicólogo suizo Jean Piaget. Kant defendió una forma de idealismo al sostener que el mundo de la experiencia se construye a partir de las categorías trascendentales de la percepción. Piaget estudió el proceso mediante el cual, a lo largo de la evolución infantil, se desarrollan las categorías y la construcción de conocimiento sobre el mundo. De hecho, una de las obras de Piaget se tituló *La construcción de lo real en el niño*, y en otras, estudió una por una todas las categorías kantianas: *La representación del espacio en el niño*, *El desarrollo de la noción de tiempo en el niño*, *La génesis del número en el niño*, y así sucesivamente.

KANT Y LA PSICOLOGÍA CIENTÍFICA

Es lógico que Kant tuviera poco interés por la psicología si tenemos en cuenta su desdén hacia la explicación psicológica del conocimiento ofrecida por Hume.

Kant creía que la psicología definida como el estudio introspectivo de la mente no podía ser una ciencia por dos razones. En primer lugar, porque no creía que se pudiese medir cuantitativamente un número suficiente de aspectos de la conciencia como para que fuera posible elaborar ecuaciones newtonianas sobre la mente. En segundo lugar, porque de acuerdo con Kant, toda ciencia tiene dos partes: la parte empírica, que implica observación y experimentación, y la parte racional o metafísica, que comprende las bases filosóficas que justifican la aspiración de esa ciencia empírica a producir conocimientos. Kant creía haber proporcionado el fundamento metafísico de la ciencia física con su explicación de la experiencia humana en la *Crítica de la razón pura*. En esta obra demostraba que los supuestos básicos de la física, como la causalidad universal, eran necesariamente verdaderos en toda experiencia humana. Por eso la física es una ciencia completa.

Sin embargo, Kant sostuvo que la psicología racional es una ilusión. El objeto de la psicología racional es la sustancia pensante o alma, el «yo pienso» cartesiano. Pero no tenemos experiencia directa del alma, del Yo Trascendental. El alma no tiene contenido, es puro pensamiento y tiene sólo existencia nouménica, no fenoménica. En términos lockeanos, Kant afirmó que no hay una capacidad introspectiva de reflexión porque el yo no puede observar su propio pensamiento. Hay un yo empírico, claro está, que consiste en la suma total de nuestras sensaciones o contenidos mentales y que sí podemos estudiar por medio de la introspección. Sin embargo, esta psicología empírica, a diferencia de la física empírica, no puede ser una ciencia; al carecer de la parte racional correspondiente, Kant no se ocupó de ella.

No obstante, Kant sí creía en la posibilidad de una ciencia o al menos una disciplina que se ocupase del ser humano. La denominó *antropología*: el estudio (*lógos*) de los seres humanos (*ánthropos*). La antropología de Kant era en realidad una psicología, no una antropología en sentido moderno, ya que consistía en el estudio de las facultades intelectuales, los apetitos y el carácter humanos, no en el estudio transcultural de las sociedades. Kant pronunció una serie de conferencias muy populares que se publicaron con el título de *Antropología en sentido pragmático* (1798/1974). Si la filosofía de Kant es similar a la de Reid, su *Antropología* es similar a la psicología de Stewart, porque es completa e incluye una enumeración de las facultades. Las conferencias de Kant son accesibles y están llenas de agudas observaciones sobre el comportamiento cotidiano, así como de encantadoras e incluso divertidas anécdotas y de prejuicios populares. En suma, la *Antropología* es la psicología kantiana del sentido común, y merece alguna atención.

Kant distinguió entre una antropología fisiológica, que se ocuparía del cuerpo y de los efectos que éste ejerce sobre la mente, y una antropología pragmática, interesada en las personas como agentes moralmente libres y ciudadanos del mundo. La división de la psicología en una rama fisiológica y una rama social, realizada posteriormente por Wundt, es similar a la que llevó a cabo Kant con su antropología. El objetivo de la antropología pragmática era mejorar el comportamiento humano, por lo que no se basaba en la metafísica de la experiencia, sino en la metafísica de la moral. Los métodos de la antropología pragmática eran numerosos. En primer lugar, tenemos un cierto conocimiento introspectivo de nuestra propia mente y, por extensión, de las mentes de los demás. No obstante, Kant era consciente de los peligros de la introspección. Cuando hacemos introspección modificamos el estado de nuestra mente, de forma que lo que hallamos es artificial y de escaso valor científico; el mismo argumento es aplicable al intento de observar nuestro propio comportamiento. Kant llegó incluso al extremo de afirmar que la reflexión excesiva sobre la propia mente podría conducir a la locura. De un modo semejante, cuando observamos a los demás, si se dan cuenta de que les estamos mirando, se comportarán de forma poco natural. La antropología debería ser un estudio interdisciplinar que adoptara estos métodos, aunque utilizándolos con cautela. También debería recurrir a la historia, la biografía y la literatura para obtener información sobre la naturaleza humana.

La *Antropología* es una obra muy rica. En ella Kant aborda muchos temas, desde la locura, que él consideraba innata, hasta la naturaleza de las mujeres, que serían más débiles pero también más civilizadas que los hombres, pasando por cómo organizar una cena para filósofos. Aquí, sin embargo, sólo vamos a ocuparnos de uno de los múltiples temas tratados por Kant, ya que lo encontraremos abordado en la psicología wundtiana de forma muy parecida. Kant analizó el tema de «las ideas que tenemos sin darnos cuenta de ellas». Si examinamos nuestra conciencia, hallaremos que algunas percepciones son claras, aquellas a las que atendemos, mientras que otras son oscuras. Tal y como lo expresa Kant: «Nuestra mente es como un inmenso mapa que sólo tiene iluminados unos pocos lugares». Esta concepción de la conciencia como un campo con zonas claras y oscuras es idéntica a la de Wundt. Las ideas oscuras son aquellas de las que no nos damos cuenta del todo, de modo que, evidentemente, la doctrina de Kant no es la doctrina freudiana de la represión inconsciente. Sin embargo, Kant sí dice que las ideas oscuras pueden afectarnos sutilmente. Kant observa que, a menudo, juzgamos irreflexivamente a las personas por las ropas que visten, sin que

seamos conscientes de la conexión que hay entre las ropas y nuestros sentimientos hacia la persona que las lleva. También ofrece un consejo pragmático, dirigido a los escritores, consistente en oscurecer un poco las ideas para hacer que los lectores se sientan inteligentes cuando las aclaran.

Además de su concepción sobre la conciencia, otras muchas ideas kantianas influyeron sobre Wundt, el fundador de la psicología de la conciencia. En época de Wundt ya se disponía de modos de experimentar y cuantificar la mente, por lo que él pudo mostrar que era posible una psicología empírica de carácter científico sin necesidad de un acompañante racional. Wundt pudo así abandonar completamente el Yo Trascendental que, sin embargo, pervivió aún en su sistema, si bien de forma distinta. Wundt insistió en que la apercepción dotaba de unidad a la experiencia consciente, un papel que Kant asignaba al Yo Trascendental. Además, Wundt, al igual que Kant, situó el pensamiento fuera del alcance de la introspección, afirmando que sólo podía ser investigado de forma indirecta por medio del estudio de las personas en sociedad, propuesta similar a la de la *Antropología* de Kant. La psicología de Wundt comprendía dos aspectos: el estudio introspectivo de la experiencia en el laboratorio, es decir, la psicología empírica de Kant convertida en ciencia a su pesar, y el estudio de los procesos mentales superiores a través del estudio comparado de las culturas, algo parecido a la Antropología kantiana, aunque Wundt no usara este término. Wundt también modificó la concepción kantiana de la introspección, porque para él, una buena introspección científica no consistía en un intenso escrutinio del alma, algo que Kant consideraba peligroso, sino tan sólo en la observación de la propia experiencia, lo cual hasta Kant encontraría viable.

LA CUESTIÓN MORAL: ¿ES NATURAL LA SOCIEDAD?

El filósofo Claude Helvetius escribió en *De l'esprit* [Sobre el espíritu] (1758, citado por Hampson, 1982, p. 124): «En mi opinión, se debería tratar la ética de la misma forma que las demás ciencias, y se debería desarrollar una ética experimental de la misma forma que la física experimental». Este será el centro vital del Proyecto Ilustrado: encontrar el modo ideal de vida humano a través de la investigación científica, y construirlo mediante la aplicación de la tecnología científica. Sin embargo, la elaboración de una ética experimental resultó una tarea más desalentadora y peligrosa que la de la física experimental. Hobbes había abordado la naturaleza humana con espíritu científico y descubrió que los seres humanos eran criaturas depravadas y peligrosas, dispuestas a lanzarse al cuello de sus semejantes, si no fuera

por el severo control ejercido por un gobierno autoritario. Los pensadores franceses de la Ilustración asumieron este proyecto con la pretensión optimista de mejorar la vida de todo el mundo mediante los descubrimientos de la ciencia, pero con su revolución parecían confirmar el pesimismo de Hobbes. De la misma forma en que la epistemología científica condujo eventualmente a una crisis escéptica, la ética científica desembocó en una crisis moral. En Escocia, los filósofos del sentido común se enfrentaron a la crisis moral de un modo que fue especialmente importante para el pensamiento estadounidense. Por otra parte, al mismo tiempo que Helvetius escribía su obra *De l'esprit*, comenzaba a surgir una reacción contra la Ilustración.

LA ÉTICA EXPERIMENTAL: EL NATURALISMO FRANCÉS

En Francia, el proyecto ilustrado se llevó a cabo de forma más radical e implacable que en Gran Bretaña. El naturalismo de los *philosophes* franceses tuvo dos fuentes principales (Vartanian, 1953). Una fue la psicología empírica de John Locke. En la Francia del siglo XVIII entusiasmaba todo lo inglés, especialmente la ciencia de Newton y la psicología de Locke. Voltaire, el mayor *philosophe* francés, escribió en sus cartas filosóficas: «Después de que tantos filósofos hayan escrito la leyenda del alma, ha llegado un sabio que modestamente ha escrito su historia. Locke explica la razón humana de la misma forma que un excelente anatomista explica las diferentes partes del cuerpo humano. En todo momento utiliza como guía la luz de la física newtoniana» (Knight, 1968, p.25). La otra fuente del naturalismo era originaria de Francia: la fisiología mecanicista de Descartes.

EL MATERIALISMO CARTESIANO

Inmediatamente después de que Descartes propusiera que los animales eran simplemente máquinas, a diferencia de los seres humanos que, al poseer alma, escaparían al ámbito de la ciencia, muchos de sus adversarios religiosos se percataron de la trampa que encerraba el planteamiento cartesiano. Porque si los animales, que se comportan de maneras tan distintas y a menudo tan complejas, no son más que máquinas, ¿no es el siguiente paso lógico afirmar que el ser humano tampoco es sino una máquina? Sus contrincantes consideraban a Descartes como un materialista en el fondo, que sólo insinuaba lo que esperaba que otros pudieran afirmar abiertamente más adelante. Los defensores de la religión decían lo que fuera para ridiculizar el sistema cartesiano, ya que lo consideraban peligroso para la fe. Sin embargo, en el siglo XVIII, con su característico desdén por la religión, hubo quienes tomaron en serio las ideas de Descartes y proclamaron el materialismo.

Aunque hubo materialistas desde los tiempos de los atomistas griegos (véase el Capítulo 2), durante la Edad Media fueron escasos y permanecieron ocultos. Sin embargo, en la Edad de la Razón su número se multiplicó, y se convirtieron en un grupo cada vez más visible y audible. Al principio se expresaban en panfletos anónimos, ya que temían ser perseguidos, pero pronto se fueron haciendo más atrevidos.

La ampliación más explícita y completa del animal-máquina cartesiano al ser humano fue llevada a cabo por el médico y filósofo Julien Offray de La Mettrie (1709-1751), cuya obra más importante fue *L'Homme Machine* [El Hombre máquina] (1748/1961). Es interesante señalar que La Mettrie estaba entre quienes pensaban que Descartes era en realidad un materialista, pero en vez de criticarlo lo elogiaba por ello. La Mettrie escribió: «Fue el primero en demostrar completamente que los animales son puras máquinas», un descubrimiento de tal importancia que hay que «perdonarle todos sus errores». La Mettrie dio el paso que los defensores de la religión temían: «Concluamos con audacia que el hombre es una máquina», que el alma no es más que una palabra vacía.

Como médico, La Mettrie sostuvo que tan sólo los médicos pueden hablar de la naturaleza humana, ya que únicamente ellos conocen el mecanismo corporal. La Mettrie se esforzó por mostrar cómo pueden afectar a la mente los diferentes estados del cuerpo, como ocurre por ejemplo con las drogas, las enfermedades o la fatiga. En contra de la insistencia cartesiana en el carácter único del lenguaje humano, La Mettrie sugería que los monos podrían transformarse en «pequeños caballeros» si se les enseñara el lenguaje como se enseña a las personas sordas. No obstante, La Mettrie seguía siendo cartesiano cuando afirmaba que el lenguaje es lo que convierte a una persona en humana. Lo único que negaba era que el lenguaje fuera innato, defendiendo que por medio del lenguaje se podía hacer humano también a un simio.

En general, da la impresión de que La Mettrie no rebaja al ser humano al nivel de los animales, sino que eleva a los animales a un nivel casi humano. Este intento se pone de manifiesto con mayor claridad en su tratamiento de la ley moral natural. La Mettrie defendía que los animales comparten con los seres humanos sentimientos morales tales como la aflicción o la pena, por lo que la moralidad sería algo inherente al orden biológico natural. Sin embargo, dicho esto, La Mettrie deja la puerta abierta al más completo hedonismo al afirmar que el sentido de la vida es ser feliz.

La Mettrie adoptó una actitud inflexiblemente científica y antiteleológica, negando el finalismo o cualquier acto divino de creación intencional. Por

ejemplo, los ojos del animal no habrían sido creados por Dios para hacer posible la visión, sino que habrían aparecido a lo largo de la evolución, porque la visión se habría convertido en algo importante para la supervivencia biológica de los seres vivos. Al realizar estas afirmaciones, La Mettrie estaba defendiendo una doctrina denominada *transformismo*, que era cada vez más popular a finales del siglo XVIII y que señala el inicio del pensamiento evolucionista. De acuerdo con el transformismo, el universo no fue creado por Dios, sino que surgió a partir de la materia primordial como consecuencia de la acción de la ley natural. El desarrollo de los universos físico y biológico sería una consecuencia necesaria de la forma en que está organizada la naturaleza. El Creador postulado por Voltaire sería tan innecesario como el Dios cristiano.

A la hora de ocuparse de las criaturas vivas, La Mettrie volvió a la concepción de los filósofos renacentistas de la naturaleza que Descartes había rechazado, y atribuyó poderes especiales a la materia viva. Creía que el tejido biológico era capaz al menos de autogeneración y movimiento. La Mettrie citaba la investigación fisiológica de su tiempo para demostrar este punto. Los pólipos cortados en dos regeneran la mitad que les falta; si se estimulan los músculos de un animal muerto, vuelven a moverse; el corazón puede latir después de ser extraído del cuerpo. La materia está viva, es vital, no está muerta, y es precisamente esta vitalidad natural la que hacía que la máquina-humana de La Mettrie fuera verosímil. En el siglo XX, el vitalismo se convirtió en el gran enemigo de los biólogos científicos, pero constituyó un paso importante para la fundación de la biología como campo coherente distinto de la física. El vitalismo de La Mettrie atestigua que su materialismo no pretendía degradar al ser humano y transformarlo en una máquina metálica y fría, como la imagen que hoy tenemos de la máquina, sino más bien hacer de la persona una máquina vital, viva y dinámica, una parte integrante de una naturaleza viva. El ser humano de Descartes, como el de Platón y el del cristianismo, se debatía entre la naturaleza y el cielo. El de La Mettrie era sencillamente parte de la naturaleza.

Deberíamos concluir este resumen de la misma forma en que La Mettrie terminaba su libro. Como buen filósofo, y al igual que B. F. Skinner, La Mettrie animaba a aceptar el materialismo por su naturaleza progresista y su bondad moral. Asimismo, incitaba a abandonar todas las especulaciones vanas y las supersticiones religiosas para disfrutar de una vida placentera. Al reconocernos como parte de la naturaleza podríamos reverenciarla y honrarla en vez de destruirla. Nuestro comportamiento hacia los demás mejoraría. En palabras de La Mettrie (1748/1961):

Plenos de humanidad amaremos el carácter humano incluso en nuestros peores enemigos... no serán ante nuestros ojos más que hombres contrahechos... no maltrataremos a nuestra propia especie... Siguiendo la ley natural dada a todos los animales, no desearemos hacer a los demás lo que no nos gustaría que nos hicieran a nosotros... Este es mi sistema, o más bien la verdad, si no estoy muy equivocado. Es breve y sencilla. Ahora, que la discuta quien quiera (pp. 148-149).

Con este párrafo La Mettrie ponía fin a su obra *L'homme Machine*. Aunque su «verdad» no resultaba aceptable a todos los *philosophes* en su versión más extrema, y aunque los cristianos la combatieron con vehemencia, el materialismo era una doctrina en alza. El mismo Voltaire y Denis Diderot, el iniciador de la Enciclopedia, tan sólo la aceptaron parcialmente y a regañadientes. El barón Paul d'Holbach (1723–1789) la adoptó en su forma más extrema, desarrollando sus implicaciones materialistas y ateas. Enseguida veremos su vinculación con la crisis moral.

EL EMPIRISMO FRANCÉS

El otro camino que conduce al naturalismo es el empirismo de Locke, que inspiró a los que se consideraban a sí mismos como los «Newtons de la mente» franceses. La tendencia general del pensamiento de estos Newtons de la mente fue el *sensualismo*, que proponía que la mente en su totalidad derivaba de las sensaciones, y que negaba tanto la existencia de facultades mentales autónomas como la capacidad de reflexión, que Locke había incluido en su psicología. Los comentaristas franceses de Locke pensaban que de este modo estaban depurando y mejorando su filosofía.

El primer seguidor francés importante de Locke fue Etienne Bonot de Condillac (1715-1780). Condillac rechazó a todos los filósofos excepto a Locke, ya que consideraba que «inmediatamente después de Aristóteles viene Locke». Su primer libro, *Un ensayo sobre el origen de los conocimientos humanos* (1746/1974), llevaba por subtítulo *Suplemento del Ensayo sobre el entendimiento humano de Mr Locke*. Al igual que Berkeley, Condillac creía que Locke no había llevado su empirismo lo bastante lejos, pero en su *Ensayo* siguió de cerca las ideas de Locke. Tan sólo en un trabajo posterior, *Tratado sobre las sensaciones* (1754/1982), llevaría a cabo Condillac su anterior promesa de «reducir a un único principio todo lo relativo al entendimiento humano». Este principio es la sensación.

Locke había concedido a la mente ciertas capacidades autónomas, como eran la capacidad de reflexionar sobre sí misma, y facultades o actos mentales, tales como la atención o la memoria. Condillac se esforzó por contemplar la mente desde una perspectiva más puramente empirista. Negó la existencia de la reflexión e intentó derivar todas las facultades mentales de la

simple sensación. Su lema podría haber sido: «tengo sensaciones, luego existo». Condillac invitó a sus lectores a imaginar una estatua que se iba dotando sucesivamente de todos los sentidos, comenzando por el olfato. A continuación, intentó construir la actividad mental compleja a partir de esos sentidos. Así, por ejemplo, la memoria surgiría al experimentar por segunda vez una sensación y reconocerla. En este punto debemos señalar que Condillac hace trampa, porque supone la existencia de un poder o facultad interna capaz de almacenar la primera sensación, una capacidad innata indistinguible de la memoria. La atención también se reduciría a la fuerza que tiene una sensación para dominar en la mente a otras sensaciones más débiles. En su *Ensayo*, Condillac había seguido a Locke al afirmar que la atención era un acto mental, igual que haría Wundt un siglo después, pero en el *Tratado* su sensualismo es más coherente y anticipa la revisión sensualista que Titchener iba a realizar de la teoría de Wundt.

En suma, Condillac intentó elaborar una teoría empirista de la mente, pero seguía siendo cartesiano en un aspecto. Al terminar su hipotético experimento sobre la estatua, aunque esta habría adquirido todas las facultades mentales y todos los sentidos humanos, la estatua seguiría careciendo del rasgo humano que para Descartes era esencial: seguiría sin poder hablar. Al igual que Descartes, Condillac afirmaba que no podía hablar porque carecía de razón. Su mente era pasiva, no activa, carecería de la capacidad de pensar. En la concepción de Condillac, lo mismo que en la de Descartes, las estatuas y los animales son esencialmente distintos de los seres humanos. Condillac simplificó la imagen de la aparición del alma animal mostrando cómo podría esta edificarse sin necesidad de recurrir a las facultades innatas que se le habían atribuido desde los tiempos de Aristóteles. Condillac dejó el alma humana como la había dejado Descartes, identificada con la capacidad de pensar. Condillac, que era cristiano, dejó que fueran otros pensadores más radicales los que despojaron a los seres humanos de su alma, la sede de la razón; otros pensadores que estuviesen más dispuestos a abrazar el materialismo de La Mettrie y a desarrollar sus consecuencias.

LAS CONSECUENCIAS DEL MATERIALISMO Y EL EMPIRISMO FRANCESES

Uno de estos pensadores más radicales fue Claude Helvetius (1715-1771), que aceptó tanto el empirismo de Condillac como una versión mecanicista del materialismo de La Mettrie. Siguiendo la declaración de Locke de que la mente infantil era «papel en blanco o cera que puede moldearse como se quiera» (citado por Porter, 2000, p. 340), Helvetius proclamó un ambientalismo absoluto en que las personas no

tendrían ni un alma divina ni una estructura biológica compleja. El ser humano sólo tendría sentidos, una mente pasiva capaz de recibir sensaciones y un cuerpo capaz de realizar ciertas acciones. Esta mente se iría configurando pasivamente a través de la observación de los efectos que producen las acciones de la propia persona y las de los demás, y de la observación del funcionamiento del mundo. Así, para Helvetius, al nacer la mente estaría vacía y carecería de capacidades. Todo lo que una persona llega a ser sería fruto del entorno. En la maleabilidad de la mente Helvetius encontraba razones para el optimismo, ya que ella permitía mantener la esperanza de obtener mejores personas al mejorar la educación. Helvetius se anticipaba así a los conductistas radicales, quienes consideran que el comportamiento humano es igualmente maleable. Estas creencias, sin embargo, también contienen una vertiente negativa, porque una dictadura eficaz se podría basar sobre el lavado de cerebros.

Llegamos ahora a la crisis moral producida por el proyecto ilustrado. ¿Es posible mantener una ética científica como Helvetius esperaba? Con pocas excepciones en la historia occidental, incluidos Descartes, Locke y Kant, se ha asignado a la razón la tarea de imponer el comportamiento moral a la natural inclinación humana hacia el placer. Irónicamente, sin embargo, en la Edad de la Razón, el alcance de la razón se había reducido, y la creencia en un orden moral trascendente, ya fuera éste platónico, estoico o cristiano, se había hecho añicos. Todo lo que quedaba como guía de lo bueno y lo malo era la naturaleza humana.

El problema era encontrar el bien en la naturaleza humana. La Mettrie había afirmado que el placer es la causa natural de nuestra existencia, que la naturaleza nos hace buscar el placer. También Condillac redujo la razón al deseo o la necesidad. Si cada sensación nos produce placer o dolor, nuestro pensamiento, constituido por asociación a partir de las sensaciones, estará determinado por la calidad afectiva de las mismas y se regirá por nuestras necesidades animales momentáneas. El empirismo, por tanto, socava la autonomía de la razón. Para los racionalistas, la razón es anterior a la sensación e independiente de ella, por lo que el hedonismo es tan sólo una tentación que hay que vencer. Los empiristas, por el contrario, al construir la razón a partir de sensaciones cargadas afectivamente, hacen del hedonismo la fuerza rectora subyacente a todo pensamiento. Al considerar la felicidad exclusivamente como placer físico y no como *eudaimonía* (buena vida), La Mettrie volvía del revés a Sócrates. Sócrates había defendido que la vida moral es la vida feliz, pero La Mettrie escribió en su obra *Contra Séneca* (1750; citado por Hampson, 1982):

Si los placeres de la mente son la fuente real de la felicidad, está absolutamente claro que, desde el punto de vista de la felicidad, el bien y el mal son cosas completamente indiferentes en sí mismas, y que quien obtenga más satisfacción haciendo el mal será más feliz que quien obtenga menos satisfacción haciendo el bien. Esto explica por qué tantos canallas son felices en esta vida y demuestra que existe un tipo de felicidad individual que se encuentra no sólo fuera de la virtud, sino incluso en el crimen mismo (p.123).

Vemos aquí la crisis fundamental del naturalismo a la que se enfrentarían primero los *philosophes* y que se agudizaría después de Darwin. Si sólo somos máquinas destinadas a buscar el placer y evitar el dolor, ¿cuál será el fundamento del valor moral y del significado de nuestras vidas? Los primeros *philosophes* de la Ilustración suponían, como los humanistas, que el mundo había sido construido para las personas por un Creador benéfico, aunque este no fuera cristiano. Sin embargo, a medida que el siglo avanzaba se fue haciendo cada vez más evidente que este optimismo estaba injustificado. El gran terremoto y *tsunami* de Lisboa de 1755, de 9 puntos de intensidad, por ejemplo, aniquiló 40.000 vidas y destruyó el 85% de los edificios de la ciudad. El universo newtoniano parecía una máquina indiferente a la vida humana, que no era más que una mota de polvo sin importancia. Además, la extensión del materialismo, el determinismo y el hedonismo a los seres humanos, aunque intelectualmente persuasiva, era difícil de aceptar desde el punto de vista emocional. Diderot, por ejemplo, escribía en una carta: «Es irritante encontrarse enredado en una filosofía diabólica que mi mente no puede evitar aprobar mientras mi corazón la rechaza» (Knight, 1968, p. 115). Así, todo el dilema terminaba reduciéndose a la cuestión de los sentimientos de libertad y dignidad, frente al deseo natural de buscar el placer y evitar el dolor.

En el libro de La Mettrie *L'Homme Machine* encontramos una notable frase existencialista: «¿Quién puede estar seguro de que la razón de que la persona exista no sea sino el hecho de existir?». Y continúa: «Quizá fuese arrojado por casualidad en algún punto de la superficie terrestre sin que nadie sepa cómo o por qué; simplemente tendría que vivir y morir, como las setas que aparecen de un día para otro». La Mettrie estaba formulando la posibilidad de un mundo sin sentido, el abismo del nihilismo moral que habían visto, pero que habían intentado evitar, todos los *philosophes*.

Sin embargo, un hombre saltaría alegremente a ese abismo, proclamando la autonomía del placer, lo ilusorio de la moral, la ley del más fuerte y una placentera vida criminal. En su *Historia de Juliette*, el Marqués de Sade (1740-1814) nos ofrece esta descripción de por qué los fuertes deben dominar a los débiles en su búsqueda de la felicidad (citado y traducido por Crocker, 1959):

[E] fuerte... al despojar al débil, es decir, al disfrutar de todos los derechos que ha recibido de la naturaleza y darles la mayor extensión posible, encuentra un placer proporcional a esta extensión. Cuanto mayor sea la atrocidad con la que atormente al débil, mayor será su voluptuosidad; la injusticia es su deleite, disfruta con las lágrimas que su opresión arranca a su infortunada víctima. Cuanto más la lastime, cuanto mayor sea la opresión, más feliz será... Esta gratificación, verdaderamente deliciosa, nunca es más intensa para el hombre afortunado que cuando la aflicción que produce es absoluta... Que saquee, pues, que incendie, que destruya, que no deje al desventurado más que el aliento que prolongue una vida cuya existencia sea necesaria para el opresor... lo que haga estará en la naturaleza, lo que invente será sólo el uso activo de fuerzas que ha recibido de ella, y cuanto más ejercite sus fuerzas, más placer experimentará, mejor utilizará sus facultades y, en consecuencia, mejor habrá servido a la naturaleza (pp. 212-213).

Si la única meta que el naturalismo puede encontrar en la vida es el placer, de acuerdo con Sade, cada persona debería buscarlo sin dejarse coartar por la moral o por las opiniones de la sociedad, puesto que al hacerlo así estaría cumpliendo la ley natural. Los fuertes no sólo tienen que triunfar sobre los débiles, sino que deben hacerlo. Sade extendió la psicología comparada al ámbito moral. Los animales se cazan unos a otros sin remordimientos porque no tienen ley moral y nosotros somos animales, de modo que deberíamos actuar de la misma forma. La ley moral es una ilusión metafísica. Los *philosophes* comenzaron a debatir el problema de un mundo gobernado tan sólo por causas eficientes y por el hedonismo, e intentaron evitar la extrapolación lógica del naturalismo realizada por Sade. En el siglo XX, el problema sigue aún sin resolverse, y en nuestra propia época hemos visto cómo volvía a proclamarse el nihilismo moral al tiempo que el existencialismo humanista moderno intentaba restaurar la dignidad humana. El problema se agudizó en el siglo XIX, cuando Darwin acabó con los motivos para creer que los seres humanos trascienden la naturaleza. También en el universo darwinista el fuerte destruye al débil. Sade fue un precursor del nihilismo moral al que se enfrentaron los victorianos y que iba a plantear a su terapeuta, Freud, su problema más profundo.

LAS FILOSOFÍAS ÉTICAS ILUSTRADAS

Desde Hobbes hasta los naturalistas franceses, el pensamiento naturalista sobre la naturaleza, la sociedad y la ética humanas cuestionó radicalmente las teorías éticas existentes. Si la naturaleza humana era tan depravada como Hobbes sugirió o tan leve, hasta ser prácticamente inexistente, como sugirieron los naturalistas franceses, entonces las virtudes éticas de Aristóteles carecían de fundamento. Si no existen virtudes humanas inherentes que puedan florecer, la felicidad

humana depende exclusivamente de la satisfacción material y de la supresión del egoísmo humano. A este respecto, Sade argumentó malévolamente en sentido opuesto, al defender que el florecimiento humano se encontraría en la violencia y la opresión. Las teorías naturalistas, sobre todo en Francia, no necesitaban a Dios, de manera que la ética cristiana, basada en el acatamiento de los mandamientos divinos, no obtuvo el asentimiento de los ateos. Nietzsche retomó este aspecto en el siglo XIX.

Como resultado de estos retos y de las quejas de las autoridades religiosas a finales del siglo XVIII, los filósofos propusieron dos formas nuevas de pensamiento ético que querían revisar y revivir la virtud ética. Todas las perspectivas compartían un giro psicológico del pensamiento. Era evidente que las normas para una vida adecuada ya no podían derivarse de fuentes ajenas a la naturaleza humana, ya fueran la metafísica que Platón había defendido, o Dios, como exigían los cristianos, sino que había que encontrarlas en los propios seres humanos, en su felicidad, su razón o sus sentimientos. El primer sistema ético novedoso fue el que los filósofos denominaron consecuencialismo, que proponía que la acción correcta es la que tenga mejores resultados o consecuencias. El segundo sistema ético novedoso fue el que los filósofos denominaron ética deontológica (de la palabra griega *déon* que significa regla o norma), que defendió que la acción correcta surge de las alternativas a que se enfrenta la voluntad moral deontológica, es decir, regida por normas. Un tercer grupo de filósofos adoptó la vía más psicológica al proponer una forma de virtud ética, aunque no solían denominarla así, que consideraba que la moralidad estaba enraizada en los sentimientos morales humanos innatos de aprobación y rechazo de las acciones buenas y malas.

LA ÉTICA DE LOS RESULTADOS: EL UTILITARISMO

Han existido diversas variantes de ética de las consecuencias, pero la más importante fue y sigue siendo el utilitarismo que, de una forma u otra, ha influido enormemente en las ciencias sociales. El utilitarismo proponía una teoría simple y potencialmente cuantificable de la motivación humana, el *hedonismo*. Introducido por primera vez por algunos griegos como Demócrito, el hedonismo sostiene que las personas actúan motivadas exclusivamente por la búsqueda del placer y el intento de evitar el dolor. Parte del atractivo del utilitarismo reside en su flexibilidad. El principio de utilidad, aunque es sencillo, respeta las diferencias individuales y la gran variedad de placeres y dolores que la persona persigue o evita. El principio de utilidad es básico en la mayor parte de las teorías económicas. En psicología, es la fuente de las doctrinas motivacionales del conductismo y aún hoy influye en las teorías sobre elección y toma de decisiones.

El reformador social inglés Jeremy Bentham (1748-1832), uno de los «Newtons de la mente», acometió la empresa de transformar el hedonismo en una teoría científica práctica y cuantitativa. Su obra *Introduction to the Principles of Morals and Legislation* [Introducción a los principios de la moral y la legislación] (1789/1973, p. 1) comienza con una contundente declaración de hedonismo utilitarista: «La naturaleza ha sometido a la humanidad a dos maestros soberanos, el dolor y el placer. Sólo ellos nos señalan lo que debemos hacer y determinan lo que hacemos... Nos gobiernan en todo cuanto hacemos, decimos y pensamos». Esta afirmación de Bentham, típica de un *philosophe* ilustrado, fusiona una hipótesis sobre la naturaleza humana con un canon ético sobre cómo debe vivir la persona. El placer y el dolor no sólo «nos gobiernan en todo cuanto hacemos», conforme a la hipótesis científica, sino que además «debemos» actuar de acuerdo con lo que nos dictan, conforme al canon moral. Otros pensadores anteriores ya habían sentido la tentación del hedonismo, pero habían albergado la esperanza de poder controlarlo con otros motivos, por ejemplo, por medio del sentido moral de los filósofos escoceses. La audacia de la postura de Bentham consistió en rechazar como absurda superstición toda motivación que no fuera la utilidad o intentar erigir la ética sobre esta base. Pero la definición de utilidad de Bentham no se limitaba a los placeres y dolores sensoriales, sino que reconocía también los placeres de la riqueza, el poder, la piedad y la benevolencia, entre otros.

La propuesta newtoniana de Bentham, de acuerdo con la cual el placer y el dolor son cuantificables, es la que hizo que su principio de utilidad fuera importante desde el punto de vista científico. La fuerza de la física newtoniana residía en su precisión matemática, y Bentham aspiraba a trasladar este tipo de precisión a las ciencias humanas. Su «cálculo felicífico» o cálculo de la felicidad pretendía medir las unidades de placer y de dolor de manera que pudieran incluirse en una serie de ecuaciones para predecir la conducta, o que pudieran utilizarse para tomar las decisiones adecuadas, es decir, aquellas que maximizaran la felicidad. En economía, el equivalente a estas mediciones de la felicidad de Bentham son los precios. Los economistas pueden estimar fácilmente cuánto están dispuestos a pagar los consumidores por determinados placeres –galletas, conciertos, cannabis o coches– y cuánto pagarían para evitar el dolor –sistemas de seguridad, pólizas de seguros o aspirinas–, y han desarrollado así una sofisticada ciencia matemática basada sobre el principio de utilidad. En el ámbito de la psicología, los intentos de medir directamente unidades de placer o de dolor han resultado muy controvertidos, pero no por ello han cesado. Por ejemplo, en el incipiente campo de

la economía conductual se han desarrollado ecuaciones basadas en cuánto «pagarán» unas ratas o palomas, es decir, cuántas respuestas operantes emitirán, a cambio de ciertos «bienes» económicos tales como comida, agua o estimulación eléctrica (Leahey y Harris, 2004).

Como reformador social, Bentham quería que los legisladores, es decir, el público destinatario de sus *Principios*, emplearan el cálculo felicífico para promulgar leyes. Su objetivo debía ser «la mayor felicidad posible para el mayor número posible de personas». Es decir, los legisladores deberían intentar averiguar cuántas unidades de felicidad y de placer se generarían en el país por cada acción del gobierno. Así, deberían actuar siempre con el objetivo de maximizar la cantidad neta de utilidad experimentada por la totalidad del país. Bentham creía que lo placentero y lo doloroso difería de acuerdo con las personas, por lo que en general abogaba por un grado mínimo de gobierno. Desde el punto de vista del utilitarismo, se debe permitir que cada cual realice lo que le haga feliz, y no lo que le dicte un gobierno entrometido que persiga su propia utilidad.

LA ÉTICA DE LA RESPONSABILIDAD: KANT

Al igual que no podía aceptar la *tábula rasa* cognitiva del empirismo británico, Kant no podía aceptar la *tábula rasa* moral de los empiristas franceses o la ética consecuencialista de los utilitaristas. El problema era que los sistemas éticos tradicionales no llegan suficientemente lejos en sus indagaciones sobre lo que las personas *debiéramos* hacer como cuestión de deber moral. En vez de ello, nos dicen cómo *debiéramos* comportarnos, dentro de un marco de supuestos sin contrastar, para lograr nuestros objetivos. Así, los griegos antiguos afirmaban que *si se busca la felicidad –la eudaimonía– entonces hay que comportarse de ciertas maneras, tales como decir la verdad y ser valiente*. En este sentido, el razonamiento moral griego versaba sobre los mejores medios para alcanzar un objetivo ya presupuesto, la felicidad. En Grecia, tomaron la *eudaimonía* como meta incuestionable. Las teorías hedonistas, especialmente en su forma francesa extrema, eran incluso peores. En comparación con la *eudaimonía* griega, la noción de felicidad humana consistente en la búsqueda del placer, que los hedonistas franceses proponían, es tan inconsistente que llega a sugerir que tendría tanta valía moral jugar a las cartas como crear una obra de arte, siempre que ambas actividades procuraran la misma cantidad de placer a quien las practica. Por otra parte, Kant quería lograr para la moralidad lo mismo que había conseguido para la ciencia. Para él no era suficiente que la teoría de Newton funcionara maravillosamente como explicación de la naturaleza física; él quiso demostrar que la teoría de Newton

era, necesaria y metafísicamente, cierta. Por eso le desagradaban las teorías morales que localizaban la moralidad en lo que se cumple como cierto sobre los seres humanos. Buscaba una explicación de la moralidad arraigada en las demandas de la razón pura, no en los caprichos de la naturaleza humana, con el objetivo de liberar el estudio de la moralidad «de la disposición tacaña de nuestra madrastra, la naturaleza» (citado por Scruton, 2001, p. 88).

Los mandamientos morales son imperativos, ya que indican qué hay que hacer. En la terminología de Kant, los filósofos morales anteriores habían discutido solamente sobre imperativos *hipotéticos*, o condicionales, que señalaban qué hacer para alcanzar cierta meta. Kant buscaba formular un imperativo *categorico*, o incondicional, el de especificar racionalmente qué es correcto o incorrecto, sin tener en consideración ninguna meta específica. Psicológicamente, Kant quiso honrar lo que le maravilló: «La ley moral dentro de mí». Hacer lo que es correcto resulta difícil y a menudo no ceder a la tentación se experimenta como si fuera una obligación. En definitiva, hacer lo correcto se vive como un deber y no simplemente como si se tratara de los medios calculados para alcanzar un fin agradable o provechoso. Una aproximación a la comprensión de este enfoque consiste en pensar en el deber como la obediencia a una ley impuesta por una autoridad externa, ya sea Dios, que prohíbe engañar al cónyuge, aunque se disfrute haciéndolo, o la legislación vigente, que obliga a los fiscales a mostrar a la defensa la evidencia exculpatória, aunque al hacerlo pierdan el caso. En el análisis de Kant, la razón, y no Dios o las leyes, es la legisladora última que obliga a cumplir las acciones morales.

En su metafísica de la ciencia, Kant propuso que el Ego Transcendental universal, común a todos los seres conscientes, da forma a la experiencia en un patrón reconocible. En su ética, Kant propuso una ley de la razón que obliga a todos los seres racionales, sean humanos o no. El imperativo categorico es que tengo que actuar «únicamente bajo la premisa de que debo comportarme por mi voluntad como si se tratara de una ley universal», y siempre «tratar a la humanidad, ya sea en mí o en los demás, como un fin y nunca exclusivamente como un medio» (citado por Scruton, 2001, pp. 85-86). Aquí, el yo racional y transcendental se convierte en legislador para todos los seres racionales, no sólo para la persona atrapada en un dilema moral. Así, si elijo decir la verdad en una situación difícil, el imperativo categorico sostiene que en el mismo momento en que elijo decir la verdad, estoy haciendo de decir la verdad una ley universal que todos los seres racionales tienen que seguir en todas las circunstancias necesariamente, de la misma manera que la ley de la gravedad afecta a todos los cuerpos físicos en todas las circunstancias necesariamente.

Kant no está, sin embargo, aceptando el determinismo naturalista del tipo de La Mettrie, que sostenía que las opciones son ilusiones y que todo lo que hacemos está predeterminado. Nuestras opciones morales son reales y podemos, si queremos, mentir, cometer adulterio, u ocultar evidencias. El imperativo categorico no hace que estas opciones sean imposibles, sino que las hace moralmente incorrectas para todos los seres racionales en todas las circunstancias.

La ética de Kant honra la intuición humana de que hacer lo que está bien puede experimentarse como algo tan obligatorio como si estuviera impuesto por una autoridad externa. Por otra parte, la ética de Kant parece demasiado rígida e insensible a las circunstancias, alejada de la naturaleza humana y de la toma de decisiones morales reales. Esto hace que no resulte plausible como explicación de la toma de decisiones morales personales y que no resulte un análisis atractivo de cómo habría que tomar decisiones morales. Si la mentira está siempre y por todas partes y es moralmente cuestionable en todas las circunstancias, sería incorrecto mentir a un asesino sobre los movimientos de su víctima potencial, o a los agentes nazis que buscan a Anna Frank. Si hay que tratar a todos los seres humanos como personas de igual valía, llegado el momento de salvar a alguien en el incendio de un edificio, debiera lanzar a alguien en el aire para decidir si salvo a mi hija o a un desconocido. Si veo a dos personas donar dinero para obras sociales y hacer trabajo voluntario con personas sin recursos, y encuentro que una lo hace por amor a los demás y movida por la solidaridad, mientras que a la otra le repugnan las personas sin recursos, pero les ayuda porque es un deber moral, a pesar de la infelicidad que le causa, entonces debo, con Kant, concluir que solamente esta última es moralmente digna, porque solamente ella actúa conforme a las demandas de la razón, mientras que la primera actúa simplemente como un animal humano estimulado emocionalmente por la «disposición de nuestra madrastra, la naturaleza.»

El tercer sistema de ética de la Ilustración descansó sobre una comprensión de la naturaleza humana más rica que el francés y encontró motivos adecuados en los sentimientos, y no solamente en la razón. Con ello, construyó la moralidad alrededor de la naturaleza humana y no en contra de ella.

LA ÉTICA DE LA SENSIBILIDAD: LA ESCUELA ESCOCESA DEL SENTIDO MORAL

Como de costumbre, el escocés Hume era el antikant. En su obra, *Enquiry Concerning the Principles of Morals* [Investigación referente a los principios de morales], Hume escribió:

«Recientemente se ha planteado una controversia, muy digna de examen, referente al fundamento general de la MORALIDAD; sobre si esta se deriva de la RAZÓN, o del SENTIMIENTO; sobre si logramos conocerla por una cadena de argumentos y de la inducción, o por una sensación inmediata y un sentido interno más agudo; si, como todo juicio sensato sobre la verdad y la falsedad, la moralidad debe ser igual para todos los seres inteligentes racionales; o si, como la percepción de la belleza y de la deformidad, se basa enteramente sobre la urdimbre y las peculiaridades de la especie humana» (sec. 134).

Hay que recordar que en su explicación de la mente humana, Hume incluyó la categoría importante de las pasiones, o como también se denominaban en el siglo XVIII, los sentimientos. Los sentimientos, las sensaciones o la necesidad eran cruciales en el análisis que Hume hacía del concepto de causalidad, porque para denominarlos causas, deben situarse entre los acontecimientos. En su análisis del juicio moral, Hume apela de nuevo al sentimiento, para referirse a los juicios emitidos de forma natural sobre lo que es correcto e incorrecto, «sobre la urdimbre y las peculiaridades de la especie humana». Hume planteó una analogía entre el juicio estético y el juicio moral. Así, de la misma manera que sentimos inmediatamente que algunas cosas son hermosas y otras son feas, también juzgamos espontáneamente que algunas acciones son correctas y otras son incorrectas. Hume y sus compañeros escoceses, en oposición a Kant, arraigaron la moralidad humana en naturaleza humana. Para ellos, además, la disposición de la naturaleza era cualquier cosa menos «tacaña».

Para horror de Kant, Hobbes y Sade parecían situar al ser humano en una hedionda ciénaga de violencia e inmoralidad de la que no se podría salir más que gracias al poder arbitrario de un estado policial. Kant intentó rescatar la moral del relativismo y la tiranía al argumentar que tenemos en nuestro interior un imperativo de ley moral que no precisa del estado para funcionar. Sin embargo, si nos desplazamos al clima más frío de Escocia, nos encontraremos con que sus filósofos del sentido común nos recuerdan que los seres humanos no son tan malvados como Hobbes, Sade y sus alarmados lectores temerían o querrían pensar. Aunque el crimen y la guerra existen, la mayoría de las personas nos relacionamos aceptablemente entre nosotras la mayor parte del tiempo, y cuando no lo hacemos nos sentimos culpables o avergonzadas. En el reino animal, las hembras cuidan de sus crías, las luchas pocas veces provocan la muerte de alguno de los contendientes, y muchas especies animales viven en grupos donde aparece la cooperación, sin sociedad ni gobierno de ninguna clase. En efecto, los escoceses, incluido Hume (Norton, 1993a), defendían que la naturaleza humana, aunque no sea esencialmente moral, tiende a serlo. Los filósofos escoceses adoptaron el proyecto ilustrado

de construir una ciencia de la naturaleza humana, en la que encontraron además un fundamento nuevo para la explicación de la moralidad.

El maestro del propio Thomas Reid, George Turnbull, expuso concisamente la posición de los escoceses. Turnbull intentó hacer por la moral lo que Newton había hecho por la naturaleza, investigando «acerca de los fenómenos morales de la misma forma que lo hacemos sobre los fenómenos físicos» (citado por Norton, 1982, p. 156). La naturaleza posee orden y está gobernada por leyes naturales, señalaba Turnbull, y la existencia de la física de Newton demuestra que Dios ha dotado a los seres humanos de facultades mentales capaces de conocer el orden de la naturaleza y descubrir sus leyes. Por analogía, razonaba Turnbull, el comportamiento humano posee orden y está gobernado por leyes morales, y Dios nos ha dotado de un sentido moral que nos permite descubrir las leyes morales: «Tiendo a pensar que todo el mundo percibirá de inmediato que tiene un sentido moral inherente, inseparable de sí mismo... Si experimentamos la aprobación o la desaprobación por algo es que debemos de tener una facultad aprobadora y desaprobadora» (1982, p. 162). Es decir, estamos equipados por naturaleza de tal forma que nos damos cuenta de que algunas acciones son buenas y las aprobamos y otras malas, que desaprobamos.

La teoría escocesa del sentido moral fue importante en tres aspectos. En primer lugar, porque rechazaba serenamente las exageradas pretensiones de Hobbes y de los naturalistas franceses. La gente está hecha para ser sociable y comportarse con decoro, no para ser absolutamente depravada y egoísta. De modo espontáneo y sin coacción, la gente se preocupa de los demás e intenta hacer lo correcto. Los criminales felices de La Mettrie y los sádicos de Sade son excepciones, no ejemplos de lo que seríamos todos sin el estado autoritario de Hobbes. En segundo lugar, porque contribuía a establecer la ciencia de la naturaleza humana, la psicología. Además de los principios impuestos por el *nómos* gubernamental, existen otros principios que rigen el comportamiento humano y que pueden aprenderse y utilizarse. Por último, porque la escuela escocesa ejerció una gran influencia en el hogar de la psicología moderna, los Estados Unidos. Junto con muchos otros estadounidenses, Thomas Jefferson leyó a los grandes filósofos escoceses. Cuando escribió: «Consideramos que estas verdades son evidentes por sí mismas, que todos los hombres han sido creados iguales...», se estaba basando en Reid: «Las verdades morales pueden dividirse en dos tipos, [el primero de los cuales es] el de las que son evidentes por sí mismas para todo hombre de entendimiento y facultad moral maduros...» (citado por Wills, 1978, p. 181).

Los escoceses estaban de acuerdo en que los seres humanos son sociables y buenos por naturaleza, también en que poseen un sentido moral, pero disentían sobre la procedencia de la naturaleza humana. Reid y sus seguidores pensaban que procedía de Dios. Hume, ateo, afirmó que procedía de la propia naturaleza, tal y como Kant temía. «No es necesario llevar nuestras investigaciones tan lejos como para preguntarnos por qué tenemos sentimientos humanitarios o de camaradería hacia los demás. Basta con que los experimentemos para que sean un principio rector de la naturaleza humana» (citado por Norton, 1993a, p. 158). Hume sólo se cuestionaba cómo actuaba la naturaleza humana y se abstenía de preguntarse por qué es lo que es. En el siglo siguiente, Darwin comenzó a crear una ciencia que sólo hoy podría responder a la pregunta no explícita de Hume: la psicología evolucionista (D. C. Dennett, 1995; Haidt, 2007; Pinker, 2002).

APLICAR LAS IDEAS PSICOLÓGICAS: LA INGENIERÍA SOCIAL

De desarrollar una ciencia de la naturaleza humana a aplicar esa ciencia a la mejora de la vida humana sólo había un paso. Uno de los primeros y más significativos intentos de ingeniería social fue llevado a cabo por el filántropo y hombre de negocios Robert Owen (1771-1858) en sus fábricas de algodón de New Lanark, Escocia (Porter, 2000). Owen combinó la idea de que los seres humanos eran máquinas con el empirismo de Locke. Decía que los trabajadores eran «máquinas vitales» que necesitaban tantos cuidados y atención como las «máquinas inanimadas» de una fábrica, y que «los niños son, sin excepción, componentes pasivos y maravillosamente urdidos que, si reciben una atención precisa anterior y posterior *fundada en un adecuado conocimiento del asunto*, pueden ser formados colectivamente para llegar a tener cualquier carácter humano» (R. Owen, 1813). Así, pues, «puede organizarse» una nueva sociedad utópica «sobre la base de una determinada combinación de los principios anteriores, de tal forma que no sólo elimine del mundo el vicio, la pobreza y en gran medida la aflicción, sino que sitúe también a toda persona en circunstancias tales que pueda disfrutar de una felicidad más permanente que la que cabe dar a *cualquier* persona con los principios que han guiado la sociedad hasta ahora» (R. Owen, 1813). La intención de Owen era hacer de New Lanark una comunidad organizada tecnológicamente, no una simple fábrica. Proporcionó escolarización, que no era todavía responsabilidad del estado, un museo, un teatro de variedades y un salón de baile, que era el primer lugar de encuentro de principios de siglo (véase *Pride and Prejudice* [Orgullo y prejuicio] de

Jane Austen). Para Owen, un empresario benévolo se preocupaba de la felicidad de sus trabajadores, no sólo de su productividad. No obstante, esperaba que los trabajadores felices «pudieran ser entrenados y dirigidos con facilidad para procurar un gran aumento de ganancia pecuniaria» a su patrón (R. Owen, 1813). Las ideas de Owen anticipan los movimientos de relaciones humanas en los negocios y la industria de los años treinta del siglo XX (véase el Capítulo 13). El programa de New Lanark no tuvo éxito, y Owen se trasladó a Indiana donde estableció otra fábrica utópica, New Harmony. Ésta fracasó también y fue abandonada en 1828.

La ingeniería social a gran escala, en todo un país, fue el objetivo de la Revolución Francesa. Los revolucionarios pusieron las ideas imperantes de la Ilustración, y el propio Camino de las Ideas, al servicio de la construcción de una sociedad nueva y de una nueva humanidad para poblarla. El revolucionario Fabre d'Eglantine recurrió al empirismo lockeano para construir la propaganda, el nuevo «imperio de las imágenes», con que la revolución pudiera borrar la lealtad al antiguo régimen y despertar el afecto por el nuevo. «No concebimos nada sino por medio de imágenes: hasta el análisis más abstracto o las formulaciones más metafísicas sólo pueden tener efecto a través de imágenes» (citado por Schama, 1989). Rousseau quería apartar a los niños de sus progenitores para que fueran criados por el estado. Un líder revolucionario, Louis de Saint-Just (1767-1794), trató de hacer realidad este proyecto. Al igual que Helvetius, Saint-Just deseaba que fuese posible el control científico del comportamiento humano, que dependía del rechazo del libre albedrío. «Tenemos que formar personas que sólo quieran lo que queramos que quieran» (citado por Hampson, 1982, p. 281). Pero Saint-Just advirtió también de que se había comprado un imperio de virtud a un precio terrible: «Los que quieren hacer el bien en este mundo deben descansar sólo en la tumba» (citado por Schama, 1989, p.767).

Saint-Just fue un profeta sin pretenderlo. La Revolución Francesa empezó en un ambiente agitado e inestable en que se mezclaban los agravios antiguos, los llamamientos de la Ilustración a la reforma científica y la veneración contrailustrada por la emoción y la acción. Los *philosophes* reformadores no se daban cuenta de la dinamita social con que estaban jugando. Los franceses habían acumulado siglos de resentimientos vagamente entendidos, pero poderosamente sentidos, mientras el crecimiento del estado monárquico empezaba a gravitar pesadamente sobre ellos. Al final, la Revolución Francesa arrojó dudas sobre las esperanzas providenciales de los *philosophes*. Su objetivo era reformar la humanidad, pero en última instancia

crearon la violencia del Reinado del Terror. Éste, a su vez, invitó a ser suprimido por un golpe militar, que dirigió un hombre que sería emperador, Napoleón Bonaparte. Napoleón llevó a cabo algunas reformas ilustradas al estilo prusiano, como por ejemplo una nueva versión completa de la ley francesa, pero su impulso egoísta de conquistar Europa y Rusia acabó en desastre, y los antiguos reyes Borbones fueron repuestos en el trono, casi como si no hubiera habido revolución en absoluto.

LA ILUSTRACIÓN Y LAS MUJERES

Como se habrá podido comprobar la Ilustración era cosa de hombres. Aunque los *philosophes* franceses se reunían en *salones* donde las anfitrionas eran mujeres aristócratas, ellos eran hombres y sólo de vez en cuando trataban temas de mujeres. En Inglaterra, Locke afirmaba que la mente no tenía sexo y que las mujeres podían cultivarse igual que los hombres (Outram, 2005; Porter, 2001). No obstante, la mayoría de los *philosophes* suponía sencillamente que las mujeres eran por naturaleza inferiores a los hombres.

El único filósofo que se ocupó explícitamente del papel de las mujeres en la sociedad fue el pensador de la *Contra Ilustración* Jean-Jacques Rousseau (véase más adelante). Rousseau creía que la naturaleza había diseñado a los hombres y a las mujeres para desempeñar papeles distintos en la vida, y que su educación debía adaptarse a estas diferencias naturales, no eliminarlas. «La formación de una mujer debe planificarse, por tanto, en relación con el hombre», escribió Rousseau (1762/1995, p. 576). «Ser agradable a su vista, ganar su respeto y amor... hacer su vida agradable y feliz, éstas son las obligaciones de una mujer en todo momento, y esto es lo que se le debe enseñar cuando es joven». Rousseau admiraba a los espartanos (véase el Capítulo 2) y reflejó sus actitudes hacia las mujeres: «Las mujeres no deben ser fuertes como los hombres sino para ellos, para que sus hijos sean fuertes» (Rousseau, 1762/1995, p. 577). En definitiva, concluía Rousseau, el papel natural de las mujeres era servir a los hombres. Aunque éstos sean unos tiranos, las mujeres son y deben ser «formadas para obedecer a una criatura tan imperfecta como el hombre, una criatura a menudo depravada y siempre imperfecta; debe aprender a someterse a la injusticia y a sufrir sin queja los males que le son infligidos por su marido...» (Rousseau, 1762/1995, p. 579).

Las ideas de Rousseau acerca de la educación de las mujeres para servir a los hombres dieron lugar a un curioso experimento de modificación de conducta un siglo antes de que se acuñara este término. Un inglés, Peter Day, puso «en práctica la teoría de Rousseau al comprar una muñeca viviente para transformarla, al modo de Pigmalión, en la mujer perfecta... dedicada a su marido y a sus hijos» (Porter,

2000, p. 329). Consiguió una niña rubia de 12 años en un orfanato. La llamó Sabrina e intentó prepararla para que se convirtiera en el ideal rousseauiano de esposa espartana. ¡Para enseñarle la indiferencia espartana ante el dolor, le vertía cera caliente en el brazo, y para enseñarle la indiferencia espartana al miedo, le disparaba cartuchos de foguero a la falda! Ella se estremecía ante la cera ardiente y chillaba ante los disparos. Day concluyó que Sabrina tenía una mente débil y así, abandonó tanto a ella como a su experimento (Porter, 2000).

Hubo adversarios de Rousseau que adoptaron el punto de vista de Locke sobre la posibilidad de educar toda mente, masculina o femenina. Defendían que el lugar subordinado que ocupaban las mujeres en la sociedad no constituía un decreto de la naturaleza, sino que era el resultado de la tradición y de una educación insuficiente. La estadounidense Judith Murray, que escribía con el seudónimo de Constantia, mantuvo que la supuesta superioridad del intelecto de los hombres no residía en la naturaleza, sino que se podía «encontrar su origen en las diferencias de educación entre hombres y mujeres» (Constantia, 1790/1995, p. 603). Mary Wollstonecraft (1759-1797), la abuela de Mary Shelley, la autora de *Frankenstein*, escribió: «Es inútil esperar que las mujeres sean virtuosas hasta que no tengan cierto grado de independencia de los hombres... Mientras sean totalmente dependientes de sus maridos lo que serán es astutas (Rousseau decía que la astucia era «un don natural de las mujeres»), mezquinas y egoístas» (Wollstonecraft, 1792/1995, p. 618). En Francia, después de que los primeros revolucionarios proclamaran los *Derechos del Hombre*, Olympe de Gouges (1748-1793) solicitó la adopción de una *Declaración de los Derechos de la Mujer*. Apeló a las mujeres con el espíritu del proyecto ilustrado francés: «Mujer, despierta; la alarma de la razón resuena por todo el universo; descubre tus derechos. El poderoso imperio de la naturaleza ya no está rodeado de prejuicio, fanatismo, superstición y mentiras» (de Gouges, 1791/1995, p. 614).

A pesar de estas impetuosas voces, el futuro inmediato estaba con Rousseau. El siglo XIX se verá fuertemente influido por su idea de que hombres y mujeres tienen esferas de influencia distintas: el mundo masculino del comercio, la política y la guerra, frente al íntimo mundo femenino del hogar (Porter, 2001). Freud identificaría este encierro de las mujeres en una esfera aparte como la causa principal de sus neurosis (véase el Capítulo 8), y cuando Francis Galton propuso sus pruebas para seleccionar a los hombres y las mujeres más aptos con el fin de emparejarlos, la belleza y la destreza en las tareas domésticas estaban entre los criterios de selección de las mujeres como compañeras de los hombres inteligentes (véase el Capítulo 10).

LA CONTRAILUSTRACIÓN: ¿ESTÁN ENVENENADOS LOS FRUTOS DE LA RAZÓN?

Newton había aplicado la razón humana, la lógica y la matemática a la naturaleza, y había mostrado que la mente humana puede abarcar las leyes de la naturaleza y someterlas a la voluntad humana. La visión que tuvieron los *philosophes* de la Ilustración fue la de que la razón newtoniana podía aplicarse a los asuntos humanos, es decir, a la psicología, a la ética y a la política. Desde el punto de vista newtoniano de los *philosophes*, la razón científica iba a desterrar la superstición, la revelación religiosa y la tradición histórica, colocando en su lugar leyes de la conducta humana que, utilizadas por los déspotas ilustrados, podrían crear la sociedad humana perfecta. Los *philosophes* eran intolerantes con la diversidad cultural porque las tradiciones culturales no son productos de la razón y, por tanto, ninguna cultura existente está a la altura del ideal racional. También mostraron los *philosophes* su desdén por la historia, al considerarla tan sólo como chismes del pasado y absolutamente irrelevante para entender la sociedad contemporánea y reconstruirla a la luz de la razón.

El imperialismo de la razón y de la ciencia defendido por los *philosophes* ilustrados provocó una reacción por parte de distintos pensadores que lo encontraban terriblemente inhumano. Contra el imperialismo de la ciencia natural propusieron la autonomía de la cultura, y contra los excesos de la razón defendieron los sentimientos del corazón.

El horror que sentían frente al universo mecánico de los *philosophes* fue expresado así por el poeta inglés William Blake (1757-1827; citado por Hampson, 1982):

*Vuelvo los ojos a las Escuelas y Universidades de Europa
y allí contemplo el Telar de Locke, cuya horrenda conjura brama
arrastrada por las ruedas de molino de Newton: negra la tela
entrelazada en profundos pliegues sobre todas las naciones:
veo crueles mecanismos de numerosas ruedas, rueda contra rueda,
con tiránicos dientes que se mueven compulsivamente unas a otras
(p. 127).*

EL CRITERIO Y LA REGLA DE LA VERDAD ES HABERLO HECHO: GIAMBATTISTA VICO (1668–1744)

Una de las corrientes de la Contrailustración se inició con este oscuro filósofo italiano que ya había gestado sus ideas incluso antes del comienzo de la propia Ilustración. La teología cristiana de orientación neoplatónica y la filosofía cartesiana habían situado la mente humana en un reino espiritual que se encontraba más allá del alcance de la ciencia.

Los *philosophes* negaban que los seres humanos se encontraran fuera de la ciencia newtoniana en ningún sentido, y aspiraban a una ética experimental universal basada en la idea de que la naturaleza humana es en todas partes la misma e inmutable. Si tal naturaleza existiese, la ciencia podría conocerla, y la tecnología podría construir en torno a ella una sociedad perfecta. Vico inició una tradición filosófica que respeta las viejas intuiciones platónicas y cristianas de acuerdo con las cuales los seres humanos son radicalmente diferentes de los demás animales, pero lo hace sin invocar la existencia de un alma inmaterial. Por el contrario, sus seguidores mantuvieron que lo que hace único al ser humano es la cultura y que, por tanto, no puede haber una ciencia newtoniana sobre la mente y el comportamiento humanos.

Vico comenzó con la asombrosa afirmación de que el conocimiento de la naturaleza es un conocimiento inferior y de segunda mano en comparación con el conocimiento de la sociedad y de la historia. El criterio del conocimiento empleado por Vico está tomado de los escolásticos de la Edad Media, quienes mantenían que no se conoce realmente algo hasta que se hace. En el caso de la naturaleza, sólo Dios puede conocer realmente el mundo natural, porque Él lo ha creado. Para nosotros los humanos la naturaleza es algo dado, un hecho bruto, algo que sólo podemos observar desde fuera, nunca desde dentro. En cambio los pueblos hacen las sociedades en el proceso histórico de su creación. Podemos ver nuestras propias vidas desde dentro, y podemos entender las vidas de hombres y mujeres de otras culturas y de otros momentos históricos mediante un esfuerzo empático de comprensión.

Por tanto, para Vico, la historia sería la más importante de las ciencias. A través de la historia llegamos a saber cómo surgió tanto nuestra sociedad como cualquier otra que queramos estudiar. La historia no es un chismorreo, decía Vico, sino el proceso mediante el cual el ser humano se crea a sí mismo. Los *philosophes* de la Ilustración sostenían que había una naturaleza humana universal e intemporal que podía conocerse científicamente y sobre la que podía construirse una sociedad perfecta. Pero, de acuerdo con Vico, los seres humanos se hacen a sí mismos a través de la historia, por lo que no hay una naturaleza humana eterna, y toda cultura debe ser respetada en tanto que creación humana. Entendemos las culturas por medio del estudio de lo que ellas crean, especialmente sus mitos y su lengua. Los mitos expresan el alma de una cultura en un determinado nivel de desarrollo, mientras que la lengua da forma y expresa los pensamientos de sus integrantes. Entender los mitos y la lengua de otros tiempos y lugares, por tanto, es entender cómo

EL BLOG DE XAM 6-2

Ciencia, Modernidad y la Contrailustración

La idea central de la Ilustración era que las personas deben vivir a la luz de la razón por sí solas. Esto significa que, en última instancia, las diferencias culturales entre los pueblos y las naciones están condenadas a desaparecer, y que las fuentes de autoridad que no sean racionales, como la religión y la tradición, serán vencidas por la ciencia. Los protagonistas de la Contra-Ilustración eran escépticos respecto de que las personas podrían vivir exclusivamente por la razón, porque es difícil hacerlo, ya que habría que sopesar cuidadosamente todas las decisiones, y porque es incluso aterrador. Tradición y religión codifican la sabiduría acumulada durante milenios de vida humana y crean instituciones que ocultan, a la vez que hacen soportable, el necesario ejercicio del poder. En muchos aspectos, el punto de inflexión de la modernidad fue la Revolución Francesa de 1789, la primera revolución política que se llevó a cabo conscientemente en nombre de la razón.

El filósofo político Edmund Burke había apoyado la revolución americana como una afirmación de los derechos tradicionales británicos contra una monarquía tiránica, pero se opuso a la Revolución Francesa por intentar desbancar toda tradición. Burke creía que el poder de las normas sociales, de la cultura, deriva de la historia, de la tradición despreciada por los creadores de la Revolución Francesa. Al describir la ejecución de la reina de Francia por el orden político modernista que allí había surgido, Burke (1790) escribió:

Todas las ilusiones agradables que hicieron al poder suave y a la obediencia liberal, que armonizaron los diferentes matices de la vida y que, por una asimilación anodina, incorporaron a la política los sentimientos que embellecen y suavizan la sociedad privada, deben ser disueltos por este nuevo Imperio conquistador de la luz y la razón. Hay que arrancar bruscamente todas las cortinas de vida decente. Todas las ideas superpuestas, amuebladas desde el armario de una imaginación moral, que el corazón posee y el entendimiento ratifica como algo necesario para cubrir los defectos de nuestra naturaleza, desnuda y tambaleante, y para elevarla a la dignidad en nuestra propia estima, hay que hacerlas estallar como si se tratara de una moda ridícula, absurda y anticuada. En este esquema de cosas, un rey no es sino un hombre, una reina no es sino una mujer; una mujer es un animal y ni siquiera de orden superior... En el esquema de esta filosofía

bárbara, que es la progenie de corazones fríos y entendimientos fangosos, y que carece tanto de sabiduría sólida como los indigentes de gusto y la elegancia, las leyes no se apoyan más que en su terrible poder.

Uno de los pensadores definitorios del modernismo fue Friedrich Nietzsche (1844-1900; véase Blog de Xam 9-1), y curiosamente estuvo de acuerdo con Burke sobre la fuente de poder de la moralidad, pero le impuso una interpretación modernista. Nietzsche se hizo una pregunta aguda, desde la perspectiva modernista diríamos desenmascadora, acerca de las brujas y se dio una respuesta científica, es decir, moderna. Muchos de ustedes saben sobre persecuciones de brujas y se dice a menudo en sus libros de psicología y sociología que no hubo ninguna bruja, sólo hombres y mujeres desafortunados perseguidos por autoridades religiosas intransigentes e ignorantes. Sin embargo, hubo ciertamente personas que creyeron honestamente que eran brujas y algunas confesiones de brujería no fueron coaccionadas, sino que las brujas en cuestión sintieron culpa genuina por haber ofendido la ley de Dios. ¿Deben las brujas confesar libremente sus sentimientos de culpa? se pregunta Nietzsche. No, responde y agrega, causando alarma, «así es con toda culpa» (Nietzsche, 1882, §250). Porque Dios no existe, no puede haber ningún pecado y por tanto no hay culpabilidad. Los sentimientos de culpabilidad de las brujas no responden a la coacción de sus interrogadores, sino a la de la sociedad en que crecieron, que efectivamente les lavó el cerebro para creer en Dios, el diablo, la brujería y el pecado. Desde una perspectiva científica, no deben sentir ningún pecado. La culpabilidad es una propiedad sensorial secundaria, una ilusión de la conciencia, condicionada en nosotros por la sociedad. El psicólogo B. F. Skinner hizo suya la conclusión de Nietzsche en 1971 en su obra *Beyond Freedom and Dignity* [Más allá de la libertad y dignidad], donde argumentó que como todo el comportamiento está estrictamente determinado y no existe el libre albedrío, hay que considerar que la libertad, las ideas de responsabilidad moral y de dignidad humana son delirios que hay que abandonar y sustituir por una gestión social científica.

pensaban y sentían los hombres y las mujeres de esos momentos y de esos lugares.

Vico anticipó una distinción que se hizo más clara en Herder y más aún en los historiadores alemanes del siglo XIX: la distinción entre *Naturwissenschaft* y *Geisteswissenschaft*. La *Naturwissenschaft* es la ciencia natural newtoniana, construida a partir de la observación de la naturaleza desde fuera, que advierte regularidades en los acontecimientos y las resume en leyes científicas. *Geisteswissenschaft* es un término mucho más difícil de traducir porque, aunque literalmente significa «ciencia del espíritu», hoy se traduce más a menudo como «ciencia humana». La ciencia humana estudia las creaciones humanas de la historia y la sociedad. Su método no es la observación desde fuera, sino la comprensión empática desde dentro.

Es evidente que la psicología está a caballo entre los dos tipos de ciencias. Los seres humanos son parte de la naturaleza, son «cosas» y, como tales, son en cierta medida objetos de la ciencia natural. Pero las personas viven en culturas humanas y, en esa medida, son también objeto de estudio de la ciencia humana. La división de la psicología wundtiana entre, por una parte, la psicología «fisiológica» experimental de la experiencia consciente y, por otra, la *Völkerpsychologie*, el estudio de los mitos, las costumbres y el lenguaje humanos, que era un eco tanto de Vico, quien lo recomendaba, como de Kant. En Alemania, sin embargo, esta distinción fue cuestionada por los jóvenes discípulos de Wundt, quienes querían que la psicología fuese una ciencia en igualdad de condiciones con la física. Fuera de Alemania, la distinción permaneció prácticamente ignorada, por lo que la psicología se asimiló a la ciencia natural y a la búsqueda de las leyes universales del comportamiento humano, como los *philosophes* habrían deseado.

VIVIMOS EN UN MUNDO CREADO POR NOSOTROS MISMOS: JOHANN GOTTFRIED HERDER (1744–1803)

La obra de Vico fue poco conocida más allá de su propio círculo en Italia. Sin embargo, sus ideas aparecieron de nuevo, aunque formuladas de manera independiente, en la obra de Herder. Herder rechazaba el culto a la razón y a la verdad universal practicados por la Ilustración, y defendía en cambio la confianza romántica en el corazón humano y la veneración histórica de muchas verdades humanas. Los puntos de vista de Herder son notablemente parecidos a los de Vico, aunque se formaron sin conocer sus obras. El lema de Herder, «vivimos en un mundo creado por nosotros mismos», podría haberlo formulado Vico. También Herder subrayó la singularidad absoluta de cada cultura, presente o pasada. Deberíamos esforzarnos por realizarnos

a nosotros mismos y a nuestra cultura en vez de seguir ciegamente los estilos y las actitudes clásicas de una edad pretérita. Herder es moderno en esta convicción de que toda persona debería intentar realizar la totalidad de sus potencialidades en vez de convertirse en un conjunto alienado de roles. Se opuso a la psicología de las facultades porque fragmentaba la personalidad humana. Tanto para el individuo como para su cultura, Herder insistía en el desarrollo orgánico.

Como toda cultura es única, Herder se oponía a cualquier intento de imponer los valores de una cultura a los de otra. Detestaba la tendencia de los *philosophes* de caricaturizar lo pasado y proponer su propia época como modelo universal para la humanidad. Herder llegó incluso a sugerir la degeneración de la Edad de la Razón porque era artificial, imitaba a los griegos y a los romanos, era demasiado razonable e insuficientemente espiritual.

Las concepciones de Herder fueron muy influyentes, especialmente en Alemania. Aunque Kant había escrito uno de los grandes manifiestos de la Ilustración, *¿Qué es la Ilustración?*, y aunque Federico el Grande de Prusia era el prototipo de «déspota ilustrado», las actitudes ahistóricas y agresivamente racionalistas de los *philosophes* no arraigaron en Alemania, que encontró más atractivo el énfasis de Herder en el desarrollo histórico y en los sentimientos profundos. La filosofía alemana rechazó la exaltación de la conciencia individual que encontramos en la Ilustración. Fichte escribió: «La vida individual no tiene existencia, ya que no tiene valor en sí misma, por lo que debería hundirse en la nada; por el contrario, sólo la raza existe» (citado por Hampson, 1982, p. 278). Aunque Herder y Fichte definieran la raza en términos del lenguaje corriente y no de la pseudobiología de los nazis posteriores, ambos contribuyeron a crear un ambiente en que los alemanes se consideraban como algo especial. Como escribió Fichte: «Parece que somos los elegidos para un plan divino universal» (p. 281). La psicología alemana quedaría profundamente marcada por el alejamiento de la filosofía alemana respecto de la Ilustración. Los pensadores alemanes, incluidos Wundt y el orgulloso judío Freud, se vieron a sí mismos como seres distintos y mejores que los pensadores supuestamente más superficiales de los países que tenían al oeste. A los psicólogos de lengua inglesa, a su vez, les iban a resultar poco útiles las pretendidas pero escasamente prácticas profundidades de la *Geisteswissenschaft* alemana.

En términos generales, Herder contribuyó a sentar las bases del romanticismo. Se opuso apasionadamente a la imitación del arte clásico tan característica de su época, motejando a los críticos

modernos de «maestros de saberes muertos». En su lugar, Herder propugnaba: «¡Corazón! ¡Calor! ¡Sangre! ¡Humanidad! ¡Vida!». Descartes había afirmado: «Pienso, luego existo».

Condillac podía haber dicho: «Tengo sensaciones, luego existo». Herder afirmó: «¡Tengo sentimientos! ¡Existo!». Así concluyó para muchos el Imperio de la razón abstracta, el espíritu geométrico y la emoción razonable. En su lugar, el desarrollo orgánico guiado por las emociones intensas se convirtió en el fundamento del nuevo romanticismo.

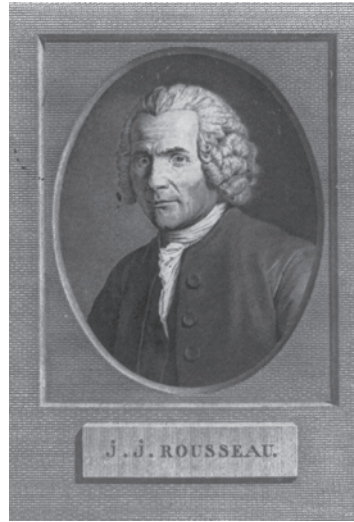
NATURALEZA FRENTE A CIVILIZACIÓN: JEAN-JACQUES ROUSSEAU (1712–1778)

Oh, Dios Todopoderoso, tú que tienes todo en tus manos, líbranos del saber y de las artes destructivas de nuestros padres y devuélvenos nuestra ignorancia, nuestra inocencia y nuestra pobreza, los únicos dones que nos hacen felices y son preciosos a tu vista. ¿Podemos olvidar que en el seno mismo de la propia Grecia surgió una ciudad que se hizo famosa por su feliz ignorancia y por la sabiduría de sus leyes? Una comunidad poblada por semidioses más que por hombres, hasta ese punto su virtud eclipsó a la humanidad ¡Oh, Esparta!, ¡tú eres la prueba de la locura del conocimiento inútil! Mientras todas las formas del vicio, guiadas por las artes y las ciencias, se introducían en Atenas, mientras un tirano se dedicaba a aprenderse las obras del príncipe de los poetas, tú expulsabas de tus muros a todas las ciencias, a todo saber, junto con sus maestros (Rousseau, 1750).

En Francia la Contrailustración comenzó en 1749. En ese año, la Academia de artes y ciencias de Dijon convocó un concurso de ensayos sobre «Si la restauración de las artes y las ciencias ha contribuido al refinamiento de la moral». El ensayo de Rousseau supuso el inicio de su carrera como escritor influyente. No hay formulación más clara de las ideas de la Contrailustración que las afirmaciones de Rousseau en este ensayo. En él añoraba volver a los días de ignorancia y pobreza que los *philosophes* de la Ilustración habían rechazado, porque quería restaurar la ingenuidad infantil de los hombres y mujeres naturales, prefería la antigua Esparta, que despreciaba el arte, la filosofía y la ciencia por débiles, a Atenas, la cuna del Partenón de Fidias, la filosofía de Platón y la ciencia de Aristóteles. Para Rousseau, el conocimiento, la luz de la Ilustración, estaba corrompido, era oscuro, no luminoso, y traía el mal, no la felicidad.

En contra de la opinión dominante de la Ilustración, Rousseau defendía que la respuesta a la cuestión planteada por la Academia era: ¡No! Añadió: «Aléjanos de la Ilustración y de las artes fatales de nuestros padres y devuélvenos la ignorancia, la inocencia, la pobreza y los únicos bienes que pueden construir nuestra felicidad». En muchos sentidos, sus quejas sobre la Ilustración eran

paralelas a las de Herder, aunque Rousseau fuera menos consciente que Herder del significado de la historia. Rousseau afirmaba: «Existir es sentir» y «los primeros impulsos del corazón son siempre buenos», sentimientos que nos recuerdan a Herder y apuntan al romanticismo. Al igual que Herder, Rousseau rechazó el mecanicismo porque no podía explicar el libre albedrío humano.



Jean-Jacques Rousseau. Cortesía de la Biblioteca del Congreso de Estados Unidos.

Rousseau se enfrentó a las concepciones defendidas por Hobbes sobre la naturaleza humana y la sociedad. Hobbes, tras la Guerra Civil Inglesa, había llegado a la conclusión de que los hombres sin gobierno eran violentos y belicosos. En época de Rousseau, los viajeros que venían del Pacífico Sur contaban una historia bien diferente acerca de cómo eran los pueblos sin gobierno. Estos viajeros presentaron una imagen idílica de la vida libre de las exigencias de la sociedad europea. Estas gentes vivían sin vestidos, se alimentaban de la comida que obtenían libremente de los árboles y se procuraban placer sexual cuando se les presentaba la ocasión. En las islas del Pacífico, al parecer, la vida de los seres humanos era lo contrario a una vida solitaria, desagradable, brutal o breve. Los pueblos de estas islas se convirtieron en el famoso *buen salvaje* de Rousseau. Rousseau sostenía que el estado presente de la sociedad corrompía y degradaba la naturaleza humana. Más que una vuelta al primitivismo, Rousseau defendía la construcción de una sociedad nueva menos alienante, y los artífices de la Revolución Francesa le siguieron.

Rousseau era amigo de Condillac y compartía con él sus posiciones empiristas y su interés por la educación. Rousseau describió su programa de educación ideal en el *Emile* [Emilio] (1762/1974),

donde un niño y su tutor se retiran de la corrupción de la civilización para volver a la naturaleza con el fin de lograr una educación mejor. Rousseau abogaba por una educación no directiva que permitiera al niño expresar sus capacidades innatas, y describía una buena educación como aquella que cultiva el desarrollo natural de estas capacidades. El tutor no debía imponer sus puntos de vista al estudiante. No obstante, tras esta libertad aparente, hay un control riguroso. En una época, Rousseau describió lo que podríamos denominar una educación abierta: «Sólo rara vez consistirá tu tarea en sugerirle lo que debe aprender; lo que él quiera aprender es asunto suyo». Sin embargo, anteriormente había escrito: «Déjale siempre que se crea el amo, aunque en realidad el amo seas tú. No hay sujeción más completa que la que mantiene las formas de la libertad». Para el empirista Rousseau, la situación de corrupción en que se encontraba la civilización podría ser vencida mediante una educación adecuada, que perfeccionara las potencialidades de cada persona. Herder había creído en la autorrealización, pero era menos individualista y contemplaba la autorrealización en el contexto más amplio de la cultura, que cada persona contribuye a perfeccionar a la par que se perfecciona a sí misma.

La influencia de Rousseau ha sido muy amplia. Ya hemos aludido a sus afinidades con el Romanticismo y con los políticos revolucionarios. En el ámbito de la educación, Rousseau sirvió de inspiración a los que, en los años sesenta del siglo XX, defendían una educación abierta del «niño en su integridad» frente a quienes preferían una enseñanza sumamente estructurada de las distintas destrezas básicas. Rousseau se encuentra también detrás de quienes quieren reformar la sociedad por medio de la educación. Con su creencia en la maleabilidad y capacidad de perfeccionamiento del ser humano, anticipó a B. F. Skinner, quien defendía una sociedad cuidadosamente controlada cuya meta era la felicidad humana, aunque rechazaba abiertamente la existencia de libertad humana.

EL ÁMBITO IRRACIONAL DEL INCONSCIENTE: EL MESMERISMO

El término *mesmerismo* proviene del nombre del fundador del movimiento, Franz Anton Mesmer (1734-1815), un médico vienés que atribuyó el origen de numerosas enfermedades orgánicas a un fluido impalpable presente en todo el universo. Mesmer creía que tal fluido era vital para la actividad nerviosa del cuerpo, y que los médicos podían curar diversas enfermedades manipulándolo en el cuerpo de los pacientes. Mesmer comenzó utilizando imanes para extraer el fluido de las zonas afectadas, pero pronto se dio cuenta de que el fluido era sensible a los movimientos de sus

manos sobre el cuerpo de los pacientes, es decir, reaccionaban al magnetismo animal, no al mineral. Mesmer desarrolló una extravagante y complicada terapia que incluía, entre otras cosas, golpecitos con las manos o con una varita mágica en las partes afectadas del cuerpo, barreños con limaduras de hierro orientadas hacia las zonas enfermas y una «habitación para las crisis» acolchada donde realizaba las curaciones, mientras él se hallaba en una especie de trance. Mesmer se especializó en lo que hoy denominamos trastornos «funcionales», aquellos que tienen un origen fundamentalmente psicológico. Aunque en su época se llegó a sugerir que al menos parte de las curaciones era fruto de la susceptibilidad de los pacientes a la sugestión, Mesmer se resistía a admitir tal hipótesis e insistía en su teoría de los fluidos animales.

No había ningún elemento nuevo en el mesmerismo. La curación de enfermedades aparentemente físicas por parte de personas iluminadas es una creencia antigua presente en muchas religiones. También la practicaron algunos coetáneos de Mesmer, como Valentine Greatraks en Inglaterra y Johann Gassner en Alemania. La especialidad de Greatraks era la *escrófula* o «mal del rey», así llamada por la creencia de que el paciente se curaba si le tocaba el monarca. Pero no era sólo la práctica del mesmerismo lo que no era nuevo, tampoco lo era su hipótesis de la existencia de un fluido universal inefable. En el universo de Newton ya tenía un papel central el éter, un fluido sutil que transportaba las ondas electromagnéticas y definía el espacio absoluto. Todo un linaje de alquimistas había creído ya en la existencia de un fluido universal esencial para la salud, e incluso un químico tan moderno como Robert Boyle atribuía las curaciones de Greatraks al paso de partículas invisibles del doctor a los pacientes. Gassner era un sacerdote alemán que aseguraba exorcizar demonios. El propio Mesmer estudió su caso y llegó a la conclusión de que las curaciones de Gassner se debían al uso natural del magnetismo animal, no a exorcismos religiosos.

El único aspecto novedoso del enfoque de Mesmer consistió en el intento de dar una base científica a sus curaciones y teorías. Primero en Viena y posteriormente en París, se esforzó por convencer a las instituciones médicas de que sus curaciones eran auténticas y de que el magnetismo animal existía realmente. Los médicos admitieron repetidamente que Mesmer parecía haber efectuado curaciones notables, pero consideraban demasiado extraños sus métodos y poco científica su teoría. Algunos insinuaron incluso que todo ello era un fraude y que Mesmer era un impostor. El mesmerismo, con sus trances, sus pases mágicos y su escenografía propia de las sesiones espiritistas, estaba demasiado

cerca de lo oculto como para dejar satisfechos a los doctores newtonianos. Finalmente Mesmer terminó rindiéndose, harto de estos continuos desaires y de lo que consideró como traiciones de algunos de sus seguidores. En 1784 abandonó París para vivir el resto de su vida apartado del movimiento que él mismo había iniciado.

El movimiento gozó de gran popularidad. Durante los años previos a la Revolución Francesa llegó incluso a suscitar más interés entre los franceses que la propia Revolución. En la década de 1780 surgieron en Francia numerosas logías mesméricas. Mesmer consiguió que el Marqués de Lafayette se convirtiera en su mecenas, y mantuvo una breve relación epistolar con George Washington. Mesmer y el mesmerismo parecían llenar perfectamente el vacío producido por la progresiva pérdida de influencia de la religión. La ciencia estaba a la última moda a finales del siglo XVIII y su influencia iba a ser aún mayor durante el siglo XIX. El pueblo ansiaba un nuevo conjunto de certezas que reemplazara al antiguo. Mesmer ofrecía al menos la apariencia de una ciencia, de una teoría razonada sobre el funcionamiento de sus métodos, una explicación que también servía para las antiguas curaciones milagrosas. Pero al mismo tiempo, las prácticas de Mesmer, aliñadas con un aderezo mágico y místico, resultaban más atractivas que el austero racionalismo de la ciencia newtoniana. En resumen, Mesmer ofrecía exactamente el tipo de pseudociencia que se necesitaba entonces. Era lo suficientemente científica como para atraer a los nuevos racionalistas, pero también lo bastante espiritual como para satisfacer las necesidades religiosas latentes (Leahey y Leahey, 1983).

Resulta muy difícil determinar si Mesmer era un charlatán o no. Al igual que Freud, exigía a sus seguidores obediencia y lealtad absolutas por miedo a que traicionasen su invento. Sus tratamientos se desarrollaban en sesiones espeluznantes de espiritismo en que se vestía con místicos ropajes y blandía una varita mágica de hierro. Además, Mesmer se dejó realmente seducir por el ocultismo, y recurrió al magnetismo animal para explicar la clarividencia, la telepatía y la precognición. Con todo, siempre intentó convencer a las autoridades médicas de la validez de sus teorías, pero lo único que consiguió fue que le ridiculizasen. Fue a la vez un mago y un pionero de la psicología patológica. Aunque Mesmer atribuía los trances al magnetismo animal, a sus detractores e incluso a algunos de sus seguidores les parecía evidente que en realidad se trataba de algo mucho más sencillo. El trance se debía al control psicológico que una persona ejercía sobre otra, no a un fluido invisible que pasara de un cuerpo a otro. Cuando se advirtió esto, se pudo sacar

el trance mesmérico del contexto de la mística y el mesmerismo se transformó en hipnotismo.

CONCLUSIÓN: EL MALESTAR DE LA RAZÓN

El tema principal del periodo comprendido entre 1600 y 1800 fue el triunfo de la ciencia, en particular de la ciencia newtoniana, frente a la vieja concepción medieval del mundo, de carácter teológico. En el siglo XVII, Galileo, Kepler, Descartes y Newton demostraron el poder de un nuevo modo de entender la naturaleza. Esta nueva concepción científica sustituyó a la idea antigua del significado simbólico de la naturaleza por la de un orden matemático universal. La concepción de la naturaleza cambió drásticamente. Hasta entonces la naturaleza había sido un libro cuyos signos revelaban el mundo invisible que había más allá. Ahora se convirtió en una máquina indiferente que sólo podía llegar a conocerse parcialmente gracias a las matemáticas. La naturaleza perdió su significado, pero el ser humano ganó poder sobre ella gracias a la exactitud matemática de sus predicciones.

El punto de vista de la ciencia era algo radicalmente nuevo en la historia de la humanidad. Hasta ese momento los pensadores se habían limitado a especular sobre la naturaleza de la realidad, y sus especulaciones eran de amplio alcance pero carentes de detalles. La ciencia newtoniana sustituyó las vastas especulaciones sobre el orden cósmico por el análisis detallado de casos concretos. Desde la época de Newton, la ciencia ha venido ampliando su campo hasta llegar para muchos a sustituir completamente a la religión como imagen del mundo.

En cuanto Newton propuso la nueva ciencia antimetafísica de la física, los filósofos contemplaron la posibilidad de extenderla a la naturaleza humana. La tarea se inició con Locke y ocupó a casi todos los pensadores del siglo XVIII. El tono lo dio Hume al reclamar una ciencia de la naturaleza humana que fuese tan fundamental para la ciencia como antes se había creído que lo era la metafísica. Con posterioridad, se ha comprobado que la ciencia natural puede arreglárselas bastante bien sin la psicología y el medio físico se reíría de la propuesta de Hume. A pesar de todo, el siglo XVIII avanzó significativamente en la dirección de crear una ciencia de la naturaleza humana (Fox, Porter y Wokler, 1995). Los *philosophes* creían en la ciencia de Hume, pero no mostraban mayor unanimidad sobre el carácter de la naturaleza humana que los psicólogos de hoy en día.

El poeta inglés Alexander Pope (1688-1744) captó el espíritu de la concepción ilustrada de la naturaleza humana anterior a la Revolución Francesa (Pope, *Essay on Man* [Ensayo sobre el hombre], 1734/1965, Epístola II, 1, 1-30):

*Conócete a ti mismo, no supongas que hay un Dios que investigar:
El estudio propio de la Humanidad es el Hombre.
Situado en el istmo de este estado intermedio,
Un ser de oscura sabiduría y ruda grandeza:
Con demasiado conocimiento como para alinearse con los escépticos,
Con demasiada debilidad como para convertirse en el orgullo de los estoicos,
Pende a medio camino, dudando si actuar o descansar,
Dudando si considerarse como un Dios o como una Bestia,
Dudando si preferir su Cuerpo o su Mente,
Nacido sólo para morir y razonando sólo para errar;
Tan ignorante, pues tal es su razón,
Si piensa demasiado poco como si lo hace en exceso:
Un caos de Pensamiento y de Pasión confundidos;
Siempre por sí solo engañado o desengañado;
Creado a medias para elevarse y a medias para caer;*

*Gran señor de todas las cosas, pero presa de todas ellas;
Único juez de la Verdad, arrojado al Error sin fin:
¡Gloria, burla y enigma del mundo!
¡Ve, criatura maravillosa! Sube donde la ciencia te guía,
Ve, mide la tierra, pesa el aire y fija las mareas;
Instruye a los planetas qué órbitas seguir,
Corrige al viejo Tiempo y regula al Sol;
Ve, elévate con Platón hasta la empírea esfera,
Hasta el bien primero, hasta la perfección y la justicia primigenias;
O recorre el laberinto que recorrieron sus seguidores;
Y perdido el juicio clama imitando a Dios;
Igual que corren en vertiginosos círculos los sacerdotes orientales
Y giran sus cabezas para imitar al Sol.
Ve, enseña a la Eterna Sabiduría cómo gobernar,
Luego vuelve en ti y sé un estúpido.*

EL ASCENSO DE LA CIENCIA: 1815-1914

176 INTRODUCCIÓN

177 MOVIMIENTOS

- 177 La reafirmación de la emoción y la intuición: la rebelión romántica
- 178 La ilustración continúa: avances en el utilitarismo y el asociacionismo
- 180 Una filosofía de y para la ciencia: el positivismo
- 182 Naturalizar lo sobrenatural
- 184 Entender el cerebro y el sistema nervioso
- 186 El surgimiento de la teoría refleja del cerebro
- 191 La filosofía en el umbral de la psicología
- 193 La psicopatología
- 195 La psicología clínica francesa

INTRODUCCIÓN

El siglo XIX fue el siglo en que la psicología alcanzó por fin la mayoría de edad y fue reconocida como disciplina. Fue también un período de rápidos cambios sociales. La Revolución Industrial transformó el panorama europeo; el empleo en las fábricas y en los grandes almacenes sustituyó al trabajo en las granjas y en las pequeñas tiendas de pueblo. El PIB (Producto Interior Bruto) europeo creció un 170% a lo largo del siglo y la población europea se multiplicó pasando de 205 millones de habitantes en 1800 a 414 millones en 1900. El Estado creció aún más deprisa; en Gran Bretaña, por ejemplo, el número de burócratas pasó de 99.000 en 1800 a 395.000 en 1900 (Blanning, 2000). El Estado comenzó a asumir la función de dirigir la vida de la gente, un papel que hasta entonces venían desempeñando instituciones privadas, tales como los gremios, las órdenes religiosas y las de beneficencia (Tombs, 2000). A medida que el rápido crecimiento de las ciudades iba acabando con la idea del «Estado como vigilante nocturno», con poderes estrictamente limitados como, por ejemplo, llevar a un país a la guerra (Burrow, 2000; Ferguson, 2000), los estados fueron creciendo y los gobiernos también se fueron haciendo más democráticos y el sufragio fue extendiéndose gradualmente, desde los terratenientes hasta abarcar a todos los ciudadanos varones (Burrow, 2000). El sufragio femenino no sería una realidad en los países occidentales hasta el siglo XX. Estos cambios fueron muy rápidos y afectaron profundamente a la sociedad (Burrow, 2000; Tombs, 2000). Prácticamente desbordados por la sociedad moderna que estaba haciendo explosión a su alrededor, los líderes sociales y políticos recurrieron a las ciencias sociales en busca de las herramientas que necesitaban para recuperar el control sobre la historia. A finales del siglo XIX, la psicología, la ciencia moderna de la era moderna, se había convertido en un elemento clave para la remodelación del mundo moderno.

El auge de la ciencia como una nueva concepción del mundo que desafiaba a la religión fue uno de los rasgos fundamentales de la historia del siglo XIX. El autor G. H. Lewes escribió: «La ciencia está llegando a todos los campos y está cambiando poco a poco la concepción de la persona acerca del mundo y de su propio destino» (citado por Sheehan, 2000, p. 135). Antes del siglo XIX se respetaba y emulaba a la ciencia, pero ésta no había cosechado aún grandes logros ni gozaba de popularidad alguna fuera del círculo de los *philosophes*. La vida de la mayoría de las personas había cambiado muy poco desde que se inventara la agricultura milenios atrás. La inmensa mayoría de la población vivía y trabajaba en el campo y no se desplazaba más allá de dos días de viaje andando

desde su lugar de nacimiento. Los tintes químicos aún no se habían inventado, por lo que sólo los aristócratas vestían ropas con algún colorido. El pueblo llano no sabía nada acerca del mundo exterior, y no era frecuente tener estudios, aparte de la lectura y el cálculo sencillos; la mayoría de la población era completamente analfabeta. Los cambios sociales o tecnológicos eran extremadamente lentos, por no decir inexistentes. En el siglo XIX la ciencia aceleró el ritmo de los cambios, trastocando profundamente el modo de vida que tenía la humanidad hasta ese momento. La industrialización descubrió el poder de la ciencia para controlar y cambiar radicalmente el mundo. Gracias a la electricidad se empezó a transmitir información a través de los cables del telégrafo, así como a iluminar la oscuridad de las noches. Gracias a la invención de los tintes químicos cambió enormemente la manera de vestir de hombres y mujeres y, en consecuencia, su aspecto ante los demás y ante sí mismos. Las personas comenzaron a emigrar a las ciudades y a trabajar en las fábricas. El ferrocarril hizo posible viajar a mayores distancias y trajo cosas nuevas a la puerta de los ciudadanos. Se abrieron comercios y se empezó a ir de compras. La gente aprendió a leer y devoraba libros de divulgación científica, haciendo así posible la carrera de personas como T. H. Huxley y Herbert Spencer.



Hermann von Helmholtz. (Cortesía de la Biblioteca del Congreso estadounidense).

Como era de esperar, cuando la ciencia comenzó a gozar de mayor popularidad y demostró su capacidad para cambiar el mundo, se convirtió en un desafío para la religión. Algunos pensadores del siglo XIX estaban tan emocionados con la ciencia y sus posibilidades que llegó a convertirse en una especie de religión para ellos, con exigencias y pretensiones de autoridad propias (Burnham, 1987). El matemático W. A. Clifford (1845-1879) escribió que el ser humano tiene «el deber universal de cuestionarse todo aquello en lo que creemos» y que «siempre, en cualquier lugar y para cualquier persona, es un error creer cualquier cosa sin pruebas suficientes» (citado por Burrow, 2000, p. 54). Ya no se aceptaba la fe como camino para alcanzar la verdad. La infalibilidad del Papa se vio amenazada por la pretensión de que «la ciencia es infalible» (H. A. Taine, citado por Burrow, 2000, p. 55; véase el apartado posterior al respecto). En el extremo de esta tendencia, encontramos al positivista Auguste Comte (véase más adelante), que pretendía sustituir la adoración de Dios por una religión científica de la Humanidad, aunque sólo sus más acérrimos seguidores llegaron tan lejos. Esta gente, claro está, no se quedaba sin religión; se limitaba a cambiar de iglesia. A otros la ciencia les afectó más profundamente, ya que perdieron su antigua fe religiosa pero no estaban seguros de a cambio de qué otra cosa cambiarla, si es que debían cambiarla por algo. Para muchos, el romanticismo ofrecía una fe basada en las emociones que sugería la intuición, o al menos la esperanza, de algo más allá del mundo material. Otros tomaban parte en nuevos movimientos cuasirreligiosos, como el espiritismo, que parecían tener pruebas de que el ser humano tenía alma y existía una vida después de la muerte. Por último, estaban los que «vivían en tensión» (Himmelfarb, 1995). En palabras de un agnóstico victoriano, «ya no creo en nada, pero pretendo vivir y morir como un caballero». Perdida la religión, simplemente decidían comportarse por puro voluntarismo como si el cristianismo fuera verdad.

La psicología (*psyché-lógos*) se vio afectada irremediablemente por la crisis de conciencia victoriana. Algunas personas recurrían a la psicología para que continuara aleccionándoles sobre el alma. Esta tendencia se observó especialmente en Estados Unidos, donde la psicología escocesa, de orientación religiosa, no sufrió prácticamente ningún cambio hasta después de la Guerra de Secesión. Por otro lado, la psicología comenzó a ofrecer modos de entender la mente y la conducta humanas que suponían una amenaza para las creencias religiosas. A medida que la ciencia adquiría más popularidad, también lo hacían la psicología científica y la pseudocientífica. La gente leía sobre frenología, se unía a clubes frenológicos y consultaba a los frenólogos con quién casarse o qué carrera seguir. Los psicólogos científicos llegaron

a desempeñar muchas de las funciones que antes desempeñaban los pastores y los sacerdotes, promoviendo así la causa de la psicología aplicada. Por otro lado, fueron muchos quienes recurrieron a la psicología, en concreto, a las investigaciones psíquicas o parapsicológicas, para demostrar la existencia del alma. En resumen, la psicología contribuyó a intensificar la crisis victoriana de conciencia y empezó a adentrarse en campos dominados hasta entonces por las ideas religiosas; pero al mismo tiempo que socavaba los cimientos de las creencias religiosas, eran los anhelos religiosos los que le daban forma (Sheehan, 2000).

MOVIMIENTOS

LA REAFIRMACIÓN DE LA EMOCIÓN Y LA INTUICIÓN: LA REBELIÓN ROMÁNTICA

Aunque habitualmente pensamos en el romanticismo como una corriente artística, fue mucho más que eso. Supuso una continuación de las protestas contra la visión del mundo cartesiano-newtoniana formuladas por la Contra-Ilustración. Tal y como exclamó el poeta y pintor romántico William Blake (1757-1827), «¡Que Dios nos guarde de una visión única y del sueño de Newton!». Los románticos consideraban fuera de lugar la defensa cartesiana de la supremacía de la razón, y la combatían exaltando los sentimientos fuertes y la intuición no racional. Mientras que algunos autores de la Ilustración, especialmente Hume, habían valorado las «pasiones» comedidas y morales, los románticos tendían a valorar todas las emociones intensas, incluso las violentas y destructivas. Sobre todo, los románticos creían firmemente que el universo no estaba formado sólo de átomos y vacío, y que dando rienda suelta a la pasión y la intuición se podría alcanzar otro mundo más allá del material. Por ello muchos románticos consumían drogas psicoactivas, con el fin de escapar de los límites de la conciencia racional y alcanzar una Verdad superior, casi platónica.

Como era de esperar, la concepción romántica de la mente era diferente de la de los «Newtons de la mente» de la Ilustración. La mayor parte de los autores de la Ilustración se interesaba por la experiencia consciente, mientras que los románticos atisbaban ideas sobre lo inconsciente, seno caótico y primario de las emociones y la intuición. El filósofo alemán Arthur Schopenhauer (1788-1860) postuló la Voluntad como la realidad nouménica escondida tras las apariencias. La Voluntad de Schopenhauer, concretamente la voluntad de vivir, impulsa al ser humano en una búsqueda incesante y vana de algo mejor. Esta descripción de la Voluntad anticipa el Ello de Freud. En *Parerga*, Schopenhauer escribió: «En el corazón de todo hombre mora una bestia salvaje».

La Inteligencia intenta controlar la Voluntad, pero sus anhelos son causa de dolor para uno mismo y para los demás. También son precursores de Freud los escritores que veían en los sueños el lenguaje del inconsciente y consideraban que con sólo descifrarlos se desvelarían los secretos del infinito.

A diferencia de la imagen mecánica y escueta de la mente que habían propuesto numerosos filósofos, especialmente en Gran Bretaña, los románticos describían la mente como libre y dotada de actividad espontánea. La Voluntad es una bestia salvaje, pero si ese componente salvaje comporta dolor y sufrimiento, también significa libertad de elección. Así, la filosofía de Schopenhauer era voluntarista, era una reacción romántica contra el determinismo materialista de la Ilustración. En general, esto llevó a los románticos a adorar a los héroes, a los genios y a los artistas, es decir, a todos aquellos que afirmaban su voluntad y no se sometían a las costumbres imperantes. Thomas Carlyle, por ejemplo, reverenció a héroes tan dispares como Odín, Shakespeare o Napoleón. El énfasis romántico en la independencia de la actividad de la mente se puede advertir incluso en el estudio de la percepción. La mayoría de los filósofos siguieron los pasos de Hume, considerando la percepción como un proceso de formación de «impresiones» en una mente pasiva. Samuel Taylor Coleridge (1772-1834), por ejemplo, influido por Kant, Leibniz y los idealistas europeos, comparó la mente con una lámpara que, en vez de registrar impresiones, proyecta activamente la luz del intelecto sobre el mundo, dando forma así a la experiencia resultante.

Los románticos rechazaban la concepción mecanicista de la sociedad que había dado lugar a la Ilustración francesa, cuyos comienzos aplaudieron pero cuyo sangriento final lamentaban. Si la sociedad, al igual que la naturaleza física, es sólo una máquina, entonces, al igual que la naturaleza, puede controlarse por medio de la razón y la ciencia. Algunos románticos como Edmund Burke (1729-1797) se oponían a esta idea y sostenían que una sociedad no nace, sino que se hace. Las costumbres de la sociedad civil se iban convirtiendo lentamente en un amplio conjunto de costumbres, normas y creencias interrelacionadas que en muchas ocasiones sólo afloran a la conciencia de una manera marginal. Pensar que una práctica social es irracional es casi como pensar que la forma de un árbol es irracional. Es más, igual que podar excesivamente un árbol para darle la forma deseada puede matarlo, la planificación científica puede acabar matando una cultura. Como miembro del Parlamento, sólo Burke aplaudió la Revolución Estadounidense, porque aseguraba al pueblo inglés sus bien merecidos derechos frente a un rey tiránico. Posteriormente, sin embargo, Burke condenó la Revolución Francesa por considerar que

había derribado, en nombre de la razón abstracta, el modo de vida natural francés, al que se había llegado tras una larga evolución.

Aunque el movimiento romántico duró poco, su legado supuso un gran cambio en el panorama de la psicología. Los fundadores de la psicología compartían la concepción romántica de la mente, aunque no necesariamente ensalzaban la pasión y la intuición. Wundt calificaba su psicología de voluntarista, acentuando así la independencia de los principios mentales respecto de su desarrollo a partir de los físicos. James también era un voluntarista profundamente comprometido con la realidad y libertad de la voluntad. Freud, por supuesto, adoptó la noción de inconsciente y elevó las pasiones por encima de la tenue voz de la razón al considerarlas como las causas del pensamiento y la conducta del ser humano. No obstante, en los países de habla inglesa, la concepción de la mente, y posteriormente de la conducta, como algo esencialmente mecánico y controlado desde fuera, sustituyó rápidamente a la concepción romántica, a pesar de la reticencia de James. Igualmente, en el siglo XX los psicólogos se iban a involucrar profundamente en el tipo de ingeniería social científica que tanto había horrorizado a los conservadores herederos de Burke. Al menos en el ámbito de la psicología, el romanticismo fue derrotado por la nueva Ilustración.

LA ILUSTRACIÓN CONTINÚA: AVANCES EN EL UTILITARISMO Y EL ASOCIACIONISMO

El espíritu newtoniano no desilusionó a todo el mundo. Muchos e importantes pensadores contribuyeron a llevar a cabo el proyecto ilustrado, especialmente en Inglaterra y Francia. De hecho, los principales conceptos de la psicología estadounidense del siglo XX proceden de la nueva Ilustración.

La fusión del principio de utilidad con el asociacionismo comenzó con James Mill (1773-1836), un político metido a filósofo. Su asociacionismo, una simple teoría mecánica de la mente como algo en cierto modo comparable al juego del mecano, se convirtió posteriormente en blanco habitual de las críticas de los psicólogos que defendían posturas más holísticas, como Wundt, James y los psicólogos de la Gestalt. Desde el punto de vista de Mill, la mente es una *tábula rasa* que recibe pasivamente sensaciones simples (las piezas del mecano) las cuales se combinan formando sensaciones complejas o ideas gracias al establecimiento de vínculos asociativos (los tornillos que unen las piezas del mecano) entre las unidades elementales.

Mill (1829/1964), como ya hiciera Condillac, prescindió de las facultades mentales que Hume, Hartley y otros asociacionistas anteriores habían mantenido. Esto, combinado con un hedonismo utilitarista, dio

como resultado una concepción completamente mecanicista de la mente, de acuerdo con la cual las ideas se siguen unas a otras automáticamente, sin dejar espacio alguno para el control voluntario. Mill sostenía que el ejercicio de la voluntad es una ilusión. El razonamiento no es más que una sucesión de ideas regida por las leyes de la asociación. La atención consiste simplemente en que, en un momento concreto, la mente se ocupa necesariamente de las ideas que resultan placenteras o dolorosas.

Al igual que Bentham y otros muchos autores que escribieron acerca de la mente, Mill expuso su psicología con el objetivo de propiciar una reforma política. Se aprecia en ella, como en la de Bentham, una clara influencia de Helvetius en su notable interés por la educación. Si la persona cuando nace es una *tábula rasa*, la educación debería utilizarse para moldear la mente. Mill llevó sus ideas a la práctica en la rigurosa educación de su hijo, a quien enseñó griego antiguo a la edad de tres años y latín a los ocho. Este hijo escribió una historia del derecho romano cuando tenía diez años. Sin embargo, John Stuart Mill (1806-1873), su hijo, no se convirtió en el perfecto utilitarista que esperaba su padre. En un principio fue partidario del benthamismo, pero sufrió una crisis nerviosa durante la cual empezó a considerar que esa filosofía era estéril, limitada, excesivamente calculadora e incluso «maligna». Finalmente, optó por moderar los principios hedonistas de Bentham con la visión romántica de la naturaleza y de los sentimientos humanos propuesta por Wordsworth. Respaldó la preferencia romántica por lo natural frente a lo artificial, y rechazó la idea de que el ser humano fuese una máquina. Entendió a las personas como seres vivos cuyo desarrollo y crecimiento autónomos debían ser cultivados, una concepción reflejada claramente en su obra *On liberty* [Sobre la libertad] (1859/1978), que constituye el documento fundacional del pensamiento político liberal moderno.

J. S. Mill destacó como portavoz de la idea de que las ciencias sociales son ciencias legítimas a pesar de que, como ya vimos en el Capítulo 1, admitía que probablemente no alcanzasen nunca el nivel de perfección de las ciencias naturales. A pesar de ello, no creía que las ciencias sociales fueran fundamentalmente diferentes de las ciencias naturales, por lo que consideraba que debían utilizar los mismos métodos. Escribió una importante obra sobre el método científico donde comenzó a desarrollar las sofisticadas técnicas analíticas y experimentales que utilizan los psicólogos actuales. Debido a la gran influencia de J. S. Mill y Comte, las ideas alemanas sobre las diferencias metodológicas y teóricas entre las ciencias naturales y las ciencias humanas apenas han tenido algún eco en el mundo anglosajón.

En el ámbito de la psicología filosófica, J. S. Mill modificó el asociacionismo mecanicista de su padre

creando una analogía entre la química y la psicología. Otros asociacionistas anteriores, su padre entre ellos, habían admitido que determinados vínculos asociativos llegan a ser tan fuertes que las ideas vinculadas parecen inseparables. J. S. Mill llegó aún más lejos al sostener que las ideas elementales podían fusionarse en una sola idea total que tuviera propiedades que no poseyera ninguno de sus componentes elementales. En química, por ejemplo, estudiamos que el agua es un líquido compuesto por dos gases: hidrógeno y oxígeno. Del mismo modo, las ideas mentales complejas podrían estar compuestas de elementos sensoriales pero deberían tener características propias. Un claro ejemplo de ello es lo que los psicólogos anteriores habían denominado fusión del color. Si hacemos girar un disco dividido en secciones de distintos colores primarios, cuando el disco alcance determinada velocidad, nuestra experiencia sensorial no será la de los colores primarios girando, sino que percibiremos el color blanco. Los colores elementales del disco generan un nuevo color, el blanco, que no está presente en él. También se aprecia en Mill una clara influencia del concepto romántico de coalescencia, la idea de que la actividad de la imaginación puede sintetizar elementos simples de manera que el resultado no sea sólo la suma de las unidades elementales, como sucede cuando se mezclan colores elementales para dar lugar a otro cualitativamente diferente.

Es importante subrayar que, aunque Mill moderara el benthamismo asociacionista de su padre con las concepciones más amplias del romanticismo, su objetivo era mejorar el utilitarismo y el empirismo, no rechazarlos. Siempre detestó el intuicionismo de Coleridge, Carlyle y otros románticos, y tampoco aceptaba el voluntarismo romántico. Su química mental reconocía la posible coalescencia de sensaciones e ideas, pero no por ello dejaba de ser una concepción atomista de la mente que sugería el parecido que tiene la psicología científica con la química analítica en la tarea de descubrir los elementos básicos de los que se componen asociativamente los objetos mentales. Además, de acuerdo con Mill, no es la actividad autónoma de la mente la que genera el cambio químico cualitativo, sino la manera en que las sensaciones se asocian en la experiencia. No decidimos ver el color blanco en el disco que gira, sino que la experiencia nos impone esa percepción en virtud de las condiciones del experimento.

John Stuart Mill fue el último gran filósofo asociacionista. Su asociacionismo surgió en el marco de discusiones lógicas y metafísicas, no puramente psicológicas. Mill creía en la posibilidad de una ciencia de la naturaleza humana como la que había propuesto Hume, y de hecho intentó realizar una aportación metodológica a dicha ciencia.

UNA FILOSOFÍA DE Y PARA LA CIENCIA: EL POSITIVISMO

Como veíamos en el Capítulo 6, los filósofos de la Ilustración veneraban la ciencia de Newton y comenzaron a abordar con espíritu newtoniano el estudio de la naturaleza y los asuntos humanos. Esta tendencia se intensificó en el siglo XIX y quedó clara y convincentemente expresada en la «filosofía positiva» de Auguste Comte (1798-1857). Al igual que los *philosophes*, Comte no era formalmente filósofo, científico ni académico; era un escritor y conferenciante que, más que promover la causa de la ciencia, lo que pretendía era lograr un cambio político y social. A diferencia de los *philosophes*, que charlaban unos con otros en sus reducidos círculos aristocráticos y cultivaban la amistad de los déspotas «ilustrados», Comte (1975) se dirigía a las clases trabajadoras y a las mujeres, los grupos que la restaurada aristocracia francesa había excluido de la vida política.

Todos sabemos que Marx y los comunistas odian a la burguesía y al capitalismo y quieren destruir a ambos. Pero Marx implicó más aspectos. Si usted lee su famoso pasaje cuidadosamente, verá que Marx respetaba e incluso necesitaba de la burguesía y el capitalismo. Burguesía y capitalismo destruyeron el pasado estático y premoderno, barriendo «prejuicios antiguos y venerables» y reemplazándolos por una búsqueda incesante de cambio y mejora: «una revolución constante de la producción». Burguesía y capitalismo hicieron que las personas se enfrentaran a la verdad sobre sí mismas y la sociedad, «las condiciones reales de la vida». Crearon la globalización y Facebook: «La necesidad de un mercado en constante expansión para sus productos persigue a la burguesía por toda la superficie del globo. Debe anidar en todas partes, establecerse en todas partes, conectarse en todo el mundo». Sobre todo, el capitalismo produce riqueza, «ha sido el primero en mostrar lo que puede lograr

la actividad humana. Ha conseguido maravillas que superan con creces a las pirámides egipcias, los acueductos romanos y las catedrales góticas». Sin la burguesía y el capitalismo, no hubiera habido ninguna revolución en su contra, y sin su riqueza, el socialismo no extendería más que pobreza, porque no habría bienestar para repartir.

Los comunistas pensaban que la revolución socialista erigida sobre los escombros millonarios del capitalismo estaba a la vuelta de la esquina. Marx no previó que la creación de riqueza continuaría. El *Manifiesto* afirma que se había alcanzado un límite en la producción, justo en el momento en que la segunda Revolución Industrial de 1860 estaba a punto de despegar (Clark, 2007; Mokyr, 2009). «Todo lo que es sólido se funde en el aire...» sucedió, pero no lo hizo la revolución socialista. Hubo que sustituir las antiguas «relaciones rígidas y congeladas», pero fueron reemplazadas por las ciencias sociales y no por el socialismo.

El positivismo como teoría social. Comte afirmaba que la historia de la humanidad había pasado por tres etapas, y que culminaba, como sostenían muchas teorías decimonónicas de la historia, en una etapa de gobierno definitivo y perfecto. Comte definía estas etapas por la forma característica en que los pueblos explicaban los acontecimientos del mundo circundante.

La primera etapa era el *estadio teológico*. En ella, la persona explicaba los fenómenos postulando tras ellos la existencia de entidades sobrenaturales invisibles, tales como dioses, ángeles, demonios y almas. Así, los antiguos egipcios consideraban al sol como un dios, el dios Ra, y lo adoraban para asegurarse de que apareciera en el cielo todas las mañanas. El dualismo Platónico, cartesiano o religioso son exponentes del pensamiento teológico en psicología, ya que consideran al alma como un ser inmaterial e inmortal que guía el comportamiento del cuerpo.

EL BLOG DE XAM 7-1

La modernidad descrita por un falso amigo

«La burguesía no puede existir, si no es revolucionando permanentemente los instrumentos y los medios de producción, que es como decir, todo el sistema de producción y con él todo el régimen social. Todo lo contrario que las clases sociales que le precedieron, pues estas tenían como causa de su existencia y pervivencia, la inmutabilidad e invariabilidad de sus métodos de producción. La época de la burguesía se caracteriza y distingue de todas las precedentes, por un cambio continuo en los sistemas de producción, por los continuos

cambios en la estructura social, por un cambio y una transformación permanente. Se derrumban las relaciones inmovibles y mohosas del pasado, junto con todo su séquito de ideas y creencias antiguas y venerables, y las nuevas envejecen ya antes de echar raíces. Se esfuma todo lo que se creía permanente y perenne. Todo lo santo es profanado, y al final, el hombre se ve constreñido por la fuerza de las cosas, a contemplar con mirada fría su vida y sus relaciones con los demás».

Marx y Engels, *El manifiesto comunista* (1848)

La segunda etapa era el *estadio metafísico*. Los acontecimientos aún se explicaban recurriendo a entidades y fuerzas invisibles, pero ya no se consideraban como actos divinos ni se atribuían a influencias sobrenaturales. En psicología, el concepto aristotélico de «forma» se sitúa en el estadio metafísico de Comte. El alma de un ser vivo no se considera como algo sobrenatural o inmortal, sino como una «esencia» invisible que lo define y gobierna. De hecho, el pensamiento aristotélico fue uno de los blancos preferidos de las críticas de los positivistas, ya que, con sus esencias, entelequias y propósitos ocultos de las cosas, cometía el crimen positivista de la metafísica a gran escala.

La tercera etapa era el *estadio científico*. En esta última fase, las explicaciones prescindían totalmente del recurso a fuerzas o entidades invisibles de cualquier tipo. La ciencia positivista, siguiendo los pasos de Newton, no inventaba hipótesis sobre ninguna estructura causal oculta de la naturaleza, sino que aportaba principios matemáticos precisos para poder controlarla. Esta etapa representa el triunfo de la filosofía del positivismo que ya describíamos en el Capítulo 1.

Según Comte, cada etapa se rige también por una forma característica de gobierno que depende del modo de explicación predominante. Durante la etapa teológica, el poder está en manos de los sacerdotes, como en Egipto, ya que son estos quienes poseen el conocimiento sobre los dioses y pueden, por tanto, comunicarse con ellos, hacerlos propicios y hasta cierto punto controlarlos. En la etapa metafísica, el gobierno es responsabilidad de aristócratas refinados, como podrían ser los Guardianes de Platón o una élite de *philosophes* en contacto con las «altas» esferas del arte y la filosofía. Por último, en la fase científica, son los científicos quienes ostentan el poder. En ella, además, surgirá una nueva ciencia, la sociología. Los sociólogos, armados con una ciencia newtoniana, gozarán exactamente del mismo poder, preciso y adecuado, sobre la sociedad que los científicos tienen sobre la naturaleza. Según Comte, gracias al triunfo de la ciencia, la superstición y la religión estaban destinadas a desaparecer y a ser reemplazadas por una religión de la Humanidad racional y naturalista, que practicaría el culto al único poder creativo del universo: el *Homo Sapiens*.

El positivismo y la psicología. Comte despreciaba la psicología tal y como se definía entonces. Su nombre, *psyché-lógos*, ya delataba su dependencia de un constructo invisible, el alma, que en el mejor de los casos era de carácter metafísico y, en el peor, religioso. Una genuina ciencia positiva de la persona tendría que ser neurofisiológica y prescindir de toda referencia a lo invisible. Comte estableció una jerarquía de las ciencias, desde la más básica (la física) a la

más compleja (la sociología), que se convertiría en la tesis de la Unidad de la Ciencia defendida por los positivistas lógicos (véase el Capítulo 1). Para Comte, como para J. S. Mill, todas las ciencias utilizaban un mismo conjunto de métodos y perseguían un único ideal newtoniano de predicción y control. Por ello, la concepción de Vico y Herder que sostenía que las ciencias sociales eran fundamentalmente diferentes de las naturales, ejerció una influencia mínima en Francia o en el mundo anglosajón. Además, la insistencia de Comte en que la ciencia debía ser útil para la sociedad provocó un mayor distanciamiento entre la ciencia social positivista y la tradición predominante en Alemania, donde la psicología científica iba a aparecer por primera vez. La mayor parte de los psicólogos alemanes querían que la psicología fuera una ciencia pura, y se resistían a convertirla en una «psicotecnia» práctica y aplicada. Por contra, los psicólogos ingleses, franceses y estadounidenses siempre aspiraron a que la psicología fuese socialmente útil.

El positivismo como filosofía de la ciencia. Posteriormente, otros positivistas menos extravagantes que Comte rebajaron las pretensiones de su filosofía hasta convertirla en una sofisticada e influyente filosofía de la ciencia. El más notable de estos positivistas más austeros fue Ernst Mach (1838-1916). Mach fue un físico alemán que elaboró el positivismo como fundamento filosófico de la ciencia. Admiraba a Berkeley y, como él, concibió la conciencia humana como un conjunto de sensaciones e hizo de su ordenación eficiente el objetivo de la ciencia. Mach se aferró a su austera filosofía antirrealista durante el gran debate sobre la realidad y legitimidad científica de los átomos, a cuyos defensores les preguntaba: «¿Han visto un átomo alguna vez?». Mach afirmaba que el conocimiento humano, incluidas las teorías científicas, sólo tiene una función pragmática, ya que nos permite controlar y predecir la naturaleza de forma adaptativa. La teoría nunca debería cometer el crimen de la metafísica de aspirar a la verdad. Mach introdujo, además, un método histórico y crítico para el estudio de la ciencia. Creía que muchos conceptos científicos habían adquirido adherencias metafísicas a lo largo de su desarrollo, y que la mejor manera de eliminar estas adherencias y reducir los conceptos a su base sensorial era estudiar su desarrollo histórico. Influido por Comte, Mach señaló que la ciencia se había desarrollado en el clima teológico del siglo XVII, por lo que algunos conceptos, como el de fuerza, habían adquirido atributos «divinos» que trascendían a la mera experiencia.

Aunque controvertido, el positivismo ha ejercido una influencia considerable en psicología. Si bien Wundt se mostró muy crítico con el positivismo y postuló la existencia de procesos mentales no perci-

bidos para explicar la experiencia consciente, muchos de sus discípulos, entre ellos Külpe y Titchener, sí simpatizaron con el enfoque positivista (véase el Capítulo 6). Por otro lado, el inconsciente planteado por Freud, con su fastuoso pero invisible aparato mental, cometió un crimen metafísico a gran escala.

En Estados Unidos, en cambio, el positivismo ejerció una influencia mayor. William James admiraba profundamente a Mach, cuyo concepto del conocimiento como adaptación práctica a la vida concordaba bastante bien con el pragmatismo de James, de inspiración darwiniana (véase el Capítulo 10). Los positivistas lógicos del siglo XX combinaron el empirismo de Comte con el desarrollo de la lógica moderna (véase el Capítulo 1) y ejercieron gran influencia en el conductismo.

El conductismo radical de B. F. Skinner aplicó la visión de Comte a la psicología, que culminaba en grandiosos esquemas científicos de la sociedad (véase el Capítulo 11). De acuerdo con Skinner, el único objetivo de la ciencia era encontrar las leyes que rigen las relaciones entre las variables independientes y las dependientes, lo cual permite predecir y controlar. La referencia a procesos «mentales» inobservables era tan metafísica e ilegítima para Skinner como para Mach. Es más, la utopía no democrática y científicamente gestionada que proponía Skinner no era sino un comtismo desprovisto de la religión inverosímil de la Humanidad comtiana.

NATURALIZAR LO SOBRENATURAL

En el siglo XIX, a medida que las dudas sobre la religión se acentuaban y la ciencia adquiría mayor autoridad, fueron muchos los que comenzaron a recurrir a la ciencia en busca de una explicación para creencias tradicionalmente religiosas o de algo que las respaldara (Webb, 1974). Como consecuencia de ello surgieron dos movimientos que tuvieron relevancia en el campo de la psicología. El primero fue el mesmerismo, cuyo origen hemos visto en el Capítulo 6, que ofrecía una explicación newtoniana de la curación personal. El segundo fue la investigación psíquica, que pretendía encontrar pruebas científicas de la existencia de un alma personal e inmortal. Ambos movimientos tenían en común ser versiones científicas de ideas religiosas. Como dijo posteriormente el parapsicólogo J. B. Rhine, los dos pretendían «naturalizar lo sobrenatural».

EL MESMERISMO

Resulta muy difícil determinar si Mesmer era un charlatán o no. Al igual que Freud, exigía a sus seguidores obediencia y lealtad absolutas por miedo a que traicionasen su invento. Sus tratamientos consistían en sesiones espeluznantes de espiritismo en que vestía con ropajes místicos y blandía una varita

mágica de hierro. Además, Mesmer se dejó seducir realmente por el ocultismo, y recurrió al magnetismo animal para explicar la clarividencia, la telepatía y la precognición. Con todo, Mesmer siempre intentó convencer a las autoridades médicas de la validez de sus teorías, pero lo único que consiguió fue que le ridiculizasen. Mesmer fue a la vez un mago y un pionero de la psicología patológica. Aunque atribuía los trances al magnetismo animal, a sus detractores e incluso a algunos de sus seguidores les parecía evidente que en realidad se trataba de algo mucho más sencillo. El trance se debía al control psicológico que una persona ejercía sobre otra, y no a un fluido invisible que pasara de un cuerpo a otro. Esta explicación ayudó a rescatar el trance mesmérico del contexto de la mística y a transformar el mesmerismo en hipnotismo.

Esta transformación comenzó en Francia, escenario de los mayores éxitos y denuncias de Mesmer. En 1825, la Real Academia Francesa de Ciencias decidió estudiar de nuevo el magnetismo animal, y su informe, emitido en 1831, era mucho más favorable que cualquiera de los que Mesmer hubiera recibido en vida. Ya sin Mesmer, con su hermética personalidad y su teoría ocultista, el trance magnético podía considerarse de manera más objetiva como un estado mental anómalo susceptible de ser utilizado por los médicos y que merecía ser investigado con mayor profundidad.

A finales de la década de 1830, el magnetismo animal llegó a Inglaterra de la mano del barón Dupotet de Sennevoy, que llevó a cabo una serie de demostraciones del mismo. Éstas atrajeron la atención de un joven e innovador médico llamado John Elliotson (1791-1868), quien comenzó a utilizar el magnetismo para curar diversas enfermedades y como anestesia en intervenciones quirúrgicas. Al igual que Mesmer, Elliotson se vio excluido de la medicina vigente a causa de sus creencias. Fundó una revista dedicada al magnetismo animal y la frenología y animó a otros médicos a utilizar estas técnicas en su práctica profesional. James Esdaile (1808-1859), otro médico inglés, recurrió también al mesmerismo, especialmente como anestésico (1852). A pesar de la popularidad que alcanzó entre los habitantes de la India, donde trabajaba, el gobierno del país no le prestó ninguna ayuda para su hospital mesmérico.

El proceso de transformación del mesmerismo culminó con James Braid (1795-1860), que lo denominó *neurohipnotismo* o simplemente hipnotismo, del vocablo griego *hypnos*, que significa sueño. Braid consideraba el estado hipnótico como un «sueño nervioso». En un principio él mismo se mostraba escéptico ante el mesmerismo, pero sus propias investigaciones le convencieron de que los fenómenos eran incuestionablemente reales; lo que fallaba era la teoría que postulaba un fluido invisible como

responsable del magnetismo animal. En *Neurypnology* [Neurohipnología], Braid escribió (1843, pp. 19-20): «Había que explicar los fenómenos del mesmerismo en virtud de algún desarreglo del estado del centro cerebroespinal... inducido por un estado fijo de reposo absoluto del cuerpo [y] de la atención fija...». El estado hipnótico, escribió Braid, depende «de las condiciones físicas y psíquicas [mentales] del paciente..., no de la voluntad o los pases de un operador que despida un fluido magnético o ponga en marcha algún fluido o medio místico universal». Braid rescató el hipnotismo del contexto ocultista del mesmerismo y lo introdujo en la medicina científica. No obstante, Braid también se enfrentó a la reticencia de la clase médica. El desarrollo de los anestésicos químicos terminó haciendo innecesario el uso de la hipnosis en cirugía.

EL ESPIRITISMO Y LA INVESTIGACIÓN PSÍQUICA

Puede que la doctrina del materialismo y la religión del positivismo inspiraran a los entusiastas del *cientificismo*, pero a muchos les provocó malestar y rechazo. La crisis del naturalismo empeoró cuando Huxley proclamó que los seres humanos no eran más que simios bien desarrollados. Con ello Huxley cuestionaba explícitamente no sólo la creencia en el alma, sino también la causalidad final aristotélica. Así, afirmó que el progreso de la ciencia «ha significado siempre, y significa ahora más que nunca, la expansión del ámbito de lo que denominamos materia y causalidad, y la concomitante desaparición gradual de todas las regiones del pensamiento conocido de lo que denominamos espíritu y espontaneidad» (citado por Burrow, 2000, p. 41). La religión tradicional estaba ya moribunda a ojos de muchos, y la fe ciega en un alma inmortal había sido aniquilada. Así, especialmente después de 1859, muchos pensadores y algunos reputados científicos recurrieron a la propia ciencia para encontrar pruebas de que la vida humana no se reducía a la máquina corporal. Clifford había declarado que no se debía creer nada si no había pruebas suficientes, por lo que los investigadores se propusieron encontrar pruebas fehacientes de la inmortalidad del alma.

Frederic Myers (1843-1901), el representante más importante del siglo XIX del campo de la investigación psíquica, escribió: «El descubrimiento de que existe en la persona una vida independiente del flujo sanguíneo y el cerebro sería un hecho vital y fundamental para la ciencia y la filosofía». Cuando era niño, Myers vio cómo moría un perro atropellado por un carruaje, y le preguntó a su madre si el alma del perro había ido al cielo. Su madre, mejor teóloga que madre, le dijo que el perro no tenía alma alguna que pudiera ir al cielo. Al joven Myers le invadió el temor de que tampoco él tuviera alma ni por tanto esperanza alguna de ir al cielo. Este miedo se inten-

sificó cuando, como otros muchos victorianos, perdió su fe religiosa siendo estudiante. Conoció al filósofo Henry Sidgwick (1838-1900), quien le animó a buscar pruebas científicas de la inmortalidad. Sidgwick también había perdido la fe, pero creía firmemente que la ética necesitaba de la inmortalidad personal para corregir el mal sobre la tierra. Myers aceptó el desafío de Sidgwick y recopiló una enorme cantidad de datos pertinentes. Sidgwick y Myers fundaron la Sociedad para la Investigación Psíquica y en 1882 su revista publicó los descubrimientos de Myers, que se divulgaron también después de su muerte, en 1903, en dos volúmenes.

Aunque sólo fuera por su catálogo de fenómenos psicológicos infrecuentes, la obra póstuma de Myers, *Human Personality and Its Survival of Bodily Death* [La personalidad humana y su supervivencia a la muerte del cuerpo] (1903) se ganó el respeto nada menos que de William James, que en cierto momento llegó a ser el presidente de la Sociedad para la Investigación Psíquica. Aunque el título del libro parecía sugerir que se trataba de una recopilación de historias de fantasmas, en realidad lo que hacía Myers era examinar el reino de la psicopatología, desde el sueño y la histeria hasta los mensajes de los espíritus de los difuntos. Myers abordó este tema desde un enfoque psicológico. Fue el primer autor inglés que difundió los estudios tempranos de Freud sobre la histeria. La histeria era un fenómeno de gran importancia para Myers, ya que demostraba el poder que la actividad puramente mental tenía sobre el cuerpo en los casos en que determinados síntomas físicos se deben a trastornos psicológicos.

De hecho, Myers se fijó precisamente en lo que Freud consideraba más instructivo de sus primeros casos, el hecho de que los síntomas de la histeria expresasen deseos inconscientes que la persona no quería admitir conscientemente. Como Freud, Myers formuló una teoría del inconsciente, al que él se refería como el *yo subliminal*. Para Freud, el inconsciente era una afrenta al orgullo del ser humano, porque ponía de manifiesto las profundidades irracionales, impulsivas y aterradoras subyacentes al pensamiento consciente, discursivo y racional. Pero la concepción que tenía Myers del yo subliminal era romántica, platónica, optimista y progresista. Es cierto que el yo subliminal es irracional, concedía Myers, pero nos permite comunicarnos con un mundo espiritual que trasciende al material. La existencia del yo subliminal demostraba, de acuerdo con Myers, que el alma y la materia son separables. Abría la posibilidad de una evolución más que material, en que la intervención de la persona es mínima. En la evolución cósmica y espiritual, el alma se perfeccionaría a sí misma eternamente, actualizando las capacidades mentales que nuestro cuerpo animal entorpece. A pesar de

que Myers estudió científicamente los fenómenos espiritistas y de que su actitud sobre los médiums era realmente escéptica, su investigación científica se regía en el fondo por una concepción neoplatónica y ocultista del cosmos.

En ocasiones, Myers podía ser considerado como un naturalista huxleyano porque escribía: «La autoridad de los credos y las iglesias será reemplazada por la autoridad de la observación y el experimento», pero la investigación psíquica no fue bien recibida en el círculo de Huxley. El propio Huxley (1871) condenó sarcásticamente el espiritismo, cuyos devotos creían que los médiums podían ponerles en contacto con sus familiares difuntos. Comparaba «las conversaciones del mundo espiritual» con los «cotilleos de viejas y curas», afirmando de ambos: «No me interesan». A pesar de esta hostilidad, los intelectuales de la Sociedad para la Investigación Psíquica siguieron adelante y, a finales de siglo, el espiritismo se había convertido casi en una obsesión popular. En cuanto magos como Harry Houdini o John Maskelyne, por ejemplo, lograban desenmascarar a falsos médiums, aparecían otros nuevos. La dialéctica de la reivindicación de los fenómenos paranormales y el escepticismo frente a ellos continúa en la actualidad, como se pone de manifiesto en la polémica suscitada por personas como John Edwards. La investigación psíquica, hoy denominada *parapsicología*, continúa presente en revistas académicas y programas de investigación, y cada vez son más numerosos los cursos que se imparten sobre ella en las universidades. Se trata, no obstante, de un tema que despierta aún más recelos que el hipnotismo, y cuya sola mención basta para incomodar a la mayor parte de los psicólogos (Leahey y Leahey, 1983).

HACIA LA CIENCIA DE LA PSICOLOGÍA

La idea de que la psicología debía y podía convertirse en una ciencia ganó terreno en el siglo XIX. Para conseguir hacerla realidad, fueron fundamentales los avances en el campo de la fisiología y el desarrollo de los primeros métodos experimentales para el estudio de la mente. Los primeros hicieron posible emprender seriamente el camino hacia la psicología a través de la fisiología que los griegos habían iniciado. Los segundos hicieron de la psicología una ciencia respetable al llevar la conciencia al laboratorio.

ENTENDER EL CEREBRO Y EL SISTEMA NERVIOSO

EL CEREBRO: LOCALIZACIÓN Y FUNCIÓN

Hasta ahora, en nuestra revisión de la historia de la psicología hemos visto que ésta era principalmente una parte de la filosofía. Incluso los médicos-psicólogos que nos han surgido de vez en cuando fundaban

en general sus teorías psicológicas sobre principios filosóficos, no fisiológicos. Hartley es un claro ejemplo de ello. Construyó su psicología sobre los principios de la filosofía asociacionista y se limitó a respaldarla con la explicación especulativa de Newton sobre la función nerviosa. La separación entre el componente fisiológico y el filosófico de la psicología de Hartley era tal que uno de sus seguidores, Priestley, pudo publicar una edición de la obra de Hartley, *Observations on Man, His Frame, His Duty, and His Expectations* [Observaciones sobre el hombre, su marco, su responsabilidad y sus expectativas] en que se omitía por completo el componente fisiológico. Hartley quería crear una psicología que combinara filosofía y fisiología pero, evidentemente, la filosofía siempre representó en ella el papel principal.

Franz Joseph Gall (1758-1828) invirtió esta relación. Gall puede ser considerado como el fundador de la neurociencia cognitiva porque fue el primero en tomar en serio la idea de que el alma se asienta en el cerebro. Esta idea tenía poco de nuevo, ya que los científicos helenísticos de Alejandría así lo habían demostrado, y los representantes de la psicología medieval de las facultades localizaron cada una de ellas en distintas zonas del cerebro. Sin embargo, aparte de promover el materialismo, este concepto había tenido escasa repercusión en el pensamiento psicológico. La localización asignada a las facultades en época medieval se basaba en análisis previos de la mente, no del cerebro, y la psicología filosófica no había hecho nada para cambiar esa situación. Gall, sin embargo, afirmaba que el cerebro era el órgano específico de la actividad mental, de la misma manera que el estómago es el órgano de la digestión y los pulmones los órganos de la respiración. Por lo tanto, el estudio de la naturaleza humana debía tomar como punto de partida aquellas funciones del cerebro que dan lugar al pensamiento y la acción, no las investigaciones introspectivas y abstractas de la mente.

Los antecedentes filosóficos frente a los que reaccionó Gall fueron el empirismo y el asociacionismo franceses, especialmente el sensualismo de Condillac. Gall hizo varios reproches a este enfoque filosófico de la psicología (Young, 1970). Para empezar, los empiristas aseguraban que la experiencia era la base de la ciencia y, sin embargo, su propia psicología, incluida la ciencia de la naturaleza humana de Hume, era totalmente especulativa y no hacía referencia alguna a la conducta objetiva o al cerebro que la controla. Además, las categorías de análisis utilizadas por los filósofos eran «meras abstracciones». Ninguna de las facultades propuestas por los filósofos, es decir, la memoria, la atención y la imaginación, era lo suficientemente específica como para dar cuenta de la conducta humana real y de las diferencias individuales concretas. En pocas palabras, los conceptos de los

filósofos son inútiles para la investigación empírica que la ciencia psicológica precisa.

Las ideas de Gall le hicieron entrar definitivamente en conflicto con los filósofos empiristas. Condillac había intentado derivar todas las facultades de la mente a partir de la sensación y la asociación. Gall, en cambio, consideraba que el cerebro era el órgano de la mente, por lo que propuso una nueva versión de la doctrina médica de localización de las funciones. Afirmó que cada una de las facultades que proponía era innata y se localizaba en una región concreta del cerebro. El enfoque de Gall implicaba también una psicología comparada. Dado que el cerebro de las especies varía a lo largo de la Gran Cadena del Ser, también deberían variar las facultades correspondientes. De hecho, Gall llevó a cabo estudios anatómicos comparados para respaldar este argumento. Hay que tener en cuenta que las obras de Gall son anteriores a las de Darwin.

El problema al que se enfrentaba Gall entonces era el de relacionar funciones conductuales específicas con regiones concretas del cerebro. Aunque realizó detallados estudios anatómicos del cerebro y del sistema nervioso, se dio cuenta de que las técnicas de su época resultaban demasiado rudimentarias para responder a las preguntas que él se planteaba, y sus escrúpulos morales le impedían «martirizar» animales para experimentar con seres vivos. Así, Gall adoptó una metodología diferente que, desafortunadamente, desembocó en la pseudociencia de la frenología. Supuso que las facultades intelectuales bien desarrolladas correspondían a partes bien desarrolladas del cerebro. Así, los «órganos» de las facultades muy desarrolladas serían más grandes, que los órganos de las menos desarrolladas, y su tamaño relativo podría identificarse en el cráneo por las protuberancias que recubren el órgano en cuestión.

Empíricamente, el método de Gall consistía en demostrar que las personas con determinados rasgos muy acusados poseían cráneos con abultamientos sobre las zonas de los órganos cerebrales correspondientes a dichos rasgos, y que los rasgos débiles se correspondían con órganos cerebrales y craneales menos desarrollados. Young (1970) esquematizó la teoría de Gall, quien observaba la conducta singular de una persona y la relacionaba con sus prominencias craneales. Basándose en estas observaciones, Gall elaboró una larga lista de facultades, por ejemplo, destructividad, amistad o lenguaje, que localizó en distintas regiones del cerebro. La destructividad, por ejemplo, estaba ubicada justo encima de la oreja. Algunos de sus seguidores ampliaron la lista para incluir facultades como la veneración, cuya presencia, pensaban, demostraba que Dios tenía que existir para ser objeto de esa veneración.

Deben mencionarse algunos rasgos conceptuales del enfoque de Gall, ya que era innatista, y compa-

raba a los seres humanos con otros animales, y era materialista, aunque él mismo luchó contra esta tendencia. La psicología de Gall era también conductista, más que introspectiva. Su sistema se basaba en la observación de conductas y de prominencias craneales, no en la introspección de su propia mente. Por tanto, la psicología de Gall fue la primera psicología objetiva. Se trataba de una psicología funcional, casi evolucionista, interesada en cómo el intelecto y su órgano, el cerebro, contribuían realmente a adaptar a una persona o a un animal a sus necesidades cotidianas. La psicología filosófica había abordado hasta entonces los grandes problemas epistemológicos en vez de ocuparse de cómo la mente humana hace frente al mundo. Por último, la psicología de Gall era una psicología de las diferencias individuales. Rechazaba explícitamente el estudio generalizado de la mente adulta, a favor del estudio de cómo difieren las personas entre sí.

La concepción de Gall apuntaba en dos direcciones, una científica y otra pseudocientífica. Desde el punto de vista científico, inspiró a los fisiólogos de mentalidad más experimental para que investigaran la ubicación de las funciones conductuales en determinadas regiones del cerebro. Estas nuevas investigaciones perjudicaron enormemente al sistema de Gall, puesto que se descubrió que las ubicaciones específicas que él había señalado eran erróneas. Y lo que es peor, se demostró que sus supuestos básicos no tenían fundamento. Es decir, se demostró erróneo que el tamaño del cerebro corresponde a la fuerza de la facultad y que las protuberancias del cráneo concuerdan con la forma del cerebro. Todo el sistema sufrió un violento rechazo por falso y fraudulento, sin atractivo alguno salvo para los crédulos profanos.

La otra dirección que tomaron las ideas de Gall, la pseudocientífica, pretendía precisamente atraer a los profanos. Johann Caspar Spurzheim (1776-1832), que en su día trabajó con él, popularizó las ideas de Gall en el sistema simplista de la *frenología*. Gracias a Spurzheim, la frenología se convirtió en la primera psicología popular. Spurzheim se propuso reformar la educación, la religión y la criminología. Su actividad divulgadora le llevó a Estados Unidos, una tierra más fértil para la frenología. Murió al poco tiempo de llegar, pero el frenólogo inglés George Combe continuó su labor. En el Capítulo 10, que trata sobre la psicología de la adaptación, nos referiremos a la historia de la frenología en los Estados Unidos, y veremos cómo los aspectos frenológicos que atraían a los estadounidenses fueron precisamente los que garantizaron el éxito de la psicología evolucionista.

El principal crítico de Gall fue uno de los fisiólogos más importantes de Francia, Jean-Pierre-Marie Flourens (1794-1867), pionero en la investigación experimental del cerebro. Flourens descubrió las

funciones de algunas de las regiones inferiores del cerebro, pero discrepó con Gall en lo referente a los hemisferios cerebrales. Ridiculizó la frenología y se basó en su propia investigación, que incluía la lesión o extirpación de zonas concretas del cerebro, para defender la idea de que los hemisferios cerebrales actúan como una unidad, y que en ellos no existen órganos especializados para las facultades mentales. Las conclusiones de Flourens estaban más influidas por ideas filosóficas que las de Gall. Flourens era un dualista cartesiano y consideraba que el alma reside en los hemisferios cerebrales y que, puesto que el alma es una, la acción de los hemisferios también debe serlo. Así, Flourens defendió la idea de *la acción masiva*: el encéfalo es un órgano único con una única función, el pensamiento. Actúa como una masa, no como un conjunto de órganos localizados e independientes, como creía Gall. Flourens sostenía que no había conexión orgánica alguna entre el encéfalo y las funciones sensoriales y motoras de las regiones inferiores del cerebro. El prestigio científico de Flourens garantizó el éxito de sus críticas a Gall, y su concepción de la acción unitaria del encéfalo permaneció como dogma oficial durante décadas.

EL SISTEMA NERVIOSO:

LA VÍA DE ENTRADA Y DE SALIDA

En 1822, François Magendie (1783-1855) anunció un descubrimiento de implicaciones trascendentales a largo plazo para la neurociencia (Cranefield, 1974). Anteriormente, basándose en disecciones realizadas postmortem, el fisiólogo inglés Charles Bell (1774-1842) había distinguido entre dos conjuntos diferentes de nervios en la base de la columna vertebral. Bell sugirió que uno de ellos, formado por nervios sensoriales o aferentes, transmitía información al cerebro, mientras que el otro, formado por nervios motores o eferentes, llevaba la información del cerebro a los músculos. Hasta entonces se creía que todos los nervios funcionaban en ambas direcciones. Magendie descubrió lo mismo de forma independiente y más concluyente, ya que demostró las diferentes funciones de los nervios de la columna vertebral experimentando con animales vivos. En la década siguiente, la fisiología cerebral amplió esta distinción entre nervios sensoriales y motores a la parte superior de la columna vertebral y al cerebro. Young (1970, p. 204) cita a un médico inglés que escribía en 1845: «El cerebro... está sometido a las leyes de la acción refleja, y a este respecto no difiere de los demás ganglios del sistema nervioso... [y] debe estar regido necesariamente... por leyes idénticas a las que rigen los ganglios medulares y sus análogos en los animales inferiores».

Un hito posterior en el estudio de las funciones del encéfalo pareció sugerir que Gall tenía razón al afirmar que las distintas áreas del cerebro son

responsables de los distintos procesos mentales. Este descubrimiento fue obra de Pierre Paul Broca (1824-1880), quien observó, al realizar la autopsia de un paciente «Tan», con trastornos en el lenguaje, que éste tenía dañado el lóbulo cerebral frontal izquierdo. Broca, que rechazaba el estudio de los abultamientos de la cabeza, consideró que su descubrimiento proporcionaba cierto respaldo a la teoría de Gall, aunque la facultad del lenguaje no se encontraba donde el frenólogo había predicho.

En contra de esta concepción estaba la observación de que los hemisferios cerebrales parecían insensibles. Golpearlos, pincharlos, presionarlos y pellizcarlos no provocaba movimiento alguno en los animales vivos. Esto confirmaba la idea de Flourens de que los hemisferios no tenían que ver con la ejecución de la acción. Sin embargo, en 1870, dos investigadores alemanes, Gustav Fritsch y Eduard Hitzig, anunciaron que la estimulación eléctrica del encéfalo puede desencadenar movimientos, y que determinadas partes del cerebro, al ser estimuladas, parecen regular distintos movimientos.

EL SURGIMIENTO DE LA TEORÍA REFLEJA DEL CEREBRO

Este descubrimiento animó a otros a intentar trazar el mapa del cerebro, localizando en él todas las funciones sensoriales y motoras. Actualmente, los mapas cerebrales son notablemente precisos y permiten localizar tumores con gran exactitud. Nació así una «nueva frenología», en que se asignó una función sensorial o conductual concreta a cada región del cerebro. Pero las nuevas localizaciones eran distintas a las de Gall, porque eran el resultado de aplicar al encéfalo la distinción entre nervios sensoriales y motores. Unas áreas del cerebro reciben sensaciones, otras rigen acciones específicas, y la asociación de sensaciones y acciones produce la conducta. De acuerdo con esta idea, el cerebro es una máquina refleja compleja, que proporciona la conexión entre los estímulos y las respuestas.

La teoría refleja del cerebro suponía una nueva oportunidad y un desafío para la psicología. La oportunidad residía en la semejanza de la nueva teoría neurocientífica del cerebro con la antigua teoría cartesiana de la conciencia, especialmente en su versión asociativa. El cerebro conectaba estímulos y respuestas, mientras que la mente asociaba o conectaba ideas. Así, la teoría refleja del cerebro prometía satisfacer la vieja ambición de abrir una vía a través de la fisiología para conectar mente y cerebro, convirtiendo así la psicología en una ciencia (véase apartado posterior). El desafío estaba en averiguar cuántas conductas eran responsabilidad exclusiva del cerebro sin intervención alguna de la conciencia. Quizá la conciencia no desempeñara ningún papel

causal en la conducta, sino que fuera simplemente un residuo de la actividad cerebral sin más valor para la supervivencia que los pezones masculinos. Algunos científicos importantes, Huxley entre ellos, defendieron esta «teoría de la mente como autómatas». Si esta teoría era correcta, la psicología de la conciencia era absolutamente inútil. La naturaleza y el papel causal de la conciencia siguen siendo hoy un misterio (Leahey, 2005).

NUEVOS MÉTODOS PARA LA PSICOLOGÍA

En la concepción newtoniana de la ciencia, la medición cuantitativa es fundamental. Sin medición no puede haber leyes científicas. La experimentación, esto es, la manipulación de la naturaleza para descubrir su funcionamiento, fue adquiriendo una importancia cada vez mayor en el panorama científico del siglo XIX. La medición mental y la manipulación experimental de la mente se llevaron a cabo por vez primera en el siglo XIX y quedó así preparado el terreno para fundar la psicología.

LA PSICOLOGÍA EXPERIMENTAL

La cronometría mental. El primer procedimiento cuantitativo para medir los procesos mentales surgió de un ámbito insospechado: la astronomía. Una función importante de la astronomía es trazar de modo preciso el mapa de las estrellas. Actualmente, gracias a los avances de los métodos mecánicos y fotográficos, los astrónomos ya casi no necesitan mirar por el telescopio, pero anteriormente la ubicación precisa de las estrellas dependía de su capacidad para advertir el momento exacto en que una estrella pasaba por un punto marcado en una retícula en el campo visual del telescopio. Los astrónomos anotaban el momento exacto en que una estrella entraba en el campo visual y, a continuación, contaban los segundos que transcurrían hasta que dicha estrella atravesaba la retícula. La anotación del momento exacto del tránsito era crítica, ya que pequeños errores significarían distancias interestelares enormes al calcular la posición exacta de las estrellas en la galaxia.

En 1795, un astrónomo ayudante del Observatorio de Greenwich fue despedido cuando su superior descubrió que los tiempos de tránsito que él había calculado eran medio segundo más rápidos que los de su ayudante. El astrónomo jefe supuso naturalmente que sus propios tiempos eran los correctos y que los de su ayudante estaban equivocados. Años después, este acontecimiento atrajo la atención del astrónomo alemán F. W. Bessel (1784- 1846), quien comenzó a comparar sistemáticamente los tiempos de tránsito de diferentes astrónomos. Bessel descubrió que el registro de la velocidad de tránsito era distinto en todos los astrónomos. Para corregir esta situación preocupante, Bessel

elaboró unas «ecuaciones personales» que permitieron neutralizar las diferencias entre los cálculos astronómicos de los astrónomos. Por ejemplo, la ecuación personal de los dos astrónomos de Greenwich sería: Ayudante – Jefe = 0,5 segundos. Las observaciones de cualquier pareja de astrónomos podían compararse en estas ecuaciones que reflejaban los tiempos de reacción de cada uno, permitiendo corregir así los cálculos de la posición de las estrellas. Lamentablemente para los astrónomos, el uso de las ecuaciones personales suponía que las diferencias individuales eran estables, lo cual, de acuerdo con lo que se demostró, es falso. De hecho, en experimentos con estrellas artificiales con tiempos de tránsito conocidos se ha comprobado que a veces los astrónomos «veían» la estrella atravesar el punto marcado antes de que esto ocurriera realmente. Estos problemas sólo se han podido eliminar gracias a la automatización cada vez mayor de la observación.

Mientras tanto, el gran físico alemán Hermann von Helmholtz utilizaba la medida de los tiempos de reacción para encontrar una respuesta al problema de la velocidad de la transmisión nerviosa. En 1850, Helmholtz estimuló el nervio motor de la pata de una rana en unos puntos cercanos al músculo y en otros alejados de él, y calculó el tiempo que tardaba el músculo en reaccionar. Antes de la investigación de Helmholtz, se suponía generalmente que los impulsos nerviosos viajaban infinitamente deprisa o, al menos, que lo hacían a velocidades demasiado altas para ser medidas. Helmholtz estimó que la velocidad de dichos impulsos era sólo de 26 metros por segundo.

Estas dos líneas de investigación sobre los tiempos de reacción convergieron en la obra del fisiólogo holandés F. C. Donders (1818-1889). Donders descubrió que el tiempo entre un estímulo y su respuesta podía utilizarse para cuantificar objetivamente la velocidad de los procesos mentales. Helmholtz había medido el tipo de reacción estímulo-respuesta (E-R) más sencillo, y los astrónomos habían investigado, con otros objetivos, algunos procesos mentales como el juicio. La contribución especial de Donders consistió en la utilización de los tiempos de reacción para inferir la acción de los procesos mentales complejos. Así, por ejemplo, se podía medir lo que tarda una persona en responder a un estímulo único, por ejemplo, a la luz de una bombilla situada sobre un interruptor de respuesta. Éste es un ejemplo de *tiempo de reacción simple*. La tarea se podía complicar utilizando dos bombillas y dos interruptores y medir así el *tiempo de reacción compuesta*. Aquí hay todavía una reacción simple, pero la persona debe discriminar o *emitir un juicio* acerca de cuál de las luces se ha encendido, y responder luego adecuadamente. Si la reacción simple tarda en completarse, por ejemplo, 150 metros por

segundo y la reacción compuesta tarda 230 metros por segundo, entonces, razonaba Donders, la acción mental de juzgar que se añade a la reacción simple tardará en completarse $230 - 150 = 80$ metros por segundo. Se denominó *cronometría mental* a este método, que parecía ofrecer un modo objetivo de medir los procesos fisiológicos y mentales que no podían observarse directamente.

Muy pronto, este método fue adoptado por Wundt y utilizado ampliamente en los primeros laboratorios psicológicos. Precisamente porque se trataba de un método cuantitativo, contribuía a garantizar la talla científica de la psicología experimental y a diferenciarla de la psicología filosófica cualitativa. Sacaba así a la mente del sillón y la introducía en el laboratorio. El uso de los tiempos de reacción ha tenido sus altibajos a lo largo de la historia posterior de la psicología, pero continúa siendo una técnica importante en la actualidad.

La psicofísica. E. G. Boring, decano de los historiadores de la psicología, data la fundación de la psicología experimental en 1860, año de la publicación de los *Elementos de psicofísica*, escrito por el físico jubilado Gustav Theodore Fechner (1801-1887). La afirmación de Boring (1929-1950) se basa en que Fechner concibió y desarrolló la primera investigación sistemática de la psicología experimental, la cual además dio lugar a leyes matemáticas. En época previa a Fechner, los filósofos, siguiendo a Kant, solían suponer que la mente no podía ser objeto de experimentos o análisis matemáticos. Fechner mostró que esta suposición era falsa, si bien al principio las dificultades parecían insuperables. En física se pueden manipular objetos, observar cómo se comportan y medir su posición y cantidad de movimiento formulando leyes matemáticas que interrelacionen estas variables, tales como la ley cuadrada inversa de la gravitación, de Newton. Sin embargo, la mente es algo privado y este tipo de instrumentos no puede aplicarse a las experiencias conscientes.

Fechner superó estos problemas. Se dio cuenta de que el contenido de la conciencia se podía manipular controlando los estímulos a que se expone a la persona. Gracias a este control es posible experimentar con la mente. Se puede hacer que una persona levante objetos de un peso conocido, que escuche sonidos de volumen y altura también conocidos, etcétera. Pero aun así, ¿cómo se mide la experiencia consciente o las sensaciones resultantes? La persona participante no puede asignar una cifra a una sensación de sonido o de peso. Fechner se dio cuenta de esa dificultad y la solucionó cuantificando las sensaciones de forma indirecta, es decir, preguntando a los participantes, por ejemplo, cuál de los dos objetos pesa más, o cuál de los dos sonidos suena con mayor volumen. Al variar sistemáticamente tanto

el valor absoluto de los pares de estímulos como la diferencia entre ellos y observar cuándo los participantes perciben la diferencia y cuándo no la notan, es posible cuantificar indirectamente la sensación. Por tanto, podemos relacionar matemáticamente la magnitud del estímulo (R) con la fuerza de la sensación resultante (S). Fechner descubrió que la fuerza de una sensación (S) es una función logarítmica de la fuerza del estímulo (R); es decir, que $S = k \log R$, siendo k una constante particular de cada modalidad sensorial. La diferencia entre los estímulos es más fácil de detectar cuando ambos estímulos son de una intensidad absoluta moderada que cuando son de intensidad absoluta elevada. Por ejemplo, sería más fácil distinguir un peso de 280 gramos de otro de 300 gramos, que un peso de 4 kilos de otro de 4 kilos y 30 gramos.

El enfoque de Fechner no carecía de antecedentes. El fisiólogo E. H. Weber (1795-1878) había sido el primero en utilizar el método consistente en pedir a los participantes que discriminaran entre estímulos de distinta magnitud. La idea de tratar las sensaciones como estados conscientes cuantitativamente variables se remonta a Leibniz y a sus doctrinas de la *petite perception* y de la *apercepción* (véase el Capítulo 5). El motivo inmediato de la obra de Fechner era el problema mente-cuerpo. Como físico, Fechner confiaba en que su psicofísica pondría de manifiesto que la mente y el cuerpo estaban relacionados de manera precisa y cuantificable. Fechner no fue el fundador de la ciencia de la psicología porque, a diferencia de Wundt, no creó una institución social, es decir, un laboratorio universitario, para apoyar la psicología como campo de estudio reconocido oficialmente. No obstante, Fechner fundó la psicología experimental, porque sus métodos, ampliados para no abarcar sólo las sensaciones, fueron básicos para la psicología experimental de la conciencia de Wundt. En los experimentos de Wundt se controlaban las condiciones estimulatorias antecedentes, igual que en los de Fechner, y los datos se obtenían cuando los participantes informaban del contenido consciente resultante. Este no fue el único método que Wundt aplicó, pero sí uno de los más importantes y el que la mayoría de sus estudiantes heredaron del paso por su laboratorio.

LOS TESTS MENTALES

Otra forma de medir la mente, el test mental, surgió en el siglo XIX y fue fundamental para la fundación de la psicología aplicada. Los tests mentales no se inventaron por razones científicas, sino que se pusieron al servicio de la educación pública. En la segunda mitad del siglo XIX, los gobiernos comenzaron a ofrecer una enseñanza primaria universal y posteriormente, la hicieron obligatoria. La enseñanza obligatoria surgió por la necesidad que tenían las

nuevas industrias y los negocios de disponer de una mano de obra que tuviese una mayor formación, así como por el deseo de los gobiernos de controlar los pensamientos de sus ciudadanos. Un ministro de educación francés dijo en una ocasión: «Nunca aceptaremos que la educación del pueblo se convierta en un negocio privado» (citado por Tombs, 2000, p. 17). Así, la educación debía seguir siendo monopolio del estado y resistirse a los esquemas de privatización. A medida que los alumnos fueron ingresando en las nuevas escuelas se intentaron establecer criterios de nivel académico, se quiso evaluar a los estudiantes en relación con esos criterios y medir las diferencias infantiles en capacidades mentales. La psicología experimental estudiaba la mente humana normal, considerando las diferencias individuales como una variable de error que debía minimizarse mediante un riguroso control experimental. Los tests mentales, en cambio, estaban directamente concebidos para medir con rigor las diferencias individuales. Para los tests mentales no existía la mente humana normal, sino tan sólo la mente humana media.

Algunos de los primeros tests mentales se basaron en la frenología, que había heredado de Gall el objetivo de determinar las diferencias de las capacidades mentales y personales. La frenología popular presagiaba los futuros desarrollos de los tests mentales en diferentes ámbitos, desde la selección de personal hasta el asesoramiento prematrimonial. Especialmente en Estados Unidos, los frenólogos intentaron poner sus métodos al servicio de la reforma educativa. Pero la frenología no funcionó como se esperaba y cayó en desgracia. En Gran Bretaña y en Francia, se desarrollaron métodos más científicos de elaboración de tests mentales que estuvieron influidos por el legado de las filosofías británica y francesa, respectivamente.

Los tests en Gran Bretaña. Sir Francis Galton (1822-1911) era un adinerado primo de Charles Darwin que había colaborado con él en algunos experimentos sobre la herencia, de resultados bastante decepcionantes. Galton comenzó a interesarse por la evolución de los rasgos mentales, y en su obra *Hereditary Genius* [El genio hereditario] (1869) se propuso «demostrar que las capacidades naturales de un hombre se derivan de la herencia exactamente con las mismas limitaciones que la forma y los rasgos físicos de todo el mundo orgánico». Rastreó los linajes de familias en que las capacidades físicas parecían haber pasado de padres a hijos y otras en que ocurría lo mismo con las capacidades mentales. Así, por ejemplo, demostró que mientras una familia producía generaciones de universitarios excepcionales, otra producía sobresalientes abogados y jueces.

Galton quería sobre todo medir la inteligencia, que para él era la capacidad mental más importante.

Estudió las calificaciones que obtenían los alumnos en los exámenes para comprobar si los que obtenían buenos o malos resultados en una asignatura, los obtenían también en todas las demás. Para ello concibió el coeficiente de correlación, actualmente conocido como *correlación producto-momento de Pearson*, ya que fue su discípulo Karl Pearson (1857-1936) quien perfeccionó su cálculo. Galton descubrió que existía una alta correlación entre las notas de los exámenes de distintas asignaturas, lo cual confirmaba la idea de que la inteligencia es una única habilidad mental. La pretensión de Galton dio origen a la polémica, aún por resolver, sobre la inteligencia general. Los seguidores de Galton creen que la mayor parte de la inteligencia se puede explicar por un único factor psicométrico, el factor *g*. Sus críticos creen que la inteligencia se compone de múltiples destrezas, que no hay por tanto inteligencia, sino inteligencias (Brody, 1992; Gardner, 1983).

Para no tener que depender de las calificaciones imprecisas de los profesores, Galton intentó medir la inteligencia de forma más precisa y directa. Sus métodos hundían sus raíces en el empirismo británico. Si la mente era un conjunto de ideas, como defendía Hume, la inteligencia de una persona dependería del grado de precisión con que ésta pudiera representarse el mundo en la conciencia. Las medidas de la agudeza sensorial serían, así, medidas de la inteligencia. Este énfasis en la conciencia era coherente con el estudio introspectivo de los contenidos de conciencia que estaban llevando a cabo los alemanes, y algunas de las medidas de Galton eran adaptaciones de los métodos psicofísicos. Además, Galton creía también, como muchos científicos, entre ellos Broca, que cuanto mayor fuera el cerebro, mayor sería la inteligencia de la mente. Por tanto, también el tamaño de la cabeza constituiría una medida de la inteligencia.

En South Kensington, un barrio residencial a las afueras de Londres, Galton estableció un laboratorio antropométrico donde los participantes podían realizar sus tests mentales. La Columbian Exposition de 1893 introdujo a los estadounidenses en el mundo de la psicología. El laboratorio antropométrico de Galton se convirtió en uno de los tres modelos más importantes de trabajo psicológico; los otros dos fueron el laboratorio introspectivo (véase al respecto el apartado anterior) y la clínica médica (véase apartado posterior; Danziger, 1990). Galton estudiaba a las personas corrientes, a diferencia de los observadores entrenados y con elevado nivel de formación de los laboratorios introspectivos alemanes y de los sujetos patológicos de las clínicas francesas. Estas personas pagaban una pequeña tarifa por someterse a los tests y se les denominaba «candidatos». Las prácticas de Galton emulaban probablemente a la frenología, donde la gente también pagaba una tarifa

para que le examinasen la cabeza (Danziger, 1990). El propio Galton había visitado a un frenólogo en una ocasión. Galton contribuyó a la psicología aplicada por partida doble, ya que inventó los tests mentales e introdujo el modelo de práctica profesional, más que científica, de «tasas por servicio».

Si bien Galton fue el primero en intentar elaborar tests de inteligencia, en la práctica sus tests fracasaron (Fancher, 1985; Sokal, 1982). La agudeza sensorial no es la base de la inteligencia, y la correlación entre el tamaño del cerebro y la inteligencia es mínima (Brody, 1992). No obstante, el enfoque de Galton sobre la inteligencia y su perspectiva evolucionista de la mente han tenido una influencia notable, especialmente en Estados Unidos. James McKeen Cattell (1860-1944) desarrolló los métodos de Galton y acuñó el término «test mental». Cattell se graduó con Wundt en Leipzig pero trabajó en el laboratorio antropométrico a las órdenes de Galton; confirma así la observación del historiador de la psicología E. G. Boring (1950) de acuerdo con la cual los psicólogos estadounidenses recibieron sus instrumentos de Wundt y su inspiración de Galton.

Los tests en Francia. En París, Alfred Binet (1857-1911) desarrolló otra manera más eficaz y duradera de medir la inteligencia. Binet era un estudiante de derecho que terminó dedicándose a la psicología. Como era habitual entre los psicólogos franceses, se introdujo en el campo de la psicología a través de la clínica médica, estudiando con Charcot (véase más adelante). Sus primeros trabajos estaban relacionados con la hipnosis, aunque llevó a cabo estudios en muchas áreas de la psicología y fue cofundador del primer instituto psicológico de Francia, en La Sorbona en 1889 (Cunningham, 1996). Pero por lo que más se le recuerda es por su test de inteligencia.

El enfoque de Binet combinaba el énfasis cartesiano en las funciones mentales superiores con la orientación clínica francesa (Smith, 1997). En el laboratorio antropométrico de Galton y en los laboratorios experimentales de Alemania, los psicólogos se concentraban en las funciones sensorio-motoras simples. Binet, en cambio, estudiaba habilidades cognitivas de nivel superior, como las utilizadas en el ajedrez. Así, escribió: «Si se quieren estudiar las diferencias existentes entre dos personas, es necesario empezar por los procesos más intelectuales y complicados» (citado por Smith, 1997, p. 591). Las raíces de Binet en la clínica también contribuyeron a dar forma a sus investigaciones psicológicas. A diferencia de los breves y anónimos estudios de laboratorio, Binet estudiaba a los participantes con gran profundidad, llegando incluso a mostrar fotografías de ellos en sus publicaciones (Cunningham, 1996). En el artículo «La Psychologie Individuelle» [La psicología individual], publicado en 1895 con su colaborador Victor Henri (1872-1940),

Binet definió el campo de la psicología individual por contraposición con la psicología experimental alemana. Ambos autores anunciaban el valor práctico de su forma de hacer psicología, y expresaban su deseo de «iluminar la importancia práctica... que [el tema] tiene para pedagogos, médicos, antropólogos e incluso jueces» (citado por Smith, 1997, p. 591). El artículo de Binet constituye un manifiesto temprano e importante de la psicología aplicada.

Binet desarrolló su prueba en el curso de su trabajo en un comité gubernamental constituido en 1904 para estudiar la educación de los disminuidos psíquicos. Binet ya había estudiado el desarrollo cognitivo infantil y en 1899 había fundado la Sociedad Libre para el Estudio Psicológico Infantil (Smith, 1997). Los objetivos del gobierno requerían una versión psicológica del diagnóstico clínico existente en el ámbito de la medicina. Los alumnos con alguna minusvalía psíquica interferían en la educación de sus compañeros, por lo que se encargó al comité que encontrase una manera de diagnosticar el retraso cognitivo en los niños, especialmente en aquellos que se hallasen en el límite de la normalidad. Binet elaboró una batería de tests prácticos basado en un conjunto de tareas intelectuales que pudieran realizar los niños normales a determinadas edades. Este método permitía comparar los resultados de cualquier niño o niña con los obtenidos por los demás estudiantes de su misma edad. Los niños con retraso cognitivo serían aquellos que no fuesen capaces de resolver los problemas que resolvían los alumnos de su edad. Así se les podría detectar, sacar del aula estandarizada y proporcionarles una educación especial.

El test práctico de Binet era tosco pero eficaz, y mucho más útil que los tests teóricamente fundamentados de Galton. El psicólogo estadounidense Henry Goddard (1866-1957), un profesor metido a psicólogo, trabajó como investigador en una institución que acogía a niños con distintos trastornos, como epilepsia, autismo o retraso cognitivo, *The Vineland Training School for Feeble-minded Boys and Girls* [Escuela de formación para niños y niñas débiles mentales de Vineland], Nueva Jersey. Uno de los principales problemas a los que se enfrentaba Goddard era determinar si los niños presentaban una patología mental o si estaban físicamente enfermos. En un principio, Goddard intentó recurrir a variantes de los métodos habituales de laboratorio, como los de Galton, pero comprobó que eran inútiles. Descubrió el test de Binet en una visita a Europa en 1908 y lo introdujo en Vineland, donde se dio cuenta de que «satisfacía nuestras necesidades» (citado por Smith, 1997, p. 595). El test fue mejor adaptado al inglés por Lewis Terman (1877-1956), cuyo primer contacto con la psicología fue durante su infancia, cuando le había examinado un frenólogo. Terman estandarizó

su test de Stanford-Binet con gran cantidad de niños normales, introduciendo así un mayor rigor científico en las pruebas de inteligencia.

La psicología educativa y los tests mentales también se desarrollaron en Alemania, aunque a un ritmo más pausado que en los demás países. William Stern (1871-1938) introdujo el concepto de cociente de inteligencia o CI, que era un modo cuantitativo de establecer el nivel mental de un niño con respecto a los demás niños de su edad. La prueba de Binet permitía medir la «edad mental» de cualquier niño, y ésta podía relacionarse con su edad cronológica. Así, si un niño de 10 años era capaz de realizar las tareas habitualmente realizadas por los niños de 10 años, su CI era $10/10=1$, cifra que Stern multiplicaba por 100 para eliminar posibles decimales. Por ello, un «CI normal» sería siempre 100. Los niños con retraso cognitivos tendrían un CI inferior a 100, mientras que los superdotados lo tendrían superior a 100. Aunque el CI ya no se calcula de esta manera, el término continúa utilizándose, si bien es cierto que el propio Stern llegó a considerar que su influencia resultaba «perniciosa» (Schmidt, 1996).

La influencia de los tests mentales fue muy profunda y constituyeron la piedra angular de la psicología aplicada en sus comienzos (véase el Capítulo 13), ya que ofrecían un método concreto que permitía la aplicación de la psicología a diversas áreas: por lo pronto a la educación, pero también a otros campos como la selección de personal o la evaluación de la personalidad. Los tests mentales se han convertido en una importante fuerza social ya que la educación y la carrera profesional de las personas se han visto influidas, y a veces incluso determinadas, por las puntuaciones obtenidas en ellos. Se ha llegado a ordenar la esterilización de determinadas personas a causa de sus resultados en este tipo de pruebas (véase el Capítulo 13). En el terreno práctico, el impacto cotidiano de los tests mentales ha sido mucho mayor que el de la psicología experimental.

LA FILOSOFÍA EN EL UMBRAL DE LA PSICOLOGÍA

En 1851, Alexander Bain escribió a su amigo y colega John Stuart Mill: «No hay nada que desee más que unir la psicología y la fisiología de tal modo que los fisiólogos empiecen a apreciar los verdaderos objetivos de sus investigaciones sobre el sistema nervioso». Bain realizó sus deseos en dos grandes volúmenes, *The Senses and the Intellect* [Los sentidos y el intelecto] (1855) y *The Emotions and the Will* [Las emociones y la voluntad] (1859). El exhaustivo estudio de la psicología que realizó Bain, desde la perspectiva del asociacionismo y de la fisiología, abarcaba todos los temas, desde las sensaciones simples hasta la estética y la ética.

La importancia de Bain reside en la síntesis que realizó de materiales procedentes de otros autores. La idea de unir la fisiología y la psicología filosófica era antigua. Su asociacionismo provenía de Hartley y de los Mill. Su fisiología estaba tomada del marco sensorio-motor del fisiólogo alemán Johannes Müller (1801-1858). En sus *Elementos de fisiología* (1842), Müller ya había propuesto la idea de que el papel del cerebro es asociar la información sensorial entrante con las respuestas motoras apropiadas. Bain conocía los *Elementos* de Müller e incorporó esa concepción del papel del cerebro en su psicología. Así, Bain unió la filosofía del asociacionismo con la fisiología sensorio-motora para conseguir una psicología humana unificada. Incluso en la actualidad, la mayor parte de los manuales básicos de psicología se estructuran como los de Bain, comenzando por la función nerviosa simple en la sensación y ascendiendo hasta el pensamiento y las relaciones sociales. La integración de Bain ejerció una influencia considerable. Escribió sus obras antes de que se conocieran las funciones cerebrales y su inflexible concepción asociacionista de la fisiología sirvió de guía para los investigadores ingleses posteriores, que dirigieron sus estudios hacia los misteriosos hemisferios cerebrales.

La influencia de Bain en la psicología fue notable y duradera. La revista *Mind* [Mente], que él fundó en 1874, existe todavía como órgano de la psicología filosófica. Sin embargo, él siempre siguió siendo un filósofo. A pesar de utilizar datos fisiológicos, no realizó experimentos, y aunque reconocía la importancia de la obra de Darwin, su asociacionismo continuó siendo preevolucionista. A la larga, fue su actitud práctica hacia la psicología lo que se impuso. Al igual que la frenología, que le había apasionado en su día, Bain quería llegar a explicar las acciones del ser humano, no sólo la conciencia. Sus ideas acerca de la conducta serían desarrolladas por los pragmatistas estadounidenses.

El último gran exponente de la psicología filosófica francesa fue Hippolyte-Adolphe Taine (1828-1893). Aunque la mayoría de sus obras versaban sobre historia y literatura, la obra de la que él estaba más orgulloso era su libro de psicología titulado *Sobre la inteligencia* (1875), que William James utilizó como manual cuando empezó a dar clases de psicología en Harvard. En *Sobre la inteligencia*, Taine presentaba una psicología asociativa similar a la de Bain, defendiendo que todas las ideas, por abstractas que parezcan, pueden reducirse a un conjunto de sensaciones asociadas al nombre de cada idea. Así, la tarea de la psicología sería similar a la de la química, «descomponer [los compuestos] en sus elementos para mostrar los diferentes agrupamientos de que estos elementos son capaces, y construir con ellos diferentes compuestos» (Taine, 1875). Siguiendo a

Leibniz, Taine proponía que las sensaciones conscientes no eran sino agregados de sensaciones simples más efímeras y débiles que, en el mejor de los casos, sólo eran conscientes de un modo marginal.

Taine también se ocupó del sustrato fisiológico de la sensación. Defendía un paralelismo psicofísico de doble vertiente de acuerdo con el cual a todo evento de la conciencia le corresponde un evento nervioso. Para Taine, esto no era cierto a la inversa porque algunos eventos nerviosos sólo dan origen a sensaciones inconscientes. La neurofisiología de Taine presenta al cerebro como un órgano no especializado que asocia estímulos y respuestas: «El cerebro es, pues, el repetidor de los centros sensoriales». Esto es, el cerebro simplemente copia la información nerviosa entrante, de la misma manera que las imágenes mentales copian las sensaciones. Su concepción de la mente y el cerebro es similar a la de Hume o Hartley. La importancia de Taine no está tanto en los detalles de su psicología como en su tratamiento de la psicología como disciplina naturalista (Smith, 1997). Él y su colega Théodule Ribot (1839-1916) rechazaron la psicología católica que había dominado hasta entonces el pensamiento psicológico francés y para la que la psicología seguía siendo en gran medida el estudio del alma. Ambos autores introdujeron las ideas británicas a modo de contrapeso secular de la psicología espiritual católica francesa.

En Alemania, la psicología filosófica hubo de enfrentarse al complejo legado del idealismo kantiano. Algunos conceptos del idealismo encontraron acomodo en la incipiente psicología alemana. Wundt estudió la conciencia individual, propuso un enfoque histórico y genético para la investigación de los procesos mentales superiores e insistió en la idea de que la voluntad humana es la fuerza de unión de la vida mental. Todas estas ideas son aspectos que heredó de la filosofía idealista. Freud también recibió la influencia del concepto de inconsciente que defendía Schopenhauer, consistente en unas fuerzas primitivas inconscientes escondidas en la personalidad. Sin embargo, los idealistas alemanes, siguiendo los pasos de Kant, se resistían a considerar la psicología como una posible ciencia. La psicología estudia sólo a una persona concreta o a un conjunto de personas, mientras que los idealistas aspiraban a alcanzar el conocimiento Platónico trascendente de un Espíritu Absoluto casi divino, que ellos consideraban como una realidad nouménica subyacente a las apariencias y a la mente individual. En el contexto idealista, la investigación empírica resultaba trivial, y los idealistas, especialmente Hegel, se oponían activamente al desarrollo de la psicología empírica (Leary, 1978, 1980).

El principal representante de la psicología filosófica alemana fue Hermann Lotze (1817-1881).

Antes de dedicarse a la filosofía, Lotze se había doctorado en medicina y era amigo y médico de Fechner. En cierto sentido, podemos considerar a Lotze como el Bain o el Taine de la psicología alemana. En su obra *Fundamentos de Psicología* (1881), Lotze propuso una visión empirista de la conciencia, afirmando como Berkeley, por ejemplo, que la percepción de la profundidad es aprendida, no innata, y que la experiencia se compone de ideas simples. Lotze integró esta visión empirista con el concepto sensorio-motor, por entonces emergente, de la función cerebral.

Sin embargo, Lotze no se entregó totalmente al empirismo y al naturalismo. Insistía en que, aunque la fisiología constituye un enfoque válido sobre los aspectos materiales de la mente y la conducta, tanto los seres humanos como los animales poseen un alma que les ha sido otorgada por Dios. Como era habitual en los filósofos alemanes, Lotze rechazaba enérgicamente el materialismo a favor del dualismo cartesiano. Gracias a su insistencia en la faceta espiritual del ser humano, Lotze se ganó la admiración de los psicólogos de los países anglófonos a quienes no satisfacían las psicologías asociacionistas y reduccionistas de su entorno. Entre ellos se encontraban James Ward, el psicólogo inglés que criticó duramente al naturalismo, y William James, el psicólogo sensible que participó en las investigaciones psíquicas.

Hermann von Helmholtz (1821-1894), probablemente el científico natural más grande del siglo XIX, fue un representante más coherente del naturalismo y del empirismo. Durante gran parte de su carrera se dedicó a la fisiología. Ya hemos mencionado su trabajo en relación con la medida de la velocidad del impulso nervioso. También realizó estudios sobre óptica y acústica fisiológicas que resultaron definitivos. Pero además, fue un gran físico y formuló la ley de la conservación de la energía cuando sólo tenía 26 años. Esta ley supuso un duro golpe, un golpe mortal, para el dualismo interaccionista, puesto que si la energía ni se crea ni se destruye, no hay «fuerza» espiritual alguna que pueda afectar a la materia.

El enfoque de Helmholtz en el estudio de la mente era esencialmente idéntico al del empirismo lockeano en el sentido de que las ideas se interpretaban como contenidos mentales. Helmholtz defendía que lo único que conocemos con certeza son nuestras ideas o imágenes del mundo exterior obtenidas a través de la experiencia. Añadía a su teoría un matiz pragmático reconociendo que no podemos saber si nuestras ideas son verdaderas o no, pero sostenía que eso no tenía importancia siempre y cuando esas ideas condujeran a una acción efectiva en el mundo real. La ciencia era un ejemplo de esta acción efectiva. Aunque, como Kant, consideraba que la causalidad

era un principio innato, Helmholtz, al igual que los empiristas, sostenía que las demás categorías kantianas de conocimiento eran adquiridas.

La teoría de la inferencia inconsciente de Helmholtz fue de especial importancia para la psicología. Si, por ejemplo, la percepción visual del espacio no es una intuición innata, tal y como defendía Berkeley, entonces, a lo largo del desarrollo, tendremos que aprender a calcular la distancia que nos separa de los objetos. Pero no somos conscientes de estar realizando tales cálculos. Helmholtz supuso que este tipo de cálculos o inferencias debían ser inconscientes y, lo que es más, debían aprenderse también de forma inconsciente, como ocurre con la adquisición del lenguaje. Al igual que las palabras, las ideas (incluidas las sensaciones) son contenidos mentales que representan la realidad. De la misma manera que los niños adquieren el lenguaje espontáneamente sin que se les enseñe directamente, así también aprenden espontánea e inconscientemente el significado de las ideas.

Tal y como podía esperarse de un físico y fisiólogo, Helmholtz fue un defensor a ultranza de las ciencias naturales. Alentó su auge en las universidades alemanas y se burló de los filósofos idealistas para quienes las ciencias naturales eran el estudio trivial de la realidad física, que carecía de importancia comparado con el espíritu subyacente a ella. Además, las teorías e investigaciones del propio Helmholtz apoyaban el materialismo. Sus estudios fisiológicos de las sensaciones demostraban que la percepción dependía de la materia corporal. Como dejó escrito en una carta el amigo de Helmholtz, Emil Du Bois-Reymond, su teoría de la conservación de la energía inspiró a algunos jóvenes fisiólogos a realizar «el solemne juramento de poner en práctica esta verdad: que ninguna fuerza que no sea físico-química actúa en el organismo» (Kahl, 1971). Esta actitud animó al joven Freud a escribir su *Proyecto de psicología para neurólogos*, en que trasladaba a la psicología este espíritu reduccionista.

Pero Helmholtz era consciente de los peligros que entrañaba convertir el materialismo en una ideología cuando escribió en *El pensamiento en medicina* (1877/1971, pp. 355-356): «Nuestra generación ha tenido que sufrir la tiranía de la metafísica espiritualista; la próxima generación probablemente tendrá que protegerse de la metafísica materialista». Y añadía «por favor, no olvidemos que el materialismo es una hipótesis metafísica... Si olvidamos esto, el materialismo se convierte en un dogma [compárese esta afirmación con el «solemne juramento» comentado anteriormente] que obstaculiza el progreso de la ciencia y, como todos los dogmas, conduce a una violenta intolerancia». Helmholtz no podía aceptar el espiritualismo ni el vitalismo, pero tampoco podía aceptar el materialismo agresivo.

LA PSICOPATOLOGÍA

La última raíz importante de la psicología organizada reside en la medicina, en el estudio de las mentes con trastornos. Así, la psicología entra en relación con la psiquiatría y, especialmente en Francia, se vinculó a la psiquiatría y la neurología, las ramas de la medicina que tratan a los «enfermos mentales».

PSIQUIATRÍA Y NEUROLOGÍA

Siempre ha habido enfermos mentales, pero hasta el siglo XVIII se les trataba muy mal, incluso brutalmente. Se ha demostrado que son un mito algunas afirmaciones históricas recientes de acuerdo con las cuales, en la Edad Media, los locos vagaban libremente por el campo y no fue hasta la llegada de la Era Moderna, cuando comenzó a maltratárseles y a encerrárseles (Shorter, 1997). En la Era Moderna existían manicomios públicos y privados para estos enfermos, pero la mayoría vivía con su familia, que no sabía cómo comportarse con ellos, por lo que frecuentemente eran objeto de maltrato y encierro. En 1817, un político irlandés afirmó que cuando alguien se vuelve loco, «la única manera que tiene la familia de arreglárselas es hacer un agujero en el suelo de su cabaña, no tan hondo como para permitir que la persona esté en pie, y ponerle algo pesado encima para impedir que se levante... y allí le dan de comer y allí generalmente muere el desdichado» (citado por Shorter, 1997, pp. 1-2).

La psiquiatría fue creada por el Proyecto Ilustrado. Se reformaron los manicomios que entonces eran lugares donde simplemente se almacenaba a los enfermos mentales y donde se les trataba, si es que se hacía, con los métodos tradicionales de la medicina premoderna, tales como las sangrías o los vomitivos. El objetivo del nuevo campo de la psiquiatría era convertir los propios manicomios en lugares de tratamiento para personas con locura. El término *psiquiatría* fue acuñado por Johann Christian Reil (1759-1813) en 1808, pero igual que el término *psicología* tardó décadas en afianzarse, y el viejo término «alienista» siguió usándose habitualmente. Reil expresó las esperanzas típicas de la Ilustración en su nuevo ámbito (citado por Shorter, 1997):

Los médicos de Inglaterra, Francia y Alemania se han comprometido unánimemente a mejorar la situación de los enfermos mentales... El cosmopolita aprecia los inagotables esfuerzos de la humanidad para garantizar el bienestar del prójimo. Los horrores de las prisiones y las cárceles se han acabado... Una nueva raza de hombres audaces osa asumir esa gigantesca idea... de eliminar de la faz de la tierra una de las pestilencias más devastadoras (p. 8).

La transformación sufrida por el tratamiento de los enfermos mentales que Reil saludaba con tanto entusiasmo y esperanza era la introducción de la «terapia

moral» en unos pocos asilos europeos de finales de la década de 1790. En este contexto, terapia *moral* significaba terapia *mental*, en contraposición a la terapia médica tradicional. La terapia moral aspiraba a curar a los enfermos mentales en vez de limitarse a aislarlos. Aunque aún no era psicoterapia, la terapia moral avanzaba en esa dirección. La lógica subyacente era que liberando a los pacientes de sus cadenas y haciéndoles llevar una vida meticulosamente estructurada junto a sus compañeros, podrían llegar a recobrar la salud mental. En palabras de un psiquiatra: «Llevando una vida ordenada, sometidos a una disciplina y a un régimen equilibrado, están obligados a reflexionar sobre el cambio que tiene lugar en sus vidas. La necesidad de adaptarse, de comportarse bien con los extraños, de convivir con sus compañeros, son grandes aliados para lograr recuperar la razón perdida» (citado por Shorter, 1997, p. 19). En 1801, un influyente manual de Phillippe Pinel (1745-1826) convirtió la terapia moral en el modelo de la psiquiatría practicada en los asilos mentales. Desgraciadamente, las buenas intenciones de los primeros psiquiatras se vieron desbordadas por el aumento del número de internos durante el siglo XIX, y a comienzos del XX los asilos mentales se habían vuelto a convertir en lugares donde más que tratar a los enfermos mentales se les almacenaba, ahora a gran escala.

Las universidades alemanas abrieron sus puertas a la psiquiatría algo antes que a la psicología, en 1865, gracias a los esfuerzos de Wilhelm Griesinger (1817-1868). Debido al énfasis que ponían las universidades alemanas en la investigación, la psiquiatría se hizo allí más científica. La figura clave en el desarrollo de la psiquiatría moderna fue Emil Kraepelin (1856-1926). Uno de los grandes problemas a los que se enfrentaban los psiquiatras era el de detectar, a partir de los síntomas extraños, las enfermedades subyacentes. Kraepelin era un psiquiatra al que le fascinaba la psicología y que había realizado estudios en el laboratorio de Wundt. Así, debido a su formación científica, examinaba los casos en busca de patrones de síntomas y resultados. Fruto de sus investigaciones fue el primer diagnóstico psiquiátrico científicamente documentado, la *dementia praecox* (demencia precoz) que hoy se conoce como esquizofrenia. A continuación, desarrolló un sistema nosológico que revolucionó el diagnóstico y el tratamiento de los enfermos mentales. Kraepelin desvió la atención del contenido de los síntomas psicóticos, afirmando que no importaba si los delirios de una persona paranoica tenían que ver con Satán o con el estado, y la centró en la relación de los síntomas concretos con la causa o el efecto de la enfermedad subyacente. El psiquiatra estadounidense Adolf Meyer se hizo eco de la admiración despertada en la comunidad psiquiátrica por los logros de Kraepelin: «Se

han venido abajo los términos y las tradiciones de hace más de 2000 años» (citado por Shorter, 1997, p. 108). Los pacientes tuvieron que pagar un cierto precio por este avance de la psicología científica ya que, aunque Kraepelin se preocupaba enormemente por sus pacientes, muchos profesores de psiquiatría no veían en ellos más que ejemplares para llevar a cabo investigaciones científicas.

Los trastornos menos graves que la locura como, por ejemplo, las neurosis, eran tratados por los neurólogos. Éstos supervisaban las curas de reposo en balnearios y pasaban consulta en gabinetes privados. A finales del siglo XIX, sin embargo, ambos campos se habían fundido bajo el término «psiquiatría».

En ambos campos se iba avanzando hacia la *psicoterapia*, término acuñado por dos psiquiatras holandeses en 1887. En la terapia moral, además de la estructuración de la vida del centro, se acentuaba también la relación terapéutica individualizada entre psiquiatra y paciente. En un principio, los neurólogos pretendían curar a sus pacientes con medios físicos, por ejemplo, dando duchas de agua fría a los pacientes excitables para calmar sus nervios supuestamente sobreexcitados; o prescribiéndoles dietas lácteas, reposo y masajes. Pero tanto los neurólogos como los psiquiatras empezaron a admitir que simplemente hablar podía ayudar a los pacientes, porque al hacerlo establecían relaciones activas con los médicos.

ORIENTACIONES TEÓRICAS EN PSIQUIATRÍA Y NEUROLOGÍA

Aunque el reconocimiento del valor de la psicoterapia fue en aumento, la mayor parte de los psiquiatras y los neurólogos creía que las causas de los trastornos que ellos trataban eran biológicas. La locura era causada por problemas en el cerebro, y otros síndromes menores, como la histeria o la neurastenia, por problemas en el sistema nervioso. En los centros psiquiátricos, concretamente, se pensaba que los síntomas de la locura eran tan extraños y el sufrimiento de sus pacientes tan intenso que la causa debía estar en el cerebro. Los psiquiatras y neurólogos también creían que existía una base genética para este tipo de enfermedades, porque eran más frecuentes los casos que se daban dentro de una misma familia que los casos aislados. Algunos psiquiatras propusieron la idea de «degeneración» biológica, que representaba la locura como un descenso en la escala evolutiva, desde la racionalidad humana a los instintos animales.

La «psiquiatría romántica» era una concepción alternativa a la postura dominante neurocientífica y genética de la enfermedad mental. Se denomina así porque sostenía que las causas de las enfermedades mentales residían en la historia psicológica y en las circunstancias de la vida de los pacientes, especial-

mente en su vida emocional. También se afirmó que los psiquiatras románticos tenían una «orientación psíquica», para diferenciarla de la orientación biológica de la mayoría. La concepción biológica estaba inspirada en parte por la filosofía de la Ilustración concebía la locura como el resultado de una falsa percepción o un pensamiento erróneo. Los psiquiatras románticos, en cambio, concebían la locura como producto de las pasiones que habían escapado al control racional. En la práctica, los psiquiatras románticos pasaban horas comentando la vida emocional de sus pacientes y tratando de inculcarles valores morales o religiosos. Aunque Freud negó esta conexión, la terapia psicoanalítica fue una prolongación de la psiquiatría romántica. En su forma psicoanalítica, la psiquiatría romántica desplazó en gran medida a la psiquiatría biológica, hasta que se produjo la «revolución biológica» de la década de 1970, cuando los psiquiatras volvieron a buscar en el cerebro y en los genes las causas de los trastornos psíquicos (Shorter, 1997).

LA PSICOLOGÍA CLÍNICA FRANCESA

Alfred Binet (1905) estableció una marcada diferencia entre la psicología francesa y la de los países vecinos (citado por Plas, 1997):

Los psicólogos de mi país, con raras excepciones, han dejado las investigaciones psicofísicas en manos de los alemanes, y el estudio de la psicología comparada en manos de los ingleses. Se han dedicado casi exclusivamente al estudio de la psicología patológica, es decir de la psicología afectada por la enfermedad (p.549).

En Francia, la psicología se desarrolló como un complemento de la medicina. La psicología experimental alemana se concentraba en un tipo platónico de «mente humana normal y adulta». Los británicos comparaban la mente humana y la animal, y Galton describía en su obra la mente media desde un punto de vista estadístico. La psicología francesa se centró en las mentes patológicas, no occidentales y en desarrollo. Ribot, por ejemplo, afirmaba que los sujetos ideales para la psicología científica eran los locos, los primitivos y los niños, que para él eran experimentos naturales de mayor valor que los del laboratorio (Smith, 1997). La neurociencia, como ya hemos visto, avanza gracias al trabajo clínico y de laboratorio. En la neurociencia clínica, los investigadores utilizan experimentos de la naturaleza, lesiones en el cerebro o el sistema nervioso provocados por accidentes o enfermedades, para entender el funcionamiento cerebral normal. Ribot sostenía que los psicólogos hacen exactamente lo mismo al estudiar mentes no normales, como si se tratara de experimentos de la naturaleza, que no sólo son interesantes en sí mismos, sino que además pueden arrojar luz sobre la conciencia normal.

La tradición clínica francesa aportó a la psicología el término *sujeto*, que posteriormente se utilizó de forma generalizada para referirse a las personas que participan en los estudios psicológicos, hasta que más recientemente ha sido sustituido por el término *participante* (Danziger, 1990). En la medicina francesa, la palabra *sujet* se refería a una persona en tratamiento u observación y, anteriormente, a un cadáver que se iba a utilizar para una disección o a un paciente a quien se le iba a practicar una intervención quirúrgica. Binet y otros psicólogos franceses adoptaron el término para describir los objetos de sus investigaciones psicológicas. En inglés, el término *subject* se utilizó de un modo similar, y en su acepción actual fue empleado por primera vez por Cattell en 1889. Tal y como parecían sugerir los métodos de Binet, el modelo francés de investigación psicológica difería de los modelos británico y alemán. La psicología francesa, debido a su ascendencia médica, se orientaba más hacia la investigación exhaustiva de casos únicos. La psicología alemana había evolucionado desde la filosofía y se orientaba hacia la mente idealizada de los filósofos. La psicología británica procedía del estudio de los animales y de los tests mentales, por lo que sintonizaba bien con la acumulación de datos estadísticos sobre las diferencias medibles que hay entre las distintas mentes, tanto en el seno de la especie humana como entre los diversos tipos de mentes animales y humanas.

Los psicólogos franceses dedicaron gran parte de su atención al hipnotismo, que ellos relacionaron con la histeria y utilizaron como tratamiento de la misma (véase el Capítulo 9). A este respecto, surgieron dos teorías acerca de la naturaleza del trance hipnótico. A. A. Liébeault (1823-1904) inició una escuela de pensamiento en Nancy, Francia, que fue continuada posteriormente por su discípulo Hippolyte Bernheim (1837-1919). La escuela de Nancy sostenía que el estado hipnótico era una intensificación de determinadas tendencias existentes durante el sueño o el estado de vigilia. Algunas acciones, aunque sean de gran complejidad, son automáticas, ya que todos respondemos impulsivamente a determinadas sugerencias, y todos tenemos alucinaciones cuando soñamos. De acuerdo con la escuela de Nancy, durante la hipnosis la conciencia pierde el control que ejerce habitualmente sobre la percepción y la acción, y las órdenes del hipnotizador pasan a la acción o a la percepción alucinatoria de forma inmediata e inconsciente. La otra escuela, la del Hospital de la Salpêtrière de París, defendía que, puesto que la sugestión hipnótica se podía utilizar para eliminar los síntomas de la histeria, el estado hipnótico debía ser un estado patológico, propio sólo de los enfermos de histeria. La hipnosis y la histeria se

consideraban, por tanto, como pruebas de un sistema nervioso patológico. El principal representante de la escuela de la Salpêtrière fue Jean Martin Charcot (1825-1893), con quien estudió Freud durante varios

meses (véase el Capítulo 9). Con Freud, el estudio del hipnotismo pasó a formar parte de la psicología del inconsciente, ya que utilizó la hipnosis en sus primeras actividades como psicoterapeuta.

CONCLUSIÓN

El siglo XIX fue un siglo de conflictos propios de la época, que siguen siendo nuestros conflictos. La Revolución Industrial trajo consigo un progreso material sin precedentes y una tremenda pobreza urbana. Se experimentó un resurgimiento generalizado de la religión a pesar de la erosión cada vez mayor de las creencias provocada por la ciencia. Se le inculcaba al pueblo una aguda y feroz moralidad sexual, al tiempo que se permitía, o hasta se provocaba, una prostitución y una delincuencia endémicas. Las ciencias y las humanidades experimentaron un auge sin precedentes, pero los prácticos hombres de negocios se mofaban de la torre de marfil intelectual. El pesimismo y el optimismo convivían en una misma mente. Carlyle escribió: «Nos embarga una profunda tristeza por permanecer aún en la noche ominosa; igualmente profunda e indestructible es nuestra certeza de que la mañana no faltará» (citado por Houghton, 1957, p. 27).

El conflicto entre el nuevo naturalismo científico y las antiguas creencias en una realidad espiritual trascendente fue decisivo en el siglo XIX. El naturalismo, producto de la Ilustración, dio lugar tanto a la esperanza como a la desesperación. Mantenía la esperanza en un progreso perpetuo, en la posibilidad de perfección de los seres humanos, en el conocimiento profundo y útil del universo. Pero suponía un desafío para las creencias tradicionales que se habían acumulado y vivido durante siglos. La ciencia

también amenazaba con deshumanizar a las personas al reducir las a un conjunto de sustancias químicas que trabajan en una vasta maquinaria industrial. Así, parecía despojar al mundo de su significado y a las personas de su libertad y dignidad.

Los defensores del naturalismo no daban importancia a estos conflictos. Creían que para todo problema humano podían hallarse soluciones técnicas o científicas. El problema que tenían era convencer a la sociedad de su sinceridad y eficacia. La ciencia se convirtió en cientifismo, una nueva religión que aparece claramente en el positivismo de Comte, pero que también está presente en la obra de algunos divulgadores de la ciencia como Huxley. Los naturalistas se beneficiaban de compartir una única concepción newtoniana de la naturaleza, discrepando sólo en los detalles. Así, la ciencia natural contundente y optimista se estableció con éxito y pasó a dominar el panorama mundial intelectual.

Del siglo XIX surgieron las tres corrientes fundacionales de la psicología. Wundt fundó la *psicología de la conciencia*, Freud fundó la *psicología del inconsciente*, y varios psicólogos evolucionistas fundaron la *psicología de la adaptación*. Todos los conceptos de cada una de ellas se hallaban ya disponibles, a la espera de las mentes creadoras y las personalidades enérgicas capaces de reunirlos en programas psicológicos coherentes.

BIBLIOGRAFÍA PARTE



Un trabajo difícil de incluir en estas bibliografías es el de Francis Fukuyama, *The origins of political order: From prehuman times to the French Revolution* (Nueva York: Farrar, Straus & Giroux, 2011), que remonta el desarrollo de los distintos tipos de orden político actual a las grandes civilizaciones del mundo antiguo, y lo introduzco aquí porque su punto final (hay un volumen por publicar) se sitúa en el siglo XVIII.

Existen diversas y excelentes introducciones al estudio de la vida y la historia medievales. La más breve, lo cual no impide que se trate de una obra de excelente calidad, es la de Denys Hay titulada, *The medieval centuries* (Nueva York: Harper Torchbooks, 1964). Un libro muy bien escrito y atractivo para el gran público es el de Morris Bishop titulado *The middle ages* (Nueva York: American Heritage Press, 1970). El texto de Heer (1962) está indicado también para lectores no especializados, aunque incluye un tratamiento más detallado. Uno de los más destacados estudiosos de la Edad Media, Norman Cantor, ha escrito dos buenos libros: *The civilization of the Middle Ages*, 4ª ed. (Nueva York: Harper Collins, 1993) e *Inventing the Middle Ages* (Nueva York: Quill, 1991). El primero es un texto general, mientras que el segundo es un entretenido estudio sobre los historiadores que crearon «la Edad Media». El texto erudito más clásico acerca de la estructura social del medievo es el de Marc Bloch, *Feudal society* (Chicago: University of Chicago Press, 1961). Por último, William Brandt ofrece una historia intelectual de la Edad Media de carácter general en su libro *The shape of medieval history* (Nueva York: Schocken, 1973). David Howarth nos transmite el aroma de la vida en la época medieval a través de su libro *1066: The year of the conquest* (Harmondsworth, Inglaterra: Penguin, 1977). Los siguientes libros nos ofrecen tres visiones generales de la filosofía medieval: Frederick Artz, *The mind of the Middle Ages* (Chicago: Phoenix Books, 1980), David Knowles, *The evolution of medieval thought* (Nueva York: Vintage Books, 1962) y J. Weinberg, *A short history of medieval philosophy* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1964). M. Fakhry describe el trabajo de los pensadores islámicos medievales en su libro *A history of Islamic philosophy* (Nueva York: Columbia University Press, 1970). Tampoco quiero dejar de mencionar la obra *Europe* (1996), de Davis, una historia narrativa y exhaustiva de Europa desde la Antigüedad hasta

la actualidad, y relativamente polémica, ya que a los críticos británicos les fascinó, mientras que a la inmensa mayoría de los estadounidenses les desagradó.

La Alta Edad Media se describe en las siguientes obras: W. C. Bark, *Origins of the medieval world* (Stanford: Stanford University Press, 1958); Geoffrey Barraclough, *The crucible of Europe: The ninth and tenth centuries in European history* (Berkeley: University of California Press, 1976); Michael Grant, *Dawn of the Middle Ages* (Nueva York: McGraw-Hill, 1981); H. St. L. B. Moss, *The birth of the Middle Ages 394–814* (Nueva York: Oxford University Press, 1964) y R.W. Southern, *The making of the Middle Ages: Europe 972–1204* (New Haven, CT: Yale University Press, 1953). La filosofía de este periodo se describe en el libro de George Bosworth, *Early medieval philosophy* (Freeport, NY: Books for Libraries Press, 1971). Con respecto a la psicología se pueden consultar los siguientes trabajos: San Agustín, *Confessions* (Harmondsworth, Inglaterra: Penguin, 1961); Marcia Colish trata sobre la psicología agustiniana en su libro, *The mirror of language* (New Haven, CT: Yale University Press, 1968); el artículo de George Mora, «Mind-body concepts in the Middle Ages: Part 1. The classical background and its merging with the Judeo-Christian tradition in the early Middle Ages», *Journal of the History of the Behavioral Sciences* (1978, 14: 344-361). Por último, dos obras sobre la psicología medieval de las facultades: E. Ruth Harvey, *The inward wits: Psychological theory in the Middle Ages and Renaissance* (Londres: The Warburg Institute, Survey VI, 1975), y el artículo de Harry Austryn Wolfson, «The internal senses in Latin, Arabic, and Hebrew philosophical texts», *Harvard Theological Review* (1935, 28: 69-133).

Muchos de los trabajos generales que se han citado anteriormente se centran en la cultura popular de la Edad Media. Algunas otras fuentes que recomiendo consultar para este tema son: C. Erikson, *The medieval vision* (Nueva York: Oxford University Press, 1976); Georges Duby, *The knight, the lady, and the priest: The making of modern marriage in medieval France* (Nueva York: Pantheon, 1983); Charles Homer Haskins, *The rise of the universities* (Ithaca, NY: Cornell University Press, 1923); Collin Morris, *The discovery of the individual 1050–1200* (Nueva York: Harper & Row, 1972); Jeffrey Burton Russell, *Witchcraft in the Middle Ages* (Ithaca, NY: Cornell University

Press, 1972); y Robin Briggs, *Witches and neighbors: The social and cultural context of European witchcraft* (Nueva York: Viking, 1996). Se pueden encontrar artículos sobre la vida cotidiana de la Edad Media en: G. Duby (ed.) *A history of private life, Vol. II: Revelations of the medieval world* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1988).

Para la psicología en la Baja Edad Media, véanse las obras de Harvey y Wolfson ya citadas; la de John Marenbon *Later medieval philosophy* (Nueva York: Routledge, 1991); y el artículo de George Mora, «Mind and body concepts in the Middle Ages: Part II. The Moslem influence, the great theological systems, and cultural attitudes toward the mentally ill in the late Middle Ages», *Journal of the History of the Behavioral Sciences* (1980, 16: 58-72). Hay muchas ediciones accesibles de las obras de Dante, Chaucer, Shakespeare y Cervantes. Los dramas morales y de la Pasión a los que se hace referencia en el texto pueden encontrarse en J. Gassner, ed. (1963), *Medieval and tudor drama* (Nueva York: Bantam); para *Diocletian* y *The betrayal of Christ: The Chester Bakers' play*; y *Tide tarrieth no man* aconsejo E. T. Schell y J. D. Shucter, eds. (1969), *English morality plays and moral interludes* (Nueva York: Holt, Rinehart, and Winston).

El fin de la Edad Media, aun siendo lúgubre, es realmente fascinante. El siglo XIV fue el momento más importante y es el que describe con admirable eficacia Barbara W. Tuchman en su libro *A distant mirror: The calamitous fourteenth century* (Nueva York: Knopf, 1978). La obra por excelencia sobre este periodo es la de J. Huizinga, *The waning of the Middle Ages* (Garden City, NY: Doubleday, 1954). Gordon Leff narra la historia intelectual de la época en *The dissolution of the medieval outlook* (Nueva York: Harper & Row, 1976).

El pensador más importante del fin de la Edad Media fue Guillermo de Ockham, cuyas obras más importantes se han recopilado en *Philosophical writings: A selection* (Indianápolis: Library of Liberal Arts, 1964). Gordon Leff ha escrito la biografía de Ockham y la ha titulado *William of Ockham* (Manchester, Inglaterra: Manchester University Press, 1975). El seguidor de Ockham más escéptico fue Nicolás de Autrecourt, *The universal treatise* (Milwaukee, WI: Marquette University Press, 1971). Desde que se publicó la primera edición de este libro, el pensamiento popular de la Baja Edad Media ha sido objeto de estudio por muchos historiadores. El descubrimiento más importante ha sido comprobar en qué escasa medida llegó a calar el enfoque cristiano neoplatónico en el pensamiento de los hombres y mujeres iletrados. La más conocida de estas revisiones es la realizada por Emmanuel Le Roy Ladurie, titulada *Montaillou: The promised land of error* (Nueva York: George Braziller, 1978), que estudia la vida cotidiana en un pueblo, que no sigue la ortodoxia cristiana, del sur de Francia. Una obra con contenido similar, aunque ubicada en Italia, es *The cheese and the worms: The cosmos of a sixteenth century miller* (Londres: Routledge & Kegan Paul, 1980), escrita por Carlo Ginzburg. Un trabajo relacionado con los anteriores, aunque más general, es el de Le Roy

Ladurie, titulado *Love, death, and money in the Pays d'Oc* (Nueva York: George Braziller, 1982) en el que se intenta describir la mentalidad característica de la Baja Edad Media. Un comentario útil sobre este tipo de estudios acerca de la mentalidad de la época es el de H. C. Erik Midelfort en su artículo: «Madness and the problems of psychological history in the sixteenth century», *Sixteenth Century Journal* (1981, 12: 5-12). La obra responsable del lanzamiento de la nueva historia social descrita en el Capítulo 1 es *The world we have lost: England before the industrial age*, 2ª ed. (Nueva York: Scribner's, 1971), de Meter Laslett.

Algunos trabajos importantes que se refieren a la ciencia medieval son los siguientes: R. Dales, *The scientific achievement of the Middle Ages* (Filadelfia: University of Pennsylvania Press, 1973); el capítulo de Edward Grant, «Scientific thought in fourteenth century Paris: Jean Buridan and Nicole Oresme», en M. P. Cosman y B. Chandler, eds., *Machaut's world: Science and art in the fourteenth century* (Nueva York: New York Academy of Science, 1978); E. Moody, *Studies in medieval philosophy, science and logic* (Berkeley: University of California Press, 1975); el artículo de Tina Stiefel, «The heresy of science: A twelfth century conceptual revolution», *Isis* (1977, 68: 347-362); Nicholas H. Steneck, *Science and creation in the Middle Ages* (South Bend, IN: University of Notre Dame Press, 1975); K. Wallace, *Francis Bacon on the nature of man* (Urbana: University of Illinois Press, 1967) y Lynn White, *Medieval technology and social change* (Londres: Oxford University Press, 1962). Lindberg (1992) proporciona una excelente historia general de la ciencia que abarca hasta las vísperas de la revolución científica. Analiza cuidadosamente hasta qué punto la ciencia moderna es una continuación de la ciencia antigua y medieval, llegando a la conclusión de que, aunque los primeros científicos realizaron contribuciones importantes, la revolución científica fue una revolución genuina, una auténtica ruptura con el pasado. Thomas Goldstein, sin embargo, defiende la continuidad en su libro, *Dawn of modern science: From the ancient Greeks to the Renaissance* (Nueva York: Da Capo Press, 1988). Colish (1992) y Edward Grant aportan un buen panorama general sobre la filosofía y la ciencia medievales, incluida una explicación sobre por qué la ciencia se desarrolló sólo en Europa, en *God and reason in the Middle Ages* (Nueva York: Cambridge University Press, 2001). El de Uff (1993) es un estudio más detallado. Bernard Lewis es un distinguido historiador del islam. A pesar de que su obra *What went wrong?* (Lewis, 2002) se publicó justo después de los atroces atentados del 11 de septiembre de 2001, el provocativo título no hace referencia alguna a los mismos. Se trata de un estudio sobre qué ocurrió en el siglo XVIII cuando la sociedad islámica descubrió que se había quedado atrás con respecto a Europa en desarrollo tecnológico y científico.

En cuanto al Renacimiento, el trabajo clásico es el de Jakob Burckhardt titulado *The civilization of the Renaissance in Italy* (Nueva York: Mentor, 1862/1960). A continuación se

citan otros textos más recientes: J. R. Hale, *The civilization of Europe in the Renaissance* (Nueva York: Athenaeum, 1994); Denys Hay, *The Italian Renaissance in its historical background* (Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 1961); y Lacey Baldwin Smith, *The Elizabethan world* (Boston: Houghton Mifflin, 1972). El trabajo de Roland Bainton, *The Reformation of the sixteenth century* (Boston: Beacon Press, 1956) aborda la Reforma. Sobre el pensamiento renacentista se pueden consultar: el libro editado por E. Cassirer, P. O. Kristeller y J. H. Randall titulado *Renaissance philosophy of man* (Chicago: University of Chicago Press, 1948); Paul Kristeller, *Renaissance thought* (Nueva York: Harper & Row, 1961); y D. Wilcox, *In search of God and self: Renaissance and Reformation thought* (Boston: Houghton Mifflin, 1975). La obra de Walter Ullman titulada *Medieval foundations of Renaissance humanism* (Ithaca, NY: Cornell University Press, 1977) se centra más en la continuidad que en la ruptura entre la Edad Media y el Renacimiento.

Por último, Erickson (1976) y E. M. W. Tillyard en su obra *The Elizabethan world-picture* (Nueva York: Vintage Books) ofrecen visiones generales sobre la Edad Media y el Renacimiento.

Los historiadores coinciden en que el siglo XVII fue un momento crítico en la historia occidental, porque fue entonces cuando se creó el mundo moderno de la ciencia y las naciones. Fue un periodo de una gran creatividad en filosofía, pensamiento político y religión. El historiador más destacado de este periodo es Christopher Hill, que tituló con acierto su libro sobre el siglo XVII, *The century of revolution: 1603-1714* (Nueva York: Norton, 1966). Desde una perspectiva marxista, Hill se ha interesado por mostrar cuán profundamente cambiaron los dogmas de su época los pensadores del siglo XVII. Su obra más importante sobre este tema es *The world turned upside down: Radical ideas during the English revolution* (Harmondsworth, Inglaterra: Pelican, 1972); se esté o no de acuerdo con las ideas políticas de Hill (personalmente, no lo estoy) merece la pena leer sus obras, ya que arrojan una nueva y reveladora luz sobre nuestros intentos de entendernos a nosotros mismos. Una obra que hace un tratamiento general de la guerra civil inglesa y se centra sobre sus causas culturales y sociales es la de Michael Braddick, *God's fury, England's fire* (Londres: Penguin, 2008). Paul Hazard, en su libro *The European mind 1680-1715* (Nueva York: New American Library, 1963), sugiere que Europa experimentó una «crisis general» durante el siglo XVII, tesis que generó una gran polémica desde el mismo momento en que la propuso en 1935. Theodore K. Rabb actualiza la tesis de Hazard en su libro *The struggle for stability in early modern Europe* (Nueva York: Oxford University Press, 1975), mientras que G. Parker y L. M. Smith (eds.) presentan un simposio sobre esa misma tesis en el libro *The general crisis of the seventeenth century* (Londres: Routledge & Kegan Paul, 1978). Basil Willey, en *The seventeenth century background* (Garden City, NY: Doubleday, 1953), proporciona una panorámica general de la política y la sociedad en el siglo XVII.

El acontecimiento más importante del siglo XVII fue, sin duda, la revolución científica. Hay algunas historias generales sobre la misma: Aleandre Korye, *From the close world to the infinite universe* (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1957), ya antigua, pero muy influyente en la posterior historia de la ciencia; A. Rupert Hall, *The scientific revolution 1500-1800: The formation of modern scientific attitude*, 2ª ed. (Boston: Beacon Press, 1962); Herbert Butterfield (1965); Vern Bullough, ed., *The scientific revolution* (Nueva York: Holt, Rinehart & Winston, 1970); Hugh Kearney, *Science and change 1500-1700* (Nueva York: McGraw-Hill, 1971); R. S. Westfall, *The construction of modern science: Mechanisms and mechanics* (Cambridge, Inglaterra, Cambridge University Press, 1917); e I. Bernard Cohen; en *The Newtonian revolution* (Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 1980), un libro que incorpora parte del debate del ocultismo frente a la razón de la más reciente historia de la ciencia. Lisa Jardine en *Ingenious pursuits: Building the scientific revolution* (Nueva York: Doubleday) hace una presentación para el público en general. Otros dos libros revisan la imagen generalmente aceptada de la revolución científica. Shapin (1996) aborda el tema desde una perspectiva en buena medida externa, llegando incluso a negar que hubiera habido tal revolución (¡a pesar de su título!). *The Scientific Revolution and the origins of modern science* (Nueva York: St. Martin's, 1997), de John Henry, es un valioso estudio de la revolución en torno a la historiografía moderna, donde se juxtaponen las diversas perspectivas sobre la revolución científica de la mayoría de los historiadores modernos. Thomas (1971) es una fuente valiosísima acerca de cómo las tendencias puritanas de la Reforma allanaron el camino de la revolución científica. Margaret C. Jacob, en *The cultural meaning of the Scientific Revolution* (Nueva York: McGraw Hill, 1988), aborda la revolución científica también desde una perspectiva externa, centrándose en sus efectos prácticos sobre la vida cotidiana de la sociedad. En *The good life in the scientific revolution: Descartes, Pascal, Leibniz, and the cultivation of virtue* (Chicago: Chicago University Press, 2006), Matthew Jones expone cómo la ciencia y las matemáticas se contemplaban como disciplinas conducentes a la virtud, que componían una especie de versión moderna temprana de las filosofías de la felicidad helenísticas.

Los científicos siempre han imaginado la ciencia como una empresa racional que marca sus propias fronteras y que permanece relativamente libre de influencias filosóficas o sociales. Tal y como vimos en el Capítulo 1, esta suposición ha sido cuestionada y ha desencadenado debates históricos acerca de las raíces de la revolución científica. Burt (1954) fue el primero en cuestionar la pureza filosófica de la ciencia y por eso es muy citado en la actualidad. Richard Westfall en su artículo «Newton and the fudge factor», *Science* (1973, 179: 751-758), mostró cómo el compromiso psicológico de Newton con su teoría le llevó a tergiversar algunos datos para encajarlos en ella. Al respecto se puede consultar también la biografía

de Newton escrita por Westfall, *Never at rest* (Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 1980). Los debates más virulentos entre los historiadores de la ciencia se han producido al intentar dilucidar hasta qué punto la revolución científica se vio afectada por el profundo ocultismo característico del Renacimiento y el siglo XVII. La afirmación de que la ciencia está en deuda con el ocultismo suele conocerse como «la tesis de Yates», ya que la primera en proponerla fue la historiadora Frances Yates; se puede consultar, por ejemplo, su capítulo sobre «The hermetic tradition in Renaissance science» en el libro editado por C. S. Singleton, *Art, science, and history in the Renaissance* (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1968). Una buena recopilación de trabajos que defienden las conexiones entre la ciencia y el ocultismo es la editada por M. L. Righini Bonelli y W. R. Shea, titulada *Reason, experiment, and mysticism in the scientific revolution* (Nueva York: Science History Publications, 1975). Las defensas de la razón y del ocultismo han sido desarrolladas respectivamente en un debate entre Mary Hesse, «Reasons and evolutions in the history of science», y P. M. Rattansi, «Some evaluations of reason in sixteenth and seventeenth century natural philosophy», ambos trabajos incluidos en el libro editado por M. Teich y R. Young *Changing perspectives in the history of science* (Londres: Heinemann, 1973). El simposio más reciente celebrado sobre este tema aparece recogido en B. Vickers (ed.), *Occult and scientific mentalities in the Renaissance* (Nueva York: Cambridge University Press, 1984); véase también el artículo «The basis of belief: Philosophy, science, and religion in seventeenth century England» de G. A. J. Rogers, en *History of European ideas* (1985, 6: 19-39). Un estudio de un caso concreto de influencia de las ideas ocultistas sobre un científico puede encontrarse en el libro de Betty Jo Teeter Dobbs, titulado *The foundations of Newton's alchemy* (Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 1983). *The waning of the Renaissance 1550-1640* (New Haven, CT: Yale University Press, 2000), de William J. Bousma, estudia el periodo no desde una perspectiva científica sino desde el punto de vista de la literatura, explicando cómo el yo fue desmontado y posteriormente reconstruido a finales del Renacimiento y comienzos de la era moderna. Se trata de una visión considerablemente posmoderna con una textura bastante porosa y no muy acorde con el tratamiento científico de la mente abordado en este capítulo.

La filosofía del siglo XVII se trata en el libro de Bronowski y Mazlish (1960). El trabajo de Edward John Kearns, *Ideas in seventeenth century France* (Manchester, Inglaterra: Manchester University Press, 1983) está centrado especialmente en la filosofía francesa. En el artículo de David E. Leary «The intentions and heritage of Descartes and Locke: Toward a recognition of the moral basis of modern psychology», *Journal of General Psychology* (1980, 102: 283-310) se lleva a cabo un estudio comparativo de las psicologías de Descartes y Locke. Para los distintos filósofos, véanse

los párrafos que siguen. Una fuente general importante es la obra de Taylor (1989), que se centra sobre el desarrollo del «yo puntual», en que he encontrado una gran cantidad de ideas e inspiración.

Descartes. La nueva biografía de Stephen Gaukroger es de primer orden, ya que arroja luz sobre muchos de los temas más controvertidos y significativos sobre la filosofía y la psicología cartesianas. Mi tratamiento de la filosofía de Descartes se ha visto profundamente afectada por la lectura de este libro. Otras obras de interés son: Richard B. Carter, *Descartes' medical philosophy: The organic solution to the mind-body problem* (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1983); Desmond M. Clarke, *Descartes' philosophy of science* (University Park: Pennsylvania State University Press, 1984); Bernard Williams, *Descartes: The project of pure inquiry* (Harmondsworth, Inglaterra: Pelican, 1978). Las obras de Descartes se han traducido de nuevo recientemente. Los trabajos más relevantes en el ámbito de la psicología están incluidos en R. Descartes, *The philosophical writings of Descartes* (Cambridge, England: Cambridge University Press, 1985).

Hobbes. Hobbes (1651/1962)

Pascal. Blaise Pascal, *Pensées* (Nueva York: Washington Square Press, 1965).

Spinoza. Baruch Spinoza, *The works of Spinoza*, 2 volúmenes (Nueva York: Dover Books, 1955); Stuart Hampshire, *Spinoza* (Harmondsworth, Inglaterra: Pelican, 1962). Leibniz. G. W. Leibniz, *Leibniz: Selections* (Nueva York: Scribner's, 1951); y Robert D. Brandom, «Leibniz and degrees of perception», *Journal of the History of Philosophy* (1981, 19: 447-479); McRae (1976).

Un buen tratamiento de la Ilustración en sí misma, en dos volúmenes, es el de Peter Gay (1966, 1969). De especial interés para la historia de la psicología es su segundo volumen, que se subtitula *The science of freedom* y se ocupa de los «Newtons de la mente». El mismo autor ha reunido una colección de los principales escritos de los *philosophes* en *The Enlightenment: A comprehensive anthology* (Nueva York: Simon & Schuster, 1973). Algo más antiguo es el libro de Crocker (1959), que subraya el lado más oscuro de la Ilustración. Un libro reciente que hace por el siglo XVIII lo que hizo Christopher Hill por el XVII en su *The world turned upside down* (ver la bibliografía del Capítulo 4) es el de Margaret C. Jacob, *The radical enlightenment: Pantheists, Freemasons and Republicans* (Londres: Allen & Unwin, 1981). De las consecuencias revolucionarias de la Ilustración se ocupa Norman Hampson en *The first European revolution 1776-1815* (Nueva York: Norton, 1969), que presenta una imagen más amplia de la Ilustración en su obra de 1982; en relación con esto, véase también el libro de James H. Billington, *Fire in the minds of men: Origins of the revolutionary faith* (Nueva York: Basic Books, 1980). Para la ciencia de la época, véase Thomas L. Hankins *Science and the Enlightenment* (Cambridge, England: Cambridge University Press, 1985). Por último, para la historia social de este periodo pueden consultarse los libros de Richard

Sennett, *The fall of public man* (Nueva York: Vintage Books, 1978); Lawrence Stone, *The family, sex, and marriage in England 1500-1800* (Nueva York: Harper & Row, 1982); y Neil McKendrick, John Brewer y J. H. Plumb, *The birth of a consumer society: The commercialization of eighteenth century England* (New Haven, CT: Yale University Press, 1982), en especial el último capítulo de Plumb, que trata de cómo respondió la población a la modernidad.

El artículo de David Fate Norton, «The myth of 'British empiricism'», *History of European Ideas* (1981, 1: 331-344), muestra que ni el racionalismo ni el empirismo son como tradicionalmente suelen interpretarse. Thomas Reid puso en circulación la idea del enfrentamiento empirismo-racionalismo y desde entonces los historiadores han venido consagrando ese mito. En el libro de S. C. Brown (ed.) *Philosophers of the enlightenment* (Sussex, Inglaterra: Harvester Press, 1985) se revisa la filosofía de la época. Dos obras de John Yolton se ocupan de las ideas psicológicas centrales de los filósofos de la Ilustración: *Thinking matter* sobre el materialismo; y *Perceptual acquaintance from Descartes to Locke*, sobre la percepción (ambos publicados en Mineápolis: University of Minnesota Press, en 1983 y 1984 respectivamente).

A continuación presentaré trabajos sobre cada filósofo, pero omitiré los citados en el texto.

Locke. Una exposición general, escrita de manera informal, sobre el pensamiento de Locke es la de Edward Feser (2007) *Locke* (Oxford: Oneworld), que se centra sobre su pensamiento político y señala su profunda influencia sobre los estadounidenses, la cual considera incluso excesiva. Locke (1690/1975); *The Locke reader*, recopilado por J. W. Yolton, (Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 1977); I. C. Tipton, ed., *Locke on human understanding* (Oxford, Inglaterra: Oxford University Press, 1977); y J. W. Yolton, *Locke and the compass of human understanding* (Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 1970). Estas obras plantean una controversia moderna sobre si, cuando Locke utilizaba el término «ideas», se refería a copias mentales o a actos directos por medio de los cuales la mente capta los objetos de mundo. Como ya hemos señalado, ambas versiones tienen sus defensores dentro de la psicología, pero, independientemente de lo que Locke quisiera decir, sus sucesores interpretaron las «ideas» como representaciones mentales, no como actos intelectuales. La estrecha relación existente entre el pensamiento de Locke y el de Newton se aborda con detalle en el capítulo de G. A. J. Rogers «The system of Locke and Newton», en Z. Bechler, ed., *Contemporary Newtonian research* (Dordrecht, Holanda: D. Reidel, 1982).

Berkeley. Las principales obras filosóficas de Berkeley son *Three dialogues between Hylas and Philonous* y *A treatise concerning the principles of human knowledge* (Indianápolis: Hackett, 1979 y 1982, respectivamente). Su análisis de la percepción está incluido en *Works on vision* (Indianápolis: Bobbs-Merrill, 1963). Comentarios sobre Berkeley pueden verse en Ian C. Tipton, *Berkeley: The philosophy of immate-*

rialism (Londres: Methuen, 1914); J. O. Urmson, *Berkeley* (Oxford, Inglaterra: Oxford University Press, 1982); y G. J. Stock, *Berkeley's analysis of perception* (La Haya, Holanda: Mouton, 1912).

Hume. David Hume, *An inquiry concerning the principles of morals* (Indianápolis: Hackett, 1983). Comentarios en David Fate Norton, *David Hume: Common sense moralist, sceptical metaphysician* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1982); John Passmore, *Hume's intentions* (Nueva York: Basic Books, 1968); John P. Wright, *The skeptical realism of David Hume* (Manchester, Inglaterra: Manchester University Press, 1980); y D. F. Norton (ed.), *The Cambridge companion to Hume* (Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 1993).

Los filósofos escoceses. Dugald Stewart, *Elements of the philosophy of the human mind* (Londres: A. Strahan & T. Caddell, 1792). Un amplio panorama de la Ilustración escocesa puede encontrarse en R. H. Campbell, ed., *The origins and nature of the Scottish Enlightenment* (Edimburgo: John Donald, 1982).

Kant. La obra más importante de Kant es *Critique of pure reason* (Nueva York: St. Martin's Press, 1929), pero su lectura es extraordinariamente difícil; deliberadamente más accesible es *Prolegomena to any future metaphysics that will be able to come forward as science* (Indianápolis: Hackett, 1977). Hay también una gran cantidad de comentarios de Kant. Una introducción breve y útil es la de S. Korner, *Kant* (Harmondsworth, Inglaterra: Pelican, 1955). Karl Ameriks se ocupa de la teoría kantiana de la mente en *Kant's theory of mind* (Oxford, Inglaterra: Clarendon Press, 1982). Gary Hatfield, en su capítulo «Psychology as science and philosophy», incluido en P. Guyer, Ed., *The Cambridge companion to Kant*, (Cambridge, Inglaterra, Cambridge University Press, 1992, pp. 200-227), aborda críticamente los argumentos kantianos contra las pretensiones científicas de la psicología afirmando que estos argumentos son de corto alcance y no siempre resultan convincentes. Thomas Sturm revisa las opiniones de Kant sobre la ciencia psicológica y defiende que no son tan negativas ni tan destructivas como suele exponerse, con ello resucita algunos intentos del siglo XVIII para evaluar la mente en el artículo «Is there a problem with mathematical psychology in the 18th century? A fresh look at Kant's old argument». *Journal of the History of the Behavioral Sciences* (2005, 41: 131-149).

El naturalismo francés. Mi exposición del naturalismo francés se basa en buena medida en las obras citadas y en las obras generales sobre la época incluidas en el apartado de fuentes generales, especialmente en la de Gay (1966, 1969). Véase también el artículo de Robert J. Richards, «Influence of sensationalist tradition on early theories of the evolution of behaviour», *Journal of History of Ideas* (1979, 40: 85-105). Hans Aarslef ha demostrado que a Condillac se le ha interpretado mal durante mucho tiempo en *From Locke to Saussure: Essays on the study of language and intellectual history* (Mineápolis: University of Minnesota Press, 1982).

La Ilustración en Alemania. Véanse, de nuevo, las fuentes generales, así como el artículo de Robert J. Richards, «Christian Wolff's prolegomena to empirical and rational psychology: Translation and commentary», *Proceedings of the American Philosophical Society* (1980, 124: 227-1239).

La Contrailustración. Quien mejor ha estudiado moderadamente la Contrailustración es sin duda Isaiah Berlin. Para Vico y Herder, véase su libro *Vico and Herder: Two studies in the history of ideas* (Nueva York: Vintage Books, 1977). Varios ensayos de su obra *Against the current* (Harmondsworth, Inglaterra: Penguin, 1982) se refieren a la Contrailustración, en particular «The Counter Enlightenment», que pasa revista brevemente pero de modo penetrante a los principales representantes de este movimiento.

La bibliografía sobre el siglo XIX es comprensiblemente abundante. Para la historia social, al menos en el caso de la Inglaterra Victoriana, se pueden consultar los libros de Houghton (1957); W. J. Reader, *Life in Victorian England* (Nueva York: Capricorn, 1964); o G. M. Young, *Victorian England: Portrait of an age* (Nueva York: Oxford University Press, 1953); y, para lo referente a finales del siglo XIX y comienzos del XX, Samuel Hynes, *The Edwardian turn of mind* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1968). Para la historia intelectual aconsejo los textos de Owen Chadwick, *The secularization of the European mind in the nineteenth century* (Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 1975); Elie Halevy, *The growth of philosophical radicalism* (Boston: Beacon Press, 1955); Maurice Mandelbaum, *History, man and reason: A study in the nineteenth-century thought* (Baltimore: John Hopkins University Press, 1971); John Passmore, *A hundred years of philosophy*, ed. rev. (Nueva York: Basic Books, 1966); W. M. Simon, *European positivism in the nineteenth century* (Ithaca, NY: Cornell University Press, 1963); y D. C. Sornmerville, *English thought in the nineteenth century* (Nueva York: David McKay, 1929). El libro editado por Partick L. Gardiner, titulado *Nineteenth century philosophy* (Nueva York: Free Press, 1966), constituye una importante recopilación de escritos de los principales filósofos. Wilson (1999) describe la erosión gradual de las creencias religiosas entre los intelectuales europeos y estadounidenses. Wilson no es un historiador, sino más bien un escritor y un crítico, y su libro responde más al estilo de un provocador que al de una autoridad en la materia. Sin embargo, el capítulo en James es especialmente interesante como recapitulación del tema. El estado de ánimo europeo momentos antes de la Primera Guerra Mundial, que condujo a la gran explosión del modernismo, se describe en *The vertigo years: Europe 1900-1914* de Phillip Blom (Nueva York: Basic, 2008).

Las obras generales de consulta cubren adecuadamente el tema de los mundos del siglo XX. Merecen indicarse algunas fuentes adicionales útiles. Como portavoz del Romanticismo, Edmund Burke se asemeja a Vico y Herder; véase la obra de L. Bredvold y G. Ross, *The philosophy of Edmund Burke* (Ann Arbor: University of Michigan Press, 1960). Richard Holmes (2009) fusiona el Romanticismo y

la ciencia, que suelen considerarse como agua y aceite, en *The age of wonder: How the Romantic generation discovered the beauty and terror of science* (Nueva York: Pantheon). Para una biografía de los Mill se puede consultar el texto de Bruce Mazlish, *James and John Stuart Mill* (Nueva York: Basic Books, 1975). El libro de Auguste Comte *A general view of positivism* (Nueva York: Robert Speller & Sons, 1975) proporciona un buen punto de partida para comprender este movimiento. La obra filosófico-psicológica más importante de Ernst Mach es *The analysis of sensations* (Nueva York: Dover Books, 1959); una biografía de este autor es la de John Blackmore, *Ernst Mach* (Berkeley: University of California Press, 1972). Para los movimientos ocultistas del siglo XIX, ver *Psychology's occult doubles: Psychology and the problem of pseudoscience* (Chicago: Nelson-Hall, 1983), de Thomas H. Leahey y Grace Evans Leahey; las referencias y bibliografía de este libro son bastante exhaustivas. Otra obra importante que se publicó posteriormente es la de Roger Cooter, *The cultural meaning of popular science: Phrenology and the organization of consent in the nineteenth century* (Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 1984). Merece una mención especial el libro de Robert Darnton *Mesmerism and the end of the Enlightenment in France* (Nueva York: Schocken, 1968), un modelo de historia social e intelectual. Alison Winter (1998) *Mesmerized: Powers of the mind in Victorian Britain* (Chicago: Chicago University Press) explora el fuerte impacto cultural que causaron el mesmerismo y el hipnotismo en Gran Bretaña.

Algunas obras sobre las figuras más importantes en la transición hacia la psicología incluyen A. Bain, *Mental science* (Nueva York: D. Appleton, 1868); el artículo de F. C. Donders, «On the speed of mental processes: Attention and performance II, » *Acta Psychológica* (1969, 30: 412-431); G. T. Fechner, *Elements of psychophysics*, Vol. 1 (Nueva York: Holt, Rinehart & Winston, 1966); H. Helmholtz, *A treatise on physiological optics*, reimpresso en parte en T. Shipley, ed., *Classics in psychology* (Nueva York: Philosophical Library, 1961); y H. Lotze, *Outlines of psychology* (Boston: Ginn & Co., 1886). L. Hearnshaw, *A short history of British psychology 1840-1940* (Nueva York: Barnes & Noble, 1964) repasa la psicología filosófica británica del siglo XIX. Dos artículos de David Leary (1978, 1980) exponen la situación en Alemania.

Existen varios buenos tratados sobre la historia de la neurociencia. El de más fácil lectura es del escritor científico Carl Zimmer's (2005) *Soul made flesh: The discovery of the brain and how it changed the world* (Nueva York: Free Press). También resultan accesibles los dos textos de Stanley Finger, *Origins of neuroscience* (Oxford, Inglaterra: Oxford University Press, 1994), y *Minds behind the brain: A history of pioneers and their discoveries* (Nueva York: Oxford University Press, 2000). Obras con un tratamiento más académico son las de Young (1970), Gordon Shepherd (1991) *Foundations of the neuron doctrine* (Nueva York: Oxford) y Richard Rapport (2005) *Nerve endings: The discovery of the synapse* (Nueva York: Norton).

PARTE



LA FUNDACIÓN DE LA PSICOLOGÍA

LA PSICOLOGÍA DE LA CONCIENCIA

206 EL CONTEXTO

206 Las universidades alemanas: *Wissenschaft y Bildung*

209 Los valores alemanes: los mandarines alemanes o *bildungsbürger*

211 LA PSICOLOGÍA DE LA CONCIENCIA DE W. WUNDT

211 Wilhelm Wundt (1832-1920)

212 LA PSICOLOGÍA DE WUNDT

216 El trabajo de Wundt

219 DESPUÉS DE LEIPZIG: OTROS MÉTODOS, NUEVOS MOVIMIENTOS

220 la psicología estructural de E. B. Titchener

222 Alternativas fenomenológicas

224 La introspección sistemática:
la escuela de Würzburgo (1901-1909)

227 Estudiar la memoria

228 LA FENOMENOLOGÍA CIENTÍFICA: LA PSICOLOGÍA DE LA GESTALT

228 El rechazo gestaltista del marco de pensamiento
cartesiano

229 El programa de investigación de la Gestalt

231 Recepción e influencia de la psicología
de la Gestalt

232 LA ORIENTACIÓN PRÁCTICA: LA PSICOLOGÍA APLICADA

232 EL DESTINO DE LA PSICOLOGÍA DE LA CONCIENCIA

233 El lento crecimiento en Alemania

233 La migración a Estados Unidos

234 BIBLIOGRAFÍA

Hacia el último cuarto del siglo XIX se dieron las condiciones necesarias para que la psicología emergiera como ciencia autónoma. Como ya hemos visto, el destino de la psicología científica era nacer como un híbrido de la fisiología y la filosofía de la mente, que a mediados del siglo se empezó a denominar psicología. Wilhelm Wundt (1832-1920) fue el médico-filósofo que estableció la psicología como disciplina académica y aunque no consiguió entrar con su pueblo, es decir, las futuras generaciones de psicólogos, en la «tierra prometida» de la ciencia, gracias a él se reconoció a la psicología como disciplina independiente.

EL CONTEXTO

Como ya hemos visto, son varios los orígenes institucionales de la psicología. En este capítulo nos centraremos principalmente en el establecimiento de la psicología como disciplina académica y ciencia experimental. El concepto de ciencia experimental, que damos por sentado en la actualidad, constituía una propuesta novedosa en los siglos XIX y XX. Newton había erigido la física más sobre la observación de los cielos que sobre la experimentación, aunque se le puede considerar un ávido experimentador en los campos de la alquimia y de la óptica. La química y la fisiología (como vimos en el Capítulo 7) apenas acababan de surgir en el siglo XIX, y la aplicación sistemática de la experimentación en medicina no llegaría hasta 1948, año en que se publicaron las primeras pruebas clínicas controladas de la estreptomycin. Por tanto, Wundt fue muy atrevido al dar el paso de proponer que la psicología, tradicionalmente una rama de la filosofía, era una ciencia experimental. Para llegar a comprender la naturaleza y el destino de la primera psicología experimental es necesario analizar su lugar de nacimiento: la universidad alemana y los exclusivos valores inculcados a quienes allí estudiaban.

LAS UNIVERSIDADES ALEMANAS: WISSENSCHAFT Y BILDUNG

La victoria de Napoleón sobre Prusia en la batalla de Jena en 1806 cambió el mundo, aunque no de la manera en que el emperador esperaba, porque condujo a la creación de la universidad moderna, centrada en la investigación. El Kaiser prusiano, derrotado en la batalla, decidió modernizar íntegramente su nación, incluida la educación de sus ciudadanos. Al iniciar este proyecto, Federico Guillermo III de Prusia afirmó: «El estado debe reemplazar con fuerza intelectual lo que ha perdido en recursos materiales» (citado por Robinson, 1996, p. 87). Los eruditos, a petición del ministro de educación, concibieron y construyeron un nuevo modelo de universidad en la Universidad

de Berlín, fundada entre 1807 y 1810. Con la unificación de los estados alemanes en 1871, en el Segundo Imperio Alemán de Bismarck, la Universidad de Berlín se convirtió en el modelo para las demás universidades alemanas y, en algunos casos, de las demás naciones.

Hasta ese momento, en Alemania y en todos los demás países, la educación superior se reducía a la formación para tres tipos de profesiones: médico, abogado y sacerdote. No existían clases oficiales para científicos y la mayoría de ellos se formaban, al igual que los artistas, gracias al apoyo de mecenas adinerados o de las Reales Sociedades Científicas de Inglaterra o Francia. En las universidades europeas, los filósofos naturalistas preferían ampliar la ciencia aristotélica a intentar demostrarla con pruebas, como vimos en el Capítulo 5. En Estados Unidos, las primeras universidades se crearon después de la Guerra de Secesión. Hasta entonces, sólo existían algunos centros financiados por distintas iglesias en que se podían formar algunos jóvenes, hombres y mujeres, de la respectiva confesión cristiana. Muy pocas personas recibían una educación superior y, excepto para aquellas que aspiraban a una de las tres profesiones mencionadas anteriormente, ésta no se entendía como una manera de acceder a una carrera profesional, sino como una preparación para entrar a formar parte de una élite de personas cultas e instruidas. La nueva universidad del Kaiser suponía una auténtica innovación que terminaría convirtiendo las universidades de todo el mundo en importantes motores para el desarrollo de sus respectivos países.

El plan de este nuevo modelo de universidad fue trazado por Wilhelm von Humboldt (1767-1835). Éste proponía dos objetivos para la nueva universidad: *Wissenschaft* y *Bildung*. *Wissenschaft* se traduce habitualmente como «ciencia», pero esta traducción induce a error. La *Wissenschaft* hacía referencia a todo cuerpo de conocimientos organizado sobre principios definidos, y campos como la historia o la filología podían considerarse tan *Wissenschaften* como la física o la fisiología. De hecho, el nuevo modelo de universidad adoptó su vehículo de formación superior, el seminario, de la filología. En los seminarios filológicos, un pequeño grupo de estudiantes trabajaban a fondo un tema bajo la tutela de un reconocido maestro en la materia. Este modelo humanístico se convirtió en la base de la organización de los laboratorios de investigaciones científicas como el de Wundt.

Bildung era un concepto típicamente alemán, que se refería a la formación autodidacta de una persona a través de una amplia educación humanista. Smith (1997, p. 375) define así el concepto *Bildung*: «Este término denota el valor de totalidad, de integración, en una persona, un estado en que cada parte de la educación y de la vida contribuye a la consecución

del bien, la verdad y la belleza. Es una cualidad personal ideal, pero también es la cualidad que hace posible un elevado nivel de cultura en una nación». En su propuesta, Humboldt se refería a ello como «la

formación espiritual y moral de una nación» (citado por Lyotard, 1984/1996, p. 484). Los productos de la *Bildung* eran los ciudadanos formados culturalmente, los *Bildungsbürger*. Eran tal vez lo más

EL BLOG DE XAM 8-1

Modernizar los ámbitos académicos

La nueva Universidad alemana fue la primera institución completamente modernizada a partir de su condición premoderna, no sólo cronológicamente, sino también debido a cómo llegó a constituirse. Las instituciones anteriores, incluidas las de educación superior, habían crecido en gran parte por azar, pero la nueva universidad alemana, la más emblemática de las cuales fue la Universidad de Berlín, fue planeada conscientemente para ser una fábrica de conocimiento. En Gran Bretaña, encontré un curioso ejemplo de cómo el conocimiento creció en las universidades medievales, cuando supe que en sus bibliotecas, los libros se iban colocando en los estantes a medida que iban llegando, por orden de entrada, con lo cual, libros sobre temas totalmente inconexos estaban situados uno junto al otro. Para buscar los libros por temas, los bibliotecarios te indicaban que consultaras los grandes volúmenes del sistema de clasificación de la Biblioteca del Congreso de Estados Unidos, que muestra los títulos organizados de manera acorde. Una vez localizado un título, había que acudir al catálogo de la Biblioteca Británica para averiguar si el libro se ubicaba en el campus de Cambridge o de Oxford y desplazarse hasta allí para encontrarlo en sus estanterías. De hecho, no pude acceder a la biblioteca de la Universidad de Edimburgo, porque estaban cambiando el sistema medieval por el sistema moderno de la Biblioteca del Congreso estadounidense y los libros estaban, de momento, simplemente apilados en montones por todo el lugar.

El cambio crucial asociado con la modernización es la secularización, el declive de la autoridad de la Iglesia y el aumento de la autoridad del Estado y la ciencia. Entre el profesorado, este cambio comenzó en la Universidad de Göttingen, a principios del siglo XVIII, antes de que tuvieran lugar las reformas masivas de Humboldt. Las universidades medievales eran parte de la Iglesia y la teología era la reina de las ciencias. Pero en Göttingen, la teología fue degradada. La libertad de cátedra, tal como la entendemos actualmente, se creó en Göttingen cuando el profesorado de la Facultad de Teología perdió el derecho a censurar la labor de

los profesores del resto de las facultades. Este momento constituyó el «pivote para dar un gran giro a la vida alemana, que trasladó su centro de gravedad de la religión al Estado» (citado por P. Watson, 2010; ubicación Kindle 1040). La Universidad de Göttingen también elevó la importancia de materias que no eran teológicas, tales como la ciencia y la psicología (Watson, 2010).

Como en todas las instituciones premodernas, la vida fue avanzando gracias a las conexiones personales. Los profesores jóvenes hacían vida social con los profesores veteranos y una forma segura de obtener una plaza en propiedad era casarse con la hija de un profesor. Sin embargo, en virtud de las reformas prusianas, las universidades alemanas se burocratizaron enormemente. El trabajo de los profesores comenzó a evaluarse cuantitativamente, mediante la cantidad de publicaciones resultantes de su investigación y el número de alumnos matriculados en sus cursos (W. Clark, 2006).

El Romanticismo también dejó su huella. Los profesores premodernos tenían que predicar, es decir, impartir docencia sobre los grandes textos clásicos en su ámbito, comentándolos y exponiendo lo dicho sobre ellos durante siglos. Cuando algún profesor alcanzaba cierta notoriedad, había llegado el momento de escribir su obra, de plasmar en un libro de texto el conjunto de lo que habían sido, más o menos, sus clases. Un libro de texto de este tipo era considerado como una contribución al cuerpo de conocimientos que lentamente se iba acumulando en su disciplina. El Romanticismo, sin embargo, fue también modernista y trató de romper con el pasado para celebrar los avances revolucionarios y creativos. Aunque no solemos representar a los profesores o a los científicos como genios apasionados al estilo de Byron, el romanticismo cambió el carácter de la investigación universitaria. Se esperaba de los profesores que llevaran a cabo trabajos novedosos y revolucionarios, que supusieran un vuelco para el consenso establecido, es decir, lo contrario del modelo clásico, al igual que habían hecho los poetas y los novelistas románticos al cambiar el concepto de poema y de novela (W. Clark, 2006).

parecido que ha producido cualquier sociedad a los Guardianes de la concepción utópica del mundo de Platón, aquellos ciudadanos con un mayor nivel de educación que gobernaban La República y que se definían a sí mismos con las Ideas de la Belleza, la Verdad y el Bien.

Desde el principio existió una tensión entre estos dos objetivos: ¿Cómo puede la persecución del conocimiento por sí mismo, es decir, la erudición y la investigación científica, contribuir al desarrollo espiritual de la ciudadanía? Humboldt intentó unificar los objetivos de la investigación y la *Bildung*, o formación idónea, relacionándolos con tres objetivos coordinados de la nueva universidad. El primero era «derivar todo de un principio originario» (el objetivo de *Wissenschaft*). El segundo consistía en «relacionar todo con un ideal» (el objetivo de la filosofía). Y el tercero era «unificar ese ideal y ese principio en una única Idea», poniendo así la ciencia al servicio de la justicia en el estado y la sociedad, objetivo también de la filosofía (citado por Lyotard, 1984/1996, p. 485). Obsérvese que la filosofía desempeña una función central en el esquema de Humboldt. Al filósofo le correspondía la tarea de ofrecer los fundamentos de todos los conocimientos científicos o humanísticos y de sintetizarlos en una única concepción unitaria

del mundo (*Weltanschauung*) al servicio de elevados ideales morales y sociales.

Económicamente, la universidad alemana descansaba sobre la formación de los profesores de sus *gymnasias*, institutos de orientación académica para los miembros de la emergente clase media (Gundlach, 2012). Los futuros profesores de dichos centros pagaban por recibir una rigurosa formación en todos los campos de estudio, de la literatura a la física, para poder así pasar los difíciles exámenes de admisión. La matrícula que pagaban constituía la dotación económica de las nuevas universidades. A continuación, como profesores, contribuían a la formación idónea (*Bildung*) de sus estudiantes. A partir de 1866, la psicología empezó a formar parte del programa de filosofía y pedagogía. La tensión entre la formación humanística del carácter y la formación científica y académica de las distintas áreas de investigación especializada quedaba patente en el programa de los profesores. A medida que fue avanzando el siglo XIX, los programas pasaron de insistir en una educación humanista amplia a fomentar el dominio de un campo específico.

El desarrollo de la psicología en las universidades alemanas se vio profundamente afectado por los objetivos institucionales de la *Bildung* y la *Wissenschaft*

EL BLOG DE XAM 8-2

La Psicología despega durante la segunda revolución industrial

Los profesionales de Google acaban de inventar una nueva forma de explorar la historia, denominada *Ngram Viewer*. Mediante esta herramienta, se puede buscar una palabra, un conjunto de palabras o una frase corta en miles de libros publicados desde 1500, que Google ha digitalizado en bibliotecas de todo el mundo. Aquí está el Ngram Viewer para psicología en inglés:

Hubo dos revoluciones industriales, la primera a finales del siglo XVIII en Gran Bretaña y una segunda alrededor de 1860, que tuvo lugar en el resto de

Europa y Estados Unidos. Esta segunda revolución transformó el mundo, creando la modernidad y el modernismo. La psicología puede considerarse como una institución o incluso como un concepto que apenas existía antes de mediados del siglo XIX. La psicología jugó un papel importante en la segunda Revolución Industrial y, como puede observarse en la Figura I - 1, su crecimiento constituye un paralelo casi perfecto del crecimiento de la riqueza. La Psicología fue una respuesta a la modernidad y un acicate para el modernismo.



(Ash, 1980, 1981). La importancia que Humboldt concedía a la investigación científica convirtió a las universidades alemanas en las instituciones más abiertas a la creación de nuevos campos de investigación científica, a la vez que Alemania lideraba la Revolución Industrial (Littman, 1979).

Al mismo tiempo, la tensión entre la formación especializada y la amplia formación espiritual frenaba el crecimiento de la psicología. Los académicos de la generación de Wundt construyeron las universidades alemanas y estaban comprometidos con la tarea unificar la erudición y la investigación con la formación humanista idónea (*Bildung*). Intentaron en todo momento permanecer fieles a la visión de Humboldt, creando amplios sistemas de conocimiento que coordinaran la filosofía, las humanidades y las ciencias al servicio de «una única Idea». Wundt, entre otros pensadores, concebía la psicología como parte de la filosofía, no como parte de las ciencias naturales. Pero, al finalizar el siglo, a la formación idónea (*Bildung*) y a la construcción sistemática se les rendía más homenajes en los discursos ceremoniales que en la práctica. Los académicos y los científicos preferían dedicarse a estudios técnicos especializados. La segunda generación de psicólogos trabajó para convertir la psicología en una ciencia natural autónoma libre de servidumbres respecto de la filosofía. Sin embargo, a los filósofos y a los humanistas les incomodó la intrusión de la ciencia en su terreno, y el Ministerio de Educación no dio prioridad alguna a convertir la psicología en una ciencia, puesto que no encajaba fácilmente en la educación profesional propia de los *Bildungsbürger*. La ciencia de la fisiología pertenecía a la medicina y estaba al servicio de los objetivos profesionales de ésta. Otras ciencias, como la física y sobre todo la química, estaban al servicio del desarrollo de la industria alemana. La psicología se había quedado huérfana, rechazada por la filosofía e incapaz de encontrar un hogar en ninguna otra parte (Gundlach, 2012).

LOS VALORES ALEMANES: LOS MANDARINES ALEMANES O BILDUNGSBÜRGER

El historiador Fritz Ringer (1969) ha establecido un paralelismo entre los líderes culturales de Alemania, los *Bildungsbürger*, y los Mandarines de la China de Confucio. Los Mandarines eran una élite intelectual, de acuerdo con su propia definición, basada en una profunda formación en la cultura china, especialmente en poesía. Un joven varón podía entrar a formar parte de esa élite aprobando una especie de oposiciones cuyas pruebas no evaluaban sus aptitudes burocráticas o de gestión, sino su dominio de la cultura y la lengua chinas. Los Mandarines valoraban la formación académica en sí misma y se enorgullecían de trabajar sólo con la mente, no con las manos, menospreciando

el «trabajo manual», que también despreciaban los *Bildungsbürger*. Este énfasis de los Mandarines en la formación académica frenó en China el desarrollo de la ciencia y la tecnología, al igual que en Alemania frenó el desarrollo de la psicología aplicada.

Los *Bildungsbürger* se veían a sí mismos como miembros cultos de una élite basada en una formación rigurosa en la cultura alemana. El autor inglés Matthew Arnold (1822-1888) apuntó: «Lo que admiro de Alemania es que allí, aunque también la Industrialización está provocando nuevos y rápidos progresos, la Cultura, la única y verdadera Cultura, es también una fuerza viva» (citado por Smith, 1997, p. 371). Además, los intelectuales alemanes se consideraban excepcionalmente capacitados para acceder a las formas más altas de educación. Albert Schweitzer (1875-1965), para explicar los logros de la teología alemana, escribió en 1906: «Sólo en el temperamento alemán pueden encontrarse los factores perfectos y las condiciones de pensamiento filosófico, visión crítica, visión histórica y sentimientos religiosos, sin los que la verdadera teología es imposible» (citado por Noll, 1994, p. 35). Los valores de esta élite de los Mandarines influyeron enormemente en la psicología alemana, lo cual hizo imposible exportar sus ideas, aunque no sus métodos. La distinción que hace el sociólogo alemán Ferdinand Tönnies (1855-1936) entre *Gemeinschaft* (comunidad) y *Gesellschaft* (sociedad) nos abre una reveladora ventana al mundo mental de los *Bildungsbürger*. El concepto de *Gemeinschaft* representaba todo aquello que la élite intelectual valoraba y apreciaba, mientras que la *Gesellschaft* englobaba todo aquello que temían y odiaban (Harrington, 1996).

COMPARACIÓN DE LOS SIGNIFICADOS DE GEMEINSCHAFT Y GESELLSCHAFT DE ACUERDO CON TÖNNIES.

Gemeinschaft	Gesellschaft
Comunidad	Sociedad
Cultura	Civilización
Organismo vivo	Agregado mecánico
Rural	Urbana
Vida y Tierra	Mente y Razón

TABLA 8-1

El término *Gemeinschaft* se refería a una auténtica comunidad de personas que compartían la misma lengua, cultura y raíces geográficas de acuerdo con los ideales de las *polis* de la antigua Grecia (véase la Tabla 8-1). Debido a estos lazos comunes, una comunidad formaba una unidad orgánica, una única raza o *Volk*. Una sociedad era simplemente una

aglomeración de personas aisladas a quienes no unía lazo alguno, a excepción de la ciudadanía y un revestimiento superficial de modales «civilizados». Las ciudades, especialmente las nuevas como Berlín, eran la viva imagen de las lacras de la sociedad. La población de las ciudades estaba constituida en su mayoría por extranjeros, inmigrantes desarraigados por voluntad propia de sus lugares de origen para perseguir en solitario sus ambiciones, prioritariamente, materiales.

La élite intelectual culta no rechazaba el pensamiento y la razón como tales. En lugar de ello, se había empapado del rechazo romántico y kantiano a la razón limitada y calculadora que dejaban traslucir las ideas de Newton o Hume. De hecho, para muchos mandarines alemanes, la ciencia newtoniana era enemiga del Bien, la Verdad y la Belleza, porque concebía el universo como una simple máquina que carece de todo posible carácter refinado o espiritual, y cuyo movimiento puede calcularse matemáticamente. La ciencia dio origen a la industrialización y las máquinas y las fábricas remplazaron el lugar del ser humano y de sus conexiones orgánicas con la sangre y con la tierra. Además, al estar compuestas por meras piezas aisladas, las máquinas y las sociedades pueden caer en la anarquía y el caos (Burrow, 2000). La formación idónea (*Bildung*) quería ser una educación para la vida en una auténtica comunidad. Tal y como escribió un autor socialista, el objetivo de esta formación idónea era «hacer crecer todas las semillas personales, pero al servicio del todo» (citado por Harrington, 1996, p. 24). El alemán fundador de la psicología, Wilhelm Wundt, escribió que el Estado nacional «sirve para fines ideales de valor absoluto, fines respecto de los cuales la vida de la persona no tiene valor en absoluto» (citado por Kusch, 1999; ubicación Kindle 3440).

Los valores de la élite de los *Bildungsbürger* tienen su origen en el romanticismo, el idealismo kantiano y la Contra-Ilustración de Herder. Su deseo de totalidad tenía sus raíces en la experiencia política y social de la Alemania del siglo XIX. Antes de 1871, Alemania era una idea, no un estado político como podían serlo Francia o Gran Bretaña. Los pueblos de habla alemana estaban repartidos por toda Europa central, con lo que estos «alemanes» vivían en estados pequeños, más bien diminutos, casi feudales. El más grande de todos ellos era Prusia. El pueblo alemán aspiraba a la unificación en una sola Alemania, por este motivo valoraban tanto el estudio de la cultura y la lengua alemanas, que de algún modo les unificaban, si no política, sí espiritualmente. Con Bismarck a la cabeza, Prusia recurrió a la guerra para crear un imperio alemán que trajese la unidad de la mayoría de los pueblos alemanes, pero no consiguió la unidad que la élite intelectual tanto deseaba. Bismarck

gobernó su nuevo Reich, no con erudición académica y cultura, sino con sangre y hierro (Steinberg, 2011). Irónicamente, los *Bildungsbürger* no eran Mandarines, de acuerdo con el significado del término en China, porque no gobernaban Alemania como les hubiera gustado hacer. Los catedráticos alemanes conseguían la libertad académica renunciando a sus ambiciones políticas. De forma simultánea, por una parte, la industrialización y la urbanización, que alimentaban la maquinaria de guerra de Prusia, debilitaron los valores de la cultura de la *Gemeinschaft* y amenazaban con convertir el nuevo Reich alemán en una sociedad de la *Gesellschaft*, que podría caer en el caos. Por otra parte, el desarrollo económico amenazaba con derrocar la cultura alemana tradicional rural y reemplazarla por un panorama urbano, burgués e individualista. Reflejando el desprecio de los griegos por los intereses egoístas, el político e industrial alemán Walther Rathenau (1838-1916) escribió:

Todo ser pensante caminará con horror por las calles y verá las galerías comerciales, las tiendas, los almacenes... La mayor parte de lo que allí se almacena y se vende, elegantemente colocado y despachado por atentos vendedores, es horrible y sirve a vicios degradantes... Es, en realidad, estúpido, perjudicial, carente de valor... carente de significado e inútil (citado por Wiendieck, 1996, p. 516).

La aversión de la élite intelectual se debía en parte al carácter popular de esos productos. La minoría culta estaba constituida por «seres pensantes» guiados por ideales. Los clientes de las tiendas eran miembros de la clase productiva, no pensante pero numerosa, descrita por Platón en su República, a los que guiaba sólo la búsqueda utilitaria del placer. La Primera Guerra Mundial llevó a un punto álgido de exaltación las esperanzas de unidad de los alemanes, que quedaron, tras la derrota, hechas añicos. En 1914, el teólogo e historiador Ernst Troeltsch (1865-1923) expresó el entusiasmo que despertaba en él y en sus compañeros el comienzo de la guerra, ya que ésta parecía conllevar la unidad nacional, al igual que el servicio al estado emulaba la imagen de los griegos, que los Mandarines tanto anhelaban:

La primera victoria que conseguimos, incluso anterior a las victorias en el campo de batalla, fue la victoria sobre nosotros mismos... una vida superior parecía revelársenos. Cada uno de nosotros... vivía para el todo, y el todo vivía en cada uno de nosotros. Nuestro propio yo con sus intereses personales quedaba disuelto en la gran existencia histórica de la nación. ¡La madre patria nos llama! Los partidos desaparecen... Así, la elevación moral del pueblo precedió a la guerra; la verdad y la realidad de un poder espiritual más allá de lo personal embargaba a toda la nación (citado por Harrington, 1996, p. 30).

Wundt compartía el entusiasmo de Troeltsch. Él y sus compañeros «patriotas de facistol» escribieron

agresivos panfletos antiingleses y antiestadounidenses, donde ponían de manifiesto las diferencias existentes entre la comunidad alemana y las «sociedades» más occidentales. Ante todo, despreciaban a Norteamérica por considerarla emblema de la *Gesellschaft*, una nación compuesta por inmigrantes que habían llegado allí por motivos comerciales, que no compartían una cultura profunda ni el apego a una tierra común. Para Wundt y otros intelectuales alemanes, los estadounidenses y sus primos hermanos los ingleses eran, de acuerdo con palabras de Werner Sombart, meros «comerciantes» que concebían «la existencia del hombre sobre la faz de la tierra como una serie de transacciones comerciales que cada cual intenta que le resulten tan provechosas como sea posible». Wundt les despreció a causa de su «utilitarismo egoísta, materialismo, positivismo y pragmatismo» (Ringer, 1969). Por otro lado, el ideal alemán era «el héroe», un guerrero cuyos ideales eran «sacrificio, lealtad, franqueza, respeto, coraje, religiosidad, caridad y buena disposición para la obediencia». El mayor valor para los anglo-estadounidenses era el bienestar personal, mientras que el de los alemanes era el sacrificio y el servicio a una totalidad superior. Para Wundt, el sentido de la vida no era buscar la felicidad, sino la producción de objetos de valor intelectual, precisamente los productos que él, como profesor alemán, generaba (Kusch, 1999).

Pero la Primera Guerra Mundial fue un desastre para Alemania y desencadenó el caos que tanto temían los alemanes. Tras la derrota en el campo de batalla, estallaron motines, revueltas y finalmente, la revolución que reemplazó el Reich por una república gobernada no con sangre y hierro sino con votos. Pero La República de Weimar venía indeleblemente marcada por su nacimiento en la derrota alemana en la Gran Guerra, por lo que los intelectuales alemanes nunca llegaron a apoyarla. Además, en vez de unidad, la democracia generó más caos y un gobierno en manos de una ciudadanía fragmentada e irreflexiva, dividida en facciones políticas e incluso en ejércitos privados de soldados descontentos, los *Freikorps*. Con tan frágiles cimientos, La República de Weimar fracasó y cayó en 1933, año en que fue reemplazada por la unidad totalitaria de Hitler y su partido nazi: *Ein Reich, Ein Volk, Ein Führer* (un Imperio, un Pueblo, un Caudillo).

La psicología alemana tomó forma a partir de los valores de la élite de los *Bildungsbürger*. La psicología, al ser la ciencia más directamente relacionada con la naturaleza humana, se debatía entre su alianza con la ciencia materialista, por un lado, y la esperanza alemana de que el ser humano no fuera sólo cerebro, conciencia y conducta, por el otro. Wundt fundó la psicología como ciencia dentro de la filosofía, pero a medida que fue avanzando su carrera, fue añadiendo límites a lo que la psicología podía hacer como ciencia

natural y dejando fuera del alcance de la psicología experimental algunos logros exclusivamente humanos como la cultura y el lenguaje, aspectos fundamentales de la *Gemeinschaft*. De igual modo, Wundt se debatía entre la visión atomista de la conciencia, que parecía más compatible con la ciencia, y la visión holista del universo que compartía con los demás Mandarines. Él defendía que la conciencia estaba compuesta de elementos, pero que éstos se unificaban en unidades más grandes gracias a la capacidad de síntesis de la voluntad humana. Los psicólogos alemanes de las dos generaciones siguientes se enfrentaron al conflicto entre los valores de los Mandarines y la vida moderna, la vida de la industria y la urbanización. La mayoría de los psicólogos quería trasladar íntegramente la psicología al reino de las ciencias naturales y algunos querían que se convirtiera en una disciplina aplicada. El poder de la filosofía y el gran valor que los Mandarines concedían a la educación académica impidió que se alcanzaran esos objetivos. La vida moderna parecía tender cada vez más hacia las máquinas y la industrialización y hacia el caos y la urbanización, lo cual hacía que cada vez fuera más difícil reconciliar los valores científicos y los humanísticos. No obstante, los psicólogos de la Gestalt lo intentaron, asegurando encontrar en la naturaleza, en el cerebro y en la conciencia unidades organizadas o *Gestalten* que trascendían satisfactoriamente sus componentes elementales.

LA PSICOLOGÍA DE LA CONCIENCIA DE WILHELM WUNDT

WILHELM WUNDT (1832-1920)

Wilhelm Wundt fue el fundador de la psicología como institución. Sus ideas no eran especialmente originales y no sobrevivieron ni a la segunda generación de psicólogos alemanes. Utilizó la vía ya trazada a través de la fisiología, aceptando el Camino de las Ideas de Descartes y Locke como base para convertir la psicología en una ciencia convenientemente vinculada a la fisiología. Sus innovaciones importantes fueron más metodológicas y sociales que teóricas. Escribió un texto exhaustivo sobre psicología fisiológica que explicaba detalladamente el camino para llegar a la psicología científica pasando por la fisiología. Creó el primer laboratorio de psicología académicamente reconocido y fundó la primera publicación periódica de psicología experimental. En resumen, Wundt reformó la psicología, que hasta entonces era una empresa irregular acometida en solitario por estudiosos aislados, para convertirla en una auténtica comunidad científica (Danziger, 1990).

Wilhelm Maximilian Wundt nació el 16 de agosto de 1832 en Neckarau, Baden, Alemania. Era el cuarto hijo de un pastor protestante, Maximilian Wundt, y

su esposa, Marie Frederike, y se crió dentro de la élite intelectual de los Mandarines. Muchos de sus antepasados, de ambas ramas familiares, habían sido intelectuales, científicos, catedráticos, funcionarios estatales y médicos. A los 13 años, Wundt comenzó su andadura educativa en un *gymnasium* católico. No le gustaba este centro y, después de suspender, fue trasladado a otro en Heidelberg, donde se graduó en 1851. Wundt inició los estudios de medicina y, tras un comienzo mediocre, decidió aplicarse, logrando excelentes resultados. Su interés científico se inclinaba hacia la investigación fisiológica. Se doctoró con *summa cum laude* en 1855 y, tras estudiar con el fisiólogo Johannes Müller, recibió en 1857 el segundo doctorado que exigían las universidades alemanas para obtener la licencia docente, necesaria para impartir clases en la universidad. Impartió sus primeras clases de fisiología experimental a cuatro estudiantes en el apartamento de su madre, en Heidelberg.

Wundt solicitó después un puesto de ayudante para trabajar con Hermann von Helmholtz, a quien admiraba. A pesar de ello nunca mantuvieron posturas teóricas muy cercanas y Wundt terminó rechazando el materialismo de Helmholtz. En 1862, mientras trabajaba con Helmholtz, Wundt impartió su primer curso sobre «La psicología como ciencia natural» y comenzó a publicar sus primeros escritos importantes. Durante su estancia en Heidelberg, se esforzó por ascender en el escalafón académico, lo cual compaginó con algunos escauceos en la política, por primera y última vez, como socialista idealista. Se casó en 1872 y continuó publicando su obra. Concretamente en 1873 y 1874 publicó la primera edición de su obra más importante, *Grundzüge der Physiologischen Psychologie* [Fundamentos de psicología fisiológica]. Esta obra, en sus distintas ediciones, planteaba los principios centrales de su psicología experimental y entusiasmo a los defensores de la psicología científica de todo el mundo.

Tras pasar un año «de espera» en Zurich, Wundt recibió una cátedra de filosofía en Leipzig, donde impartió clases desde 1875 hasta 1917. Allí logró cierto grado de independencia para la psicología al fundar su Instituto Psicológico. Lo inauguró como instituto privado en 1879 y, hasta 1881, lo financió con dinero de su propio bolsillo. En 1885 fue finalmente reconocido por la universidad y apareció en el boletín de información académica. En principio, el laboratorio sólo contaba con una sala, que fue ampliando a lo largo de los años. En 1897, el laboratorio se trasladó a un edificio propio, diseñado *ad hoc*, que fue destruido durante la Segunda Guerra Mundial. Durante sus años en Leipzig, Wundt mantuvo un excelente nivel de rendimiento, que queda plasmado en la supervisión de más de 200 tesis doctorales, mientras impartió clases a más de 24.000 alumnos, escribió y revisó

incontables volúmenes, además de dirigir y escribir artículos para la publicación periódica que había fundado, *Philosophische Studien* [Estudios de Filosofía], y que se convertiría más tarde en, *Psychologische Studien* [Estudios de Psicología].

En 1900 acometió la inmensa tarea de publicar su obra *Völkerpsychologie* [Psicología de los pueblos], que terminó en 1920, el año de su muerte. En ella, Wundt desarrolló lo que consideraba era la otra mitad de la psicología, el estudio de la persona en la sociedad, opuesto a su estudio en el laboratorio. Wundt continuó trabajando hasta el final su vida, y su último proyecto fueron sus memorias, *Erlebtes und Erkanntes* [Vivido y conocido], que terminó tan sólo unos días antes de morir, el 31 de agosto de 1920, a los 88 años.

LA PSICOLOGÍA DE WUNDT

LA PSICOLOGÍA COMO CIENCIA: EL CAMINO A TRAVÉS DE LA FISIOLOGÍA

Wundt definió por primera vez la psicología científica en su obra, *Fundamentos de psicología fisiológica* (1873), y en ella proclamó «una alianza entre dos ciencias». La primera era la fisiología, que «nos informa acerca de los fenómenos de la vida que percibimos por nuestros sentidos externos». La segunda es la psicología, en que «la persona se mira a sí misma desde dentro» (p. 157). El resultado de dicha alianza era constituir una nueva ciencia, la psicología fisiológica, cuyas tareas eran:

En primer lugar, investigar aquellos procesos vitales [la conciencia] que, a medio camino entre la experiencia interna y externa, requieren de la aplicación simultánea de ambos métodos de observación, el externo y el interno. En segundo lugar, arrojar luz sobre todos los procesos vitales desde los puntos de vista conseguidos por las investigaciones en esta área y, de esta manera, quizá, contribuir a una comprensión total de la existencia humana. [Esta nueva ciencia] comienza con los procesos fisiológicos y pretende demostrar cómo influyen éstos en el ámbito de la observación interna... El nombre de psicología fisiológica... indica que la psicología es el verdadero tema de nuestra ciencia... Si se desea poner el acento en sus características metodológicas, se podría denominar a nuestra ciencia psicología experimental, para diferenciarla de la habitual ciencia de la mente basada exclusivamente en la introspección (1873, pp. 157-158).

Aquí vemos cómo Wundt transforma el Camino de las Ideas de Descartes y Locke, que hasta entonces era una filosofía especulativa, en una ciencia. Descriptivamente, la psicología se basaba en la observación introspectiva del mundo de las ideas para intentar aislar y definir los elementos mentales, de los que se componen las ideas complejas, y los procesos mentales, que integran esos elementos en los objetos coherentes y con sentido de la experiencia ingenua.

Estos elementos y procesos tendrían que vincularse luego a sus sustratos fisiológicos.

La alianza que proponía Wundt era algo más que un plan de investigación y la culminación de las ideas de médicos y filósofos durante siglos. Proporcionaba también una estrategia para que su disciplina se hiciera un hueco en el mundo académico, desempeñando varias funciones importantes en la lucha por la supervivencia de la psicología. Las primeras funciones tenían que ver con la metodología, tanto a nivel general como específico. Aunque en la época de Wundt el término *fisiología* ya empezaba a adquirir el significado biológico que tiene en la actualidad, todavía tenía otro significado diferente y más amplio. *Fisiología* y *física* tienen la misma raíz griega, *phýsis*, y en el siglo XIX el término fisiología se utilizaba habitualmente para referirse simplemente a un enfoque experimental. Más concretamente, en el caso de la psicología, se adoptaron instrumentos y técnicas de la fisiología, tales como la medición del tiempo de reacción, que se utilizaron en los laboratorios de psicología. Dada la importancia del componente metodológico presente en esta combinación, Wundt también denominó a la psicología fisiológica *psicología experimental*.

En el pasaje citado previamente, Wundt hablaba de un segundo conjunto de funciones de la alianza entre fisiología y psicología. En un plano filosófico, la alianza contribuyó a que la psicología entrara a formar parte de la concepción científico-naturalista del mundo que estaba surgiendo agresivamente en aquel momento. Tradicionalmente, psicología significaba «estudio del alma», *psyché-lógos*. Pero el alma sobrenatural no tenía cabida en la ciencia naturalista y, por tanto, pretender continuar el camino de la psicología de acuerdo con las pautas tradicionales sería excluirla de la ciencia por incurrir en un dualismo anticientífico. Al insistir, por el contrario, en que el sistema nervioso era la base de todos los fenómenos mentales, y al definir la psicología como la investigación de las condiciones fisiológicas de los sucesos conscientes, la nueva disciplina de la psicología fisiológica podía constituirse como ciencia. Por ejemplo, el proceso mental más importante de la psicología de Wundt era la apercepción, para el que propuso la existencia de un «centro de la apercepción» en el cerebro. Además, los psicólogos podían tomar prestados los conceptos fisiológicos establecidos, como por ejemplo los de excitación e inhibición nerviosa, para utilizarlos en las teorías psicológicas.

La creación de la psicología fisiológica abrió la posibilidad teórica del reduccionismo, que consistía no sólo en tomar prestados los conceptos fisiológicos para fines psicológicos, sino en explicar los sucesos mentales y conductuales en función de sus causas fisiológicas. Un ejemplo moderno que pueda re-

sultarnos más familiar es el de situar la causa de la depresión crónica en un trastorno de los niveles de determinados neurotransmisores en el cerebro y no en la existencia de conflictos psicológicos reprimidos. En un principio, a los tres principales fundadores de la psicología –Wundt, Freud y James– les atrajo la idea de abandonar todas las teorías psicológicas y favorecer una explicación de la conciencia que la definiría como el producto de causas nerviosas, sin reconocer la existencia de un nivel inconsciente que actuara como mediador de los procesos psicológicos. Finalmente, los tres terminaron por rechazar esta concepción reduccionista porque consideraron que la reducción podía conducir a la sustitución (véase el Capítulo 1). Wundt se fue apartando lentamente de la reducción; el entusiasmo de Freud por ese mismo enfoque duró poco tiempo; y James peleó contra él, hasta que terminó renunciando a la psicología y dedicándose a la filosofía. No obstante, el reduccionismo continuó presente en las siguientes generaciones de psicólogos, oculto durante algunos periodos pero sin llegar nunca a extinguirse. En la actualidad, ha recobrado su vigor reafirmandose nuevamente en el campo de la neurociencia cognitiva.

La última función de la alianza entre la fisiología y la psicología que proponía Wundt consistía en propiciar un movimiento táctico en la política académica de la Alemania del siglo XIX. La fisiología era la disciplina científica más recientemente implantada. Los profesionales de la misma, como Hermann von Helmholtz, con el que estudió Wundt, se contaban entre los científicos más adelantados del mundo, y el rápido progreso de la disciplina le proporcionó un enorme prestigio. Para un académico ambicioso como Wundt, máximo representante de un nuevo campo de estudio en busca de financiación, espacio y estudiantes, la alianza con la fisiología era un medio de ganar respetabilidad (Ben-David y Collins, 1966).

LOS DOS SISTEMAS PSICOLÓGICOS DE WUNDT: HEIDELBERG Y LEIPZIG

La concepción de la psicología. A diferencia del elevado grado de especialización que se espera de los catedráticos actuales, los Mandarines del siglo XIX, cuyo objetivo era la formación idónea o *Bildung*, se esforzaban por coordinar las ideas de diferentes disciplinas y combinarlas en un único esquema global de la vida del ser humano. James (1875) los denominaba «Titanes que escalan hacia el cielo». Podemos apreciar en Wundt esa dimensión titánica cuando, en el inicio de la edición de 1873 de su obra *Fundamentos de psicología fisiológica*, ofrece la esperanza de que la psicología fisiológica «transmita una comprensión total de la existencia del ser humano» (p. 158).

Como buen Mandarín, Wundt fue perseverante en su «voluntad de sistema» (Woodward, 1982) y por ello

concibió la psicología como uno sólo de los componentes del gran esquema del conocimiento humano. Aunque las personalidades de Wundt y Freud eran, en otros aspectos, tan diferentes como la noche y el día, ambos compartían un rasgo imprescindible en un fundador de un sistema general de pensamiento: ambos eran erizos ambiciosos¹. Freud, como veremos más adelante, se consideraba a sí mismo un conquistador y James apuntó que Wundt «pretende convertirse en una especie de Napoleón de la mente». Durante un siglo, Freud consiguió conquistar el mundo en nombre de algunas ideas notables. Wundt, sin embargo, no parecía contar con un tema central. James dijo de él que era «un Napoleón sin genio y sin una idea central que, si es derrotado, deja toda la estructura en ruinas... Si se corta [su sistema] en pedazos como a un gusano, cada trozo se arrastrará; no existe un *noeud vital* [nudo vital] en toda su médula oblonga, así que no se le puede matar de una sola vez» (citado por van Hoorn y Verhave, 1980, p. 72).

Wundt ofreció al mundo dos sistemas de psicología distintos. Formuló el primero en Heidelberg, pero lo repudió después como «un pecado juvenil» (citado por van Hoorn y Verhave, 1980, p. 78), igual que Freud repudió e intentó eliminar su primer «Proyecto de una psicología para neurólogos». El segundo programa de Wundt, propuesto en Leipzig, fue cambiando significativamente a lo largo de los años (Diamond, 1980; Graumann, 1980; van Hoorn y Verhave, 1980; Richards, 1980; pero véase también Blumenthal, 1980a, 1980b, 1986a; Danziger, 1980a, 1980b).

Lo que permaneció constante fue la tradicional definición de psicología de Wundt como estudio de la mente y de las leyes que la gobiernan, pero sus supuestos sobre la mente, así como los métodos utilizados para investigarla, cambiaron radicalmente. En su programa de Heidelberg, Wundt concebía la psicología como una ciencia natural. Haciéndose eco de las ideas de John Stuart Mill, Wundt escribió que la mente podía trasladarse al ámbito de las ciencias naturales con un método experimental: «Lo único que ha hecho posible el progreso en las ciencias naturales ha sido la experimentación; apliquemos pues la experimentación a la naturaleza de la mente» (citado por van Hoorn y Verhave, 1980, p. 86). En su primera definición de psicología, Wundt no identificaba la mente con la conciencia como hizo después. El objetivo de la experimentación era reunir los datos necesarios para realizar ciertas inferencias sobre los

procesos inconscientes: «La experimentación es el principal medio con que se cuenta en psicología para llegar desde los hechos de la conciencia hasta los procesos que, en el fondo oscuro de nuestra mente, preparan la vida consciente» (citado por Graumann, 1980, p. 37).

A pesar de ello, Wundt fue solicitado en Leipzig como filósofo, para pronunciar conferencias sobre filosofía, para elaborar un sistema filosófico y para desarrollar la psicología como parte de la filosofía. En el sistema universitario de la Alemania de los Mandarines, la filosofía seguía ocupando un lugar predominante y Wundt tenía que encontrar un nuevo hueco para la psicología dentro del esquema mandarín del conocimiento. Inspirados por Herder y Vico, los intelectuales alemanes solían distinguir entre *Naturwissenschaft* y *Geisteswissenschaft*. *Naturwissenschaft* se traduce directamente como «ciencia natural», el estudio del mundo físico y la búsqueda de las leyes que lo rigen. *Geisteswissenschaft* es un concepto más complicado. Su traducción literal sería «ciencia del espíritu» (*Geist* significa espíritu), pero se utilizaba para referirse al estudio del mundo del ser humano, creado por la historia de la humanidad y la búsqueda de las leyes que rigen la vida, el desarrollo y la historia de los seres humanos.

De acuerdo con el concepto medieval neoplatónico del universo, los seres humanos, mitad animal corpóreo y mitad alma divina, se encuentran a medio camino entre el mundo material y el espiritual. De acuerdo con Vico, Herder y sus seguidores, los seres humanos ocupan un lugar similar al que acabamos de definir: a medio camino entre el mundo material y el mundo social. En ambos casos, el cuerpo humano y las funciones elementales de la mente que los humanos comparten con los animales pertenecen al mundo de la materia y las ciencias naturales, y las funciones superiores de la mente humana —el alma para los cristianos y los procesos mentales superiores para la psicología científica— pertenecen al mundo del *Geist* y las *Geisteswissenschaften*. Así, «la psicología constituye... la transición de la *Naturwissenschaft* a las *Geisteswissenschaften*». Los métodos experimentales de la psicología fisiológica, que estudian los aspectos de la conciencia más próximos a las sensaciones y a las respuestas motoras, conducen a un enfoque que «está relacionado con la metodología de las ciencias físicas». Por otro lado, por encima de estos fenómenos elementales se sitúan «los procesos mentales superiores, que son la verdadera fuerza motriz de la historia y de la sociedad. Así, éstos requieren un análisis científico que se asemeja al de las *Geisteswissenschaften*» (Wundt, citado por van Hoorn y Verhave, 1980, p. 93).

A lo largo de los años, el programa de Leipzig fue cambiando. Solomon Diamond ha traducido al

1 *Berlín (1954) propone que los intelectuales pertenecen a uno de los siguientes tipos: erizos y zorros. Los erizos son constructores como Platón o Descartes, cuyo pensamiento está guiado por alguna visión integradora. Los zorros son pensadores inteligentes sobre muchos aspectos de la realidad, pero no poseen una única perspectiva; Sócrates era un zorro.*

inglés los pasajes iniciales de la obra *Fundamentos de psicología fisiológica* de Wundt, desde su primera edición de 1873 hasta la última de 1908-1911. Edición tras edición, la alianza establecida por Wundt entre la fisiología y la psicología se va debilitando. En las primeras versiones, la psicología estaba vinculada a la fisiología, como ya hemos visto, tanto en lo reduccionista como en lo metodológico. Inicialmente confiaba en que los estudios sobre el sistema nervioso aclararan las dudas sobre la naturaleza de la conciencia humana, pero a la altura de la cuarta edición en 1893, sólo conservaba el vínculo metodológico y la psicología fisiológica había pasado a ser exclusivamente psicología experimental (Wundt, 1873, 1896, 1907-1908). Al igual que Freud y James, Wundt se fue alejando de su visión de la psicología como simple rama de la fisiología.

Irónicamente, aunque el propio Wundt llegó a rechazar su sistema de Heidelberg por considerarlo un error de juventud, los estudiantes y lectores de su obra en todo el mundo adoptaron su definición de la psicología como ciencia natural autónoma. El sistema de Leipzig desarrollado por Wundt, vinculado a la peculiar concepción de los Mandarines alemanes acerca del mundo, la mente y la educación, demostró ser un auténtico fracaso histórico.

Métodos de investigación para la psicología.

Wundt definió con suma atención los nuevos métodos sobre los que debía erigirse la psicología científica. El método predominante era la introspección, pero una nueva forma de introspección controlada experimentalmente y basada sobre el modelo de Fechner. La psicología filosófica a la antigua usanza había recurrido a la «introspección de sillón» para revelar el contenido y el funcionamiento de la mente, pero esta introspección había terminado siendo rechazada por algunos científicos y filósofos que la consideraban subjetiva y poco fiable. Wundt estaba de acuerdo con esas críticas a la introspección, ya que reconocía que una ciencia de la conciencia sólo podía erigirse sobre resultados objetivos y replicables basados en unas condiciones estandarizadas susceptibles de repetición y variación sistemática (Wundt, 1907-1908). Precisamente para lograr tales objetivos, introdujo técnicas fisiológicas, es decir, experimentales, en el reino hasta entonces filosófico de la psicología.

Wundt distinguía entre dos procedimientos de observación psicológica, bautizados con dos términos alemanes distintos que, lamentablemente, han recibido habitualmente una misma traducción, «introspección», dando lugar a párrafos en que Wundt condena la introspección y al mismo tiempo la recomienda como método fundamental de la psicología (Blumenthal, 1980a, 1980b, 1986a). La *Innere Wahrnehmung* o «percepción interna» se refería al método precientífico y subjetivo de la introspección de sillón tal como la

practicaban, por ejemplo, Descartes o Locke. Este tipo de introspección se lleva a cabo de manera asistemática y sin control, por lo que no se puede esperar que arroje resultados útiles para la psicología científica. Por otro lado, la *Experimentelle Selbstbeobachtung* o «autoobservación experimental» se utilizaba para designar una forma de introspección científicamente válida en que los «observadores» son expuestos a situaciones estandarizadas repetibles, sobre las que tienen que describir la experiencia resultante. Los experimentadores preparan la situación y recopilan la información que proporcionan los observadores acerca de lo que encuentran en su conciencia, exactamente igual que el ayudante de un astrónomo podría apuntar las observaciones realizadas por el astrónomo que estudia Júpiter mirando a través de su telescopio.

La base y los límites de la introspección experimental cambiaron a medida que la definición sistemática de psicología de Wundt se iba modificando. En sus años de Heidelberg, cuando creía en los procesos psicológicos inconscientes, rechazaba la introspección tradicional porque se limitaba a la observación de la conciencia y, por definición, no podía revelar el funcionamiento del inconsciente. Wundt mantenía que una experimentación cuidadosa revelaría fenómenos de los que podría inferirse el funcionamiento de determinados procesos mentales inconscientes. Durante este periodo, Wundt asignó al método introspectivo un ámbito de aplicación más amplio que el que le concedería más adelante. En sus años de Heidelberg, Wundt afirmó que es un mero «prejuicio» considerar la introspección como «un intento vano de penetrar en el reino de los procesos mentales superiores por medio de métodos experimentales» (citado por van Hoorn y Verhave, 1980).

Más tarde, cuando Wundt pasó a rechazar la existencia del inconsciente, valoró la experimentación como el método que permitía recrear una misma experiencia para diferentes observadores o para un mismo observador en varios momentos diferentes. Este énfasis en la duplicación exacta de las experiencias hacía que el mundo de la introspección experimental se limitara estrictamente a los procesos mentales más simples. Por ello y como era de esperar, Wundt excluyó de la psicología fisiológica el estudio de los procesos mentales superiores y adoptó así una postura radicalmente opuesta a la que él mismo había mantenido en Heidelberg. Las restricciones de Leipzig sobre la introspección coincidían también con el idealismo kantiano. Kant situaba al Yo Trascendental fuera de toda experiencia posible, restringiendo la introspección, tal y como ahora hacía Wundt, a los aspectos más superficiales de la mente, a la experiencia consciente inmediata.

Además de la introspección experimental, Wundt admitía otros métodos de investigación psicológica. El

método de la introspección experimental se limitaba, por definición, al estudio de las mentes normales de seres humanos adultos, es decir, las mentes de los observadores experimentales. Wundt también reconocía los métodos *vergleichend-psychologische* (comparado-psicológicos) e *historisch-psychologische* (histórico-psicológicos); (van Hoorn y Verhave, 1980). Ambos métodos implicaban el estudio de las diferencias mentales. El método comparado se aplicaba al estudio de la conciencia en los animales, los niños y los «perturbados». El método histórico se aplicaba al estudio de las «diferencias mentales determinadas por la raza y la nacionalidad» (citado por van Hoorn y Verhave, 1980, p. 92). La relación entre los estudios de la conciencia normal adulta, la animal, la que presenta trastornos y la condicionada históricamente fue cambiando a lo largo de los años (van Hoorn y Verhave, 1980), pero el cambio más amplio se plasmó en la importancia concedida por Wundt al método histórico o psicología de los pueblos (*Völkerpsychologie*).

Wundt siempre creyó, al igual que Freud, en la ley biogenética, de acuerdo con la cual el desarrollo de la persona reproducía la evolución de las especies. Conforme a esta idea, Wundt defendía que la mejor manera de elaborar una teoría sobre el desarrollo psicológico de las personas era estudiar el desarrollo histórico del género humano. En su primer programa de psicología, el método histórico se presentaba como un complemento al método principal de la psicología, la introspección experimental. Sin embargo, cuando Wundt devolvió a la psicología su puesto como disciplina fundamental entre las ciencias naturales y las históricas (*Naturwissenschaft* y *Geisteswissenschaft*), el método histórico se equiparó al método experimental. El método experimental se orientaba hacia las ciencias naturales, ya que se aplicaba a los aspectos más estrictamente fisiológicos de la mente; el método histórico se orientaba al estudio de los pueblos y se aplicaba a los procesos internos de creatividad mental revelados a lo largo de la historia, especialmente a través de la lengua, el mito y la costumbre. Así, cuando Wundt eliminó la introspección experimental del estudio de los procesos mentales superiores, de acuerdo con la filosofía alemana predominante, el idealismo kantiano, que negaba que el ser humano tuviera acceso al Yo Trascendental, la sustituyó por el método histórico de la psicología de los pueblos. Juntos, el método experimental y la psicología de los pueblos constituirían una psicología completa, aunque ésta no fuera completamente científico-natural.

EL TRABAJO DE WUNDT

Para ilustrar la naturaleza de la psicología de Wundt, consideraremos dos temas abordados en las dos ramas de la misma. El primero aplica el método ex-

perimental de la psicología fisiológica a una antigua pregunta de la psicología filosófica: ¿Cuántas ideas puede contener la conciencia en un momento concreto? El segundo aplica el método de la psicología de los pueblos a la pregunta de cómo crean y entienden oraciones los seres humanos.

LA PSICOLOGÍA FISIOLÓGICA

Una vez que se acepta el Camino de las Ideas de Descartes, se plantea naturalmente la pregunta: «¿Cuántas ideas puede contener la mente al mismo tiempo?» La introspección filosófica tradicional, de acuerdo con Wundt, no ofrecía ninguna respuesta fiable. Sin un control experimental, intentar averiguar a través de la introspección el número de ideas que hay en nuestra mente es inútil, porque su contenido varía de un momento a otro y tenemos que basarnos en recuerdos falibles para darnos a nosotros mismos los hechos de que informa la introspección.

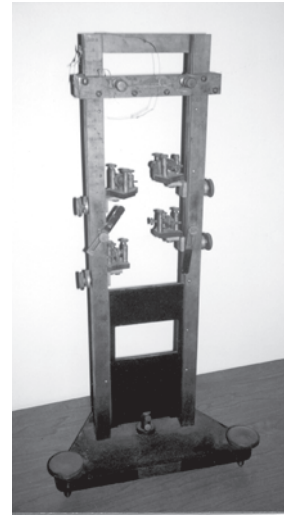
Se necesitaba un experimento que complementara y perfeccionara la introspección, a la vez que proporcionara resultados cuantitativos. A continuación, presentamos una versión actualizada y simplificada del experimento de Wundt. Imagine que está frente al ordenador. Por un instante, aproximadamente 0,09 segundos, aparece un estímulo en la pantalla. El estímulo consiste en cuatro columnas de cuatro filas de letras elegidas al azar. La tarea consiste en recordar tantas letras como sea posible. Lo que usted recuerda constituye una medida de cuántas ideas simples se pueden captar en un instante y por tanto, puede aportar una respuesta a la pregunta original. Wundt reparó en que los observadores que no tenían práctica en el experimento podían recordar unas cuatro letras, y los que tenían experiencia hasta seis, pero no más. Estas cifras coinciden con los resultados de experimentos más recientes acerca de la capacidad de la memoria operativa o de trabajo. Mediante este procedimiento, Wundt descubrió el mecanismo cognitivo que actualmente se denomina memoria icónica (Leahey y Harris, 2004).

En este experimento se pueden observar otros dos fenómenos importantes. El primero está relacionado con la presentación al azar de las series de letras, como en el experimento anterior, o agrupadas formando palabras. Imagine un experimento en que cada línea de cuatro letras forma una palabra, por ejemplo, obra, idea, sala, todo. En estas condiciones, probablemente se podrían recordar las cuatro palabras, o al menos tres de ellas, es decir, un total de entre 12 y 16 letras. De igual modo, podría leer rápidamente y recordar la palabra «introspectivamente», de 18 letras. Las letras como elementos aislados ocupan rápidamente una gran cantidad de espacio en la conciencia, por lo que sólo se pueden percibir a la vez entre

cuatro y seis. En cambio, si dichos elementos están organizados, se podrían captar muchos más. En términos de Wundt, los elementos-letras son sintetizados por la apercepción en un todo más amplio que la persona entiende como una idea compleja y capta como un elemento nuevo. En los debates en torno a la psicología de la Gestalt, los experimentos acerca de la diferencia en el número de letras recordado cuando éstas se presentan en series al azar o en palabras desempeñaron una función muy importante. Los psicólogos estadounidenses, en consonancia con el empirismo británico, explicaban la superioridad en el recuerdo de las series organizadas como resultado de la asociación. Por ejemplo, la palabra «casa» se ha percibido tan frecuentemente que las letras que la componen han llegado a asociarse en una unidad funcional. Los defensores de la psicología de la Gestalt mantenían que la palabra «casa» es un todo con significado en sí mismo y que la mente lo percibe como tal. Wundt adoptó una postura intermedia, coherente con el idealismo kantiano, y sostuvo que «casa» es un todo significativo, pero que son las capacidades organizativas de la mente las que imponen la totalidad a los elementos.

El segundo resultado importante que los experimentos de Wundt ponían de manifiesto se refería a la percepción de las letras que los observadores no nombraban. Los observadores afirmaban haber percibido clara y definitivamente algunas letras, las que eran capaces de nombrar, pero que su percepción de otras era débil y difusa. La conciencia aparecía así como un ancho campo poblado de elementos ideacionales. Un área de ese campo cae dentro del foco de atención y las ideas que se encuentran en ella son claramente percibidas, mientras que los elementos que quedan fuera de la misma sólo se perciben levemente y no pueden llegar a identificarse. El foco de la conciencia está allí donde actúa la apercepción, avivando los estímulos para permitir que se vean con claridad y nitidez. Los que quedan fuera del foco de la apercepción apenas son aprehendidos y no se ven claramente.

La apercepción era especialmente importante en el sistema de Wundt, porque no sólo era responsable de la síntesis activa de los elementos en totalidades, sino que también explicaba las actividades mentales superiores del análisis, que ponen de manifiesto las partes de un todo y del juicio. También era responsable de las actividades de relacionar y comparar, que son formas más simples de síntesis y de análisis. La apercepción era la base de todas las formas superiores del pensamiento, como el razonamiento y el uso del lenguaje, y desempeñaba una función central en la psicología de Wundt, tanto en su vertiente individual como en la social.



Taquistoscopia. Similar al que utilizaba Wundt en sus experimentos de percepción de letras. El estímulo que se iba a presentar estaba escrito en una tarjeta que se colocaba en el rectángulo de la parte inferior del aparato. Un sistema de pesos y coberturas se utilizaba para ocultar, exponer y de nuevo ocultar el estímulo al observador. Este taquistoscopia se construyó en la Universidad de Columbia en Nueva York. (Cortesía de Barnard College History of Psychology Museum).

La importancia que concedía Wundt a la apercepción revela la naturaleza voluntarista de su sistema. Si para él ni la mente ni el yo se referían a una sustancia especial, ¿a qué atribuía nuestro sentido del yo? La respuesta reside en el sentimiento subjetivo de la unidad de la experiencia. La apercepción es un acto de la voluntad mediante el cual controlamos y damos unidad sintética a nuestra mente. Los sentimientos de actividad, control y unidad definían al yo. En la línea de Kant, Wundt escribió (1896, p. 234): «Lo que denominamos nuestro «yo» es simplemente la unidad de la volición más el control universal de nuestra vida mental que la hace posible».

Wundt también estudió los sentimientos y las emociones, porque constituyen una parte evidente de nuestra experiencia consciente. En numerosas ocasiones utilizó sentimientos observados mediante introspección como indicios de los procesos que tenían lugar en la mente en un momento concreto. Creía que la apercepción, por ejemplo, se caracterizaba por una sensación de esfuerzo mental. Wundt propuso que los sentimientos podían definirse de acuerdo con tres dimensiones: placer frente a desagrado, activación alta frente a activación baja, y atención concentrada frente a atención relajada. También realizó una larga serie de estudios diseñados para establecer una base fisiológica para cada una de estas dimensiones, pero los resultados no ya no fueron concluyentes, sino que en otros laboratorios se obtuvieron incluso resultados contradictorios. Sin embargo, algunos análisis factoriales actuales sobre los procesos emocionales

han desvelado sistemas tridimensionales similares (Blumenthal, 1975). Wundt insistía en la capacidad activa de síntesis que tiene la apercepción, pero reconocía también la existencia de procesos pasivos que él clasificaba en términos de diversas formas de asociación o apercepción «pasiva». Existían, por ejemplo, asimilaciones en las que una sensación actual se asocia a un elemento más antiguo. Cuando se ve una silla, se sabe inmediatamente por asimilación de qué objeto se trata, ya que la imagen de la silla percibida se asocia inmediatamente con el elemento universal más antiguo «silla». El reconocimiento es una forma de asimilación que se produce en dos fases: en primer lugar, existe un sentimiento vago de familiaridad, que es seguido del reconocimiento propiamente dicho. Por otro lado, el recuerdo para Wundt, como para algunos psicólogos contemporáneos, era un acto de reconstrucción más que una reactivación de elementos antiguos. Su planteamiento era que no podemos volver a experimentar un suceso anterior, porque las ideas no son permanentes, pero sí reconstruirlo a partir de indicios actuales y de ciertas reglas generales.

Por último, Wundt analizó los estados alterados de conciencia. Se ocupó de las alucinaciones, la depresión, la hipnosis y los sueños. El gran psiquiatra Emil Kraepelin (1856-1926) estudió con Wundt y decidió revolucionar la psiquiatría elaborando diagnósticos sobre una base científica (véase el Capítulo 7). Sus primeros estudios fueron acerca de lo que él denominaba *dementia praecox* (demencia precoz), que después se denominaría esquizofrenia. En su obra, se percibe la influencia de la teoría de Wundt sobre la enfermedad, de acuerdo con la cual la esquizofrenia implica el colapso de los procesos de atención. La persona esquizofrénica pierde el control aperceptivo del pensamiento característico de la conciencia normal y se somete en su lugar a los procesos asociativos pasivos. De esta manera, su pensamiento se convierte en una mera sucesión de asociaciones, en vez de ser una serie de procesos coordinados y dirigidos por la volición. Esta teoría ha vuelto a cobrar fuerza en la actualidad.

LA PSICOLOGÍA DE LOS PUEBLOS

Especialmente durante el desarrollo de su sistema de Leipzig, Wundt defendió que la psicología experimental individual no podía constituir una psicología completa y elevó el método comparado-histórico al mismo nivel que el método experimental. La mente de las personas vivas es el producto de una larga trayectoria de desarrollo de las especies, trayectoria que las personas desconocen. Por ello, de acuerdo con Wundt, debemos recurrir al estudio de la historia para comprender el desarrollo de la mente. El estudio de los animales y los niños se ve limitado

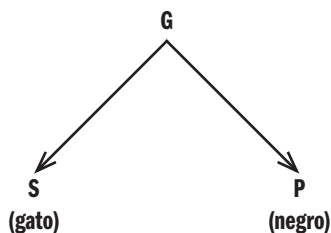
por su incapacidad para la introspección. La historia amplía el campo de la conciencia individual. Concretamente, la variedad de culturas es un claro reflejo de las distintas fases de la evolución mental y cultural de la humanidad, desde las tribus primitivas hasta los estados-nación civilizados. El término psicología de los pueblos, por tanto, se refiere al estudio de los productos de la vida colectiva que constituyen indicios de las operaciones superiores de la mente, especialmente el lenguaje, el mito y la costumbre. Wundt afirmaba que la psicología experimental sólo penetra en la superficie de la mente, mientras que la psicología de los pueblos profundiza mucho más en ella, hasta llegar al Yo Trascendental.

Entre los intelectuales alemanes del siglo XIX era habitual este énfasis en el desarrollo histórico, que habían heredado de Vico y Herder. Desde su punto de vista, toda persona se realiza en su cultura natal, con la que tiene una relación orgánica. Además, las culturas tienen historias complejas que determinan sus formas y contenidos. Por ello, se tendía a creer que la historia se podía utilizar como método para llegar a comprender la psicología humana y las mentalidades de los diferentes grupos étnicos (Burrow, 2000).

Los comentarios de Wundt sobre los mitos y las costumbres eran típicos de su época. De forma parecida a Comte, Wundt concebía la historia como una sucesión de fases, desde las tribus primitivas, pasando por una época de héroes y la formación de los estados, hasta culminar en un mundo-estado basado en el concepto de la humanidad como un todo. Muchos estudiosos del siglo XIX creían que las sociedades que existían en ese momento, con sus diferentes niveles de desarrollo económico, reflejaban el desarrollo histórico de la humanidad. Viajar en el espacio geográfico, de cultura en cultura, era también viajar en el tiempo. A este respecto, el historiador inglés W. E. Lecky (1838-1903) afirmó: «Aún existe una diversidad tal en el grado de civilización de las naciones que atravesar extensiones espaciales es casi como atravesar extensiones temporales, porque entramos en contacto con ejemplos representativos de prácticamente todos los estadios anteriores de la civilización» (citado por Burrow, 2000, p. 72). A mediados del siglo XIX, Wundt era el más destacado portavoz de la idea de que el estudio de las culturas revelaba la evolución de la mente humana (Burrow, 2000). La contribución más importante en esta línea provino del estudio del lenguaje, ya que articulaba una teoría de la psicolingüística que llevaba a conclusiones similares a las de la psicolingüística de la década de 1960 (véase el Capítulo 12). Para Wundt, el lenguaje formaba parte de la psicología de los pueblos porque, al igual que el mito y la costumbre, el lenguaje y los idiomas son producto de la vida colectiva. Al

igual que el pensador del siglo XVIII Lord Monboddó, Wundt creía que «el estudio del lenguaje, si se lleva a cabo de una forma apropiada, es la mejor manera de conocer la historia de la mente humana» (citado por Porter, 2000, p. 237). Wundt dividía el lenguaje en dos aspectos: los fenómenos externos, que consistían en las expresiones producidas o percibidas realmente, y los fenómenos internos, que eran los procesos cognitivos que subyacen a la producción externa de palabras. Esta división de los fenómenos en aspectos internos y externos, de carácter notablemente kantiano, fue propuesta originalmente por Fechner y es uno de los elementos centrales de la psicología de Wundt. La distinción entre lo interno y lo externo es más clara en el lenguaje que en otros objetos de estudio. El lenguaje se puede describir como un sistema organizado y asociado de sonidos que emitimos u oímos, lo cual constituye la forma externa del lenguaje. No obstante, esta forma externa es la expresión superficial de unos procesos cognitivos profundos que organizan los pensamientos del hablante, preparándolos para su producción oral, y que permiten al receptor extraer un significado de aquello que escucha. Estos procesos cognitivos constituyen la forma mental interna del habla.

De acuerdo con Wundt, la producción de una oración comienza con una idea unificada que el hablante desea expresar, la *Gesamtvorstellung* o configuración mental global. La función analítica de la apercepción prepara la idea unificada para el habla, para lo cual deben analizarse sus partes constituyentes y una estructura determinada que conserve la relación existente entre las partes y el todo. Veamos, por ejemplo, el caso de la oración simple «el gato es negro». La división estructural básica de dicha oración es sujeto y predicado, y puede representarse en un diagrama de árbol, modelo que introdujo el propio Wundt. Si tomamos G = configuración mental global, S: sujeto y P: predicado, obtendremos el siguiente diagrama:



La idea de un gato negro queda así dividida en sus ideas fundamentales y puede expresarse verbalmente como «el gato es negro», añadiendo las palabras funcionales (el y es) que se requieren, en este caso, en nuestra lengua. Otras ideas más complejas requieren un mayor nivel de análisis y han de representarse en diagramas más complejos. En cualquier caso, todo el

proceso se puede describir como la transformación de un pensamiento organizado e inexpresable en una estructura secuencial expresable de palabras organizadas en una frase.

El proceso se invierte en la comprensión del habla. En ese momento se recurre a la función sintetizadora de la apercepción, en vez de a su función analítica. Los oyentes deben utilizar las palabras y la estructura gramatical de la oración para reconstruir en su mente la configuración mental global que el emisor pretende comunicar. Wundt defendía esta idea de comprensión, señalando que habitualmente recordamos lo esencial de aquello que escuchamos, pero raramente recordamos su forma superficial (externa), la cual tiende a desaparecer en el proceso de construcción de la configuración mental global (interna).

Sólo hemos mencionado una pequeña parte de las ideas de Wundt acerca del lenguaje, aunque también escribió acerca del lenguaje gestual, del origen del lenguaje a partir de sonidos expresivos involuntarios, del lenguaje primitivo basado más en la asociación que en la apercepción, de la fonología y del cambio semántico. Podemos decir por todo ello que se ha ganado el reconocimiento como fundador de la psicolingüística tanto como el de fundador de la psicología.

Sin embargo, sigue quedando un misterio sin resolver sobre la *Psicología de los pueblos* de Wundt. Aunque le concedía en sus escritos un gran valor e impartió clases sobre ella, nunca formó a nadie en su práctica (Kusch, 1995). Además, su lectura resultaba sumamente difícil, lo cual contribuyó probablemente a que ejerciera una influencia mínima, incluso en Alemania (Jahoda, 1997), a pesar de que reflejaba claramente los valores de sus Mandarines. Fuera de Alemania ni siquiera llegó a conocerse ni a prestarsele atención (Jahoda, 1997).

DESPUÉS DE LEIPZIG: OTROS MÉTODOS, NUEVOS MOVIMIENTOS

Aunque Wundt impulsó la psicología como disciplina reconocida, su sistema de Leipzig no es representativo de la psicología posterior. A Wundt se le considera más como una figura de transición, que une el pasado filosófico de la psicología con su futuro como ciencia natural y aplicada. Wundt, que se educó durante el periodo en que las universidades alemanas hacían hincapié en la formación idónea (*Bildung*) y en la creación de un sistema filosófico, siempre concibió la psicología como parte de la filosofía. Sus discípulos, sin embargo, se vieron afectados por el creciente éxito y prestigio de las ciencias naturales e influyó en ellos la tendencia hacia la especialización que fue debilitando el concepto de *Bildung*. Por ello, lucharon para convertir la psicología, hasta entonces una mera rama de la filosofía, en una ciencia natural autóno-

ma. Wundt también se resistía a la idea de convertir la psicología en una ciencia aplicada. Como buen mandarín, valoraba la educación académica pura por encima del éxito práctico. En este aspecto, la opinión de Wundt también sería derrotada, ya que el futuro de la psicología estaba en las ciencias naturales y la aplicación práctica.

Sorprendentemente, Wundt no ejerció una gran influencia en la siguiente generación de psicólogos. Los psicólogos alemanes de esta nueva generación fundaron nuevas publicaciones y la Sociedad de Psicología Experimental, pero tanto en unas como en la otra, Wundt brillaba por su ausencia y falta de participación (Ash, 1981). En la fundación de la sociedad, en 1904, se le honró con un telegrama, en que se le denominaba el «Néstor de la psicología experimental» (Ash, 1981, p. 266). En *La Ilíada*, Néstor era, igual que Polonio en Hamlet, un anciano supuestamente sabio pero pedante y charlatán.

Los sucesores de Wundt rechazaron su división de la psicología en ciencia natural, una parte experimental, la psicología fisiológica y psicología de los pueblos. La generación posterior a Wundt recibió una influencia mucho mayor del positivismo (Danziger, 1979), y los psicólogos que la componían creían que, si la psicología iba a ser una ciencia erigida sobre hechos positivos, los procesos mentales superiores tendrían que ser sometidos al estudio experimental. En 1879, Hermann Ebbinghaus (1850-1909) ya se propuso estudiar los procesos mentales superiores de la memoria. El procedimiento de Ebbinghaus no era introspectivo, lo que ya anticipaba la dirección conductual que tomaría la psicología posteriormente (véanse los Capítulos 10 y 11). Otros psicólogos, especialmente los discípulos de Wundt, Oswald Külpe y E. B. Titchener, intentaron estudiar el pensamiento directamente a través de la «introspección sistemática», una exploración de la conciencia más relajada y de carácter más retrospectivo que, en ciertos aspectos, se asemejaba más al psicoanálisis que a la psicología experimental. Los psicólogos de la Gestalt también estudiarían la conciencia y la conducta, así como la percepción y la resolución de problemas, con el objetivo de convertir la psicología en una ciencia natural autónoma y completa.

LA PSICOLOGÍA ESTRUCTURAL DE E. B. TITCHENER

Edward Bradford Titchener (1867-1927) fue un inglés que hizo llegar la psicología alemana a Estados Unidos, convirtiendo el asociacionismo británico en un programa de investigación psicológica. Contribuyó notablemente a fundar la psicología estadounidense, estableciendo un contraste entre su psicología introspectiva extrema, la psicología estructural, y la creciente importancia de la psicología de influencia

evolucionista plasmada en la psicología funcional. En gran medida, la psicología de Titchener era el sistema contra el que luchaban los psicólogos estadounidenses, que lo concebían como estéril, filosófico y anticuado. Es más, tendían a ver a Titchener como un fiel apóstol de Wundt en el Nuevo Mundo, pasando por alto importantes diferencias entre la psicología alemana de Wundt, con influencias de Kant y Herder, y la versión científica de Titchener de la psicología británica.

E. B. Titchener nació en 1867 en Chichester, Inglaterra, y residió en Oxford desde 1885 hasta 1890. Durante sus años en Oxford, sus intereses variaron, abarcando desde los clásicos y la filosofía hasta la fisiología. Naturalmente, la conjunción de filosofía y fisiología le predispuso para la psicología. Durante aquellos años, tradujo al inglés la tercera edición de la ya popular obra de Wundt, *Fundamentos de psicología fisiológica*. Titchener no pudo encontrar en Inglaterra a nadie que le formara en psicología, por lo que en 1890 se trasladó a Leipzig, donde se doctoró en 1892.

Originario de Inglaterra, Titchener llegó a Leipzig desde la otra orilla del canal intelectual que separaba a Alemania de Occidente. Tenía una gran formación filosófica y estaba muy impresionado por James Mill cuyas especulaciones, afirmaba, podían demostrarse empíricamente. En su primera obra sistemática, *An Outline of Psychology* [Esbozo de psicología] (1897), escribió: «El punto de partida general de mi libro es el de la psicología tradicional inglesa». Por ello, había motivos para esperar que Titchener asimilase la psicología alemana wundtiana a la «psicología tradicional inglesa», que Wundt rechazaba.

Tras un breve periodo como profesor universitario de biología en Inglaterra, país poco receptivo a la psicología, Titchener se marchó a Estados Unidos para impartir clases en Cornell, donde permaneció hasta su muerte en 1927. Él fue quien transformó Cornell en un bastión de la psicología mentalista, aún cuando en Estados Unidos dominaba el funcionalismo y posteriormente, desde 1913, el conductismo. Titchener nunca llegó a conciliar sus ideas con las de ambos movimientos, a pesar de la amistad que mantenía con el funcionalista J. R. Angell y con John B. Watson, fundador del conductismo. Nunca participó activamente en la American Psychological Association [Asociación Estadounidense de Psicología, APA], ni siquiera en las reuniones que tuvieron lugar en Cornell. Prefería relacionarse con su propio grupo, los Psicólogos Experimentales, fieles a su versión de la psicología, que llegaron a convertirse en un movimiento importante de la psicología cognitiva en las décadas de 1950 y 1960.

Aparentemente, en la mente de Titchener todo tenía forma de imagen y de sensación. Concebía una

imagen incluso para un concepto tan abstracto como el de significado. Titchener (1904, p. 19) escribió: «Veo el significado como la punta gris azulada de un tipo de cucharilla, con un poco de amarillo por encima y que se está introduciendo en un montón de material plástico». Aunque reconocía que no todo el mundo tenía una mente poblada de imágenes o «imaginativa», como él la denominaba, erigió su psicología sobre la premisa de que la mente se componía de sensaciones o imágenes de sensaciones y nada más. Esto le llevó a rechazar varios conceptos propuestos por Wundt, como el de la *apercepción*, que corresponde más a un proceso de inferencia que de percepción directa. La psicología de Titchener coincidía con la concepción del mundo de Hume como una colección de sensaciones, más que con la kantiana de acuerdo con la cual la mente es independiente de la experiencia.

El primer objetivo experimental de la psicología de Titchener era descubrir los elementos básicos de la sensación a los que todos los procesos complejos se podían reducir. Ya en 1897 elaboró un catálogo de los elementos hallados en las diferentes modalidades sensoriales. Existían, por ejemplo, 30.500 elementos visuales, cuatro elementos relacionados con el gusto y tres sensaciones en el conducto digestivo. Titchener definía estos elementos como las sensaciones más simples que se pueden encontrar en la experiencia. Éstos se podían descubrir a través de la disección sistemática por introspección de los contenidos de la conciencia; cuando una experiencia no podía disccionarse en distintas partes, se la consideraba una experiencia elemental. El método de Titchener para la introspección era mucho más sofisticado que el de Wundt, puesto que no se trataba simplemente de relatar la experiencia, sino de un complicado análisis retrospectivo de la misma, no muy distinto de la introspección sistemática de la escuela de Würzburgo (véase el apartado siguiente). Titchener escribió (1901-1905): «Debemos permanecer tan atentos como sea posible al objeto o proceso que provoca la sensación y, cuando el objeto desaparezca o el proceso se complete, recordar la sensación a través de un esfuerzo de memoria tan vívido y real como sea posible». Desde su perspectiva, aplicando repetidas veces este método se conseguiría una descripción completa de los elementos de la experiencia humana. Este objetivo no se había logrado cuando Titchener murió y muchos pensaban que era inalcanzable.

El segundo objetivo de la psicología de Titchener era determinar cómo se conectaban entre sí las sensaciones elementales para formar percepciones, imágenes e ideas complejas. Estas conexiones no eran todas asociaciones porque, para Titchener, una asociación era una conexión de elementos que persistía aun cuando las condiciones de la conexión original no pudieran volver a obtenerse. Titchener

rechazaba la etiqueta de asociacionismo no sólo por esta razón, sino también porque los asociacionistas hablaban de asociación de ideas con significado, no de las simples sensaciones sin significado que le interesaban a él.

El tercer objetivo de la psicología de Titchener era explicar el funcionamiento de la mente. La introspección, de acuerdo con él, sólo podía proporcionar una descripción de la mente. Al menos hasta aproximadamente 1925, Titchener (1929/1972) creía que una psicología científica requería algo más que una mera descripción. La explicación debía buscarse en la fisiología, que daría cuenta de las razones por las que surgen los elementos sensoriales y las conexiones entre ellos. Titchener rechazó el intento de Wundt de explicar las operaciones de la mente desde el punto de vista de la psicología. De acuerdo con el sistema de Titchener, todo lo que se puede encontrar en la experiencia son elementos sensoriales, no procesos como la atención. Consideraba que recurrir a una entidad tan poco observable como la *apercepción* era ilegítimo, lo cual revela el positivismo de su planteamiento. Así, intentó explicar la mente mediante referencias a la fisiología nerviosa que sí era observable.

Titchener consideraba totalmente innecesario el término *apercepción*, que en la psicología de Wundt daba lugar a la atención, y reducía incluso la atención misma a la sensación. Un atributo evidente de la sensación es la claridad y Titchener afirmaba que las sensaciones a las que se presta «atención» son simplemente las sensaciones más claras. No consideraba la atención como un proceso mental, sino simplemente como un atributo de la sensación, la claridad, generado por ciertos procesos nerviosos. ¿Y qué ocurre con el esfuerzo mental que, de acuerdo con Wundt, acompañaba a la atención? Titchener también lo redujo a sensaciones. Así, escribió (1908, p. 4): «Cuando intento prestar atención... noto que frunzo el ceño, arrugo la frente, etc... Todos esos... movimientos y posturas provocan unas sensaciones características. ¿Por qué no pueden constituir precisamente esas sensaciones lo que denominamos «atención»?».

La psicología de Titchener supuso un intento de convertir una versión de la psicología filosófica británica, entendida de manera muy restringida, en una ciencia completa de la mente. Nunca gozó de gran popularidad ni ejerció gran influencia más allá de su propio círculo y, en muchos aspectos, sólo es importante por haber constituido un callejón sin salida para la psicología y por haber inducido a error a los psicólogos anglófonos en cuanto a las ideas voluntaristas de Wundt. El estructuralismo murió con Titchener y desde entonces, raras veces se le ha llorado.

ALTERNATIVAS FENOMENOLÓGICAS

A medida que iba adquiriendo fuerza el movimiento de convertir la psicología en una ciencia natural bajo directrices positivistas, surgieron importantes teorías en sentido contrario procedentes de otros campos. Dos de ellas merecen una especial atención. Una es la propuesta por el historiador Wilhelm Dilthey. Su objeción a la psicología como ciencia natural se desarrolló a partir de la diferenciación que establecieron Vico y Herder entre las ciencias naturales y humanas, que Wundt había aceptado en su sistema de Leipzig. La otra es la psicología del acto de Franz Brentano, arraigada en el realismo perceptivo neoaristotélico. Tanto Dilthey como Brentano rechazaban el atomismo analítico de psicologías como la de Titchener, ya que consideraban que éste imponía supuestos teóricos previos a la realidad de la experiencia vivida. Ellos preferían describir la conciencia tal y como es, sin presuposiciones acerca de su naturaleza, un enfoque que recibió el nombre de fenomenología. También se resistían a aceptar la estrecha especialización que estaba imponiéndose en las ciencias naturales en general, incluida la psicología en el caso de que llegara a convertirse en una de ellas. Dilthey escribió que el auge de la ciencia positivista era peligroso porque conduciría a «un escepticismo creciente, al culto de la recopilación de datos superficial y estéril y, por tanto, a la separación cada vez mayor entre la ciencia y la vida» (citado por Ash, 1995, p. 72).

LA PSICOLOGÍA DEL ACTO DE FRANZ BRENTANO

La mayoría de los psicólogos pretendían analizar, desde el marco cartesiano del Camino de las Ideas, la conciencia y los elementos que la componen. Titchener no es más que el máximo exponente de esta práctica. En general, se daba por hecho que si el mundo físico se compone de objetos que pueden analizarse en componentes elementales, los objetos de la conciencia también han de estar compuestos de sensaciones y sentimientos analizables. Simplemente se trataba de importar a la psicología el espíritu analítico que tan bien funcionaba en física o en química, con la esperanza de que el resultado fuera igualmente excelente. Existían ciertas diferencias entre los psicólogos cartesianos acerca de la naturaleza del análisis psicológico y de las fuerzas que unen las unidades elementales en objetos de experiencia superiores, con significado. Wundt, por ejemplo, concebía el análisis psicológico como un instrumento, como un dispositivo heurístico que permitía a la psicología ser considerada como una ciencia. Las denominadas sensaciones elementales eran imaginarias, no reales, y de acuerdo con él constituían un marco de trabajo útil en que plantear cuestiones destinadas a la investigación científica a través de la introspección (Ash, 1995). De un modo

algo kantiano, Wundt creía que la mente sintetizaba de manera activa los elementos de la experiencia para formar los objetos de la conciencia y asignaba a la asociación una función relativamente menor, como si fuera la fuerza de la gravedad en el universo de la mente. Los asociacionistas como Titchener, en cambio, creían en la realidad de los elementos sensoriales y, como Hume, consideraban la asociación como la única fuente de organización mental (Külpe, 1895). Pero a pesar de estas diferencias, el enfoque dominante en el estudio de la conciencia consistía en analizarla dividiéndola en sus distintos componentes.

Existía, no obstante, una corriente disidente cuyo origen era el realismo perceptivo. Si estamos en contacto más o menos directo con el mundo, no existe materia mental que analizar en componentes elementales. En vez de analizar la experiencia, debíamos describirla simplemente tal y como se presenta ante nosotros. Se denomina fenomenología a este enfoque en el estudio de la conciencia. En Estados Unidos, la corriente descriptiva realista continuó viva gracias a la influencia de la psicología escocesa del sentido común y fue promovida en el ámbito de la psicología por William James (véase el Capítulo 9) y en el de la filosofía por los neorrealistas (véase el Capítulo 10).

En el mundo de habla alemana, Franz Brentano (1838-1917) fue el principal representante del realismo. Brentano era un teólogo católico que rompió su relación con la Iglesia cuando ésta proclamó la doctrina de la infalibilidad del Papa. A continuación trabajó en la Universidad de Viena, en calidad de filósofo, y allí apoyó el establecimiento de la psicología científica. Elaboró una versión del realismo psicológico que ejerció una gran influencia y que dio origen a la fenomenología en filosofía y al movimiento de la Gestalt en psicología. Como era de esperar en un filósofo católico, el concepto de la mente que tenía Brentano estaba arraigado en el realismo aristotélico que habían conservado y desarrollado los filósofos escolásticos del medioevo, y que había quedado abandonado durante la revolución científica. Como los escoceses, Brentano consideraba el Camino de las Ideas una imposición artificial de una falsa teoría, metafísica e ingenua, sobre la experiencia. Inaugurando así la fenomenología filosófica, intentó describir la experiencia tal y como se presenta ingenuamente, en sí misma. De acuerdo con Brentano, la mente se compone de actos mentales que se dirigen a objetos con significados externos a la mente misma. No es un agregado complejo de objetos mentales formados por elementos sensoriales:

Todo fenómeno psíquico está caracterizado por lo que los escolásticos de la Edad Media han denominado la inexistencia intencional o mental de un objeto, y que nosotros denominaríamos, si bien con expresiones

no enteramente inequívocas, la referencia a un contenido, la dirección hacia un objeto... Todo fenómeno psíquico contiene en sí algo como su objeto, si bien no todos del mismo modo. En la representación hay algo representado; en el juicio hay algo admitido o rechazado; en el amor, amado; en el odio, odiado; en el apetito, apetecido, etc. (1874/1995, p. 88).

El contraste entre la descripción de la mente de Brentano y el análisis de Descartes y Locke de la misma es realmente significativo. Esta última perspectiva concibe las ideas como objetos mentales que representan objetos físicos externos. Además, las ideas representan objetos sólo de forma indirecta, ya que ellas mismas se componen de elementos sensoriales sin significado como «sensación de rojo nº 113», «sensación de marrón nº 14», «niveles de brillo 3-26», o tres «Do sostenido» seguidos de un «La bemol». Por este motivo, Descartes introdujo un cierto grado de paranoia en la filosofía, desencadenando la crisis escéptica de la Ilustración. Debido a que la conciencia del mundo, tal y como lo experimentamos, es un conjunto de pequeñas unidades sensoriales, no tenemos garantía alguna de que las ideas correspondan en realidad a objetos. Por tanto, el conocimiento auténtico y objetivo del mundo queda en entredicho, duda que constituye el punto de partida de la filosofía cartesiana. Brentano, por el contrario, concebía las ideas como actos mentales a través de los que captamos los objetos mismos. Como actos, las ideas no pueden ser analizadas en unidades elementales. La mente está ordenada gracias a que el mundo también lo está, no a la gravedad ejercida por la asociación (Hume) ni a que sea la mente misma quien imponga orden en el mundo (Kant). Para Brentano, la mente no es sólo un mundo mental conectado accidentalmente con el mundo físico, sino el medio a través del cual el organismo capta de manera activa el mundo exterior.

En el ámbito de la filosofía, el objetivo de Brentano de describir la conciencia en lugar de analizarla dividiéndola en partes dio lugar al movimiento fenomenológico, comenzando por su discípulo Edmund Husserl (1859-1938). Posteriormente, siguieron desarrollando la fenomenología Martin Heidegger (1889-1976) y Maurice Merleau-Ponty (1908-1961), y esta corriente influyó además en el existencialismo de Jean-Paul Sartre (1905-1980). Aunque la influencia de estos pensadores en el mundo anglófono ha sido relativamente escasa, todos ellos son figuras fundamentales de la filosofía europea del siglo XX. Brentano también fue maestro de psicólogos como Sigmund Freud (véase el Capítulo 9) y Christian von Ehrenfels (véase comentario posterior). En el ámbito de la psicología académica, el discípulo más importante de Brentano fue Carl Stumpf (1848-1946), quien sirvió como punto de enlace entre Brentano y la psicología

de la Gestalt. Cuando la universidad alemana más importante, la Universidad de Berlín, estableció un Instituto de Psicología en 1894, Stumpf se convirtió en su primer director. Allí enseñó o formó a los fundadores de la psicología de la Gestalt, animándoles a describir la conciencia tal y como es, no como debía ser de acuerdo con el atomismo empirista.

WILHELM DILTHEY Y LAS CIENCIAS HUMANAS

El historiador Wilhelm Dilthey (1833-1911) vinculaba la intencionalidad a la distinción entre las ciencias naturales y las históricas (*Naturwissenschaften* y *Geisteswissenschaften*). Como vimos en el Capítulo 1, explicar las acciones humanas es algo completamente distinto a explicar sucesos físicos. Si una mujer dispara a un hombre y lo mata, se trata de un acontecimiento o suceso físico. Sin embargo, para comprender el suceso desde el punto de vista humano, es necesario algo más que seguir la trayectoria de la bala y demostrar cómo ha provocado la muerte del hombre. Necesitamos saber por qué disparó la mujer, no sólo cómo lo hizo. Imaginemos que el hombre en cuestión es el marido, que, ya de noche, intentaba entrar en la casa sin hacer ruido para no despertarla, tras volver de un viaje de trabajo un día antes de lo previsto. Ella podría haberle disparado pensando que era un ladrón peligroso o un violador. Creyéndolo así, ella habría actuado en defensa propia. También podría ser que su matrimonio fuera un fracaso y ella le hubiera disparado para conseguir el dinero de su seguro de vida, o para vengarse de él por haber tenido una aventura, o por ambos motivos. En ambos casos, el suceso o acontecimiento físico es el mismo, pero el significado del acto y, por tanto, la respuesta adecuada por parte de la policía y los jueces, se esconde en la mente de la mujer. En concreto, debemos conocer el objeto intencional de su disparo. ¿Su intención era matar a un ladrón o a su esposo? El significado de *intentio* en latín era «tender hacia alguna cosa». Si la respuesta es «a un ladrón», es culpable como mucho de negligencia; pero si su objetivo era «su esposo» es culpable de asesinato. La ciencia natural no sirve para resolver este asunto. Tampoco puede hacerlo la psicología fisiológica científica, puesto que el sentido de una acción mental no reside en las neuronas sino en la mente subjetiva.

Dilthey afirmaba: «Explicamos la naturaleza, comprendemos la vida psíquica» (citado por Smith, 1997, p. 517). Los científicos de la naturaleza explican los sucesos físicos para poder predecirlos y controlarlos en el futuro. A los historiadores les interesan las acciones humanas únicas registradas a lo largo de la historia y su objetivo es estudiar y llegar a comprender las razones y motivaciones que se esconden tras las mismas en el momento en que ocurren. De manera

similar, Dilthey afirmó que los psicólogos deben intentar entender los motivos y razones que subyacen a las acciones humanas aquí y ahora. Estudiar la intencionalidad, es decir, las razones y motivaciones, significa ir más allá de lo que la ciencia natural puede ofrecer. Una psicología que se limita al estudio de la fisiología y la percepción consciente se distanciaría enormemente de la vida del ser humano. El concepto de intencionalidad y la importancia de las razones y motivaciones continúan siendo temas controvertidos en psicología. La idea de convertir la psicología en una disciplina puramente fisiológica vuelve a proponerse actualmente, y sus defensores quieren reemplazar los conceptos psicológicos intencionales por conceptos puramente fisiológicos. La ciencia cognitiva propone que la mente humana es una especie de programa informático ejecutado en el cerebro e intenta explicar el pensamiento y las acciones de las personas como resultado de un procesamiento de la información computacional. Igual que los ordenadores carecen de razones y motivaciones para funcionar, aunque en ocasiones los tratemos como si no fuera así, quizá las razones y motivos humanos no sean más que ficciones útiles.

LA INTROSPECCIÓN SISTEMÁTICA: LA ESCUELA DE WÜRZBURGO (1901-1909)

Uno de los discípulos de Wundt de mayor relieve y éxito fue Oswald Külpe (1862-1915). Al igual que la mayoría de los psicólogos de su generación, Külpe estuvo influido por el positivismo e intentó que la psicología dejara de ser una rama de la filosofía basada sólo parcialmente en la experimentación, para convertirse en una ciencia natural completa. En una obra dirigida a los filósofos, Külpe habló en nombre de todos los colegas de su generación: «Si definimos la filosofía como la ciencia de los principios, no podemos calificar de filosóficas estas investigaciones psicológicas. De hecho, en este punto coinciden los psicólogos fisiológicos o experimentales... [Por tanto] habría que prescindir completamente de la idea de una filosofía general de la mente o de las ciencias mentales» (1895, pp. 64-66).

Además, aunque creía que algunas investigaciones históricas sobre la mente, como la *Psicología de los pueblos* de Wundt, podrían llegar a ser científicas, su definición de psicología científica no era muy diferente de la de su amigo Titchener:

Podemos suponer, entonces, que el ámbito de la psicología como ciencia especial ha quedado establecido definitivamente. Incluye: (a) la reducción de los hechos de conciencia más complejos a los más simples; (b) la determinación de las relaciones de dependencia entre los procesos psíquicos y los procesos físicos (nerviosos) paralelos a ellos; y (c) la aplicación del experimento para obtener una medida objetiva de los procesos mentales y un conocimiento exacto de su naturaleza (p. 64).

Cuando Külpe abandonó Leipzig para ir a la Universidad de Würzburgo, emprendió el estudio introspectivo del pensamiento, liderando la causa de la psicología como ciencia estrictamente natural. Así, tomó partido por el sistema de Heidelberg de su maestro, cuestionando el tardío acuerdo de Wundt con la tradición histórica kantiana alemana, de acuerdo con la cual la psicología científica estaría siempre incompleta al no tener acceso a los procesos mentales superiores. Sus investigaciones dieron lugar a dos resultados importantes. El primero indicaba que, a diferencia de lo establecido por el «Camino de las Ideas», algunos contenidos de la conciencia no podían vincularse a sensaciones o sentimientos. El segundo socavaba el asociacionismo como explicación del pensamiento, y sugería con Brentano que los pensamientos son actos, no representaciones pasivas.

El método que desarrolló Külpe para estudiar el pensamiento se denominó *Ausfragen* o método de las preguntas y difería significativamente de la práctica de la introspección de Leipzig. Los experimentos de Wundt eran relativamente sencillos, ya que consistían en estudiar una reacción ante un estímulo o en describir brevemente el propio estímulo. La psicofísica de Fechner, la cronometría mental de Donders y los experimentos de apercepción de Wundt son ejemplos de este procedimiento. Con Külpe, los objetivos comenzaron a ser más complicados y la tarea de introspección más elaborada. Al observador se le hacía una pregunta, de ahí el nombre del método. En algunas ocasiones, la respuesta era sencilla, por ejemplo, cuando la tarea consistía en asociar un estímulo a una palabra. En otras, era más complicada, como tener que decidir si se estaba de acuerdo o en desacuerdo con un párrafo largo de una obra filosófica. Debemos recordar que los participantes en aquellos experimentos no eran personas sin estudios superiores, sino catedráticos con una excelente formación filosófica y estudiantes de posgrado. Habitualmente, los observadores respondían a la pregunta, pero se suponía que además prestaban atención a los procesos mentales que se habían puesto en marcha con la pregunta para solucionar el problema planteado. Tras responder, tenían que explicar qué había ocurrido en su mente entre la pregunta y la respuesta, es decir, describían sus procesos de pensamiento. El método era más complicado de lo que pudiera parecer a simple vista y sus resultados eran muy polémicos.

Los primeros resultados supusieron una auténtica conmoción para todos los psicólogos, ya que señalaban que existían pensamientos sin imágenes, es decir, algunos de los contenidos de la conciencia no podían relacionarse con sensaciones, sentimientos o imágenes de los mismos, de acuerdo con lo establecido por el Camino de las Ideas. Este descubrimiento apareció en el primer artículo de Würzburgo,

publicado en 1901 por A. M. Mayer y J. Orth. En este experimento, se pedía a los observadores que respondieran con la primera palabra que les viniera a la mente tras la presentación de un estímulo consistente en otra palabra. El experimentador marcaba la «salida», decía la palabra correspondiente al estímulo y comenzaba a cronometrar. En cuanto el observador daba su respuesta, el experimentador paraba el cronómetro. A continuación, el observador describía el proceso de pensamiento que le había llevado a dar esa respuesta. Mayer y Orth concluyeron que, en la mayoría de los casos, el proceso incluía imágenes o sentimientos definidos asociados con actos de voluntad. Sin embargo, escribieron (1901): «Aparte de estas dos clases de procesos conscientes, debemos introducir un tercer grupo... Con mucha frecuencia, los observadores explicaban que habían experimentado ciertos procesos de pensamiento que no podían describir ni como imágenes ni como actos de voluntad». Por ejemplo, Mayer, ejerciendo de observador, «advirtió que tras ser expuesto a la palabra-estímulo “metro”, tuvo lugar en él un proceso consciente peculiar, no definible, seguido de la pronunciación de la palabra “troqueo”. Así, de acuerdo con Mayer y Orth, la ortodoxia se equivocaba, porque se habían encontrado sucesos en la conciencia que no iban acompañados de imágenes.

¿Qué se podía hacer con el pensamiento sin imágenes? La interpretación que le dio la escuela de Würzburgo fue cambiando a lo largo de su historia. Mayer y Orth se limitaron a descubrir la existencia de pensamientos sin imágenes, «estados conscientes» vagos, impalpables, casi indescriptibles. Posteriormente, los identificaron simplemente como «pensamientos». La teoría definitiva defendía que el pensamiento es, en realidad, un proceso inconsciente, reduciendo así sus elementos sin imágenes a indicadores conscientes del pensamiento, en vez de considerarlos pensamientos en sí mismos. Sin embargo, a ambos lados del Atlántico muchos psicólogos juzgaron inaceptables, o al menos dudosos, los métodos, resultados e interpretaciones de Würzburgo.

En 1907, Wundt rebatió por escrito las conclusiones de la escuela de Würzburgo y rechazó su método, argumentando que se trataba de falsos experimentos, de una peligrosa versión de la introspección de sillón llevada a cabo en un laboratorio. De acuerdo con Wundt, los experimentos en el campo del pensamiento carecían de todo control experimental. Los observadores desconocían qué tarea se les iba a proponer exactamente y el proceso mental resultante variaba no sólo entre observadores, sino entre ensayos, de modo que los resultados no podían replicarse. Por último, Wundt aseguraba que es muy difícil, cuando no imposible, que un observador piense en la pregunta que se le ha planteado y a la vez atienda al proceso

mental que le ayuda a resolverla. Por consiguiente, afirmaba Wundt, el supuesto descubrimiento de pensamientos sin imágenes no era válido.

Utilizando la misma definición con la que Külpe ampliaba el alcance de la introspección, Titchener repitió los estudios de Würzburgo para así rebatirlos y defender su tradición asociacionista. Metodológicamente, Titchener se hizo eco de las ideas de Wundt afirmando que las explicaciones que los observadores daban de los denominados «pensamientos sin imágenes» no eran en absoluto descripciones de la conciencia, sino invenciones basadas en creencias sobre cómo deben resolverse las preguntas planteadas en los experimentos. Los estudiantes de Titchener llevaron a cabo experimentos sobre el pensamiento, concluyendo que no habían podido encontrar prueba alguna de elementos de pensamiento sin imágenes. Lo que sí habían conseguido era relacionar todo el contenido consciente con sensaciones o sentimientos (H. M. Clark, 1911). Por ejemplo, de acuerdo con Titchener, los observadores de Cornell podían relacionar muchos «pensamientos sin imágenes» superficialmente plausibles con sensaciones cinestésicas del cuerpo que se les habían escapado a los observadores de Würzburgo. Titchener llegó a la conclusión de que la escuela de Würzburgo no había conseguido observar la experiencia consciente con precisión. Los experimentadores de esta escuela habían encontrado contenidos de la mente difíciles de analizar y en vez de intentar acometer esa complicada tarea, se habían rendido y habían denominado «pensamiento sin imágenes» a ese tipo de contenidos.

Otros estudiosos ofrecieron interpretaciones alternativas de los resultados de Würzburgo. Algunos sugerían que sólo determinados tipos de mente poseen el denominado pensamiento sin imágenes, reduciendo así la controversia entre Titchener y Külpe a una simple cuestión de diferencias individuales. Esta hipótesis fue criticada y calificada de poco parsimoniosa, ¿por qué habría de crear la naturaleza dos tipos de mente para alcanzar el mismo resultado, el pensamiento exacto? ¿Y por qué iba a predominar uno de ellos en Würzburgo y el otro en Cornell? La hipótesis del pensamiento inconsciente fue rechazada por una sencilla razón: aquello que no es consciente no es mental sino fisiológico y, por tanto, no forma parte de la psicología. Con el paso del tiempo la controversia resultaba cada vez más inextricable. En 1911, J. R. Angell escribió: «Creo que las diferencias que enfrentan a algunos de los autores son simplemente malentendidos mutuos acerca del fenómeno que se está estudiando» (p. 306). A Angell le incomodaba el hecho de que los enfrentados en la disputa habían terminado limitándose en gran medida «a una mera postura de aserción o negación... “¡Es así!” o “¡No es así!”» (p. 305).

En Estados Unidos, la consecuencia más importante del debate sobre el pensamiento sin imágenes fue la sospecha de que la introspección era una herramienta frágil y poco fiable con la que fácilmente se podía caer en prejuicios generados por las expectativas teóricas. Los observadores de Würzburgo creían en el pensamiento sin imágenes y eso es lo que encontraban en sus experimentos. Los observadores de Titchener sólo creían en las sensaciones y sentimientos, y sólo encontraban sensaciones y sentimientos. R. M. Ogden, un estadounidense defensor del pensamiento sin imágenes, escribió que si las críticas de Wundt y de Titchener a los métodos de Würzburgo eran válidas, «¿no se podrían llevar más lejos y negar el valor de toda la introspección? De hecho, en una conversación reciente entre psicólogos, dos de los presentes defendieron enérgicamente esa postura» (Ogden, 1911a). El propio Ogden sugirió que las diferencias entre los resultados de los experimentos de Titchener en Cornell y de Külpe en Würzburgo revelaban un «sesgo inconsciente» determinado por las diferencias de formación (Ogden, 1911b, p. 193). En la polémica del pensamiento sin imágenes se adivinaban ciertas dificultades del método introspectivo y en 1911, el año de los escritos de Ogden, ya había algunos psicólogos dispuestos a descartarlo completamente. Los «dos de los presentes» a los que se refería Ogden eran ya conductistas que aún no recibían ese nombre. La disputa sobre el pensamiento sin imágenes estaba en la misma línea que los debates sobre la naturaleza de la hipnosis y la histeria, que se estaban produciendo al mismo tiempo en el ámbito de la psicopatología (véase el Capítulo 9). En ambas líneas de investigación se observaba que los participantes, ya fueran investigadores altamente motivados o pacientes clínicos, eran sugestionables y fácilmente sometidos a la influencia de las sugerencias que conducían a que produjeran los informes y comportamiento demandados, que se tomarían como evidencia científica objetiva sobre la mente y el comportamiento (Makris, 2008). Si los sujetos, o los participantes en la terminología posterior, simplemente decían o hacían lo que los experimentadores inadvertidamente les insinuaban que hicieran, los experimentos eran inútiles para revelar la naturaleza humana. Al poco tiempo, cuando puso en marcha el conductismo como una psicología verdaderamente objetiva, John B. Watson citó la polémica sobre el pensamiento sin imágenes como evidencia del fracaso de la psicología introspectiva, que había sido incapaz de comprender que el comportamiento, así como los informes introspectivos y la experiencia subjetiva, se ven influidos por las expectativas de los experimentadores.

El segundo descubrimiento de Würzburgo condujo a los experimentadores a rechazar el asociacionismo

como posible explicación del pensamiento. Su pregunta clave era: ¿Qué hace que sea una idea y no otra la que siga a una idea determinada? En el caso de la libre asociación, como en el experimento de Mayer y Orth, el asociacionismo ofrece una posible respuesta. Si la palabra que se utiliza como estímulo es *pájaro*, puede que los observadores respondan *canario*. Los asociacionistas, entonces, podrían afirmar que el vínculo entre pájaro y canario es el más intenso de la red asociativa de los observadores. Sin embargo, la situación se complica si se utiliza un método de asociación restringida, como hizo Henry J. Watt en 1905. Este método consiste en fijar una tarea determinada, como por ejemplo pedir al observador que «proporcione una categoría subordinada» o «una categoría superior». En el primer caso, puede que el observador dijera también *canario*, pero en el segundo caso la respuesta correcta no sería *canario*, sino *animal*. No obstante, en estos casos ya no se trata de una asociación libre, sino de actos de pensamiento dirigido que dan lugar a proposiciones que pueden ser verdaderas o falsas, a diferencia de la asociación libre. Por lo tanto, el simple vínculo asociativo pájaro-canario queda invalidado en el pensamiento dirigido.

Los partidarios de Würzburgo mantenían que la fuerza de la asociación no puede explicar por sí misma la naturaleza del pensamiento racional, puesto que debe haber algo más, aparte de los vínculos asociativos, que dirija al pensamiento de acuerdo con las directrices adecuadas marcadas por la red asociativa, con el fin de llevar a los observadores a responder correctamente preguntas o tareas como las planteadas por Watt. Los partidarios de Würzburgo proponían que es la propia tarea la que dirige el pensamiento. Utilizando su terminología posterior, la tarea establece una disposición mental o tendencia determinante que guía a los observadores para utilizar de manera adecuada su red asociativa. Estos experimentos sugerían la existencia del pensamiento inconsciente, porque los observadores se daban cuenta de que cuando les pedían que respondieran «con una categoría superior a canario», la respuesta pájaro surgía en su cabeza sin que experimentaran un elevado nivel de actividad mental consciente. En Würzburgo llegaron a la conclusión de que la disposición mental lleva a cabo el proceso de pensamiento incluso antes de que se plantee el problema; los observadores están tan preparados para responder con una categoría superior que la respuesta se genera de forma automática. El concepto de disposición mental refleja la influencia de la psicología del acto de Brentano, que los experimentadores de Würzburgo tomaron de Husserl. Los pensamientos no son representaciones pasivas u objetos mentales, sino actos mentales inherentemente referidos a otros aspectos

de la mente o al mundo. Como escribió Külpe, «la característica fundamental del pensamiento es la referencia, es decir, la dirección hacia algo» (citado por Ash, 1995, p. 79), lo cual coincide exactamente con la formulación de Brentano para la intencionalidad.

A medida que los estudios de los psicólogos de Würzburgo avanzaron, fueron evolucionando desde la tradicional psicología analítica de contenidos hacia una psicología de funciones, o de actos mentales, de acuerdo con la terminología de Brentano. En un principio, su objetivo había sido describir un nuevo contenido mental, el pensamiento sin imágenes, pero finalmente vieron que el pensamiento como acto escapaba a una descripción en términos de contenidos sensoriales. Como defendía Brentano, la actividad mental o función es más importante y psicológicamente más real que los supuestos átomos de la mente. El futuro de la psicología, especialmente en Estados Unidos, estaba más en una psicología de funciones que de contenidos. Quedó demostrado que los contenidos u objetos de la mente son algo efímero y mucho más difícil de definir que los átomos de los que se componen los objetos físicos. Cuando la evolución comenzó a influir en la psicología (véase el Capítulo 10), la pregunta de cómo actúa la mente para ayudar a un organismo en su lucha por la supervivencia cobró mayor importancia que la pregunta de cuántos elementos sensoriales visuales existen.

Históricamente, sin embargo, la introspección sistemática de la escuela de Würzburgo demostró ser un callejón sin salida (Danziger, 1990). Como Wundt ya había insinuado, su método era demasiado subjetivo para arrojar resultados científicos replicables. Aunque después de 1909 Würzburgo continuó inspirando trabajos, se puede decir que la escuela quedó esencialmente disuelta cuando Külpe se trasladó a la Universidad de Bonn. Nunca se publicó ninguna teoría basada en los estudios de Würzburgo, aunque existen pruebas de que Külpe estaba trabajando en una antes de su muerte. Es desconcertante que, desde 1909 hasta el momento de su muerte, Külpe no dijera prácticamente nada acerca de los espectaculares resultados de Würzburgo. De esta escuela no surgió ninguna psicología alternativa. Sus métodos fueron innovadores pero finalmente infructuosos. Sus resultados eran estimulantes pero inconsistentes. Su concepto de disposición mental representaba un anticipo de la futura psicología funcional. Un heredero más significativo de la fenomenología de Brentano fue el movimiento de la Gestalt.

ESTUDIAR LA MEMORIA

La controversia resultante de los intentos de estudiar el pensamiento a través de la introspección reveló las dificultades inherentes a la transformación de la introspección, desde ser una herramienta filosófica

hasta pretender ser un método científico objetivo. Esta controversia proporcionó además un argumento para redefinir la psicología como el estudio del comportamiento observable. Un proceso mental superior diferente, la memoria, resultó más susceptible de investigación científica, porque podía analizarse cuantitativamente y sin introspección. A diferencia del estudio del pensamiento, que desapareció de la escena psicológica durante décadas, el estudio de la memoria, o del aprendizaje, floreció durante el reinado del conductismo y continuó en la era de la ciencia cognitiva.

El estudio de la memoria comenzó con Hermann Ebbinghaus (1850-1909), un joven doctor en filosofía, sin vinculación a ninguna universidad, cuando dio con una copia del libro de Fechner, *Elementos de psicofísica*, en una librería de segunda mano. Ebbinghaus quedó admirado de la precisión científica del trabajo de Fechner sobre la percepción y decidió abordar los «procesos mentales superiores», que Wundt había excluido de la metodología experimental. En 1879, utilizándose a sí mismo como único sujeto de su investigación, Ebbinghaus se dispuso a demostrar que algunos procesos superiores útiles se podían estudiar de forma experimental, algo que Wundt admitiría más adelante (1907). El resultado de dicha investigación fue su trabajo *Sobre la memoria* de 1885, saludado incluso por Wundt como una contribución de primer orden a la psicología, que además le facilitó la obtención de una cátedra en la prestigiosa Universidad de Berlín.

Su obra, *Sobre la memoria*, constituía un programa de investigación que, por fuerza, sólo podía aplicarse en pequeña escala, debido al rigor estricto de su diseño. Ebbinghaus decidió investigar la formación de asociaciones mediante el aprendizaje de series de sílabas sin sentido, combinaciones sin significado de tres letras que él mismo inventó con este fin. Ebbinghaus reveló el tinte funcionalista de su pensamiento al elegir la memorización de sílabas sin sentido precisamente porque carecen de significado, para que la igualdad de su contenido no influyera diferencialmente en el proceso de aprendizaje. Pretendía así aislar y estudiar la memoria como *función* pura de aprendizaje, haciendo abstracción de cualquier efecto que pudiera producir el contenido del mismo.

El estudio de la memoria avanzó en mayor medida con Georg Elias Müller (1880-1943), el experimentalista más riguroso entre los fundadores de la psicología alemana (Behrens, 1997; Haupt, 1995; Kusch, 1999). Müller insistió en la objetividad casi al punto de fanatismo e hizo una especie de fábrica de su laboratorio en Göttingen. Muy acertadamente, inventó el tambor de memoria, una máquina que permitía la presentación de sílabas sin sentido de Ebbinghaus a un ritmo objetivamente medible. En

el aspecto teórico, Müller insistió en la asociación como única fuerza mental, rechazando la noción de la escuela de Würzburgo de las tendencias determinantes. Como miembros de la generación más joven de académicos alemanes, Ebbinghaus y Müller no fueron tan mandarines como Wundt y nunca intentaron desarrollar las síntesis globales de conocimiento psicológico que perseguían los profesores alemanes, Wundt entre ellos. En este sentido, se parecieron más a los psicólogos estadounidenses, cuyo énfasis en el método y la minimización de la teoría llegaría a dominar la psicología del siglo XX. Probablemente por ello, los psicólogos estadounidenses adoptaron rápidamente sus métodos. En 1896, Mary Calkins amplió el método de aprendizaje serial de Ebbinghaus con un procedimiento de pares asociados, en que los participantes memorizaban pares específicos de palabras o de sílabas sin sentido.

LA FENOMENOLOGÍA CIENTÍFICA: LA PSICOLOGÍA DE LA GESTALT

Los principales psicólogos integrantes de la Gestalt fueron Max Wertheimer (1880-1943), Wolfgang Köhler (1887-1967) y Kurt Koffka (1887-1941). Wertheimer, fundador y líder inspirador del movimiento, se doctoró con Külpe en Würzburgo. Köhler sucedió a Stumpf como director del prestigioso Instituto Psicológico de Berlín y, tras haber estudiado tanto física como filosofía y psicología, se convirtió en el primer teórico e investigador del grupo. Koffka fue el primero en poner por escrito las ideas de Wertheimer y difundir por todo el mundo en libros y artículos el mensaje de la psicología de la Gestalt. De entre sus muchos discípulos y colaboradores, el más importante fue Kurt Lewin (1890-1947), quien diseñó aplicaciones prácticas de las teorías de la Gestalt. Inspirados por el objetivo de Stumpf de describir la conciencia en lugar de analizarla artificialmente, crearon un enfoque radicalmente distinto para la comprensión de la experiencia consciente que rechazaba prácticamente todos los aspectos del Camino de las Ideas cartesiano.

Incluso antes de los estudios llevados a cabo en la escuela de Würzburgo, cada vez era más evidente que la teoría empirista-asociativa se enfrentaba a enormes dificultades para explicar cómo los objetos de la percepción, organizados y significativos, se crean supuestamente a partir de elementos sensoriales carentes de significado. Christian von Ehrenfels (1859-1932), con quien estudió Wertheimer, había empezado a formular un punto de vista alternativo introduciendo el término *Gestalt* (forma o totalidad) en la psicología. Una melodía, afirmaba Ehrenfels, es más que una secuencia de notas. Una melodía puede transportarse a otra tonalidad, de manera que cam-

bien todas sus notas, los elementos sensoriales que supuestamente la componen, y sin que cambie por ello nuestra percepción de la melodía misma. Ehrenfels proponía que además de elementos sensoriales, los objetos de la conciencia también se componían de elementos o cualidades formales —*Gestaltqualitäten*—. Cuando Ehrenfels introdujo su hipótesis en 1890, planteó en términos ambiguos el estatus ontológico de las cualidades gestálticas o formales. ¿Eran éstas impuestas por la mente a los elementos sensoriales, tal y como proponía el propio maestro de Ehrenfels, Alexius Meinong (1853-1920)? ¿O eran algo más, estructuras objetivas, no elementos, que existían en el mundo y que la conciencia recogía, como pensaban los filósofos realistas y los fenomenólogos? La psicología de la Gestalt se inclinó claramente por esta última opción.

EL RECHAZO GESTALTISTA DEL MARCO DE PENSAMIENTO CARTESIANO

A los psicólogos de la Gestalt les horrorizaban las teorías atomistas de la conciencia, y propusieron la psicología de la Gestalt como una revolución liberadora del antiguo régimen de la psicología. Por ello, Köhler afirmó ante los miembros de la APA (American Psychological Association) [Asociación Estadounidense de Psicología]:

Estábamos emocionados por lo que habíamos averiguado, e incluso más emocionados aún por la posibilidad de dar con hechos aún más reveladores. Además, no era sólo la estimulante novedad de nuestra empresa lo que nos inspiraba. También se trataba de una gran sensación de liberación, como si estuviéramos escapando de una cárcel. La cárcel era la psicología tal y como se enseñaba en las universidades cuando aún éramos estudiantes. En su día, nos había impactado la tesis de que todos los hechos psicológicos (no sólo los de la percepción) consisten en un conjunto de átomos inertes y no relacionados entre sí, y de que prácticamente los únicos factores que combinan estos átomos y que, por tanto, generan actividad son asociaciones que se forman bajo la influencia de la mera contigüidad. Lo que nos había desconcertado era la absoluta falta de sentido de esta concepción y de lo que implica: que la vida del ser humano, aparentemente tan llena de color y de tan intenso dinamismo, es en realidad una terrible monotonía. No se podía decir lo mismo de la nueva imagen que nosotros proponíamos, y teníamos la sensación de que estaban por llegar nuevos descubrimientos que terminarían de destruir lo que quedaba de la concepción anterior (1959/1978, pp. 253-254).

Los teóricos de la Gestalt sostenían que la antigua imagen, el Camino de las Ideas, se erigía sobre dos supuestos erróneos. La primera hipótesis que identifica Wertheimer es la de la asociación, el atomismo esencialmente asociativo, que defendía que, al igual los compuestos químicos, los objetos de la conciencia se componen de elementos atómicos fijos e inmutables. De acuerdo con Wertheimer, esta

hipótesis era un supuesto teórico impuesto artificialmente a la experiencia, no una descripción natural de la conciencia tal y como ésta se presenta ante nosotros. Wertheimer escribió:

Miro por la ventana y veo una casa, árboles y el cielo. Teóricamente podría decir que hay 327 brillos y matices de color. ¿Tengo yo «327»? No, lo que tengo es el cielo, la casa y los árboles. Es imposible conseguir el «327» como tal. Pero aunque fuera posible realizar tan curioso cálculo y éste implicara, digamos, 120 para la casa, 90 para los árboles y 117 para el cielo, yo debería tener al menos esa distribución y división del total, y no, digamos, 127, 100 y 100; o 150 y 177 (1923/1938, p. 71).

La segunda suposición errónea que la antigua imagen imponía sobre la experiencia era la hipótesis de la constancia, identificada por Köhler (1947), que representaba la cara fisiológica del Camino de las Ideas. De acuerdo con ella, todo elemento sensorial de la conciencia correspondía a un estímulo físico específico registrado por un órgano sensorial.

En su crítica de las hipótesis de la asociación y de la constancia, los psicólogos de la Gestalt rechazaron la filosofía moderna de la mente casi en su totalidad. El atomismo de la conciencia comenzó cuando Descartes separó el mundo de las ideas y de la experiencia del mundo de los objetos físicos. La percepción se convirtió en una proyección punto por punto de los estímulos físicos sobre la pantalla de la conciencia, como en una cámara oscura. Los psicólogos de la Gestalt sólo continuaron la corriente minoritaria del realismo filosófico.

EL PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN DE LA GESTALT

El origen de la psicología de la Gestalt como programa de investigación tuvo lugar en el año 1910 con las investigaciones sobre el movimiento aparente dirigidas por Wertheimer con la ayuda Köhler y Koffka. Encontramos un claro ejemplo de movimiento aparente en el cine, que consiste en una serie de imágenes expuestas a gran velocidad que se perciben como un movimiento suave y continuo de los objetos. En los experimentos de Wertheimer (1912/1961), los observadores veían exposiciones estroboscópicas sucesivas de dos barras negras verticales en dos puntos fijos diferentes sobre un fondo blanco. Wertheimer variaba el intervalo de tiempo que transcurría entre la desaparición del primer estímulo y la aparición del segundo. Cuando el intervalo entre ambas exposiciones era de 30 ms, los observadores percibían la aparición de ambas barras como si fuera simultánea. Si el intervalo era de 60 ms, los observadores afirmaban ver una única barra desplazándose de un punto a otro.

Para dar a este experimento un nombre libre de las hipótesis teóricas que se intentaban evitar, Wertheimer lo bautizó como fenómeno *phi*. El término movimiento

aparente reflejaba la interpretación dominante del fenómeno en el momento en que Wertheimer realizaba sus experimentos. Guiados por las hipótesis de la asociación y la constancia, los psicólogos explicaban el movimiento aparente como una ilusión, un error cognitivo en que incurrieran los observadores, que veían dos objetos idénticos en dos puntos diferentes e inferían erróneamente que se trataba de un único objeto que se había desplazado desde el primer punto hasta el segundo. Esta explicación sostiene que no hay experiencia de movimiento en la conciencia, sino que el movimiento es sólo «aparente», lo cual justifica que se experimente como si fuera real. Sin embargo, Wertheimer y sus seguidores insistían en que la experiencia de movimiento era real, vivida de forma genuina en la conciencia, aunque no correspondiese a ningún estímulo físico, en contra de lo que afirmaban las hipótesis de la asociación y de la constancia.

Esta idea de la psicología de la Gestalt queda reflejada en la percepción de contornos ilusorios en la Figura 8-1. En ella percibimos claramente un triángulo que no podemos decir que realmente esté presente ahí. Además, tendemos a ver el área del triángulo fantasma como un espacio de color más claro y brillante que el espacio circundante. Por tanto, experimentamos un contorno y una diferencia de claro y oscuro a los que no corresponde ningún estímulo físico.

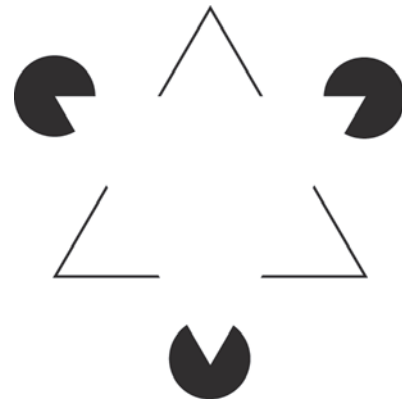


FIGURA 8-1. Contornos ilusorios en el triángulo de Kanizsa.

Los contornos ilusorios muestran también cómo el estudio de la Gestalt del fenómeno *phi* podría ser pertinente al problema de la percepción de objetos. En la Figura 8-1, igual que en la percepción de una forma melódica o en el fenómeno *phi*, percibimos una forma o Gestalt a la que no corresponde ningún estímulo físico. Los objetos —la casa, los árboles y el cielo de Wertheimer— se aparecen inmediatamente a la conciencia como totalidades significativas, no como agregados de sensaciones elementales. «Cuando se nos presentan varios estímulos, ha-

bitualmente no experimentamos «varios» objetos individuales», escribió Wertheimer (1923/1938, p. 78). «Lo que se produce en la experiencia, en cambio, son totalidades más amplias separadas unas de otras y relacionadas entre sí... ¿Esa organización y división se rige por principios definidos?». Wertheimer creía que sí, y estableció un conjunto de «principios organizadores» que aún hoy se citan en los manuales. Por ejemplo, de acuerdo con la Ley de la Semejanza, tendemos a ver columnas de triángulos y círculos en lugar de cinco filas en que se alternan los cuadrados y los círculos.

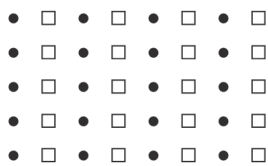


FIGURA 8-2. Ley Gestalt de la Semejanza.

Más tarde Köhler formuló una ley general de la organización global, la Ley de la Pregnancia, que se refiere a la tendencia de las experiencias a adoptar las formas más sencillas posibles.

Es importante comprender que, de acuerdo con la psicología de la Gestalt, las formas o *Gestalten* no son algo que la mente imponga a la experiencia, sino algo que se descubre en la experiencia. Son objetivas, no subjetivas. Especialmente de acuerdo con Köhler, las formas o *Gestalten* son organizaciones naturales, físicamente reales, que encontramos en la naturaleza, en el cerebro y en la experiencia, siendo todas ellas isomorfas. En física, vemos cómo las fuerzas dinámicas organizan espontáneamente partículas materiales en elegantes formas simples. De la misma manera, el cerebro de acuerdo con Köhler es un ámbito dinámico de campos de fuerza que se organizan a sí mismos, que refleja las *Gestalten* físicas y genera las *Gestalten* de los objetos de la experiencia. «En cierto sentido, la psicología de la Gestalt se ha convertido desde entonces en una especie de aplicación de la física de campo a las partes esenciales de la psicología y la fisiología del cerebro» (Köhler, 1967/1971, p. 115).

El conflicto entre el atomismo y la autoorganización gestáltica se extendió al estudio de la conducta, incluida la conducta animal. El principal estudioso de la conducta animal a finales del siglo XIX fue Edward Lee Thorndike (1874-1949), quien dio un giro radical a la teoría atomista de la conciencia para convertirla en una teoría atomista de la conducta (véase el Capítulo 10). Thorndike observó a gatos aprendiendo a manipular ciertos dispositivos para poder salir de una «caja problema». Observando su conducta, basada aparentemente en el ensayo y

el error, Thorndike llegó a la conclusión de que los animales no forman asociaciones entre ideas, sino entre los estímulos de la caja y la respuesta necesaria para escapar de ella. Algo después, Köhler estudió la inteligencia de los simios y llegó a conclusiones diferentes. Sus simios demostraban comprender repentinamente (*insight*) los problemas que se les planteaban, al resolverlos de forma súbita y con soluciones simples, igual que las *Gestalten* surgen espontáneamente en la conciencia. De acuerdo con Köhler, como la construcción de las cajas-problema esconde el funcionamiento de sus mecanismos de apertura, la acción del animal quedaba limitada al ensayo y al error por la propia situación, no porque éste sólo pudiera formar asociaciones entre estímulo y respuesta. Igual que la antigua imagen atomista de la conciencia imponía sus supuestos a la concepción que los psicólogos tenían de la percepción, Thorndike imponía el aprendizaje mediante estímulo-respuesta, aleatorio y atomista, a los animales que utilizaba como sujetos de sus experimentos. Köhler buscaba tanto una fenomenología de la conducta como una fenomenología de la conciencia.

Posteriormente, Wertheimer aplicó al pensamiento humano el concepto de comprensión (*insight*) de la Gestalt como autoorganización de la conducta, y Kurt Lewin aplicó el concepto de campo dinámico de la Gestalt a la conducta social. En estos estudios de conducta y psicología social se observa que los psicólogos de la Gestalt compartían con los demás psicólogos de su generación el deseo de que la disciplina se convirtiera en una ciencia completamente natural. Sin embargo, su insistencia en las unidades irreductibles les distanciaba de la motivación positivista que llevó a otros psicólogos alemanes, como Külpe o Titchener, a perseguir este mismo objetivo de la psicología como ciencia natural.

A finales del siglo XIX, los alemanes cultos temían las posibles concepciones atomistas del universo. Como hemos visto, para ellos el atomismo estaba vinculado a dos males gemelos: la Máquina, en cuanto objeto construido de partes separables, y el Caos o vacío informe de átomos en que las máquinas pueden llegar a disolverse. La creencia en totalidades reales o *Gestalten* ofrecía una tercera alternativa posible, donde el orden y el significado eran inherentes a la naturaleza. Sin embargo, el término «Gestalt» estaba relacionado con las corrientes conservadoras y racistas del pensamiento alemán que tendían a rechazar la ciencia moderna. Houston Stewart Chamberlain, por ejemplo, afirmó que la vida es una Gestalt y que, con la sola excepción de la atomizada raza sin nación de los judíos, toda raza era una Gestalt, siendo la teutona superior a todas las demás. Ehrenfels expresó opiniones similares, aunque en su caso no antisemitas, al establecer la

Gestalt o el Bien como medio para luchar contra el Caos o el Mal y depositar la esperanza de salvación en la música alemana. De ahí que resultara muy atrevido por parte de Wertheimer, que era judío, bautizar con el término «Gestalt» a un movimiento urbano, democrático y científico. En vez de culpar a la ciencia de la situación de la época, aspiraba a utilizar una ciencia correcta e inflexible para demostrar que el mundo de la experiencia no era una mentira, sino que correspondía a una realidad física estructurada, organizada y con sentido.

RECEPCIÓN E INFLUENCIA DE LA PSICOLOGÍA DE LA GESTALT

A mediados de la década de 1930, la psicología de la Gestalt ya se había dado a conocer en el mundo, algo que protegió brevemente a Köhler de la persecución nazi. No obstante, hubo críticas alemanas significativas hacia la teoría de la Gestalt. Las más importantes procedían de la escuela de la psicología de la *Ganzheit*, esto es, de la totalidad u holista, liderada por Felix Krueger (1874-1948), el sucesor de Wundt en Leipzig. Los seguidores de dicha escuela consideraban insuficientemente psicológica la teoría que defendía que las Gestalten son físicamente objetivas. Su lema era «No hay Gestalt sin Gestalter» («no hay organización sin organizador»), lo cual les ponía de parte de la idea kantiana de que la mente impone las Gestalten, y que éstas no son por tanto algo que se descubra.



FIGURA 8-3. Otra figura ambigua, ¿Es una mujer joven girando el rostro o una anciana que mira hacia lo parte inferior derecho del dibujo? Este ambiguo dibujo no fue diseñado por los psicólogos de la Gestalt, sino que apareció por primera vez como una postal a principios del siglo XIX, con el título de «Mi mujer y mi suegra».

Comenzando por Koffka, en 1927, los principales psicólogos de la Gestalt dejaron Alemania para marcharse a Estados Unidos. Wertheimer fue uno

de los primeros judíos a los que el régimen nazi despojó de su cátedra. Köhler se resistió a la toma de las universidades por los nazis, pero a pesar del apoyo del Ministerio de Asuntos Exteriores (Ash, 1995), también terminó marchándose a Estados Unidos. Allí, los psicólogos de la Gestalt hicieron frente al conductismo en una sociedad en que el concepto de Gestalt no tenía ninguna resonancia cultural. Aunque los psicólogos estadounidenses respetaban los hallazgos experimentales de la psicología de la Gestalt y a pesar de que eligieron a Köhler como presidente de la American Psychological Association, se trataba de una teoría que les resultaba extraña y desconcertante. Además, los teóricos de la Gestalt no solían cambiar sus hábitos alemanes y encontraban pocas oportunidades de formar a estudiantes de posgrado (Sokal, 1984). La excepción fue Kurt Lewin, quien remodeló su personalidad de acuerdo con los cánones estadounidenses, se aseguró de poder formar a doctorandos y eligió temas más acordes con el gusto estadounidense, como la dinámica de grupos (Ash, 1992).

Es difícil determinar cuál ha sido el legado de la escuela de la Gestalt para la psicología. Sus demostraciones y principios organizativos aún aparecen en los manuales actuales. Su mayor contribución fue la reformulación del estudio de la percepción para lograr «trinchar la naturaleza por sus articulaciones». Los teóricos de la Gestalt no se oponían a analizar la experiencia en componentes, pero sí a analizarla en partes arbitrarias (Henle, 1985). Tal vez debido a la influencia de la Gestalt, los psicólogos continuaban mostrándose precavidos a la hora de imponer supuestos teóricos a sus datos. La concepción de Köhler del cerebro como un sistema que se organiza a sí mismo está recuperándose, aunque sin reconocimiento expreso, en la psicología conexionista y en la neurociencia. Sin embargo, la preocupación de la Gestalt por la totalidad y la unidad parece un eco lejano de la cultura, hoy ya perdida, de la élite intelectual alemana (*Bildungsbürger*). Quizá el mejor resumen del efecto producido por la psicología de la Gestalt es el ofrecido por uno de los últimos supervivientes de este movimiento, A. S. Luchins. Luchins (1975) reconocía que algunos elementos de la terminología de la Gestalt aún se utilizan con frecuencia en la actualidad, especialmente en la psicología estadounidense, pero negaba que se hubieran asimilado los conceptos a los que esos términos se refieren. Puede que la escuela de la Gestalt, con su énfasis sobre las totalidades, la síntesis y la concepción de la psicología como parte de una «comprensión total de la existencia humana» tuviera, al igual que la de Wundt, un carácter demasiado mandarín para ser exportada.

LA ORIENTACIÓN PRÁCTICA: LA PSICOLOGÍA APLICADA

En general, los psicólogos académicos alemanes se resistían a la idea de que la psicología terminara convirtiéndose en una disciplina aplicada. Wundt y su generación concebían la psicología como parte de la filosofía, pero la mayoría de los psicólogos de la nueva generación querían convertirla en una ciencia natural pura. Los psicólogos académicos encontraban tres razones para resistirse a la conversión de la psicología en un campo de estudio práctico. La primera era el gran valor que los Mandarines alemanes concedían a la formación puramente académica. Las empresas prácticas se acometían para ganar dinero, no para cultivar el alma, que era el objetivo de la formación académica de los Mandarines. Stumpf, por ejemplo, temía convertir la psicología en un estrecho campo de especialización desprovisto de la formación filosófica idónea o *Bildung*. Más concretamente, detestaba «esa cierta clase de estadounidenses cuyo único objetivo es conseguir un doctorado en el menor tiempo posible con el mayor trabajo mecánico posible» (citado por Ash, 1995, p. 35). En segundo lugar, los académicos alemanes habían conseguido la *Lehrfreiheit* o libertad académica para estudiar lo que desearan como fruto de negociaciones políticas con el Reich alemán de Bismarck. Los académicos podían hacer todo lo que quisieran dentro de los confines académicos, pero no debían bajo ningún concepto intervenir en asuntos políticos ni sociales (Danziger, 1990). La tercera razón era que, aunque la psicología alemana adoptó una orientación funcional interesándose por los procesos mentales en vez de hacerlo por el contenido de la mente, transición que observamos en el caso de la escuela de Würzburgo, su funcionalismo no estaba vinculado, como lo estaría el funcionalismo estadounidense (véase el Capítulo 10), a la evolución darwinista. Mientras que los estadounidenses veían la mente como un órgano práctico de adaptación al entorno, los intereses de los alemanes continuaban siendo filosóficos. Así, los estadounidenses pasaron a concentrarse en cómo funciona la mente en la vida cotidiana y, por tanto, en cómo mejorar ese funcionamiento, mientras los psicólogos alemanes se concentraban en resolver la pregunta epistemológica tradicional de cómo la mente conoce el mundo (Ash, 1995).

No obstante, los factores sociales influían en Alemania y en todos los demás países en que se promovía el desarrollo de la psicología como ámbito de estudio aplicado. En Francia, como ya hemos mencionado, la psicología estaba íntimamente relacionada con las clínicas psiquiátricas y, por tanto, con la tarea práctica de comprender y tratar las psicopatologías. Además,

Binet estudió casos infantiles con el objetivo de mejorar su educación. De igual modo, en Alemania, William Stern (1871-1938) diseñó el influyente concepto del cociente de inteligencia o CI. Como veremos en los siguientes capítulos, la psicología estadounidense fue una disciplina aplicada casi desde su origen. Incluso en Alemania, había una demanda creciente de ciencias prácticas, incluidas las ciencias naturales. Por ejemplo, la industria química alemana desempeñó una función decisiva en el establecimiento de la química como ciencia en sus universidades (R. Smith, 1997). En la reunión de 1912 de la Sociedad de Psicología Experimental, el alcalde de Berlín prácticamente exigió que la psicología produjera aplicaciones prácticas, dando a entender que el gobierno apoyaría en el futuro el nuevo campo de estudio (Ash, 1995). Surgieron por entonces, junto a las universidades estatales, nuevas universidades comerciales privadas. Wertheimer comenzó su investigación del fenómeno phi en la Academia Comercial de Frankfurt (Ash, 1995). A pesar de la resistencia de la élite de los Mandarines, la psicología aplicada o psicotecnia, como se denominaba en Alemania (van Drunen, 1996), evolucionó junto a la psicología científica en campos como la psicología del deporte (Bäumler, 1996), la psicología del tráfico (Häcker y Echterhoff, 1996) y la psicología ferroviaria (Gundlach, 1996).

EL DESTINO DE LA PSICOLOGÍA DE LA CONCIENCIA

¿Qué ocurrió con la psicología de la conciencia? La psicología ya no se define como la ciencia de la conciencia, sino como la ciencia de la conducta. Por tanto, podría parecer que la psicología de la conciencia murió en algún momento del siglo XX. Desde un punto de vista teórico, esto es en gran medida cierto. Las teorías psicológicas de Wundt, Titchener y Külpe ya no se enseñan en las universidades. Sí pervive, aunque débilmente, una pequeña parte de la tradición de la Gestalt. Por otro lado, si consideramos la psicología de la conciencia como un campo de estudio dentro de la psicología de la sensación y la percepción, en vez de considerarla como la definición universal de la psicología, puede decirse que continúa viva y goza de buena salud. En los últimos 25 años, se han publicado numerosas obras sobre la naturaleza de la conciencia, y la ciencia cognitiva y la neurociencia han avanzado enormemente en todo lo referente a explicar cómo experimentan el mundo las personas. Nuestra disciplina incluye hoy mucho más que el estudio de la sensación y la percepción, que se pierde en la plétora de áreas temáticas que configuran la psicología contemporánea. La historia posterior de los orígenes de la psicología como institución es una historia de dos naciones.

EL LENTO CRECIMIENTO EN ALEMANIA

En Alemania, el crecimiento de la psicología se vio enormemente frenado por la cultura de la formación filosófica idónea (*Bildung*) de los Mandarines. Mientras la psicología siguiera donde Wundt la había dejado, esto es, en la filosofía, los psicólogos tenían que competir con los filósofos por las cátedras y los recursos. A medida que la psicología se convertía en una disciplina más experimental, los filósofos fueron percibiéndola como una auténtica intrusión en su tradicional campo de estudio, por lo que se aliaron para frenar su crecimiento. Incluso el discípulo de Brentano, Edmund Husserl, que simpatizaba con Stumpf y la psicología de la Gestalt, calificó a los psicólogos de tendencia positivista de «fanáticos experimentales», adoradores del «culto a los hechos» (citado por Ash, 1995, p. 44). Otros filósofos coincidían con los psicólogos más jóvenes en que los psicólogos debían agruparse con los físicos y los químicos, no con los filósofos. Sin embargo, los esfuerzos por trasladar la psicología a otra parte, por ejemplo, a la medicina, como proponía Külpe, para unirla con la fisiología, fueron vanos.

La llegada del régimen nazi al poder en 1933 complicó las cosas. Los nazis destruyeron el antiguo sistema mandarín y expulsaron de Alemania a las mentes más privilegiadas. Los judíos y otras comunidades abandonaron Alemania debido a la opresión nazi, conformando un multitudinario movimiento migratorio integrado por intelectuales destacados en todas las áreas, desde escritores como Thomas Mann, hasta cineastas como Fritz Lang o físicos como Albert Einstein. También se contaban entre ellos importantes psicólogos, especialmente de la escuela de la Gestalt, que se trasladaron a Estados Unidos, y Sigmund Freud, que pasó sus últimos meses de vida en Inglaterra. Lamentablemente, muchos de los psicólogos que se quedaron en Alemania se adaptaron con rapidez al régimen nazi y llegaron incluso en algunos casos a proporcionar justificaciones «científicas» para sus políticas raciales, con frecuencia invocando el concepto de Gestalt. Así, en 1935, Felix Krueger respaldó es estos términos la política autoritaria del estado nazi: «La defensa y jurisdicción del estado no puede funcionar sin severidad. Exige imperiosamente el sacrificio de la propia voluntad e incluso de la propia vida en aras de una Totalidad que debe continuar existiendo sobre todo lo demás... [El pueblo] debe sacrificar su imperfección obedeciendo al estado y reconociendo libremente el poder organizado al que está sometido» (citado por Harrington, 1996, p. 185).

Freidrich Sander, antiguo discípulo de Wundt y seguidor de Krueger, relacionó la psicología con la ideología del nazismo y en una conferencia pública, en 1937, afirmó:

Aquel que, con convencimiento de corazón y pensamiento, intuye la idea central del Nacionalsocialismo desde su fuente originaria, redescubrirá en todas partes dos motivos fundamentales que subyacen a los grandes esfuerzos del movimiento alemán: el anhelo de totalidad y la voluntad de lograr la Gestalt... Totalidad y Gestalt, las ideas motoras del movimiento alemán, se han convertido en conceptos fundamentales de la psicología alemana... La psicología alemana actual y la visión del mundo del Nacionalsocialismo persiguen un mismo objetivo: derrotar las formas del pensamiento atomista y mecanicista... Pero de esta manera, la psicología científica está a punto de convertirse, a la vez, en una herramienta útil para actualizar los objetivos del Nacionalsocialismo (citado por Harrington, 1996, p. 178).

Sander respaldó con entusiasmo el exterminio de los judíos, que para muchos alemanes eran la imagen misma del Caos desarraigado y atomista:

Quien guíe al pueblo alemán... de vuelta hacia su propia Gestalt, quien desee ayudar al alma del pueblo a alcanzar el objetivo que ésta anhela de expresar puramente su propio ser debe eliminar todo lo que esté alejado de la Gestalt; sobre todo, debe anular el poder de todas las influencias raciales ajenas y destructivas. La eliminación del judaísmo parasitario proliferante tiene su justificación ética más profunda en esta voluntad de pura Gestalt de la esencia alemana, al igual que la esterilización, dentro de su propio pueblo, de los portadores de material genético inferior (pp. 184-185).

La psicología obtuvo su autonomía bajo el régimen nazi. La generación fundacional de psicólogos se había resistido a convertir la psicología en mera psicotecnia. No obstante, en 1941, la psicología psicotécnica alemana ganó el reconocimiento burocrático como campo de estudio independiente «porque la Wehrmacht necesitaba psicólogos preparados para contribuir a la selección de oficiales» (Ash, 1981 p. 286; Gundlach, 2012). Este reconocimiento oficial resultó ser, naturalmente, un pacto con el diablo, cuando el régimen nazi trajo sobre Alemania la destrucción de la Segunda Guerra Mundial y la posterior división del país en oriental y occidental. La psicología no se recuperó en Alemania hasta la década de 1950, en un entorno totalmente nuevo de dominio de las ideas estadounidenses (Ash, 1981).

LA MIGRACIÓN A ESTADOS UNIDOS

En cierto sentido, la psicología alemana prosperó en Estados Unidos. Como veremos en los Capítulos del 10 al 14, el crecimiento de la psicología en Estados Unidos fue más rápido que en Alemania o cualquier otro país. Por ejemplo, la American Psychological Association [APA, Asociación Estadounidense de Psicología] se fundó una década antes que la Sociedad Alemana de Psicología Experimental. En otros aspectos, sin embargo, la psicología de la conciencia en su versión alemana no podía atravesar las fronteras de la Alemania de los Mandarines. En 1912, G.

Stanley Hall escribió: «Necesitamos una psicología útil, esto es, eficaz para pensar, vivir y trabajar; y aunque los pensamientos wundtianos se cultivan hoy con tanto éxito en los huertos académicos, nunca podrán adaptarse aquí, porque son contrarios al

espíritu y temperamento estadounidenses» (citado por Blumenthal, 1986b).

El futuro de la psicología residía, en gran medida, en Estados Unidos, pero sería una psicología muy distinta de sus raíces alemanas.

BIBLIOGRAFÍA

Se han editado múltiples volúmenes sobre los orígenes de la psicología: Wolfgang Bringmann y Ryan D. Tweney, eds., *Wundt studies* (Toronto: Hogrefe, 1980); Josef Brozek y Ludwig Pongratz, eds., *Historiography of modern psychology* (Toronto: Hogrefe, 1980); C. Buxton, ed., *Points of view in the history of psychology* (Nueva York: Academic Press, 1986); Eliot Hearst, ed., *The first century of experimental psychology* (Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1979); Sigmund Koch y David Leary, eds., *A century of psychology as science* (Nueva York: McGraw-Hill, 1985); R. W. Rieber, ed., *Wilhelm Wundt and the making of a scientific psychology* (Nueva York: Plenum, 1980); y William W. Woodward and Mitchell G. Ash, eds., *The problematic science: Psychology in nineteenth century thought* (Nueva York: Praeger, 1982). En la obra de Bringmann et al. (1997) se pueden encontrar diversas fotografías de los primeros psicólogos, sus laboratorios y su trabajo. El diseño de instrumentos para realizar experimentos psicológicos jugó un papel importante en el establecimiento de la credibilidad científica de la psicología temprana. La revista *History of Psychology* dedicó un número especial a este tema en 2005, 8(1), 3–117.

Una excelente introducción al clima intelectual de la Alemania del siglo XIX es la de Ringer (1969), que debe actualizarse con la de Harrington (1996) y la de Wolf Lepenies (2006) *The seduction of culture in German history* (Princeton: Princeton University Press). Watson (2010) presenta una explicación general y quizá exagerada de la influencia alemana sobre la modernidad.

Las condiciones de la fundación de la psicología se pueden consultar en tres trabajos: Richard Littman (1979), que ofrece un panorama general de la psicología que surgió como disciplina autónoma; Ash (1981), que describe Alemania en el periodo 1879-1941; y Kurt Danziger (1990), que recurre a técnicas sociológicas para analizar el nacimiento de los experimentos de psicología humana, y contrasta los primeros modelos de investigación psicológica. Gundlach (2012) plantea una exposición concisa de la psicología alemana. Por último, otra relación más antigua pero aún útil del origen de la psicología, escrita justo después de que tuviera lugar, es la del artículo de J. Mark Baldwin, «Sketch of the History of Psychology», *Psychological Review* (1905, 12: 144-165).

Son numerosas las obras sobre Wundt y su psicología. Además de Wundt (1896), algunas de sus obras disponibles en inglés son: *Outlines of psychology* (1897; reimpresión,

St. Clair Shores: Michigan Scholarly Press, 1969); *Principles of physiological psychology*, Vol. 1, 5ª ed. (Nueva York: Macmillan, 1910); *An introduction to psychology* (1912; reimpresión, Nueva York: Arno, 1973); *Elements of folk psychology* (Londres: Allen & Unwin, 1916); y *The language of gestures*, extracto de su *Völkerpsychologie* de 1900-1920 (La Haya, Países Bajos: Mouton, 1973). Para la biografía de Wundt, véase: el artículo de Wolfgang Bringmann, William Balance y Rand Evans, «Wilhelm Wundt, 1832-1920: A Brief Biographical Sketch», *Journal of the History of the Behavioral Sciences* (1915, 11: 287-297); el capítulo de Wolfgang Bringmann, Norma J. Bringmann y William Balance, «Wilhelm Maximilian Wundt 1832-14: The Formative Years», en Bringmann y Tweney (1980, citado anteriormente); y Diamond (1980). Wan-chi Wong (2009) revisa la perspectiva psicológica general de Wundt y su lugar en las ciencias, con especial referencia a su *Völkerpsychologie* en *Retracing the footsteps of Wilhelm Wundt: Explorations in the disciplinary frontiers of psychology* y en el artículo *Völkerpsychologie, History of Psychology*, 12, 229–265. Otras posibles fuentes para Wundt son: el artículo de Joseph Jastrow, «Experimental Psychology in Leipzig», *Science* (1886, 7: [198, Suplemento]: 459–462), donde se describen detalladamente varios experimentos de Wundt, algunos de los cuales son sorprendentemente semejantes a trabajos actuales en psicología cognitiva. Yo mismo me he ocupado de estas semejanzas en el artículo «Something Old, Something New: Attention in Wundt and Modern Cognitive Psychology», *Journal of the History of the Behavioral Sciences* 5 (1979, 15: 242-252). Véase también: Theodore Mischel, «Wundt and the Conceptual Foundations of Psychology», *Philosophical and Phenomenological Research* (1970, 31: 1–26). William R. Woodward, «Wundt's Program for the New Psychology: Vicissitudes of Experiment, Theory, and System» (en Woodward y Ash, 1982, citado previamente) presenta a Wundt como el típico intelectual alemán con vocación sistematizadora. Dos artículos de Kurt Danziger (1979, 1980a) corrigen algunos errores de la antigua imagen de Wundt y analizan su destino en Alemania. Arthur Blumenthal (1986a) ofrece un buen panorama general de la psicología de Wundt.

Titchener fue un escritor prolífico. Entre sus trabajos más importantes, además de las obras citadas a lo largo del capítulo se encuentran: «The past decade in experimental psychology», *American Journal of Psychology* (1910,

21: 404–421), «The scheme of introspection», *American Journal of Psychology* (1912, 23: 485-508), «Experimental psychology: A retrospect», *American Journal of Psychology* (1925, 36: 313-323), y *A text-book of psychology* (Nueva York: MacMillan, 1913). En mi artículo «The mistaken mirror: On Wundt's and Titchener's psychologies», *Journal of the History of the Behavioral Sciences* (1981, 17: 273-282), muestro que Titchener no era, como tiende a creerse, un mero seguidor de Wundt que reproducía fielmente las enseñanzas de su maestro. Contrariado por la dirección que había adoptado la APA (véase el Capítulo 13), Titchener formó su propio grupo científico, tal y como describe en su artículo C. James Goodwin (2005), «Recognizing the experimentalists: The origin of the Society for Experimental Psychology», *History of Psychology*, 8, 347–361.

En *The Psychology of thinking: From association to Gestalt* (Nueva York: Wiley, 1964), de George y Jean Mandler, eds., se incluyen extractos de algunos de los trabajos más importantes de la escuela de Würzburgo. Además de las referencias citadas en el capítulo, para el pensamiento sin imágenes se pueden consultar dos trabajos importantes: Angell (1911) y Robert S. Woodworth, «Imageless Thought», *Journal of Philosophy, Psychology, and Scientific Methods* (1906, 3: 701-708). Otra fuente más reciente es: David Lindenfield, «Oswald Külpe and the Würzburg School», *Journal of the History of the Behavioral Sciences* (1978, 14: 132-141). George Humphrey, en su obra *Thinking* (Nueva York: Science Editions, 1963), estudia los descubrimientos de Würzburgo, aunque sobrestima el grado en que perjudicaron a la psicología de Wundt. Kusch (1995) analiza la polémica del pensamiento sin imágenes desde el punto de vista de la sociología de la ciencia. Michel ter Hark describe el avance de la psicología del pensamiento y su impacto sobre la filosofía de la ciencia en *Popper, Otto Selz, and the rise of evolutionary epistemology* (Cambridge: Cambridge University Press, 2004), y en el artículo «The psychology of thinking before the cognitive revolution: Otto Selz on problems, schemas, and creativity», *History of Psychology*, 2010, 13, 2–24. D. J. Murray y C. A. Bandomir (2001) resumen el trabajo de Müller sobre el aprendizaje y la memoria en su artículo, «G. E. Müller (1911, 1913, 1917) on memory», *Psychologie et Histoire*, 1, 208–232.

Entre las obras más importantes de Köhler se encuentran: *The mentality of apes* (Nueva York: Liveright, 1938); *The place of value in a world of facts* (Nueva York: Liveright, 1938); *Dynamics in psychology* (Nueva York: Liveright, 1940); *Gestalt psychology* (Nueva York: Mentor, 1947); y *Selected papers of Wolfgang Köhler* (Nueva York: Liveright, 1971). También es recomendable *Productive thinking* (Nueva York: Harper & Row, 1959), de Wertheimer. Mary Henle ha editado una selección de trabajos

de psicólogos de la Gestalt titulada *Documents of Gestalt psychology* (Berkeley: University of California Press, 1961). El psicólogo de la Gestalt de mayor influencia en Estados Unidos fue Kurt Lewin, con obras sobre psicología social, personalidad y, en menor grado, sobre psicología del aprendizaje; consúltese, por ejemplo, *Principles of topological psychology* (Nueva York: McGraw-Hill, 1936). El capítulo de Julian Hochberg, «Organization and the Gestalt tradition», en E. Carterette y M. Friedman, eds., *Handbook of perception, vol. I: Historical and philosophical roots of perception* (Nueva York: Academic Press, 1974), se ocupa de la influencia de la Gestalt en las teorías de la percepción. Mary Henle intenta explicar el isomorfismo en su artículo «Isomorphism: Setting the record straight», *Psychological Research* (1984, 46: 317 -327). Abraham S. y Edith H. Luchins abordan las raíces de las ideas de Wertheimer en el artículo, «An introduction to the origins of Wertheimer's Gestalt psychology», *Gestalt Theory* (1982, 4: 145–171). Mitchell Graham Ash documenta y explica rigurosamente el origen y desarrollo de la psicología de la Gestalt en Alemania en su exhaustiva tesis doctoral, no publicada, *The emergence of Gestalt theory: Experimental psychology in Germany 1890-1920* (Cambridge, MA: Harvard University, 1982), y en Ash (1995). Michael Sokal aborda el tema de la recepción de la psicología de la Gestalt en Estados Unidos en el artículo, «The Gestalt psychologists in behaviorist America», *American Historical Review* (1984, 89: 1240-1263). Para la psicología de la Gestalt en relación con la filosofía, véase el capítulo de T. H. Leahey, «Gestalt psychology and phenomenology», en T. Baldwin, ed., *The Cambridge history of philosophy, 1870- 1945* (Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 2003).

La obra fundamental de Brentano es *Psychology from an empirical standpoint* (Nueva York: Humanities Press, 1913). Para un análisis de este autor, véase L. McAlister, ed., *The philosophy of Brentano* (Atlantic Highlands, NJ: Humanities Press, 1976). Para el desarrollo de la fenomenología después de Brentano véase el capítulo de H. Philipse, «From idealism and naturalism to phenomenology and existentialism», en T. Baldwin, ed. (2003, citado anteriormente).

Otras dos obras recomendables sobre la psicología de la Gestalt son: W. D. Ellis, ed., *A sourcebook of Gestalt psychology* (Londres: Routledge & Kegan Paul, 1938); y M. Henle, Ed., *Documents of Gestalt psychology* (Berkeley: University of California Press, 1961). Este texto no aborda muchos aspectos de la psicología social, para los que aconsejo Gustav Jahoda (2007) *A history of social psychology from the eighteenth century Enlightenment to the Second World War* (Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press).

LA PSICOLOGÍA DEL INCONSCIENTE

238 INTRODUCCIÓN

238 FREUD Y LA PSICOLOGÍA CIENTÍFICA

238 Freud y la psicología académica

239 Freud y el método experimental

240 EL ORIGEN DEL PSICOANÁLISIS: 1884–1899

240 Freud y la biología

242 Freud como reformador sexual

244 Freud como médico: el estudio de la histeria

248 El error de la teoría de la seducción
y la creación del psicoanálisis

253 EL PSICOANÁLISIS SE HACE PÚBLICO

253 EL PSICOANÁLISIS CLÁSICO: 1900-1919

253 La obra fundacional: *La interpretación de los sueños*
(1900)

254 La teoría clásica de la motivación: *Tres ensayos sobre
teoría sexual* (1905)

255 La teoría clásica de la personalidad

257 REVISIÓN Y AMPLIACIÓN DEL PSICOANÁLISIS: 1920-1939

257 Ampliaciones: nuevas teorías sobre la motivación y
la personalidad

258 Ampliaciones: respuestas de Freud a la cuestión
moral de la Ilustración

259 EL DESTINO DEL PSICOANÁLISIS

259 El psicoanálisis freudiano y la ciencia

261 El psicoanálisis después de Freud

262 CONCLUSIÓN

263 BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN

La psicología del inconsciente fue muy diferente a la psicología de la conciencia. Wundt y los demás psicólogos de la conciencia se basaban en el estudio de la mente humana adulta y normal a través de la introspección, con el objetivo de lograr una ciencia experimental independiente de las cuestiones y teorías tradicionales de los filósofos. La disciplina quedaba definida, en gran medida, por los procesos de sensación y percepción y por la psicología cognitiva, aunque también se prestara cierta atención a los ámbitos social, animal y desarrollo. La psicología de Freud, en cambio, se centraba sobre las mentes con patologías y pretendía desenmascarar la conciencia, incluso la conciencia normal, mostrándola como una marioneta a merced de una serie de impulsos primarios y repulsivos que no nos atreveríamos a reconocer. En lugar de realizar experimentos, Freud estudió la mente mediante la exploración clínica, buscando los orígenes ocultos de la conducta humana en el inconsciente, en los residuos primitivos de la infancia y de la evolución que él aseguraba encontrar en los síntomas de sus pacientes, en sus sueños y en las conversaciones terapéuticas que mantenía con ellos.

El carácter de Freud también difería significativamente del de los demás fundadores alemanes de la psicología. Wundt, sus discípulos y los psicólogos de la Gestalt eran, a pesar de sus diferencias, producto de la Alemania de los Mandarines, esto es, eruditos y científicos cautelosos y circunspectos. Freud, en cambio, rechazaba el enfoque mandarín y «desdénaba la distinción entre cultura y civilización» (Freud, 1930/1961). Freud, de origen judío, fue un ateo muy orgulloso de su herencia judía y vivió bajo la opresión del mandarinazgo. En parte creó el psicoanálisis como desafío político a los dirigentes del Imperio Austro-Húngaro (McGrath, 1986; Schorske, 1980).

Freud deseaba convertirse en un nuevo Moisés, el heroico conquistador y portador de desagradables mandamientos a un pueblo carente de fe. Probablemente bajo la influencia de la cocaína, que utilizaba regularmente a finales de la década de 1880 y durante la de 1890 (Crews, 1986). Freud se describió a sí mismo ante su prometida, Martha Bernays (2 de febrero de 1886), de la siguiente manera:

Breuer [durante algún tiempo amigo y colaborador suyo] me dijo en una ocasión que había descubierto que tras mi aparente timidez se escondía un ser humano extremadamente audaz e intrépido. Yo siempre lo he creído así, pero nunca me había atrevido a contárselo a nadie. A menudo me he sentido como si hubiese heredado toda la osadía y la pasión con la que nuestros antepasados defendieron su templo, y creo que sería capaz de sacrificar con gusto mi vida a cambio de un gran momento en la historia (p. 202, carta 94).



Sigmund Freud (1856–1939). El fundador del psicoanálisis en una fotografía tomada en 1938, cuando abandonó Viena debido a la persecución del régimen Nazi. (Cortesía de la Biblioteca del Congreso de EE.UU.).

El 1 de febrero de 1899, mientras esperaba la acogida que recibía su obra, Freud escribió a su íntimo amigo Wilhelm Fliess:

En realidad, no soy en absoluto un hombre de ciencia, ni un observador, ni un experimentador, ni un pensador. Por temperamento, no soy sino un conquistador –un aventurero, si lo quieren traducir así– con toda la curiosidad, osadía y tenacidad características de ese tipo de hombres. Habitualmente, sólo se estima a esta clase de personas si han tenido éxito, si realmente han descubierto algo. De no ser así, se las abandona por el camino, lo que no es del todo injusto (p. 398).

FREUD Y LA PSICOLOGÍA CIENTÍFICA

Ante el mundo que pretendía conquistar, Freud presentó el psicoanálisis como una revolución. El psicoanálisis, solía decir, representa el tercer gran golpe a la autoestima del género humano (Gay, 1989). El primero fue la demostración de Copérnico de que el ser humano no era el centro del universo. El segundo, la demostración de Darwin de que el ser humano era un animal que, como los demás, formaba parte de la naturaleza. Freud aseguraba que el tercer golpe asestado a la autoestima humana era su propia demostración de que el yo humano no es el amo y señor de su propia casa.

FREUD Y LA PSICOLOGÍA ACADÉMICA

Peter Gay (1989) resume así los logros del conquistador: «Freud es ineludible». No cabe duda de que «todos hablamos de Freud, lo conocemos o no». La

terminología de Freud y sus ideas esenciales «están presentes en todas las corrientes de pensamiento sobre los sentimientos y la conducta humana» (Gay, 1989, p. xii). No obstante, es irónico, aunque inevitable, que la influencia de Freud haya sido menor en la psicología académica que en cualquier otro ámbito relacionado con los asuntos humanos, excepto la economía. Los psicólogos de la conciencia rechazaban la existencia del *inconsciente*, una hipótesis para Freud indispensable. Los conductistas negaban la existencia de la mente en su totalidad. Así, no sorprende que, aparte del reconocimiento ocasional de algunas intuiciones literarias de Freud relacionadas con las motivaciones humanas, la psicología académica haya pasado por alto o incluso rechazado el psicoanálisis. No obstante, en ocasiones se ha procurado un acercamiento entre la psicología académica y el psicoanálisis, pero sin lograrlo nunca (Erdelyi, 1985; Sears, 1985).

Además, el aislamiento del psicoanálisis con respecto a la psicología académica ha sido fomentado por el desarrollo del psicoanálisis como rama de la medicina, a pesar de las objeciones del propio Freud. Especialmente en Estados Unidos, la obtención de un doctorado en medicina con especialización en psiquiatría se ha convertido en un requisito indispensable para recibir formación como psicoanalista. El aislamiento se ha tornado en hostilidad debido a la rivalidad que ha surgido entre la psiquiatría y la psicología clínica. Los psiquiatras han tendido a considerar a los psicólogos clínicos como intrusos con formación mediocre en el campo de la medicina. Como consecuencia de todo ello, los doctores en psicología no han tenido acceso a las escuelas de psicoanálisis, una política que continúa generando amargos enfrentamientos en la actualidad.

FREUD Y EL MÉTODO EXPERIMENTAL

Puede que Freud se considerara a sí mismo, más que un científico, un conquistador, pero no cabe duda de que compartía una misma meta con los demás fundadores de la psicología: crear una psicología que fuera una ciencia como todas las demás. Freud negaba que el psicoanálisis no ofreciera más que una visión científica del mundo: «El psicoanálisis, en mi opinión, es incapaz de crear una *Weltanschauung* propia. No la necesita, es parte de la ciencia» (Freud, 1932 en Gay, 1989, p. 796). Aun así, Freud no pretendió construir una psicología experimental del inconsciente y tampoco acogió con agrado los intentos de verificar experimentalmente sus ideas. En la década de 1930, el psicólogo estadounidense Saul Rosenzweig escribió a Freud para informarle sobre sus intentos de comprobación experimental del psicoanálisis. Freud le respondió muy brevemente: «He analizado con gran interés sus estudios experi-

mentales para verificar las ideas del psicoanálisis. No puedo conceder gran valor a estas confirmaciones porque la abundancia de observaciones fiables en que se basan estas proposiciones las hacen independientes de la verificación experimental. Aun así, no pueden hacer daño alguno» (citado por Rosenzweig, 1985, pp. 171-172).

La «abundancia de observaciones fiables» sobre las que Freud erigió el psicoanálisis eran sus casos clínicos. Hoy en día tendemos a pensar en el psicoanálisis principalmente como técnica terapéutica, pero Freud no lo consideraba así. Freud, en un principio, quería llegar a ser un psicólogo académico a imagen de Helmholtz, si bien finalmente, y para poder casarse, recurrió a la práctica de la medicina privada y desarrolló el psicoanálisis en el contexto de la psicoterapia. Sin embargo, siempre consideró que el psicoanálisis era una ciencia, y que los éxitos terapéuticos eran la marca distintiva de la verdad científica. Para Freud, una terapia es eficaz si y sólo si la teoría científica de la que deriva es verdadera. Por tanto, consideraba las conversaciones con sus pacientes como datos científicos, y la sesión analítica como un método válido de investigación. De hecho, sus comentarios a Rosenzweig parecen sugerir que consideraba el análisis como un método experimental al mismo nivel que el método científico. Para Freud, el éxito terapéutico no era un fin como tal, sino que constituía la prueba de que la teoría del psicoanálisis era cierta.

Este rechazo de la metodología experimental contribuyó a aislar el psicoanálisis, distanciándolo aún más de la corriente principal de la psicología. Los psicoanalistas defendían que sólo alguien que se hubiera psicoanalizado estaría capacitado para criticarlo, impulsando así a los psicólogos académicos a catalogarlo como un culto con su rito de iniciación, en vez de como una ciencia abierta a todos (Sulloway, 1991). Además, depender de las pruebas clínicas planteó dificultades más que políticas al psicoanálisis como ciencia. Fechner, Donders y Wundt, entre otros, habían introducido la experimentación en la psicología para acabar con la subjetividad, sustituyendo así la introspección de sillón por el rigor experimental. El psicoanálisis pretendía reemplazar la introspección de sillón por la «introspección de diván» y podría preguntarse con razón si con ello no estaba Freud sustituyendo un mal método por otro aún peor. Después de todo, los observadores introspectivos del psicoanálisis son los pacientes, personas enfermas que desean la cura de su neurosis, no observadores entrenados comprometidos con el avance de la ciencia. No son éstas, ni lo fueron en su momento, cuestiones irrelevantes, y como veremos más adelante, pueden haber desempeñado un papel subterráneo en el mayor desafío al que hubo de enfrentarse Freud: el del *error de la teoría de la seducción*.

EL ORIGEN DEL PSICOANÁLISIS: 1884–1899

FREUD Y LA BIOLOGÍA

Al igual que los demás psicólogos fundacionales, a Freud le atrajo en un principio la idea de abordar la psicología desde la fisiología. En el Capítulo 8, vimos que para Wundt y otros fundadores de la psicología resultaba atractiva la vía a través de la fisiología. En gran medida, Freud compartía con ellos su formación y su ambición como fundador. Había estudiado medicina y llevó a cabo importantes trabajos de anatomía y fisiología. Ernst Brücke, uno de los discípulos de Helmholtz que habían realizado el juramento reduccionista (véase el Capítulo 7), fue maestro de Freud y ejerció una gran influencia sobre él. Por tanto, la psicología de Freud era probablemente una psicología fisiológica por las mismas razones que lo era la de Wundt, pero una vez que Freud inició su práctica clínica y comenzó a desarrollar el psicoanálisis como ciencia y como terapia, el camino a través de la fisiología le atrajo también por otros dos motivos.

En primer lugar, una acusación razonable que podría realizarse contra una ciencia que se basa en las conversaciones con pacientes neuróticos es la de caer en el localismo cultural. Se supone que la ciencia debe descubrir verdades universales, leyes de la naturaleza que se cumplan para todo tiempo y espacio. En el caso de la psicología, esto implica descubrir leyes de la conducta humana que trasciendan todas las culturas y épocas. Cumplir estos requisitos científicos ya resultaba complicado para los psicólogos experimentales, quienes al menos podían aducir el rigor y la sencillez de sus experimentos como garantía de su carácter universal, lo que no podía afirmarse razonablemente de la terapia psicoanalítica. Sin embargo, si los resultados terapéuticos se utilizaban para elaborar una teoría fisiológica de la mente y la conducta humanas, se podrían eludir las acusaciones de localismo cultural (Sulloway, 1979). Después de todo, los sistemas nerviosos humanos existen al margen de la cultura, por lo que una teoría elaborada en el plano nervioso sí podría reivindicarse como verdad universal.

Para Freud, no obstante, el mayor atractivo de dirigirse a la ciencia pasando por la fisiología tenía que ver con su condición de neurólogo clínico. Actualmente, el término neurosis es prácticamente sinónimo de un trastorno completamente mental («todo está en la cabeza»), pero en época de Freud las neurosis se concebían como un trastorno principalmente nervioso (véase el Capítulo 7). La neurosis más común, con diferencia, era la histeria. En el mundo posfreudiano, la histeria se denomina trastorno disociativo, y se define como una serie de síntomas físicos con una causa psicológica; pero en tiempos de Freud, se

creía que los síntomas físicos de la histeria, como la parálisis o las dificultades en la percepción sensorial, provenían de un trastorno desconocido del sistema nervioso (Macmillan, 1997). En el próximo apartado nos ocuparemos de la naturaleza de la histeria con mayor detenimiento.

EL «PROYECTO PARA UNA PSICOLOGÍA CIENTÍFICA»

En el caso de Freud, el camino fisiológico hacia la psicología científica quedó claramente reflejado en un manuscrito que no llegó a terminar, su «Proyecto de una psicología científica» (1950), escrito en un ataque de pasión newtoniana, entre el otoño de 1894 y la primavera de 1895 (Solomon, 1974). El 27 de abril de 1895, Freud escribió a Fliess: «Desde el punto de vista científico voy mal; en otras palabras, estoy atrapado en la «Psicología para neurólogos» [el título provisional de Freud] que habitualmente me consume por completo» (p. 127). El 25 de mayo escribió: «Un hombre como yo no puede vivir sin un caballo de batalla, sin una pasión devoradora, sin —en palabras de Schiller— un tirano. Yo he encontrado uno. Estando a su servicio no conozco límite alguno. Es la psicología» (p. 129).

A Freud (1985) le atormentaban «dos objetivos: estudiar qué forma toma la teoría del funcionamiento de la mente si se tienen en cuenta consideraciones cuantitativas, una especie de economía de los factores nerviosos; y en segundo lugar, descubrir en la psicopatología algún beneficio oculto para la psicología normal» (carta a Fliess del 25 de mayo, 1895, p. 129). En el propio «Proyecto», Freud definía su newtoniana «intención de desarrollar una psicología que llegue a ser una ciencia natural, es decir, a representar los procesos psíquicos como estados cuantitativamente determinados de partículas materiales específicas». A continuación, desarrollaba una teoría general sobre la mente y la conducta en términos exclusivamente fisiológicos y cuantitativos. Por ejemplo, Freud describía la motivación como el resultado del aumento de la presión en las «barreras», actualmente denominadas sinapsis, entre las neuronas. Este aumento de tensión se siente como algo desagradable y su eventual descarga a través de la barrera se experimenta como placer. La memoria se explicaba, al igual que en la mayoría de los modelos nerviosos actuales, como cambios de la permeabilidad de las barreras neuronales o cambios de fuerza sináptica, que resultan de las descargas repetidas de las neuronas conectadas. De una manera igualmente cuantitativa y neurológica, Freud explicó todas las diferentes funciones «mentales», desde las alucinaciones hasta la cognición.

El «Proyecto» de Freud sigue siendo uno de los documentos más fascinantes de la historia del psicoanálisis, si bien también uno de los más proble-

máticos. Fascinante porque introduce gran parte de la teoría psicológica de Freud desde una perspectiva neurológica, pero problemático porque resulta difícil precisar la valoración final que de él hacía Freud y ubicarlo adecuadamente en la historia del pensamiento psicoanalítico. Freud abandonó la obra y posteriormente se resistió a que fuera publicada, por lo que es razonable deducir que consideraba que su «Proyecto» tenía defectos que lo condenaban al fracaso. Pero sigue planteada la pregunta: «¿Por qué?». La respuesta más aceptada por los freudianos posteriores es que, poco después de trabajar en el «Proyecto», Freud emprendió un «heroico» autoanálisis gracias al cual descubrió que las causas de la conducta son sucesos psicológicos que tienen lugar en un inconsciente psicológico, y abandonó por ello el «Proyecto» como si se tratara de un simple error de juventud. Continuó sometido a su «tirano», la psicología, pero sus teorías posteriores, como las de Wundt, fueron cada vez más psicológicas. En su trabajo clínico, terminó estableciendo diferencias entre «neurosis reales» y «psiconeurosis». Las neurosis reales eran verdaderas enfermedades físicas causadas por «exceso o deficiencia de determinadas toxinas nerviosas», originadas habitualmente por la masturbación (Freud, 1908/1953, p. 81). Las psiconeurosis, entre ellas la histeria, tenían causas «psicógenas, y dependen del funcionamiento de los complejos de ideación inconsciente (reprimidos)» (p. 81).

FREUD, LA BIOLOGÍA EVOLUTIVA Y EL GIRO HACIA LA SEXUALIDAD

Sulloway (1979) ha defendido de forma convincente que concebir el autoanálisis de Freud como el acontecimiento esencial de la historia del psicoanálisis no es sino un mito. Sulloway propone que Freud y sus seguidores lo establecieron así para ocultar la dependencia permanente de la biología como fundamento latente de la teoría psicoanalítica. Freud abandonó su «Proyecto» porque no consiguió encontrar un mecanismo compatible con la tesis principal que le guiaba en el descubrimiento del origen de las neurosis. Tanto en su teoría de la seducción como más adelante, Freud mantuvo siempre que la causa final de los síntomas neuróticos en la edad adulta consistía indefectiblemente en un pensamiento desagradable o un trauma de la infancia. En el momento en que se produce, este suceso o pensamiento no tiene ningún efecto patológico, pero permanece en estado latente y reaparece inconscientemente en forma de síntoma años después.

Era tan importante para Freud esta concepción de la etiología de los síntomas que abandonó el enfoque neurológico, pero no renunció nunca por completo a la biología. De acuerdo con Sulloway (1979, 1982), Freud pasó de la biología fisiológica mecanicista a

la biología evolucionista lamarckiana para explicar el desarrollo humano. Por ejemplo, la mayoría de los científicos de la época, entre ellos Wundt, aceptaban la «ley biogenética» de Ernst Haeckel (1834-1919), el darwinista más destacado de Alemania. Conforme a esta ley, que hoy sabemos errónea, «la ontogenia recapitula la filogenia»; es decir, que el desarrollo embriológico de cualquier criatura reproduce o recapitula el camino seguido por su especie a lo largo de la evolución. Así, aparentemente, el feto humano pasa por fases sucesivas de anfibio, reptil, mamífero inferior, etc. antes de llegar a parecer un pequeño ser humano. Freud simplemente amplió la ley biogenética para incluir el desarrollo psicológico. Consideró las fases del desarrollo psicosexual como una recapitulación de la vida sexual de las especies que nos han precedido, ¡incluida una etapa de latencia que recapitularía la era glacial!

La teoría de Haeckel de la recapitulación permitía explicar el desfase temporal entre los acontecimientos que provocan la histeria y su manifestación sintomática. En este punto de su carrera, Freud pensaba que la histeria estaba provocada por abusos sexuales padecidos en la niñez, sin que el abuso provocara efectos patológicos inmediatos. La experiencia permanecía en estado latente en la memoria, e inconscientemente hacía que aparecieran los síntomas en la edad adulta. Freud no había desarrollado aún su teoría de la sexualidad infantil, y podía afirmar que el trauma sexual no tenía efectos inmediatos en la infancia por no ser un acontecimiento acorde a este estadio evolutivo. Como la víctima era aún asexual, la experiencia no tenía para ella ningún significado. Sólo cobraba significado cuando, en la edad adulta, aparecía la sexualidad; entonces la memoria reprimida producía un efecto tóxico y desencadenaba la histeria en la persona.

Freud utilizó esta teoría del desarrollo inspirada en las ideas de Haeckel como una salida cómoda para múltiples dificultades. Por ejemplo, para que un niño o una niña desarrollaran la angustia de castración no era necesario que vieran que las personas del sexo opuesto tenían genitales diferentes, puesto que ese conocimiento estaría ya impreso en sus genes. Así, en opinión de Sulloway, Freud dejó de buscar la causa de las psiconeurosis en la mecánica fisiológico-química del sistema nervioso, pero nunca abandonó la búsqueda de una base orgánica del desarrollo psicológico neurótico y normal.

El instinto sexual era esencial en la nueva concepción biológica de la conducta y el desarrollo humanos de Freud. El sexo proporcionaba una base sólida sobre la que construir una psicología científica verdaderamente universal y naturalista, ya que no era algo específico de una raza o una cultura particulares. En la estela de la Ilustración, y en contra de los

Mandarines alemanes, Freud quería una psicología exenta de todos los factores culturales científicamente irrelevantes. La universalidad del impulso sexual le proporcionó la base necesaria. Freud siempre supuso que la lista de las necesidades biológicas era breve: hambre, sed, autoconservación y sexo (y, posteriormente, también agresividad). Si aceptamos esta lista como exhaustiva, nos tropezaremos con problemas a la hora de explicar gran parte de la conducta humana. Está claro que la conducta animal siempre parece tender a satisfacer alguna de estas necesidades, pero es igualmente evidente que no sucede lo mismo en el caso de la conducta humana. Los seres humanos construyen catedrales, pintan cuadros, escriben novelas, desarrollan filosofías, modos de pensamiento, ciencias. Nada de todo esto parece responder a ninguna de las necesidades biológicas que acabamos de mencionar. Quienes habían escrito sobre la motivación humana, de Platón a Franz-Joseph Gall o los realistas escoceses, no se enfrentaron a este dilema porque suponían que las personas poseen motivos especiales que les conducen a la religión, el arte, la filosofía y la ciencia.

Freud, sin embargo, al adoptar una concepción biológica reduccionista y simplificadora de la motivación, aceptó una breve lista de impulsos y tuvo que mostrar que la conducta que no estaba directamente provocada por éstos sí lo estaba, en realidad, de forma indirecta. Era necesario que los instintos pudieran ser reconducidos desde sus canales determinados de forma innata hacia otros menos biológicos. Esto resulta difícil en los casos del hambre, la sed y la autoconservación, puesto que su satisfacción es necesaria para la supervivencia del organismo. La sexualidad, en cambio, es un motivo poderoso cuya satisfacción puede posponerse o incluso abandonarse, en cuyo caso, puede que el animal sea menos feliz, pero no muere por ello. La sexualidad, por tanto, es el impulso biológico más susceptible de ser desplazado desde la satisfacción sexual a actividades más creativas y socialmente aceptables o a la neurosis. Freud no fue el primero en hallar el sexo como la causa oculta de los logros humanos. Algunos poetas románticos y filósofos como Schopenhauer ya habían hablado de la sublimación de la sexualidad en actividades más elevadas, como también lo haría Fliess, el amigo de Freud (Sulloway, 1919). Sólo Freud, sin embargo, convirtió la sublimación en una parte de una teoría general de la mente y la conducta humanas.

Además, el impulso sexual es aquel en cuya regulación pone mayor interés la sociedad. Todas las sociedades establecen reglas sobre el tipo de personas que pueden ser elegidas como pareja sexual o cónyuge, mientras que no se interesan por quién debe elegirse para salir a cenar. Freud consideraba, pues, que la sociedad intentaba así reorientar el sexo para

desviarlo de su objetivo original y conducirlo hacia otros más civilizados, pero en lugar de ello, lo que ha logrado con frecuencia ha sido originar neurosis.

El sexo desempeñaba el papel esencial en la formación de neurosis, proporcionando así a la ciencia de Freud una base biológica (Sulloway, 1979). En el caso de las neurosis reales, «el factor sexual es el factor causal esencial» (Freud, 1908/1953), ya que las «toxinas nerviosas» que provocan este tipo de trastornos se generan a causa de prácticas sexuales inapropiadas, como la masturbación o la abstinencia sexual en los adultos (Sulloway, 1979). La situación es diferente en el caso de las psiconeurosis, en que la sexualidad desempeña una función más psicológica. El factor más puramente biológico de las psiconeurosis era el estado previo del sistema nervioso, porque «la influencia hereditaria es más acusada» que en las neurosis reales (Freud, 1908/1953). La sexualidad entraba en juego como el factor que actúa sobre el sistema nervioso y causa los síntomas de la histeria. En la primitiva teoría de Freud, la seducción sexual experimentada por un niño o una niña daba lugar al trauma que generaría más tarde la neurosis. En su teoría posterior, eran las fantasías sexuales de la infancia las que constituían las semillas de las neurosis adultas.

En 1905, Freud había escrito ya las dos obras fundacionales del psicoanálisis, *La interpretación de los sueños* y *Tres ensayos sobre teoría sexual*, y había llegado a distinguir entre lo biológico y lo psicológico en el psicoanálisis:

Algunos de mis colegas médicos consideran mi teoría sobre la histeria como un enfoque puramente psicológico y, por ese mismo motivo, lo han declarado inmediatamente incapaz de solucionar el problema patológico... [Pero] sólo la técnica terapéutica es psicológica; la teoría no deja de indicar que las neurosis tienen una base orgánica, si bien es cierto que no busca esa base orgánica en ningún tipo de cambios anatómicos patológicos... Probablemente, nadie se inclinará a negar a la función sexual su carácter de factor orgánico, y es precisamente la función sexual la que yo considero como base de la histeria y de las psiconeurosis en general (1905b, en Gay, 1989, p. 312).

FREUD COMO REFORMADOR SEXUAL

Freud terminó considerando el sexo como el principal motivo en la vida de las personas. El sexo proporcionaba una base orgánica a las neurosis y una base biológica universal para su psicología teórica. Otra razón fue su «descubrimiento» de la sexualidad infantil como causa originaria de las neurosis (véase apartado posterior). Encontramos una tercera razón en la historia social, ya que para los hombres y las mujeres de la época de Freud realmente era complicado afrontar la sexualidad.

Tanto a Freud como a otros médicos se les presentaron problemas que tenían su origen en los conflictos

con la sexualidad que se vivía en el siglo XIX. La causa del problema era sencilla. A medida que las sociedades se desarrollan económicamente, experimentan una importante transición demográfica plasmada en el paso de familias numerosas a familias más pequeñas. En las sociedades rurales, los niños son un recurso económico más, porque suponen manos que poner a trabajar cuanto antes y la principal fuente de sustento de los progenitores durante la vejez. En las sociedades industrializadas, los niños representan una carga económica. Al resultar caro mantenerlos y educarlos hasta que pueden comenzar a trabajar, se convierten en un auténtico agujero en la economía de sus progenitores. A medida que aumenta el nivel de vida, resultan cada vez menos atractivos económicamente y se empieza así a tener menos hijos.

Las clases medias de la Europa victoriana notaron más acusadamente el problema del control de la natalidad por carecer de los sistemas anticonceptivos presentes actualmente. Para prosperar económicamente había que trabajar duramente y desarrollar un enorme autocontrol, incluido el control sobre la reproducción, que era potencialmente muy costosa. Las grandes familias de las clases rural y obrera, para quienes los niños eran aún recursos explotables, eran contempladas con una mezcla de horror y sucia envidia. La clase media aborrecía la miseria en que vivían las clases inferiores, pero envidiaba su libertad sexual. El poeta George Meredith expresó en su obra ambas actitudes: «Vosotros, fornidos amantes en la hierba de la aldea / ¡La vuestra es una estrella más baja y feliz!» (citado por Gay, 1986). Freud también veía la mayor felicidad sexual de los más pobres, pero sin desear sumarse a ellos. En una conferencia en que describió dos casos hipotéticos, dijo: «Para la hija del conserje, la actividad sexual resultó tan natural y exenta de problemas en su vida adulta como lo había sido en su infancia» y estuvo «libre de neurosis», mientras que la hija del casero «experimentó el efecto de la educación y sufrió las consecuencias», rechazó el sexo con «desagrado» y se volvió neurótica (citado por Gay, 1986). Aun así, Freud, al igual que la mayoría de los victorianos cultos, agnósticos o ateos, continuó viviendo conforme a las convenciones establecidas, sin recomendar nunca la liberación sexual. Escribió a su prometida, Martha Bernays (29 de agosto, 1883; Freud, 1960, carta 18, p. 50): «El pueblo llano vive sin reprimirse, mientras que nosotros dominamos nuestros instintos». Los burgueses lo hacemos para «mantener nuestra integridad... Nos preservamos para algo, aunque no sabemos para qué, y este hábito de supresión constante de nuestros impulsos naturales es lo que nos da un toque de refinamiento» (citado por Gay, 1986, p. 400).

Hay pruebas abundantes de que la lucha por controlar los deseos sexuales en la clase media, de

la cual procedían la mayor parte de los pacientes de Freud, era intensa:

¿Dónde encontraríamos esa veneración por el sexo femenino, esa ternura hacia sus sentimientos, esa profunda devoción del corazón, que es la parte bella y purificadora del amor? ¿No es evidente que todo lo delicado, lo caballeresco que aún inunda nuestros sentimientos, puede vincularse a la pasión reprimida y, por lo tanto, santificada y elevada?

Así escribió W. R. Greg en 1850 (citado por Houghton, 1957, p. 380). Los victorianos no aceptaban la parte animal de su naturaleza, ni el aspecto sexual, ni el simplemente sensual. En un panfleto en contra del tabaco, un autor anónimo escribió: «Nos gusta fumar... porque nos proporciona una sensación placentera, pero existe una objeción decidida hacia todo lo que nos proporciona sensaciones agradables. Un hombre serio evitará expresamente aquello que le provoque sensaciones agradables» (p. 236). La seriedad era una virtud cardinal para los victorianos. La cultura y la religión victorianas tronaban contra el placer, especialmente contra el placer sexual, y sobre los victorianos pesaba la opresión de un gran sentimiento de culpabilidad. Como si de un santo medieval se tratara, el Primer Ministro liberal británico William Gladstone anotaba hasta sus más leves pecados y se afligía por ellos. La tentación constante aumentaba aún más esa culpa. Proliferaba la prostitución, y pagando se podían conseguir servicios sexuales de hombres y mujeres, niños y niñas. El autor anónimo de *My Secret Life* [Mi vida secreta], una autobiografía sexual, aseguraba haber seducido a más de dos mil personas de todas las edades y orientaciones sexuales, y haber incurrido en todos los vicios. Los chicos de los mejores colegios privados sufrían abusos sexuales. Los victorianos estaban atrapados entre su severa conciencia y las irresistibles tentaciones.

Freud (1912/1953) describió la causa más habitual de la impotencia como la incapacidad de los hombres de amar a quien desean y de desear a quien aman, y no sólo porque las relaciones sexuales con la propia esposa pudieran dar lugar a tener descendencia. Los médicos solían pensar, y los hombres terminaron creyéndolo así, que las mujeres, al menos las de clase media, no tenían sentimientos sexuales, por lo que los maridos se sentían culpables al imponer su sexualidad brutal a sus esposas. La consecuencia de ello era, en el mejor de los casos, una gran inhibición sexual; en el peor, la impotencia. Los hombres podían desear a las prostitutas, pero estas mujeres quedaban degradadas por su propia sexualidad, que las hacía indignas del amor. Las mujeres de clase media, en cambio, se veían atrapadas e inhibidas por ser idealizadas e idolatradas. En una carta a su prometida, del 15

de noviembre de 1883, Freud escribió contra el feminismo (1960, carta 28, p. 76): «¿Debo pensar en mi dulce y delicada niña como en un competidor? La naturaleza delicada de la mujer necesita protección. [La emancipación acabaría con] lo máspreciado que puede ofrecernos el mundo: nuestro ideal de feminidad». Quizá el caso Freud fuera típico de los hombres su tiempo. El 3 de octubre de 1897, a la edad de 41 años, Freud escribió a Fliess: «Tampoco la excitación sexual le sirve ya de nada a una persona como yo». Aproximadamente desde 1900, el año en que se publicó *Interpretation of Dreams*, Freud dejó de tener relaciones sexuales con su esposa (Decker, 1981), y no hay pruebas de que las tuviera con ninguna otra persona (Gay, 1988).

A pesar de su propia situación o quizá precisamente a causa de ella, Freud tomó partido a favor del movimiento de reforma sexual liderado, entre otros, por Havelock Ellis. En 1905, Freud realizó una declaración ante un comité para la liberalización de la legislación austriaca sobre el matrimonio y la sexualidad, testificando a favor de la «legalización de las relaciones sexuales fuera del matrimonio, acordando un mayor grado de libertad sexual y reduciendo las restricciones impuestas a esa libertad» (Boyer, 1918, p. 100 del original en alemán; de la traducción inglesa, p. 92). Diez años después, Freud expresó de nuevo este mismo sentimiento en una carta a uno de sus principales defensores norteamericanos, el neurólogo J. J. Putnam: «La moralidad sexual, tal y como la define la sociedad estadounidense, en su forma más extrema, me resulta despreciable. Yo defiendiendo una vida sexual muchísimo más libre» (citado por Gay, 1988, p. 143). En *La moral sexual cultural y el nerviosismo moderno* (1908/1953), Freud dibujó un retrato devastador de los efectos del matrimonio civilizado. Los hombres, como hemos visto, terminan siendo impotentes o «indeseablemente inmorales» al buscar el sexo fuera del matrimonio. Las mujeres, por otro lado, son víctimas de un doble rasero y terminan enfermando:

¿[Puede] la relación sexual dentro de la legalidad del matrimonio compensar completamente toda la represión previa al mismo? La abundancia de material que parece apoyar una respuesta negativa es abrumadora. Ante todo, debemos tener en cuenta que nuestra moral sexual civilizada limita las relaciones sexuales incluso dentro del matrimonio... y todos los anticonceptivos disponibles hasta la fecha disminuyen el placer sexual... [La «ternura física» y el «afecto mental» entre marido y mujer desaparecen] y a causa de las decepciones del matrimonio, las mujeres caen en graves neurosis de carácter crónico... La infidelidad matrimonial... sería una cura posible para las neurosis causadas por el matrimonio... [Pero] cuanto más seriamente se ha sometido [una esposa] a las exigencias de la civilización, más teme esta vía de escape y, al surgir un nuevo conflicto entre sus deseos y su sentido del deber, volverá a refugiarse en la neurosis. Nada protege su virtud de modo más seguro que la enfermedad (pp. 89-90).

El Freud clínico señalaba el sexo como el origen de los problemas de sus pacientes porque, en el contexto de la época, éstos se enfrentaban a grandes dificultades para conciliar el sexo con sus aspiraciones económicas y morales. Si actualmente, en algunas ocasiones, la importancia que Freud concede a la sexualidad parece extraña e inverosímil, puede que sea por las reformas sexuales que él promovió (sin beneficiarse de ellas) y por los avances técnicos conseguidos en el terreno de los anticonceptivos. En la era del VIH y el sida, el sexo sigue siendo un problema, pero no del modo en que lo era para la sufrida sociedad civilizada de los tiempos de Freud.

FREUD COMO MÉDICO: EL ESTUDIO DE LA HISTERIA

EL ROMPECABEZAS DE LA HISTERIA

El trastorno «neurótico» más frecuente en tiempos de Freud era la histeria. El diagnóstico se remontaba hasta la época de la antigua Grecia. *Hystéra*, en griego, significa útero, y durante mucho tiempo se pensó que sólo las mujeres podían padecer histeria, puesto que sólo ellas tienen útero. Los síntomas de la histeria han cambiado mucho a lo largo de los siglos, y en el siglo XIX una gran variedad de los mismos se clasificaron ya bajo la denominación de «histéricos». Actualmente, apenas se dan casos de histeria ni de su descendiente nosológico, la reacción de conversión. Si nos preguntamos por las razones, no es sólo para comprender las ideas de Freud, sino también para entender el efecto de la psicología sobre la sociedad.

En el siglo XIX, la medicina, incluidas la psiquiatría y la neurología, estaba empezando a asentarse sobre unas bases científicas, a medida que empezaban a vincularse las enfermedades a las patologías subyacentes. Uno de los primeros triunfos del diagnóstico científico, por ejemplo, consistió en relacionar la tuberculosis con una causa patógena específica, el bacilo de la tuberculosis. Sin embargo, aún eran muchos los síntomas y signos de enfermedades que no podían relacionarse con ninguna patología orgánica. La histeria se convirtió en una especie de cajón de sastre diagnóstico para ese tipo de síntomas. Por ejemplo, en el caso de la paciente de Freud, Dora, uno de sus síntomas «histéricos» era una tos persistente. Algunos de los casos que se diagnosticaron como histeria eran, casi con toda seguridad, producto de enfermedades aún no identificadas por la medicina del siglo XIX. Dos candidatos muy probables son la epilepsia focal (Webster, 1995) y la neurosífilis (Shorter, 1997). En la epilepsia focalizada, sólo determinadas regiones del cerebro se ven afectadas por los ataques, lo cual da lugar a patologías pasajeras del control perceptivo y motor que son precisamente el tipo de síntomas que se asocian a la «histeria». Una

persona enferma de sífilis presenta algunos síntomas inmediatos en los genitales pero, si no recibe el tratamiento adecuado, la espiroqueta permanecerá en el cuerpo en estado latente y es posible que, años después, ataque al cerebro y al sistema nervioso produciendo trastornos psicológicos graves. Debido a que transcurre bastante tiempo entre la infección y la aparición de los síntomas psíquicos, era difícil relacionar ambas para diagnosticar la neurosífilis, por lo que es posible que muchas personas afectadas fueran consideradas «histéricas».

Independientemente de cuál fuera la realidad subyacente de la «histeria», los médicos del siglo XIX empezaron a clasificarla como una enfermedad física de origen desconocido. Antes de la llegada de la medicina científica, la histeria se había considerado como una deficiencia moral, bien por una debilidad de la voluntad o por una posesión de espíritus malignos. En 1896, en sus primeras [conferencias en Lowell] sobre estados alterados de la mente, William James, quien padecía personalmente enfermedades «nerviosas», habló en nombre de los intelectuales médicos y de otras pacientes que sufrían como él al decir: «¡Pobres histéricas! Primero se las trató como a víctimas de problemas sexuales... luego de perversidad moral y mendacidad... después de imaginación... nunca se pensó en ellas simplemente como enfermas» (citado por Myers, 1986, p. 5, elipsis en el original). Resulta paradójico que, en ese mismo año de 1896, Freud presentara un trabajo ante la Sociedad de Psiquiatría y Neurología en que expresaba por primera vez su idea de que la histeria tenía una etiología psicológica; concretamente, sexual. Presidía la sesión el mayor estudioso de psicopatologías sexuales del momento, Richard von Krafft-Ebing, quien juzgó el planteamiento como un «cuento de hadas científico». James, Krafft-Ebing y los demás miembros de las instituciones médicas, a quienes Freud calificó de «burros», consideraban la concepción estrictamente médica de la histeria como un gran avance (Sulloway, 1979).

Desgraciadamente para las pacientes, por misteriosa que fuera la enfermedad, la etiología física de la histeria prescribía tratamientos físicos, a menudo, extremadamente «heroicos». El tratamiento principal era la «electroterapia» y su versión más leve era la «faradización», para la que Freud compró el equipo necesario en 1886. La paciente, desnuda o sólo cubierta ligeramente, se sentaba en el agua con los pies en un electrodo negativo mientras el médico recorría su cuerpo, de la cabeza a los pies, con un electrodo positivo (o con la «mano eléctrica» del médico, en el caso de pacientes «sensibles», de modo que la corriente pasaba por su propio cuerpo). Las sesiones de tratamiento duraban entre diez y veinte minutos y se repetían con frecuencia. Muchas pa-

cientes experimentaban graves reacciones adversas, desde quemaduras hasta mareos o defecaciones.

Otras terapias consistían en impedir la respiración de la paciente, golpearle con toallas mojadas, ridiculizarle, someterle a duchas de agua fría, insertarle tubos por el recto, aplicarle hierros calientes en la columna vertebral y, en los casos «intratables», practicar ovariectomías y cauterizaciones del clítoris. Estas terapias pueden interpretarse con razón como un maltrato de las mujeres por parte de hombres con poder, pero hay que tener en cuenta que los tratamientos de algunos trastornos masculinos eran igualmente «heroicos», incluyendo, por ejemplo, la cauterización de determinadas partes de los genitales (Decker, 1991). Tampoco hay que olvidar que la medicina tan sólo estaba comenzando a basarse en la investigación científica. Los médicos ya habían descartado algunas teorías antiguas sobre las enfermedades, pero apenas estaban empezando a desarrollar otras mejores, como por ejemplo la teoría de los gérmenes. No obstante, tenían que seguir tratando a sus pacientes, por lo que recurrían a cualquier terapia que pudiera funcionar. En realidad, es posible establecer un paralelismo entre los tratamientos psiquiátricos del siglo XIX y los tratamientos del cáncer en el siglo XXI. El cáncer es una enfermedad terrible que actualmente apenas está empezando a desvelar sus secretos. Los médicos han tenido que someter a los pacientes a dolorosos tratamientos de quimioterapia, radioterapia e intervenciones quirúrgicas, a pesar de que en algunos casos sólo ofrecen probabilidades reducidas de curación. Parte del atractivo del psicoanálisis, al igual que el de algunos tratamientos «alternativos» para el cáncer, es probable que residiera en que ofrecía una alternativa a las terapias médicas. Es mejor tumbarse en un diván y sufrir el *shock* de descubrir los secretos de nuestra sexualidad que sentarse en un electrodo y sufrir un *electroshock*.

CHARCOT Y FREUD

Charcot inició un cambio importante en la concepción de la histeria y Freud importó sus ideas a Viena tras estudiar con él entre 1885 y 1886. Aunque Charcot creía que había un factor hereditario y orgánico en la histeria, también afirmaba la importancia de una causa psicológica. Charcot acometió el estudio de una clase de trastornos traumáticos denominada «*railway spine*» [columna de ferrocarril] o «enfermedad de Erichsen» (Charcot, 1873/1996). Los obreros industriales, principalmente quienes trabajaban en los ferrocarriles (de ahí el nombre), experimentaban unos síntomas psicológicos y neurológicos que podrían tener su origen en accidentes laborales, tales como caídas. Charcot defendía que en muchos casos el origen no era tanto médico como psicológico:

Muchos de esos accidentes nerviosos conocidos como «columna de ferrocarril»... tanto en hombres como en mujeres, [son] simplemente manifestaciones histéricas... La histeria es la causa primera de todas estas lesiones nerviosas... [Concretamente, son] consecuencia de la conmoción psíquica y nerviosa producida por el accidente. Además, con frecuencia no se manifiestan inmediatamente después del accidente, sino algún tiempo después (p. 98).

Charcot (1873/1996) exponía que, a pesar del «golpe en la cabeza o la contusión», la patología subyacente a un caso de histeria no reside en una lesión física del cerebro, sino en una lesión «dinámica», esto es, mental (p. 99). Aquí se encuentra el origen de la teoría freudiana del efecto retardado de la histeria, mencionada anteriormente al describir el *Proyecto de psicología para neurólogos*. Hay que señalar que la formulación de Charcot amplía por primera vez el diagnóstico de la histeria a los varones.

Al analizar la obra de Charcot más detenidamente, se observa que planteó una nueva dimensión de la histeria al considerarla como trastorno construido históricamente. Charcot creía que la histeria era una enfermedad unitaria con una única patología subyacente, consistente en la conmoción traumática de un sistema nervioso hereditariamente débil, y con un conjunto exclusivo de sistemas que la definen. Su modelo era la medicina tal y como estaba surgiendo entonces, donde determinados grupos de síntomas concretos se estaban relacionando con agentes patógenos específicos, como en el caso ya mencionado de la tuberculosis. Así, Charcot suponía que la histeria, al igual que la tuberculosis, era una enfermedad que existía al margen de la medicina científica de la época, a la espera de una descripción precisa y un tratamiento eficaz.

Muchos historiadores actuales consideran que la histeria no era una enfermedad preexistente descubierta por la medicina, sino un rol social elaborado por la medicina y adoptado por las pacientes sugestionables como una manera de encontrar sentido a sus vidas. Como ya hemos señalado (véase el Capítulo 7), en la historia de la psicología, la histeria está conectada al hipnotismo. Charcot, junto con los demás psicólogos clínicos franceses, creía que el trance hipnótico era un genuino estado alterado de conciencia, fundamentado en los cambios que la inducción del trance produce en el sistema nervioso. Esta concepción quedaría finalmente descartada por la escuela de hipnosis de Nancy, que consideraba el hipnotismo simplemente como una intensa susceptibilidad a la sugestión. Desde esta perspectiva, los fenómenos hipnóticos serán todo lo que quien hipnotiza quiere que sean y lo que la persona hipnotizada espera que sean (Spanos, 1996). De igual modo, los síntomas de la histeria eran lo que los médicos aseguraban que eran en sus manuales diagnósticos y lo que

las pacientes esperaban que fueran una vez que habían aceptado el diagnóstico de histeria. Ni en el hipnotismo ni en la histeria había una enfermedad subyacente o un estado mental, y mucho menos neurológico, bien definido.



Retrato de Jean Martin Charcot.

La historia de la histeria aporta una de las lecciones fundamentales que debemos aprender de la historia de la psicología. La ciencia es la «perspectiva desde ningún lugar» (véase el Capítulo 1), que descubre y describe el mundo tal y como es, independientemente de los deseos, esperanzas y pensamientos de las personas. La ciencia psicológica representa la lucha por descubrir la naturaleza humana; pero ni la naturaleza humana ni la psicopatología humana existen totalmente sin la sociedad. En la Edad Media, los exorcistas creían sinceramente que los demonios eran reales y sus sermones, tratados y preguntas llevaron a muchas personas a creer sinceramente que estaban poseídas por el demonio y, en consecuencia, a actuar como creían que debía hacerlo un ser humano poseído por el demonio. Las expectativas creaban una realidad que, a su vez, confirmaba las expectativas. En el siglo XIX, algunos psiquiatras como Charcot creían que la histeria era una enfermedad real, y sus diagnósticos

y enseñanzas llevaron a algunas personas a creer que la padecían y, por tanto, aprendieron a comportarse como creían que debía hacerlo una histérica. De nuevo, las expectativas creaban la realidad que confirmaba la expectativa. Conviene no olvidar que lo que los psicólogos afirman es que la naturaleza humana crea patrones culturales que las personas adoptan sin darse cuenta, lo que parece confirmar como un hecho científico algo que no es en realidad sino un artefacto de las teorías inventadas por los psicólogos. A diferencia de la física o la química, la psicología puede crear su propia realidad y confundirla con la verdad universal.

Las ideas de Charcot sobre la histeria plantearon dificultades especiales a Freud. Ya hemos visto que la teoría freudiana de la acción retardada del trauma psicológico era una versión de la teoría de la etiología de la histeria de Charcot. Pero el supuesto de Charcot de que la histeria era una enfermedad unitaria, reforzado por el compromiso de Freud con una concepción mecanicista del determinismo, adquirida por su formación en la nueva teoría del reflejo del cerebro, causó aún más problemas al planteamiento freudiano de la histeria y de la mente en general. De nuevo resulta reveladora la comparación con la tuberculosis, ya que se había demostrado hacía poco que se trataba de una enfermedad unitaria provocada exclusivamente por un único agente patógeno, el bacilo de la tuberculosis (Macmillan, 1997). Freud, siguiendo a Charcot, supuso igualmente que la histeria era una enfermedad unitaria con una única causa y por ello, le veremos buscando desesperadamente una única «fuente del Nilo», una única causa de la histeria. Freud cambiaría de opinión sobre cuál era la causa que buscaba, pero nunca dudó de la existencia de una relación puntual entre un conjunto de síntomas (la histeria) y una única causa subyacente. Llevado de su ambición científica, no consideró que algunas experiencias generan cierta infelicidad en algunas personas y que aliviar ese sufrimiento es una empresa útil e incluso noble. En vez de ello, se empeñó en recostar a sus pacientes en el diván de Procusto de sus teorías sobre el origen y la cura de las neurosis, incurriendo así en el mismo error que Charcot (Macmillan, 1997). Freud escribió lo siguiente a su seguidor Carl Jung acerca de una paciente que llevaba ya mucho tiempo enferma:

No hay ya ninguna posibilidad de terapia para ella, pero aún así sigue siendo su deber sacrificarse a la ciencia (citado por Crews, 1990, p. 39).

ESTUDIOS SOBRE LA HISTERIA (1895) Y ANNA O.

Tras regresar de París, donde había estudiado con Charcot, Freud colaboró con su mentor vienés, Joseph Breuer (1842-1925) en algunas investigaciones sobre la hipnosis y la histeria. Este trabajo culminó con

la primera obra de Freud, *Estudios sobre la histeria* (1895/1966). Breuer era un distinguido fisiólogo y médico generalista que en 1880 trató por primera vez a la paciente cuyo caso constituye el punto de partida de la historia de la terapia psicoanalítica. Bertha von Pappenheim, que figura como Anna O. en los *Estudios*, era una mujer joven de clase media que, como otras muchas, tuvo que cuidar a su padre enfermo, igual que Anna Freud cuidó posteriormente de su padre Sigmund. Anna O. cayó presa de la histeria, sufriendo principalmente parálisis leves y dificultades para hablar y para oír. Tras tratarla durante algún tiempo, Breuer descubrió que sus síntomas remitían cuando hablaba sobre ellos en estado hipnótico, recuperando en ese trance los sucesos olvidados que los habían provocado. Por ejemplo, su incapacidad para beber agua en un vaso procedía de haber visto a un perro bebiendo agua de un vaso. En cuanto recuperó ese recuerdo, inmediatamente pudo volver a beber en un vaso. A pesar de someterse a un tratamiento continuado, Anna O. no experimentaba una mejoría continuada y de hecho, hubo un momento en que tuvo que ser hospitalizada. La afirmación que se hace en los *Estudios* de que terminó recuperándose es falsa, como también lo es que sufriera un embarazo histérico cuya paternidad atribuyó a Breuer, según ha sostenido la leyenda psicoanalítica.

En algunos aspectos, Anna O. inventó la psicoterapia, puesto que fue uno de los casos documentados del siglo XIX en que las pacientes histéricas guiaban a los médicos hacia su cura (Macmillan, 1997). En el caso de Anna, era ella quien fijaba su propio horario de terapia, se hipnotizaba y se llevaba a sí misma hasta las causas desencadenantes de sus síntomas, un procedimiento que ella denominaba «charlas curativas». Anna O. era una mujer inteligente y enérgica que desarrolló con éxito una carrera importante e influyente como fundadora del trabajo social en Alemania. Pero a pesar de haber estado presente en el momento de su creación, nunca tuvo palabras amables para el psicoanálisis.

Freud no tenía nada que ver con el caso de Anna O., pero convenció a Breuer para utilizarlo como pieza clave de una teoría sobre las causas y la cura de la histeria. El caso de Anna O. se reorganizó y Freud contribuyó aportando el resto de los casos que, junto con un capítulo teórico, constituyen los *Estudios sobre la histeria*. Freud y Breuer presentaron esta obra como una ampliación del «concepto de Charcot de la histeria traumática a la histeria en general. Los síntomas histéricos... están vinculados, a veces de forma muy clara, otras de forma simbólica, a determinados traumas psíquicos» (citado por Ellenberger, 1970, p. 486). En el capítulo teórico, Freud y Breuer afirmaban que las pacientes de histeria caen enfermas

porque «sufren principalmente de reminiscencias»; es decir, experimentan un trauma emocional que queda reprimido. En vez de superar las emociones negativas provocadas por el acontecimiento, el afecto es «estrangulado» –reprimido– junto con el recuerdo del mismo, pero sobrevive en el inconsciente y se manifiesta como síntoma. Gracias a la hipnosis, la experiencia puede revivirse y el afecto es entonces liberado o «aliviado» y así, el síntoma vinculado al acontecimiento desaparece. Ellenberger (1970) y Macmillan (1997) señalan que, en el caso de Anna O., el alivio o *abreacción*¹ descrito en el libro nunca llegó a producirse. Las notas clínicas de Breuer, descubiertas posteriormente, muestran que el alivio de Anna se producía simplemente cuando ella recordaba los hechos, no al revivirlos.

Freud averiguó enseguida que la hipnosis no era la única manera de descubrir deseos e ideas inconscientes. Las pacientes podían ir descubriendo poco a poco su inconsciente a lo largo de una serie de sesiones de conversación desinhibida, guiada por las interpretaciones del terapeuta. En 1896, Freud utilizó por primera vez el término «psicoanálisis» para describir su nueva técnica no hipnótica (Sulloway, 1979). La obra *Estudios sobre la histeria* marca la transición de Freud, desde su concepción estrictamente fisiológica de la mente y la psicopatología, aún presente en el *Proyecto*, a la denominada «psicología pura» del psicoanálisis.

En ese mismo año comenzó el rechazo a Breuer por parte de Freud. Breuer el científico era demasiado cauto para Freud el conquistador. Freud era un erizo y rechazaba a Breuer porque era un zorro. El 1 de marzo de 1896 Freud le confesó a Fliess (1985):

De acuerdo con él [Breuer], yo debería preguntarme a diario si sufro de alguna locura moral o de paranoia científica. Pero yo me considero el más normal de los dos. Creo que nunca me perdonará que en los Estudios sobre la histeria le arrastrara e involucrara en algo donde reconoce infaliblemente tres candidatos para el puesto de una única verdad y aborrece todas las generalizaciones por considerarlas presuntuosas... ¿Pensaremos lo mismo el uno del otro? (p. 175).

Por su parte, Breuer estaba de acuerdo: «Freud es un hombre dado a las formulaciones absolutas y exclusivas. Es ésta una necesidad psíquica que, en mi opinión, conduce a generalizar en exceso» (citado por Crews, 1986). Breuer fue el primero de una serie de amigos y colaboradores a quienes Freud utilizó y de quienes se deshizo posteriormente. Años después, cuando Breuer era ya un anciano que paseaba con su hija por la calle, se cruzó con Freud y extendió los

brazos para saludarle, pero Freud apretó el paso y pasó de largo sin dar señales de haberle reconocido (Roazen, 1974). Un distanciamiento aún más amargo le esperaba a Wilhelm Fliess.

EL ERROR DE LA TEORÍA DE LA SEDUCCIÓN Y LA CREACIÓN DEL PSICOANÁLISIS

No era a la sexualidad sin más, sino a la *sexualidad infantil*, a la que Freud atribuía la raíz de las neurosis. Si para algunos de sus contemporáneos la importancia que Freud concedía al sexo resultaba escandalosa, eran muchos más quienes encontraban escandaloso su énfasis sobre la sexualidad infantil. Afirmar la existencia de sentimientos sexuales en la infancia era esencial en la estrategia psicoanalítica para explicar la conducta humana. Sin impulsos sexuales infantiles no habría *complejo de Edipo*, cuya feliz o desdichada resolución era determinante de la posterior normalidad o neurosis. La sexualidad infantil y el complejo de Edipo desempeñaban también una función esencial en la idea misma de la psicología profunda. Freud localizaba las causas de la neurosis y, por tanto, de la felicidad, íntegramente en la mente de sus pacientes. De acuerdo con él, la causa última de los problemas de sus pacientes no se encontraba en su situación personal, sino en los sentimientos que habían experimentado durante la infancia. Por consiguiente, la terapia consistía en adaptar la vida interior de los pacientes, no en cambiar las circunstancias en que vivían. La buena salud de los pacientes dependía de que resolvieran las dificultades que habían experimentado a la edad de cinco años, no las dificultades que afrontaban en ese momento.

El episodio central de la historia del psicoanálisis fue el abandono por parte de Freud de su teoría de la seducción sobre la histeria. Hasta entonces había sostenido que la causa de la histeria eran las seducciones sexuales sufridas durante la infancia y su sustitución por el complejo de Edipo. Remontándose atrás en la historia del psicoanálisis, Freud (1925) se refirió a un curioso episodio temprano en que sus pacientes, de acuerdo con el relato de todas ellas, habrían sido seducidas sexualmente por sus padres. Freud afirmó haberse dado cuenta enseguida de que esas historias no eran ciertas. En realidad, las seducciones no habían tenido lugar, pero reflejaban la *phantasie* o fantasía inconsciente² de tener relaciones sexuales con el progenitor del sexo

1 *Abreacción* es el término freudiano con que se indica la liberación de tensión emocional que se produce cuando se hacen conscientes las ideas reprimidas asociadas a dicha tensión.

2 Con el término *Phantasie*, Freud se refería a las fantasías mentales que tienen lugar de forma inconsciente; mientras que con el de *Fantasie* aludía al tipo corriente de fantasía o imaginación consciente. Por eso, cuando Freud afirmaba que los niños tenían *Phantasien* sexuales con sus progenitores durante la fase edípica, quería decir que no experimentaban nunca de forma consciente tales deseos o pensamientos.

opuesto. Estas fantasías constituían el núcleo del complejo de Edipo, el crisol de la personalidad en la teoría psicoanalítica.

En los últimos años, especialmente tras la publicación íntegra de las cartas de Freud a Fliess, el estudio del error de la teoría de la seducción ha ocupado un lugar central y la consiguiente polémica ha servido, en ocasiones, más que para arrojar luz sobre el tema, para caldearlo. En primer lugar, explicaremos el episodio del error de la teoría de la seducción tal y como se presenta en las cartas que Freud envió a Fliess e intentó destruir después (Ferris, 1998). A continuación, estudiaremos las ideas de los críticos modernos sobre cómo y por qué Freud incurrió en ese error, revelando el hecho de que tergiversó el episodio en sus recuerdos posteriores. Antes de empezar, es importante señalar que están en juego las bases mismas del psicoanálisis. Anna Freud, hija y discípula fiel, escribió a Jeffrey Masson, un controvertido crítico del episodio de la teoría de la seducción: «Conservar la teoría de la seducción significaría abandonar el complejo de Edipo y con él toda la importancia de las fantasías, conscientes o inconscientes. De hecho, creo que después ya no habría psicoanálisis» (citado por Masson, 1984b, p. 59).

EL CURIOSO EPISODIO DEL ERROR DE LA TEORÍA DE LA SEDUCCIÓN

Mientras escribía su *Proyecto*, Freud estaba igualmente interesado en hacer progresos significativos en relación con las causas y la cura de la histeria. El 15 de octubre de 1895, se dirigió a Fliess, «embargado por la fiebre de escribir», y le preguntó, «¿Te he revelado el gran secreto clínico? La histeria es consecuencia de un *shock* sexual presexual... Posteriormente, ese *shock* se transforma en un [auto-]reproche... oculto en el inconsciente... que sólo actúa en forma de recuerdos» (1985, p. 144). Cinco días después, Freud exclamó: «Me llueven otras confirmaciones sobre las neurosis. Se trata de algo realmente auténtico y genuino» (p. 147). El 31 de octubre le dijo a Fliess: «He perpetrado tres conferencias sobre la histeria en las que he sido muy imprudente. Ahora tiendo a ser arrogante» (p. 148).

Así, en abril de 1896, Freud elaboró el escrito que Krafft-Ebing (1840–1902) calificó de «cuento de hadas científico», donde presentaba su teoría de la seducción sobre la histeria. Como hemos visto, en *Estudios sobre la histeria*, Freud y Breuer habían propuesto que el origen de todo síntoma histérico es un acontecimiento traumático reprimido. Ahora Freud aseguraba, basándose en los recuerdos de sus pacientes, que había un único suceso traumático en el fondo de la histeria: la seducción de hijos e hijas sexualmente inocentes por parte de sus padres. Vemos, pues, aquí ese esfuerzo de Freud por

encontrar una causa única para lo que él creía la enfermedad unitaria de la histeria. Krafft-Ebing y los demás «burros» de la medicina vigente abuchearon la teoría por considerarla una vuelta a las concepciones precientíficas de la histeria, que tanto trabajo había costado abandonar.

Sin embargo, el entusiasmo de Freud por la teoría de la seducción se vino abajo. El 21 de septiembre de 1897 le confesó a su amigo Fliess que tal vez la teoría de la seducción no fuese más que un cuento de hadas: «Quiero confiarte inmediatamente el gran secreto que poco a poco estoy intuyendo desde hace algunos meses. Ya no creo en mi teoría de la neurosis». Las historias de seducción relatadas por sus pacientes no eran ciertas, ya que en realidad no habían sido seducidas. Freud propuso entonces cuatro razones para abandonar la teoría de la seducción:

1. Fracaso terapéutico: «la decepción tras mis esfuerzos por llevar un único análisis a una verdadera conclusión; la huida de pacientes con quienes antes sí funcionaba el tratamiento, la ausencia del éxito completo que esperaba». Freud creía que sólo una teoría verdadera de la mente podría curar las psicopatologías y estaba dispuesto a abandonar la teoría de la seducción porque no curaba a sus pacientes.

2. «La sorpresa de que, en todos los casos, el padre, incluido el mío [esta frase fue omitida en la edición de 1954 de las cartas Freud-Fliess], tenían que ser acusados de perversión», cuando «seguramente una perversión tan generalizada no resulta muy probable». La histeria era un trastorno común. Si los abusos sexuales a menores eran su única causa, debería deducirse que este tipo de abusos proliferaba entre la población, algo que Freud consideraba muy poco probable. Además, Freud conocía casos de niños y niñas que habían sufrido estos abusos y no habían derivado en histeria, por lo que quedaba descartada la relación unívoca entre la enfermedad y la causa.

3. «La comprensión de que en el inconsciente no hay indicios que permitan distinguir lo real de lo que no lo es, por lo que no se puede distinguir entre la verdad y una ficción [en la que se cree firmemente]... (De acuerdo con lo cual, ahí residiría la razón de que la fantasía sexual verse invariablemente sobre el tema de los progenitores)». En esta frase, se refleja ya la transición de Freud hacia el concepto del complejo de Edipo. El inconsciente simplemente toma las fantasías (*Phantasien*) sexuales de la infancia por hechos reales y hace que los pacientes los narren a sus terapeutas como si se tratara de seducciones que realmente hubieran tenido lugar.

4. Tales historias no aparecen en un estado de delirio, con todas las defensas mentales destruidas. De acuerdo con Freud, en la demencia, las defensas represivas contra los deseos y recuerdos desagradados

bles desaparecen. Por ello, si la seducción infantil fuese habitual, los pacientes psicóticos, que no tienen miedo a esos recuerdos, los revelarían.

Freud estaba tan alterado que decidió «abandonar dos cosas: la resolución completa de la neurosis y el conocimiento cierto de su etiología en la infancia». No obstante, el conquistador no tenía sensación alguna de «debilidad» o «vergüenza». Escribió «tengo más sensación de victoria que de derrota», y expresaba la esperanza de que «esta duda represente meramente un paso más en el avance hacia una mejor comprensión... A pesar de todo esto, estoy muy animado» (1985, pp. 264-266).

En este punto, el autoanálisis de Freud desempeñó un papel fundamental en la historia del psicoanálisis. Freud pone al tanto a Fliess, en una carta del 3 de octubre de 1897, de la revelación crítica: el descubrimiento de su propia sexualidad infantil. Freud aseguraba haber recordado un acontecimiento que tuvo lugar en un viaje en tren cuando contaba dos años y medio de edad: «Mi libido hacia mi madre se había despertado... tuvimos que haber pasado la noche juntos y tuvo que haber existido la oportunidad de verla desnuda» (1985, p. 268). El 15 de octubre Freud anunció: «Mi autoanálisis es lo más importante que tengo ahora y promete convertirse en algo del mayor valor para mí si llego a terminarlo» (p. 270). Más adelante, declaró que su propia experiencia era universal. En su «propio caso», Freud había descubierto «estar enamorado de mi madre y celoso de mi padre, y ahora considero que éste es un suceso universal de la infancia temprana» (p. 272). ¡No es pequeño este salto de fe desde la reconstrucción de un recuerdo singular a la pretensión de universalidad científica!

Así, concluyó Freud, podemos comprender el poder de *Edipo Rey* y de *Hamlet*. Como sugería en su carta a Fliess, Freud consideraba ahora las historias de seducción de sus pacientes como fantasías edípicas de la infancia evocadas falsamente como recuerdos. Esta solución le permitió conservar la idea que tanto apreciaba de que las neurosis son consecuencia del despertar inconsciente de sucesos infantiles. De acuerdo con la antigua teoría, esos acontecimientos eran seducciones sexuales sufridas durante la infancia; conforme a la nueva, eran fantasías sexuales infantiles.

La leyenda psicoanalítica concluye afirmando que Freud descubrió heroicamente la existencia de la sexualidad infantil y el complejo de Edipo al abandonar su antigua teoría y construir la nueva sobre la base del interrogatorio a que se sometió a sí mismo con una sinceridad sin concesiones.

LO QUE OCURRIÓ EN REALIDAD

Comienza a llegarse a un consenso entre los historiadores y críticos del psicoanálisis sobre qué ocurrió realmente en el episodio del error de la teoría de

la seducción. Parece que o bien Freud indujo a sus pacientes a contar aquellas historias de seducción infantil, o bien se las atribuyó y mintió luego acerca de todo el episodio de la seducción (Cioffi, 1972, 1974, 1984; Crews, 1999; Esterson, 1993; Schatzman, 1992).

Un punto de partida de la perspectiva revisionista del episodio de la seducción es el estudio de los trabajos de Freud sobre la etiología de la histeria, que Krafft-Ebing calificó de cuento de hadas científico. La leyenda psicoanalítica iniciada por Freud asegura que sus pacientes femeninas relataban haber sido seducidas sexualmente por sus padres. Sin embargo, en los informes publicados por Freud, los seductores no son nunca los progenitores. Habitualmente son otros niños, en algunas ocasiones adultos tales como tutores o institutrices y en otras, un pariente adulto no especificado, pero nunca uno de los progenitores. O Freud falseó los datos que describió a sus colegas psiquiatras o no había ninguna historia de fantasías edípicas. Más grave es la probabilidad de que los pacientes de Freud, en realidad, no le hubieran contado nunca historia alguna de abusos sexuales.

Los críticos de Freud han demostrado que, desde los comienzos de su carrera, Freud creyó en el origen sexual de los trastornos neuróticos y, como ya hemos visto, también en la teoría traumática de la histeria de Charcot. El error de la seducción fue el fruto de combinar estas creencias con las técnicas terapéuticas agresivas de Freud. Aunque el psicoanálisis terminó convirtiéndose en arquetipo de la terapia no directiva, en que los terapeutas apenas hablan y sólo dan muestras de su perspicacia interpretativa mediante discretas señas de aliento a los pacientes, la práctica de Freud era en realidad muy diferente. Al menos en sus primeros casos, Freud se mostraba extremadamente directivo e interpretativo, apabullando a los pacientes con interpretaciones sexuales de su estado y agotándoles hasta que terminaban por aceptar la interpretación que el psicoanalista hacía de su conducta (Crews, 1986; Decker, 1991; Rieff, 1979). Como corresponde a un conquistador, Freud confiaba enormemente en su capacidad para descubrir secretos ocultos incluso a la propia conciencia de los pacientes: «Ningún mortal puede guardar un secreto. Si sus labios están sellados, son las yemas de sus dedos las que hablan, gotas de verdad le traicionan por cada poro de su piel» (Freud, 1905b). Freud escribió acerca del descubrimiento de hechos que «no dudó en utilizar en su contra [de su paciente Dora]» (Freud, 1905b). En el trabajo que presentó en la Sociedad de Viena, Freud describió «la audaz exigencia de obtener de la paciente la confirmación de nuestras sospechas. No debemos dejarnos engañar por las negaciones iniciales» (Esterson, 1993, p. 17), y afirmó haber «obligado laboriosamente [a una

paciente a dar] alguna confirmación» al menos en una ocasión (p. 18). No cabe duda de que sus pacientes se resistían. «La verdad es que los pacientes nunca refieren este tipo de historias de manera espontánea, ni presentan al médico el recuerdo completo de una escena de este tipo» (Schatzman, 1992, p. 34). Para conquistar el mundo, Freud tenía que conquistar primeramente a sus pacientes.

Freud disfrutaba obligando a sus pacientes a aceptar lo que él consideraba la verdad, e interpretaba cada resistencia como un indicio de que estaba acercándose cada vez más a un gran secreto. Dada su técnica terapéutica, si, como afirman sus críticos, lo que buscaba era la sexualidad infantil y una única causa traumática para la histeria, está claro que sus pacientes le iban a contar historias que corroboraran esas ideas. Cioffi (1972, 1973, 1974, 1984) asegura que los pacientes de Freud se inventaban las historias de sus seducciones para apaciguar al conquistador, a quien sin duda alguna le complacía encontrar la confirmación de sus hipótesis. Esterson (1993) y Schatzman (1992) creen que Freud «deducía» las historias de seducción y se las imponía a sus pacientes. En cualquier caso, no es de extrañar que sus pacientes salieran huyendo.³

Cioffi, Esterson y Schatzman sostienen que, en cierto momento, Freud se dio cuenta de que las historias de seducción eran falsas y se vio en la difícil tesitura de explicar cómo podía ser esto así y a la vez conservar la terapia psicoanalítica como medio válido para revelar la verdad científica. Lo hizo, de acuerdo con los autores citados, inventando el complejo de Edipo y la sexualidad infantil. En esta nueva formulación, se reconoce que las historias de seducción infantil de los pacientes son falsas, pero siguen siendo increíblemente reveladoras de la vida interior de niños y niñas al poner de manifiesto sus fantasías sexuales edípicas sobre su padre o su madre. El psicoanálisis se convirtió en una doctrina interesada sólo en la vida interior de las personas y se afirmaba que el método psicoanalítico revelaba dicha vida interior, incluso la de la más temprana infancia. Sin embargo, con este nuevo giro, Freud se vio obligado a repudiar o enterrar aquello en lo

que había creído durante el episodio originario de la seducción. En sus escritos posteriores, Freud se describió a sí mismo como un terapeuta ingenuo y no directivo, «abandonando intencionadamente mi facultad crítica» (Esterson, 1993, p. 23), si bien anteriormente se había enorgullecido de haber descubierto la seducción «buscándola con gran determinación» (p. 13). Freud contó cómo se había quedado anonadado al oír a una paciente tras otra referir que habían sido seducidas por sus padres, si bien en su trabajo de 1896 no eran los progenitores quienes seducían, sino adultos desconocidos, chicos mayores que mantenían relaciones sexuales con hermanas algo menores o adultos a quienes se había confiado el cuidado de las niñas, pero nunca los padres. Posteriormente incluso se retractó de haber culpado a su propio padre (Esterson, 1993; Schatzman, 1992).

Sulloway (1979) ofrece otro motivo para explicar la distorsión posterior que hizo Freud del error de la teoría de la seducción. Sulloway afirma que la leyenda psicoanalítica pretendía eclipsar la influencia de Fliess en Freud, concretamente el hecho de que la hipótesis de la sexualidad infantil hubiera procedido de Fliess, no del autoanálisis de Freud. Sulloway se refiere a este asunto como «el robo del *Ello* fliessiano». Al mirar hacia atrás, vemos que Fliess era un hombre de ideas extrañas de quien Freud quiso distanciarse.

Fliess creía en una teoría de los biorritmos, basada en ciclos de 23 días en el caso de los hombres y de 28 en el de las mujeres, cuya combinación en permutaciones complejas podía explicar sucesos como nacimientos y fallecimientos. Durante algún tiempo, Freud creyó en la teoría de Fliess sin reserva alguna. Fliess llegó a citar en sus publicaciones las cartas de Freud, que a menudo contenían cálculos sobre sí mismo y sobre el nacimiento de Anna (a quien se cita con pseudónimo). Fliess creía que la nariz desempeña una función importante en la regulación de la vida sexual del ser humano y que la cirugía nasal podía curar problemas sexuales como la masturbación. Al menos en una ocasión, el propio Freud se sometió al bisturí de Fliess.

Sulloway defiende que, en el periodo que siguió al fracaso del *Proyecto*, Freud adoptó casi *en su totalidad* las teorías de Fliess sobre la sexualidad y el desarrollo del ser humano, pero ocultando sistemáticamente tal influencia. De acuerdo con Sulloway, Fliess concibió el *Ello* y Freud se lo apropió sin reconocerlo. La influencia de Fliess en Freud es tan amplia que no se puede resumir brevemente, pero el préstamo más importante que aquí nos interesa es el concepto de la sexualidad infantil. Fliess defendió la concepción de que los niños y las niñas tenían sentimientos sexuales, aportando, por ejemplo, observaciones realizadas en sus propios hijos para respaldarla. Además, Fliess

3 El crítico más conocido de Freud es Jeffrey Masson (véanse la *Bibliografía y las Referencias*), quien afirma que Freud descubrió los abusos sexuales infantiles, pero los negó posteriormente, con lo cual la psiquiatría condenó así al silencio a las víctimas de los abusos. La teoría de Masson puede descartarse fácilmente porque se basa en la premisa, ya desacreditada, de que de hecho eran los pacientes quienes narraban a Freud las historias de los abusos sexuales perpetrados por sus progenitores. Actualmente se sabe que esto no fue así y que probablemente Freud no oyera nunca historias de abusos sexuales de ningún tipo. Además, Freud, como todos los psiquiatras de su tiempo, era consciente de que los abusos sexuales infantiles existían. Pero la cuestión para Freud no era si niños y niñas los sufrían o no, puesto que sabía que eso era un hecho, sino si tales abusos son o no causa de la histeria (Cioffi, 1984).

creía en la bisexualidad innata de las personas, un componente importante de su teoría de los biorritmos y, posteriormente, tesis central de la teoría psicoanalítica del desarrollo psicosexual. En el que resultó ser su último encuentro personal, Freud alardeó de su descubrimiento de la naturaleza bisexual innata de la infancia humana y Fliess intentó recordarle de quién había sido la idea. Freud insistió en apropiarse el mérito del descubrimiento y Fliess, temiendo que le estuviera robando las ideas, puso fin a la relación. En sus últimas cartas a Freud, Fliess, a cuyos oídos habían llegado las tesis de Freud sobre la sexualidad, le reprocha haberse atribuido todo el mérito de las mismas. Freud hace protestas de inocencia y la correspondencia entre ambos se interrumpe definitivamente.

LAS CONSECUENCIAS DEL EPISODIO DE LA SEDUCCIÓN: LA FANTASÍA SUPERA A LA REALIDAD
Tras el episodio de la seducción, Freud dejó de ver las causas de la neurosis en la vida sexual de sus pacientes y las localizó en su vida mental. De hecho, los críticos de Freud, incluidos algunos psicoanalistas, le acusan de haberse convertido en un terapeuta insensible, en ocasiones incluso brutalmente insensible, a los problemas de sus pacientes (Decker, 1981, 1991; Holt, 1982; Klein y Tribich, 1982). Dos casos clínicos ilustran esta nueva actitud.

El primero de ellos fue un episodio dramático que fue suprimido de la publicación oficial de la correspondencia entre Freud y Fliess (Masson, 1984a, 1984b). Freud tenía una paciente llamada Emma Eckstein, que sufría dolores de estómago e irregularidades menstruales. Ya hemos visto que Freud consideraba la masturbación como un agente patógeno y, aparentemente, coincidía con Fliess en que la masturbación causaba problemas menstruales. Además, Fliess defendía que las intervenciones quirúrgicas nasales podían eliminar la masturbación y por tanto, los problemas que ésta causaba. Freud hizo ir a Viena a Fliess para que operara la nariz a Emma Eckstein. Puede que esta fuera la primera operación que Fliess realizaba. En cualquier caso, la recuperación postoperatoria no fue bien. Emma Eckstein sufrió dolores, hemorragias y supuraciones. Finalmente, Freud recurrió a un médico vienés que sacó de la nariz de Emma medio metro de gasa que Fliess, en su incompetencia, se había dejado en su interior. Es entonces cuando Emma tuvo una hemorragia, palideció y estuvo a punto de morir. A Freud le perturbó tanto la imagen de Emma Eckstein, aparentemente en trance de muerte, que se desmayó y tuvo que ser reanimado con *brandy* por la esposa del doctor.

Sorprendentemente, Emma Eckstein no abandonó su terapia con Freud y continuó sufriendo dolores y ocasionales hemorragias nasales, a veces muy intensas. Inicialmente, Freud reconoció que Fliess tenía la culpa

de sus padecimientos y le escribió: «Hemos cometido una injusticia; ella no era patológica». Emma sufrió las consecuencias del error de Fliess y por extensión, las del error de Freud al ponerla en las incompetentes manos de Fliess. Pero pasado un tiempo, Freud volvió a la interpretación psicológica de las hemorragias de Emma. Tan sólo un año después de su encuentro cara a cara con la muerte, el 4 de junio de 1896, Freud escribió que las continuas hemorragias de Emma Eckstein se debían a «sus deseos». La causa de sus padecimientos estaba en la mente, no en la nariz.

Un caso aún más revelador es el *Fragmento de un análisis de un caso de histeria* (1905b), que describe el fracaso reconocido por el propio Freud de su tratamiento de una mujer de 18 años conocida como Dora (Ida Bauer). Poco después de la publicación de *La interpretación de los sueños*, el padre de Dora, próspero hombre de negocios y antiguo paciente de Freud, la llevó a su consulta para que recibiera tratamiento. Dora sufría síntomas que Freud consideraba neuróticos, principalmente dificultades respiratorias y tos. Freud trataba a sus pacientes seis días a la semana. A medida que avanzaban las sesiones terapéuticas, Freud fue descubriendo que Dora provenía de una familia cuyas intrigas enmarañadas serían dignas de un culebrón actual. La verdadera razón que animó al padre de Dora a someter a su hija a terapia era conseguir que aceptara las relaciones que él mantenía con la señora K. Los K eran amigos íntimos de los Bauer y las dos familias se veían con frecuencia e iban juntas de vacaciones. Precisamente durante unas vacaciones, Dora había deducido la aventura de su padre al redistribuir éste las habitaciones del hotel para tener más fácil acceso a la de la señora K. La madre de Dora, de acuerdo con Freud, sufría la denominada «psicosis del ama de casa», caracterizada por la obsesión por la limpieza y el orden, y hacía mucho tiempo que había dejado de tener relaciones sexuales con su esposo. Dora rechazaba las insinuaciones del señor K, cuya esposa ya no mantenía relaciones sexuales con él. El señor K había intentado violarla en dos ocasiones, la primera cuando tenía 13 años. El señor K dispuso todo para quedarse a solas con Dora en su lugar de trabajo, supuestamente para ver un desfile, cuando de repente la sujetó, se apretó contra ella y la besó. Dora salió corriendo asqueada e intentó evitar al señor K desde entonces. No obstante, aún tuvo que rechazar otra proposición suya dos años después.

La reacción de Freud (1905b) ante esta escena es realmente sorprendente: «Seguramente éste era exactamente el tipo de situación idóneo para que una niña de 14 años [Freud calculó mal su edad; Decker, 1991], a la que nunca se habían acercado de este modo, se hubiese excitado sexualmente de una manera clara... El comportamiento de esta niña

de 14 años era ya total y completamente histérico. Considero histérica sin lugar a dudas a una persona a quien una ocasión de excitación sexual despierta sentimientos fundamental o exclusivamente desagradables». De acuerdo con Freud, en vez de las sensaciones genitales que tendría que haber experimentado una joven psicológicamente sana en esas circunstancias, a Dora le embargó un «sentimiento desagradable» de repugnancia.

Freud estaba especialmente intrigado porque conocía al señor K, ya que había acudido a su consulta con Dora y su padre, y juzgó que «era un hombre aún bastante joven y atractivo» (Gay, 1989, p. 184). En ese momento de su carrera, Freud era un terapeuta agresivo y se apresuró a utilizar contra Dora todas las interpretaciones posibles. Juguetear con el bolso durante la terapia representaba su deseo de masturbarse; la tos representaba ocultos pensamientos sobre la señora K practicándole una felación a su padre y, por tanto, el secreto deseo de Dora de hacer lo mismo. No es de extrañar que Dora fuera una de las pacientes que salió huyendo. Freud atribuyó su fracaso terapéutico a una transferencia no analizada. Dora habría transferido sus deseos sexuales por el señor K —a quien Freud estaba seguro de que la joven deseaba en secreto— al propio Freud, pero él no se había dado cuenta de ello en aquel momento. Freud no menciona nada de la posible contra-transferencia hacia Dora, una atractiva adolescente, por parte de un hombre de mediana edad que ya no se acostaba con su mujer (Decker, 1981, 1991).

En el caso de Dora, vemos a Freud atribuyendo toda la responsabilidad de la histeria a la paciente. Dora tendría que haberse excitado sexualmente con las atenciones del señor K; la repugnancia que sentía era un síntoma de su histeria, no la causa de su rechazo del atractivo señor K. En 1895, cuando aún creía en la teoría de la seducción, Freud había tratado a otra mujer joven, a quien también habían hecho insinuaciones sexuales, y escribió acerca del «horror que sobreviene a una mente virginal cuando se enfrenta por primera vez al mundo de la sexualidad» (citado por Decker, 1991). En resumen, el caso de Dora es típico del rechazo de Freud a la posibilidad de que la dinámica familiar u otros factores presentes tuvieran alguna influencia sobre los problemas de los pacientes. La psicología profunda atribuyó al inconsciente la soberanía absoluta sobre el estado de salud y de enfermedad mental, haciendo de los pacientes los únicos responsables de su salud.

EL PSICOANÁLISIS SE HACE PÚBLICO

Hasta ahora, Freud sólo había desarrollado sus ideas psicoanalíticas incipientes en privado, especialmente en sus cartas a Fliess. A partir de 1900, Freud publicó

los libros y documentos que rápidamente hicieron del psicoanálisis un movimiento internacional mucho más influyente que la psicología científica.

EL PSICOANÁLISIS CLÁSICO: 1900-1919

LA OBRA FUNDACIONAL: LA INTERPRETACIÓN DE LOS SUEÑOS (1900)

Freud consideraba *La interpretación de los sueños* como su obra maestra. En una carta a Fliess (Freud, 1985) expresaba su deseo de que algún día colgaran una placa en su vivienda que rezara: «En esta casa se le reveló el secreto de los sueños al Dr. Sigmund Freud, el 24 de julio de 1895». El secreto revelado que Freud valoraba tanto era que los sueños no son una serie de experiencias sin sentido, sino que constituyen «la vía regia hacia el inconsciente», son un indicio de los más recónditos recovecos de la personalidad. La idea de que los sueños tenían sentido no era nueva, como el propio Freud reconocía, pero no se acomodaba a la opinión académica aceptada de la época. La mayoría de los pensadores, entre ellos Wundt, concedían poca importancia a los sueños, ya que los consideraban sólo confusas versiones nocturnas de los procesos mentales presentes en estado de vigilia. Freud se alineó en cambio con los filósofos y chamanes al considerar los sueños como afirmaciones simbólicas de una realidad inalcanzable a la experiencia durante la vigilia.

La tesis de Freud era que todos llevamos en nuestro interior deseos reprimidos que intentan constantemente lograr el acceso al control de la conducta. Cuando estamos despiertos, nuestro Ego o Yo consciente reprime tales deseos; pero cuando dormimos, la conciencia enmudece y la represión se debilita. Si nuestros deseos reprimidos consiguieran escapar completamente a la represión, nos despertaríamos y recuperaríamos el control. Los sueños son un compromiso que nos permite dormir, ya que son expresiones alucinatorias y disfrazadas de las ideas reprimidas.

Freud afirmaba que todos los sueños son realizaciones de deseos, es decir, una expresión disfrazada de deseos inconscientes. Esta característica de los sueños es la que los convierte en la vía regia hacia el inconsciente, ya que si podemos descifrar un sueño y averiguar su significado oculto, habremos recuperado parte del material reprimido que nos conduce a la neurosis. Por tanto, los sueños y la histeria tienen el mismo origen, porque ambos son representaciones simbólicas de deseos reprimidos y ambos pueden entenderse descubriendo sus fuentes. Además, la existencia de los sueños demuestra que no se puede establecer una línea divisoria nítida entre la vida mental neurótica y la normal porque todas las personas reprimen deseos que les resultan desagradables.

La teoría de los sueños de Freud sugería una manera de ampliar el psicoanálisis a la interpretación de mitos, leyendas y obras de arte. Ya hemos visto cómo, al escribir a Fliess sobre su supuesto descubrimiento del complejo de Edipo, Freud aseguró comprender el atractivo duradero de dramas como *Edipo Rey* y *Hamlet*. En las décadas siguientes, el psicoanálisis ejerció una gran influencia en la crítica literaria. La teoría de los sueños de Freud también proporcionó un modelo general de la mente como un sistema de diversas capas en el que el inconsciente da forma al pensamiento y a la conducta de acuerdo con un peculiar conjunto de reglas (Sulloway, 1979). Además, sentó las bases de la función desenmascaradora del psicoanálisis que tan importante iba a ser para su empleo hermenéutico por parte de los críticos literarios y sociales posteriores. De acuerdo con el psicoanálisis, los sueños y por extensión los síntomas neuróticos, los *lapsus linguae* y, de hecho, toda conducta civilizada, nunca son lo que parecen porque están motivados por deseos agresivos y sexuales bajos e indecentes. En manos de los críticos literarios, el psicoanálisis podía utilizarse para defender que las obras de arte no son nunca lo que parecen, que expresan y al mismo tiempo ocultan las necesidades y conflictos más profundos de público y artistas, sobre todo si se trata de una obra popular o controvertida. Para los críticos sociales, el psicoanálisis sugería que las prácticas, instituciones y valores sociales existían para hacer cumplir y a la vez ocultar el dominio de sistemas de valores reprobables (generalmente el capitalismo) y de élites reprobables (generalmente los hombres blancos).

En terapia, en arte y en política, la línea argumental del psicoanálisis colocaba tanto a terapeutas como a críticos en una posición privilegiada por encima de los subterfugios del inconsciente, convirtiéndolos en los únicos capaces de revelar la verdad y sacar del error a los clientes, al público y a los ciudadanos.

LA TEORÍA CLÁSICA DE LA MOTIVACIÓN: TRES ENSAYOS SOBRE TEORÍA SEXUAL (1905)

Aunque Freud desarrolló sus tesis sobre la sexualidad infantil y el complejo de Edipo en la década de 1890, no las hizo públicas hasta 1905, en un grupo de tres breves conferencias que se publicaron con el título *Tres ensayos sobre teoría sexual*. En estos ensayos podemos observar también lo increíblemente limitada que era la concepción de la motivación humana de Freud. Los psicólogos anteriores habían postulado un amplio abanico de deseos humanos, desde el deseo de gloria de los antiguos griegos, pasando por la rica psicología de las facultades de los escoceses, hasta Franz Joseph Gall. Incluso el parca empirista David Hume atribuía a las personas motivos exclusivos como el sentido moral, y los utilitaristas definían el placer y el dolor de forma muy amplia. Freud, en cambio, aseguraba que los seres humanos no tenían motivos que no compartieran con los animales, y su lista de motivos animales era muy breve: sexo, hambre, sed y defensa propia. Posteriormente añadió la agresión, pero en los *Tres ensayos* el sexo ocupaba el lugar central y predominante.

En su primer ensayo, Freud sostiene dos tesis sobre las aberraciones sexuales. En primer lugar: «No cabe duda de que hay algo innato en las perversiones,

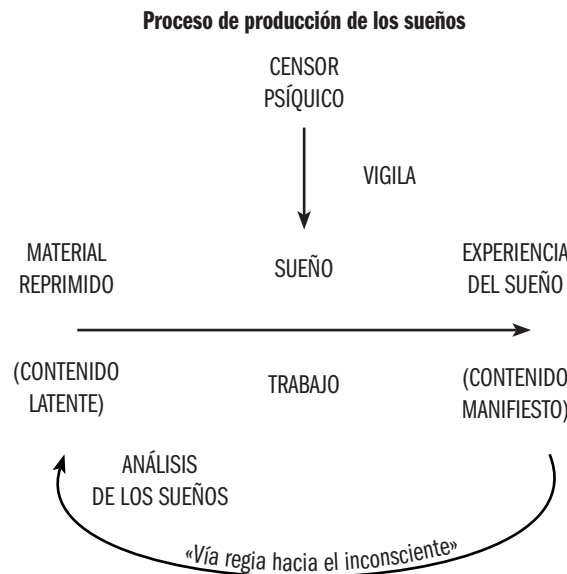


FIGURA 9-1. *Cómo se producen los sueños de acuerdo con La interpretación de los sueños de Freud.*

pero... es algo innato para todos» (1905a/1962, p. 64). Lo que la sociedad denomina «perverso» es sólo el desarrollo de uno de los componentes del instinto sexual, una actividad centrada en una zona erógena distinta de los genitales, una zona que en la actividad sexual «normal» desempeña su función en el juego preparatorio amoroso. La segunda tesis era que «las neurosis son, por decirlo así, el negativo de las perversiones» (p. 57). Es decir, que todas las neurosis tienen una base sexual y surgen de la incapacidad del paciente para manejar algún aspecto de su sexualidad. Freud llegó incluso a decir que los síntomas de los neuróticos son su vida sexual. Las personas neuróticas, en vez de tener perversiones o una sexualidad sana, tienen síntomas.

En el segundo ensayo Freud exponía por fin al mundo sus ideas sobre la sexualidad infantil y el concepto de Edipo que había desarrollado durante el episodio del error de la teoría de la seducción.

En el último ensayo, Freud pasaba a ocuparse de la sexualidad adulta, que comienza en la pubertad, el periodo en que los cambios de la maduración activan y modifican los instintos sexuales que habían estado inactivos hasta entonces. Llegado este momento, en una persona psicológicamente sana, el deseo sexual se dirigirá a una persona del sexo opuesto teniendo como meta la relación genital y reproductora. A través de los besos y las caricias del juego preparatorio amoroso, los instintos de la sexualidad infantil sirven ahora a los impulsos genitales que generan la excitación necesaria para el coito. En las personas perversas, el placer asociado a algún instinto infantil es tan intenso que sustituye por completo a la actividad genital. Las personas neuróticas se ven desbordadas por las exigencias sexuales adultas y convierten sus necesidades sexuales en síntomas. El tratamiento que hacía Freud del desarrollo psicosexual sugería a sus lectores que criar niños psicológicamente sanos, es decir, sin neurosis ni perversión, era algo extremadamente difícil. Así, Freud contribuyó al ascenso de la psicología aplicada, en que los psicólogos escribían libros y daban consejos sobre algo que los progenitores habían estado haciendo durante milenios, pero que ahora temían haber estado haciendo mal. Al parecer, no podían fiarse de su intuición, sino que debían recurrir a la ciencia en busca de consejo sobre cómo educar a sus hijos.

LA TEORÍA CLÁSICA DE LA PERSONALIDAD

El concepto de inconsciente psicológico es el único verdaderamente indispensable del psicoanálisis (Gay, 1989), ya que constituye la «consumación de la investigación psicoanalítica» (Freud, 1915b). La idea no es original de Freud, y muchos psicólogos, incluido él mismo en su *Proyecto*, no creían que existiese.

Freud propuso dos teorías sobre el inconsciente. La primera ha recibido el nombre de *modelo topográfico* porque concibe la mente como un espacio en que las ideas se mueven entre la conciencia y el inconsciente. El modelo topográfico era la versión que elaboró Freud del Camino de las Ideas propuesto por Descartes, Locke y los filósofos que les sucedieron. Pero la existencia de un inconsciente mental era una propuesta muy controvertida en psicología. Para la mayoría de los filósofos británicos, una idea era por definición consciente. Debajo de la conciencia existían procesos cerebrales, no pensamiento inconsciente, una postura que Freud defendió en su *Proyecto de psicología para neurólogos*. Tras abandonar el *Proyecto*, Freud desarrolló una teoría de la mente más en consonancia con la tradición alemana de Leibniz y Kant, para quienes gran parte de la vida mental quedaba fuera del alcance de la introspección. Freud no estaba solo porque, en el umbral del nuevo siglo, quienes estudiaban los asuntos humanos veían cada vez más la conducta humana como el resultado de procesos y motivos externos a la conciencia (Burrow, 2000; Ellenberger, 1970; Hughes, 1958). El trance hipnótico y el poder de la sugestión posthipnótica, con los que Freud estaba familiarizado por sus estudios con Charcot y su propia utilización de la hipnosis en terapia, parecían indicar la existencia de un reino mental ajeno a la conciencia. Schopenhauer habló de la «bestia salvaje» que habitaba en el interior del alma humana y Nietzsche afirmó que «la conciencia es una superficie» (Kaufmann, 1985). En su *Psicopatología de la vida cotidiana* (1914/1966), Freud se hizo eco de la interpretación de Nietzsche de la dinámica inconsciente al citar su conciso aforismo: «'He hecho esto', dice mi memoria. 'No he podido hacerlo', dice mi orgullo y se mantiene inflexible. Al final, mi memoria cede» (Kaufmann, 1985; cursivas en Kaufmann).

No obstante, la hipótesis de los estados mentales inconscientes no era la dominante entre los psicólogos académicos, para quienes la mente y la conciencia eran conceptos de la misma extensión. Para ellos, la ciencia de la mente, la psicología, era la ciencia de la conciencia. El profesor de filosofía más importante de Freud, Franz Brentano, rechazaba el inconsciente (Krantz, 1990), y el destacado psicólogo estadounidense William James (1890) se sumaba a esa postura. A Brentano y a James les unía la defensa de lo que Brentano denominaba la «doctrina de la infalibilidad de la percepción interna» y James, «*esse est sentire*». De acuerdo con esta concepción, las ideas de la conciencia eran (*esse est*) exactamente lo que parecían ser (*sentire*).

Es decir que las ideas de la conciencia no se componían, en lo que James denominaba el taller mecánico kantiano del inconsciente, de elementos

mentales más simples. La concepción de la Gestalt era similar, pues defendía que las totalidades complejas se daban directamente en la conciencia, sin que hubiera ninguna maquinaria mental oculta de la experiencia entre bastidores.

Es importante señalar que ni Brentano ni James negaban la validez de un uso puramente descriptivo del término «inconsciente». Reconocían que la conducta o la experiencia pueden estar determinadas por factores que la persona no percibe, pero creían que la existencia de causas inconscientes de la experiencia y la conducta no obligaba a postular la existencia de estados mentales inconscientes. Proponían en cambio varios mecanismos alternativos por los que la experiencia y la conducta podrían configurarse inconscientemente. James abordó este problema a fondo en su obra *Principles of Psychology* [Principios de psicología] (1890).

James señaló que la conciencia es un proceso cerebral y que no somos conscientes de los estados de nuestro cerebro. El cerebelo, por ejemplo, nos mantiene erguidos, pero para explicar esta postura no hay que suponer que el cerebelo está calculando leyes físicas inconscientemente. De la misma manera, los recuerdos que no están presentes ahora en la conciencia existen como huellas en el cerebro, esto es, como disposiciones a hacerse conscientes esperando ser activadas (James, 1890). No es necesario postular una biblioteca inconsciente de recuerdos. Otros estados mentales aparentemente inconscientes pueden explicarse como lapsos de atención o de memoria. Los *estímulos aprehendidos*, por usar la terminología de Wundt, son conscientes, pero como no son apercibidos, puede que no se recuerden. Si ejercen alguna influencia en nosotros, podríamos pensar que lo hacen «inconscientemente», cuando en realidad lo que ocurre es que ya no se recuerda su presencia en la conciencia. En 1960, George Sperling mostraría que, en el experimento de percepción de letras de Wundt, las letras aprehendidas eran percibidas brevemente, pero los participantes las olvidaban en el tiempo que tardaban en pronunciarlas. Los sueños o recuerdos que no podemos recuperar no son necesariamente inconscientes por haber sido reprimidos, sino que podrían ser «inconscientes» porque se han olvidado (James, 1890). Por último, algunos fenómenos como el hipnotismo y la existencia de personalidades múltiples se explicarían por la disociación de la conciencia más que por la existencia del inconsciente. Es decir, que en el cerebro de una única persona puede haber dos conciencias distintas, independientes y ajenas la una de la otra, en vez de una sola conciencia acosada por fuerzas inconscientes.

James y otros psicólogos consideraban científicamente peligroso postular la existencia de un

inconsciente. Porque el inconsciente, por definición, no es susceptible de ser examinado o inspeccionado, y puede convertirse fácilmente en la base sobre la que erigir teorías inconsistentes. Como escribió James (1890, p. 163), el inconsciente «es el medio soberano para creer lo que uno quiera en psicología y para convertir lo que podría llegar a ser una ciencia, en un terreno dominado por el capricho».

Freud expuso detalladamente su concepción de la mente inconsciente en *«Lo inconsciente»* (1915b), donde ofrecía dos argumentos principales para postular la existencia de un ámbito mental inconsciente. La primera «prueba incontrovertible» era la afirmación de Freud del éxito terapéutico del psicoanálisis. Él sostenía que una terapia funcionaba si, y sólo si, se basaba en una teoría verdadera de la mente. Hemos visto a Freud basarse en este argumento como una de las razones para abandonar su teoría de la seducción sobre la histeria. Su segundo argumento para creer en la existencia del inconsciente se basaba en la cuestión filosófica de las otras mentes planteada por Descartes. Freud defendía que, igual que inferimos la presencia de la mente en las demás personas, y quizá también en los animales, a partir de «acciones y manifestaciones orales observables», deberíamos hacer lo mismo en lo que respecta a nuestra propia mente. «Todas las acciones y manifestaciones que percibo en mí mismo deben juzgarse como si pertenecieran a otra persona», como si hubiera otra mente dentro del yo. Freud reconocía que este argumento «conduce lógicamente a suponer una segunda conciencia» dentro de uno mismo; pero a pesar de la adhesión de James precisamente a esta hipótesis, Freud no creía probable que ésta se ganara la aprobación de los psicólogos de la conciencia.

Además, de acuerdo con Freud, esta otra conciencia posee características que nos resultan «extrañas e incluso increíbles», hasta el punto de que es preferible considerarlas como propias, no de una segunda conciencia, sino de procesos mentales inconscientes (Gay, 1989, pp. 576-577).

Freud pasó a distinguir varios significados del término *inconsciente*. Ya hemos reconocido un uso descriptivo sobre el cual coincidían Freud y los psicólogos de la conciencia, a saber, el que hace referencia a que no siempre somos plenamente conscientes de las causas de nuestra conducta. El desacuerdo empezaba con la concepción topográfica freudiana de un espacio mental inconsciente, el inconsciente, donde residen las ideas y los deseos cuando no están presentes en la conciencia. El esquema de Freud era semejante al de Nietzsche: la conciencia es una superficie que se extiende sobre un vasto y desconocido ámbito presentido de forma muy vaga. En la descripción de la mente que hacía Freud, todas las percepciones y pensamientos se registran inicialmente

en el inconsciente, donde se comprueba si son o no aceptables para la conciencia. Los pensamientos y percepciones que pasan esa censura pueden llegar a ser conscientes, mientras que a los que no la pasan no se les permite acceder a la conciencia. Aplicado a la percepción, este análisis constituye la base del movimiento más importante de la década de 1950, que se conoció como *New Look in Perception* [Nueva perspectiva en percepción] (véase el Capítulo 12). Pero pasar la prueba de la censura no lleva directamente a la conciencia, sólo permite que la idea en cuestión «pueda convertirse en consciente». Las ideas así disponibles para la conciencia residen en el preconscious, que para Freud no se diferenciaba significativamente de la conciencia. Más importante y de mayor interés psicoanalítico era el destino de las ideas o deseos que no superaban el examen del censor mental. Estas ideas y deseos suelen ser muy intensos y están constantemente procurando manifestarse. No obstante, como son repugnantes, deben ser obligados a permanecer en el inconsciente. Este inconsciente dinámico es producido por la represión, que consiste en el acto de impedir activa y enérgicamente el acceso a la conciencia de los pensamientos inaceptables.

REVISIÓN Y AMPLIACIÓN DEL PSICOANÁLISIS: 1920–1939

Las ideas de Freud iban a cambiar notablemente desde la formulación inicial que propuso en las dos primeras décadas del siglo XX. En la década de 1920, revisó sus teorías sobre la motivación y la personalidad de manera tan drástica que no todos los analistas posteriores las aceptaron. En la década de 1930, escribió dos libros muy leídos donde aplicaba el psicoanálisis al futuro de la religión y de la sociedad.

AMPLIACIONES: NUEVAS TEORÍAS SOBRE LA MOTIVACIÓN Y LA PERSONALIDAD

En 1905, cuando escribió *Tres ensayos sobre teoría sexual*, Freud concluía que lograr ser una persona adulta psicológicamente sana, no neurótica o sexualmente «perversa», dependía de los pensamientos sexuales vividos en la infancia y, sobre todo, de que se hubiera resuelto el complejo de Edipo. La represión era un factor central en este concepto del inconsciente dinámico que contenía los deseos subyacentes a los síntomas, los sueños y los *lapsus linguae*. Aún así, como la represión era un acto continuo de negación del acceso a la conciencia de los deseos sexuales inaceptables, quedaba pendiente de resolver el problema de explicar el origen de la energía mental utilizada para llevar a cabo esa represión de la *libido*. Freud (1915a) propuso como «hipótesis de trabajo» la existencia de dos grupos de «instintos primarios»:

«Los instintos de conservación del Yo o ego y los instintos sexuales». Los instintos del Yo utilizan su energía para defenderse de los deseos impulsados por los instintos sexuales, esto es, para reprimirlos. De acuerdo con esta formulación, la mente descrita por el psicoanálisis se convertía en un campo de batalla cuyos resultados contemporizadores eran los pensamientos conscientes y la conducta.

En 1920 Freud revisó su teoría de la motivación en su obra *Más allá del principio del placer*. Quizás a causa de su propio sufrimiento, ya que padecía un cáncer incurable de mandíbula, por el que hubo de ser operado varias veces, y su hija Ana tenía que cambiarle todos los días una prótesis de mandíbula, lo cual le provocaba enormes dolores y quizá debido también a la carnicería que fue la Primera Guerra Mundial, Freud fue adoptando una postura progresivamente más pesimista sobre la naturaleza humana. En *Más allá del principio del placer* propuso que «el objetivo de toda vida es la muerte». Freud dio así expresión psicoanalítica a la antigua idea de que nacemos para morir. En un sermón de 1630, John Donne había proclamado: «En el útero de nuestra madre nos envuelve un sudario, que crece con nosotros desde el momento de ser concebidos, y en el que llegamos envueltos al mundo, porque llegamos buscando la tumba» (citado por Macmillan, 1997, p. 438).

El argumento de Freud se basa en su concepción de los instintos como impulsos y de la motivación de la conducta en la reducción de los impulsos. Los instintos insatisfechos dan origen a estados de excitación que el organismo intenta reducir mediante una conducta que los satisfaga. La satisfacción es sólo temporal, por lo que, tras un periodo de tiempo, el instinto debe satisfacerse de nuevo, lo cual genera un proceso cíclico de excitación y satisfacción que Freud denominó *compulsión repetitiva*. Parece por tanto que el estado óptimo que busca todo ser vivo es la completa relajación, la liberación de toda excitación. El ciclo de la compulsión repetitiva se interrumpe con la muerte, momento en que el objetivo de la vida, reducir la tensión, se alcanza de forma permanente. Reside en nosotros, concluyó Freud, un impulso hacia la muerte que convive con los impulsos hacia la vida. Los instintos del Yo conservan la vida individual y los instintos sexuales mantienen la vida de las especies, por lo que Freud los clasificó en el grupo de instintos vitales que denominó *Éros*, el término griego para referirse al «amor». El instinto opuesto al de la vida es el instinto de muerte o *Thánatos*, término griego para «muerte». *Eros* y *Tánatos* se reprimen mutuamente. *Tánatos* aporta la energía con la que el Yo, a instancias del moralizador *Superyó*, reprime los deseos sexuales; *Eros* aporta la energía necesaria para reprimir el instinto de muerte e impedir que cumpla de inmediato su deseo letal.

Postular el deseo de muerte ofrecía una solución al problema de la agresión. De acuerdo con la primera teoría de Freud, los actos agresivos se producían a causa de la frustración del Yo o de las necesidades sexuales. Así, los animales luchaban para defenderse o para conseguir comida, agua, territorio u oportunidades para reproducirse. De acuerdo con la nueva teoría, la agresividad era un impulso autónomo. Al igual que los instintos sexuales pueden ser reorientados y apartados de su objetivo biológico propio, el instinto de muerte también puede ser desviado de ocasionar la muerte al organismo. Eros podía reprimir la agresión suicida de Tánatos durante un tiempo, pero la consecuencia necesaria era el desplazamiento de la agresión hacia los demás. La nueva teoría de Freud no consiguió la aceptación generalizada de los psicoanalistas posteriores, que preferían la concepción inicial de Freud, menos pesimista, de la naturaleza humana. No obstante, ambas teorías sobre la agresión aparecen en la psicología no psicoanalítica posterior. La primera concepción freudiana de la agresividad se pone de manifiesto en la hipótesis de que la frustración conduce a la agresión de la teoría del aprendizaje social (Dollard, Doob, Miller, Mowrer y Sears, 1939). La segunda concepción de la agresión como parte necesaria de la naturaleza ha sido resucitada por los etólogos, que insistieron en el valor adaptativo del impulso agresivo (Lorenz, 1966), aunque no lo consideraran un impulso suicida.

En *Lo inconsciente*, Freud había desarrollado los usos descriptivo, topográfico y dinámico del inconsciente. Pero en su tratamiento del inconsciente estaba implícito un significado estructural adicional que Freud elaboró hasta dar lugar a una nueva concepción de la personalidad no como un espacio, sino como un conjunto de estructuras que interactúan entre sí. El inconsciente no era simplemente un lugar (uso topográfico) que contiene pensamientos fácilmente accesibles (el preconscious) y pensamientos reprimidos (el inconsciente dinámico). Se trataba también de un sistema mental distinto de la conciencia que sigue sus propios principios de fantasía. En contraste con la conciencia, no rige en él la lógica, es emocionalmente inestable, vive tanto en el pasado como en el presente y no tiene ningún contacto con la realidad exterior.

La concepción sistemática o estructural del inconsciente fue ganando importancia para Freud y fue central en la reestructuración que hizo más tarde de su imagen de la mente (Freud, 1923/1960). El modelo topográfico de la mente como conjunto de espacios (consciente, preconscious e inconsciente dinámico) fue sustituido por un modelo estructural. De acuerdo con la nueva teoría, la personalidad se componía de tres sistemas mentales diferentes. El primero era el id o Ello innato, irracional y orientado

hacia la satisfacción; es decir, coincidía con la antigua concepción del inconsciente. El segundo era el ego o Yo aprendido, racional y orientado hacia la realidad; coincidente con el consciente más el preconscious. El tercero era el superego o Superyó irracional y moralista (la censura), compuesto de imperativos morales heredados por la evolución lamarckiana. La antigua dicotomía conciencia-inconsciente, afirmó Freud, «empieza a perder relevancia» con la adopción del punto de vista estructural.

AMPLIACIONES: RESPUESTAS DE FREUD A LA CUESTIÓN MORAL DE LA ILUSTRACIÓN

En la última década de su vida, Freud comenzó a aplicar el psicoanálisis a las grandes cuestiones históricas y culturales. Al hacerlo, adoptó posiciones que combinaban las formas más extremas de innatismo ilustrado con las corrientes contemporáneas de la Contra-Ilustración. En sintonía con Voltaire, afirmó que la religión es una ilusión opresiva, a la vez que junto con Rousseau mantuvo que la civilización es el enemigo de la felicidad humana. En el fondo de sus planteamientos asoma la figura pesimista de Hobbes.

En *El porvenir de una ilusión* (1927), las palabras de Freud son un eco del innatismo y del positivismo francés. Desde Voltaire, a medida que las explicaciones científicas del mundo y la naturaleza humana reemplazaban a los anticuados credos supersticiosos, muchos filósofos como Augusto Comte deseaban la caída de la religión. Por otro lado, algunos sociólogos y antropólogos, como Emil Durkheim (1858-1917), pensaban que, aunque las doctrinas religiosas acerca de Dios y de una vida después de la muerte fueran falsas, las instituciones religiosas eran hasta tal punto fundamentales en la sociedad humana que las creencias religiosas nunca desaparecerían por completo. En *El porvenir de una ilusión*, Freud tomó partido de forma decisiva por la primera y más radical línea de pensamiento, al defender que la religión es una ilusión, un intento colectivo de realización de deseos. La religión, decía, no se basa más que en nuestros sentimientos infantiles de indefensión y en el consiguiente deseo de ser protegidos por un padre todopoderoso que se convierte en Dios. Además, para Freud, la religión era una ilusión peligrosa, porque sus enseñanzas dogmáticas atrofian el intelecto y mantienen a la humanidad en un estado infantil. La religión es algo que la humanidad debe superar desarrollando recursos científicos que se sostengan por sí mismos. Quienes en secreto dudan de la religión son personas que han superado estas creencias, pero aún no lo saben. A ellas dirigía Freud su obra.

Hobbes y Rousseau aparecen con formato psicoanalítico en la obra más leída de Freud, *El malestar*

en la cultura (1930). En *El porvenir de una ilusión*, Freud escribió: «Todo individuo es potencialmente un enemigo de la civilización... y las personas... sienten como una pesada carga los sacrificios que la civilización espera de ellas para que sea posible la vida en comunidad». La relación entre las personas y la sociedad es el tema tratado en *El malestar en la cultura*: «El sentimiento de culpabilidad constituye el problema más importante del desarrollo de la cultura, y... el precio que pagamos por nuestro progreso cultural es la pérdida de felicidad mediante la intensificación del sentimiento de culpa» (p. 81). Todos los seres humanos persiguen la felicidad y, de acuerdo con Freud, los sentimientos de felicidad más intensos proceden de la satisfacción directa de los deseos instintivos, especialmente de los sexuales. La civilización, sin embargo, nos exige renunciar en gran medida a dicha satisfacción directa y sustituirla por otras actividades culturales. Estos impulsos sublimados nos aportan menos placer que la satisfacción directa. Para mayor malestar, interiorizamos las exigencias de la cultura en forma de severos superyós, que nos cargan con la culpa de actos y pensamientos inmorales. Las personas civilizadas, por tanto, son menos felices que sus equivalentes primitivos. A medida que la civilización avanza, la felicidad disminuye.

Por otro lado, la cultura tiene también sus ventajas y además es necesaria para la vida en sociedad de las personas. Al igual que Hobbes, Freud temía que, sin algún medio para contener la agresividad, la sociedad se disolvería en una guerra de todos contra todos. La cultura es, pues, necesaria para la supervivencia de todos, no sólo de los más fuertes, y sirve al menos en parte al Eros. Además, a cambio de la represión, la cultura nos ofrece no sólo seguridad sino también arte, ciencia, filosofía y una vida más confortable gracias a la tecnología.

La civilización, por tanto, plantea un dilema para el que Freud no encontraba salida. Por un lado, ejerce de protectora y benefactora de la humanidad. Por otro, exige infelicidad e incluso neurosis como pago a sus servicios. Hacia el final del texto Freud insinúa que las civilizaciones pueden variar en cuanto al grado de infelicidad que producen, una cuestión que dejó abierta para que otros la abordaran.

El malestar en la cultura ha resultado ser la obra más leída y provocativa de Freud. Algunos autores afirmaron que sólo la cultura occidental es neurótica y propusieron algún tipo de utopía salvadora como el socialismo o el comunismo. Otros consideraron que la única salida al dilema planteado por Freud era renunciar a la cultura misma y regresar a los sencillos placeres físicos de la infancia. Hoy en día, ambas propuestas parecen propias de una época ya pasada.

EL DESTINO DEL PSICOANÁLISIS

A diferencia de la psicología de la conciencia, el psicoanálisis sobrevive, aunque su prestigio disminuye a medida que se averigua que los trastornos mentales tienen su origen en disfunciones del sistema nervioso y proliferan las terapias alternativas. El joven Freud ahuyentó a sus amigos y mentores, mientras que el Freud maduro, fundador y guardián del psicoanálisis, ahuyentó a sus seguidores de mentalidad independiente. Otto Rank, Alfred Adler e incluso Carl Jung, quien fuera en su día príncipe heredero de Freud, fueron expulsados del movimiento psicoanalítico por discrepar abiertamente con su fundador. También el psicoanálisis postfreudiano vivió una sucesión de cismas cuyo resultado es el panorama actual, más parecido a una torre de Babel de sectas psicoanalíticas enfrentadas. Si la influencia de Freud en la psicología académica fue muy limitada, la de sus primeros seguidores fue prácticamente inexistente. Peter Gay afirma que Freud es ineludible. ¿Utiliza el tiempo verbal adecuado? ¿Es Freud ese gran héroe de leyenda o, como asegura el biólogo Peter Medawar (citado por Sulloway, 1979), el psicoanálisis es «la mayor estafa del siglo XX»? ¿Podría Freud ser un tiranosaurio de un tiempo ya pasado?

EL PSICOANÁLISIS FREUDIANO Y LA CIENCIA

¿QUÉ ES EL PSICOANÁLISIS, UNA CIENCIA O UNA PSEUDOCIENCIA?

La pretensión del psicoanálisis de ser una ciencia como cualquier otra siempre ha causado controversia. Los positivistas hallaron las hipótesis de Freud vagas y difíciles de comprobar (Nagel, 1959). La crítica de mayor influencia contra el estatus científico del psicoanálisis fue la de Karl Popper, quien lo consideraba una pseudociencia. Como ya vimos en el Capítulo 1, Popper formuló el principio de *falsación* como criterio de demarcación para distinguir los puntos de vista genuinamente científicos de los que simplemente pretenden serlo. De acuerdo con este principio, para que una teoría pueda considerarse científica debe permitir hacer predicciones que puedan demostrarse inequívocamente falsas. Popper, sin embargo, se dio cuenta de que el psicoanálisis siempre lograba explicar cualquier conducta por contradictoria que pudiera parecer con los principios del propio psicoanálisis. Siempre es posible encontrar, en algún punto de la compleja topografía, estructura y dinámica de la mente, una explicación para cualquier observación, desde una mujer que juguetea con el bolso (masturbación simbólica) a la carrera espacial (competencia fálica para construir el misil más grande). Con ese mismo espíritu popperiano, el filósofo Sydney Hook (1959) se dedicó a pedir durante décadas a múltiples psicoanalistas que explicaran cómo sería una persona sin

EL BLOG DE XAM 9-1

El partido de la sospecha

Como Marx señaló, la revolución modernizadora tenía dos aspectos. Uno era destructivo y consistía en acabar con el estilo de vida premoderno. El otro era constructivo y consistía en establecer los nuevos modos de la producción que aumentaron la riqueza considerablemente. Por ello, no sorprende que el modernismo también tuviera un aspecto destructivo. Sin embargo, las fuerzas destructivas del modernismo no estuvieron dirigidas contra el antiguo orden premoderno, sino contra los fabricantes de la modernidad, contra la burguesía. Marx despreciaba y combatía a la burguesía, al igual que lo hacía Freud como uno de los tres líderes del que Jacques Lacan (1968), un psicoanalista hermenéutico, denominó «partido de la sospecha» –los otros dos son Marx y Nietzsche– cuyo impacto sobre el pensamiento del siglo XX ha sido inmenso.

El enemigo común de este «partido de la sospecha» es la clase media. Breuer afirmaba que la gran importancia que Freud concedía al sexo estaba motivada en parte por su «deseo *d'épater le bourgeois* [escandalizar a la burguesía]» (citado por Sulloway, 1979). Marx trabajó a favor de la revolución proletaria que iba a destruir el capitalismo y la burguesía. Nietzsche denunció la moral de la clase media por resultar inadecuada para el *Übermensch*, literalmente, «sobrehombre» o superhombre, el hombre idealizado del futuro de Nietzsche. El arma común de los miembros de este «partido de la sospecha» era el desenmascaramiento. Freud descubrió profundidades de depravación sexual subyacentes a la respetabilidad aparentemente inocente de la clase media. Marx descubrió la avaricia egoísta en las aspiraciones de los empresarios capitalistas. Nietzsche descubrió cobardes resentidos tras los mártires cristianos.

Para el «partido de la sospecha», nada es lo que parece. En la psicología freudiana, esto significa que ninguna manifestación oral o acción es lo que parece, ya que todo requiere una interpretación. Como observa Alasdair MacIntyre (1985), las ciencias sociales, especialmente la psicología, son únicas entre las ciencias porque sus teorías pueden influir en los asuntos sobre los que escriben. En consecuencia, la psicología configura la realidad que describe, y el modo de vida sobreinterpretativo, en términos de MacIntyre, desempeña un papel importante en la vida moderna.

«Freud puso en circulación la idea de la omnipresencia de motivos no reconocidos, con lo que nos anima a intentar ir más allá de la simple conducta observable de los demás y descubrir lo que en realidad la mueve; de la misma manera, nos anima a responder a esa realidad oculta, no a la apariencia superficial de las personas» (MacIntyre, 1985, p. 899). En el modo de vida de la interpretación excesiva, no es posible creer nada, ya que todas las frases y acciones precisan una glosa explicativa. Las interpretaciones ya no tienen por qué ser como las tradicionalmente freudianas. Para ver los efectos de la sobreinterpretación, no hay más que reparar en las peculiaridades de las noticias de la televisión moderna, donde distintos reporteros, citando «fuentes fiables» anónimas y opiniones de expertos, nos explican cómo debe entenderse un discurso presidencial. Los gobiernos ya no dicen algo, sino que «envían mensajes» que deben ser descifrados por los expertos. La autoridad y la sinceridad se han disuelto. Lo que Freud y el «partido de la sospecha» nos han legado es paranoia.

complejo de Edipo. No consiguió ninguna respuesta satisfactoria. De hecho, en más de una ocasión, sólo recibió hostilidad y gritos por respuesta.

¿ES EL PSICOANÁLISIS UNA CIENCIA FRACASADA? El filósofo Adolf Grünbaum (1984, 1986) mantiene que Freud sí propuso realmente una serie de pruebas con las que se podía falsar el psicoanálisis. Grünbaum denominó «argumento de la concordancia» a la más importante. Cuando presentaba su éxito terapéutico como la «prueba incontrovertible», Freud afirmaba que el psicoanálisis, y sólo el psicoanálisis,

podía ofrecer una auténtica cura para las neurosis, porque sólo el psicoanálisis encontraba los deseos y pensamientos ocultos que «concordaban» con los síntomas. De acuerdo con Freud, otras terapias sólo podían lograr éxitos parciales y efímeros porque no llegaban a las causas de las neurosis, y el poco alivio que proporcionaban a los pacientes se producía exclusivamente debido a la sugestión.

Grünbaum cree que el argumento de la concordancia es falsable. De ser así, el psicoanálisis es una ciencia y el problema consiste en determinar si sus afirmaciones son verdaderas o falsas. Para ser

aceptado como verdadero en sus propios términos, el psicoanálisis debe demostrar un éxito terapéutico único y exclusivo. El éxito exclusivo es esencial para el argumento de la concordancia, ya que si otros sistemas terapéuticos funcionaran al menos igual de bien, no habría razón alguna para preferir la complejidad del psicoanálisis frente a otras teorías más sencillas. La terapia conductual, por ejemplo, se basa en los principios simples del condicionamiento y si se demostrara que es igual de eficaz que el psicoanálisis, sería científicamente preferible al psicoanálisis, conforme al principio de parsimonia o «navaja de Ockham».

Si examinamos el éxito terapéutico del psicoanálisis, veremos que, aunque Freud alardeaba de un éxito tras otro, en realidad facilitaba muy pocos datos que confirmaran sus afirmaciones. Freud sólo informó en detalle de seis casos, de los cuales no había tratado uno personalmente; del resto, sólo de dos afirmó que habían sido un éxito (Sulloway, 1991). Estos dos casos que supuestamente finalizaron de forma satisfactoria fueron los del Hombre de las Ratas y el Hombre de los Lobos. Al primero lo denominó así a causa de sus morbosos temores y fantasías sobre ratas, y al segundo debido a sus repetidos sueños en que aparecían lobos trepando a un árbol. Las descripciones que Freud hace de ambos casos no resisten un examen detenido. Ambos informes se caracterizan por contener numerosas distorsiones de la verdad y ninguno de los dos pacientes parece haberse curado. Tras publicar su supuesto éxito terapéutico con el Hombre de las Ratas, Freud le confesó a Jung que este paciente estaba muy lejos de haberse recuperado; al igual que Dora, el Hombre de las Ratas abandonó el tratamiento. El caso del Hombre de los Lobos es más conocido, porque sobrevivió a Freud muchos años y, al final de su vida, contó su historia a un periodista. Después de la muerte de Freud había continuado analizándose (de forma gratuita) durante años. El Hombre de los Lobos contó al periodista que había escrito una memoria sobre su caso a petición de uno de sus últimos psicoanalistas «para mostrar al mundo cómo Freud curaba a una persona gravemente enferma», pero «todo era mentira». Se sentía igual de enfermo que cuando había acudido a Freud y de hecho, afirmó, «todo esto parece una catástrofe» (citado por Sulloway, 1991). Fisher y Greenberg (1977) publicaron una revisión que defendía el estatus científico del psicoanálisis, pero llegaron a la conclusión de que los casos tratados por el propio Freud fueron «en gran medida, fracasos».

Otros estudios posteriores sobre resultados terapéuticos no aportan prueba alguna de que la eficacia del psicoanálisis tenga carácter exclusivo. Los logros de cualquier tipo de terapia son más bien modestos y la mayor parte de las intervencio-

nes terapéuticas tienen un éxito parecido (véase el Capítulo 14). Aunque Freud apenas concedía valor alguno a los intentos de verificar experimentalmente el psicoanálisis, muchos psicólogos y analistas han llevado a cabo experimentos con resultados muy diversos (revisiones de estudios terapéuticos y experimentales pueden consultarse en Eysenck, 1986; Eysenck y Wilson, 1973; Farrell, 1981; Fisher y Greenberg, 1977; Grünbaum, 1984, 1986; Kline, 1981; Macmillan, 1997). En definitiva, el psicoanálisis se debate entre los dos polos igualmente indeseables de un dilema: o bien no es posible contrastarlo experimentalmente, en cuyo caso es una pseudociencia, o bien sí es posible contrastarlo y entonces, en el mejor de los casos, es una ciencia fracasada.

En consecuencia, algunos partidarios del psicoanálisis intentan disolver el dilema y afirmar que el psicoanálisis no es en absoluto una ciencia, sino un medio de interpretación (Lacan, 1968; Ricoeur, 1970). Esta versión hermenéutica del psicoanálisis sostiene que su actividad se asemeja más a la crítica literaria que a la ciencia. Los críticos literarios leen detenidamente los textos para extraer su significado, el cual puede incluso haber permanecido oculto para los propios autores. De igual modo, los psicoanalistas intentan leer detenidamente los textos de la vida de sus pacientes, buscando o construyendo el significado oculto que contienen. De acuerdo con esta versión del psicoanálisis, el objetivo de la terapia es llegar a una interpretación con la cual estén de acuerdo los pacientes y que pueda constituir la base de una vida más plena. La hermenéutica era originariamente el arte de interpretación de la Biblia, y el psicoanálisis hermenéutico constituye, en parte, una vuelta a la concepción medieval del mundo como un libro que contiene significados que descodificar, no causas que descubrir.

EL PSICOANÁLISIS DESPUÉS DE FREUD

Freud reunió a su alrededor a numerosos discípulos, pero los más importantes abandonaron o fueron expulsados del psicoanálisis. Habitualmente, los disidentes rechazaban el énfasis de Freud sobre la sexualidad, por considerarlo excesivo. Alfred Adler (1870-1937), por ejemplo, subrayó los sentimientos de inferioridad y la «voluntad de poder» compensatoria. El más importante de los disidentes fue Carl Gustav Jung (1875-1961), quien antes de estudiar con Freud, ya se había establecido como psiquiatra de fama internacional. A Freud le preocupaba que, como la mayoría de sus seguidores eran judíos, el psicoanálisis tuviera una influencia limitada, por lo que nombró a Jung, que era gentil, su príncipe heredero. Pero las ideas de Jung diferían notablemente de las de Freud, ya que eran más favorables a los

intereses religiosos y morales, cuya influencia era muy evidente. Para Jung, Freud era excesivamente materialista y, en su opinión, sólo veía el lado más oscuro de la naturaleza humana, olvidando sus anhelos espirituales. Inevitablemente, Freud y Jung terminaron distanciándose. Jung fue expulsado de su posición de líder del movimiento psicoanalítico y en las últimas cartas que ambos se cruzaron intercambiaron diagnósticos como si fueran insultos.

El psicoanálisis continuó desarrollándose como movimiento, como terapia y como teoría de la mente después de la muerte de la primera generación de psicoanalistas. El psicoanálisis continuó dividiéndose en multitud de sectas enfrentadas, aunque se observan dos tendencias generales. La primera fue el desarrollo de versiones del psicoanálisis que restaban poder a los instintos y se concentraban más en la importancia del Yo o Ego (Eagle, 1984). Por ejemplo, Freud había considerado que el desarrollo psicológico se producía debido al impulso inevitable del progreso del instinto sexual, a través de una serie de fases determinadas genéticamente. Por el contrario, los psicoanalistas del Yo proponen que la clave del desarrollo de la personalidad reside en diferenciar el Yo del no-Yo. Las personas psicológicamente sanas pasan de un estado de dependencia de los demás a una autosuficiencia madura, que Heinz Kohut denomina un «narcisismo sano». La patología se produce cuando el Yo y el mundo no se diferencian adecuadamente.

La otra tendencia principal en el desarrollo del psicoanálisis es la proliferación de sistemas de análisis que aceptan esencialmente las conclusiones de Popper y renuncian al deseo de Freud de convertir el psicoanálisis en una ciencia. El psicoanálisis compartía tensiones importantes con la psicología experimental. La más importante de ellas era la concepción del psicoanálisis como *Naturwissenschaft* o *Geisteswissenschaft* (ciencia natural o ciencia humana). Freud insistía en que el

psicoanálisis es una ciencia natural, pero su práctica se asemejaba más a la interpretación literaria que a la investigación científica. Por ejemplo, en la que consideraba su obra maestra, *La interpretación de los sueños* (1900/1968), Freud ofrecía una teoría de la producción de los sueños basada en su Proyecto. Sin embargo, al interpretar los sueños, Freud empleaba métodos literarios basados en juegos de palabras, alegorías y simbolismos. La «psicología analítica» rival propuesta por Jung adoptó abiertamente ese enfoque interpretativo de la mente, ya que Jung buscaba patrones universales de simbolismo en la historia y las culturas. Esta variante «hermenéutica», aunque no siempre jungiana, es la que predomina actualmente en el psicoanálisis, la crítica literaria y los estudios culturales. La misma tensión surgió en el intento de Freud de erigir su ciencia sobre la base de sus conversaciones con los pacientes. Los psicoterapeutas conocen a sus clientes como personas (su nombre, la historia de su vida y sus problemas íntimos), mientras que los psicólogos científicos conocen a los participantes experimentales como ejemplares impersonales de *homo sapiens*. Freud creyó que podía pasar de experiencias particulares y únicas a generalizaciones científicas sobre la naturaleza humana válidas para todo tiempo y lugar. Por ejemplo, después de fabricarse el recuerdo temprano de haber deseado sexualmente a su madre y haber tenido miedo de su padre, Freud llegó a la conclusión de que se trataba de la experiencia universal del complejo de Edipo. En vez de concluir que algunos niños tienen a veces estos sentimientos, su devoción por la universalidad científica le llevó a formular una ley universal a partir de un caso único. Actualmente, muchos terapeutas rechazan el procedimiento de Freud y consideran la terapia como la construcción de una narración de la vida de los clientes, que ayuda a solucionar su pasado y les posibilita el futuro.

CONCLUSIÓN

El psicoanálisis ha ejercido una enorme influencia en el siglo XX y las ideas freudianas son ya un lugar común. La idea de la psiquiatría como una «charla curativa» de los trastornos psiquiátricos ha contribuido a la creación de la psicología clínica en la década de 1940, si bien los psicólogos diseñaron sus propios métodos, como la psicoterapia centrada en el cliente de Carl Rogers y la terapia conductual. No obstante, es cada vez mayor el número de críticos que opinan que el psicoanálisis freudiano debería considerarse

como una reliquia de la psicología y la psiquiatría decimonónicas. Dos conciudadanos vieneses de Freud, sin embargo, nunca cayeron en el engaño. El filósofo Ludwig Wittgenstein escribió a un amigo: «Sus planteamientos son engañosos, pero es tal su encanto y el de los temas que aborda que es fácil dejarse atrapar... Así que no bajas la guardia» (Schatzman, 1992, p. 34). El agudo periodista Karl Kraus afirmó: «El propio psicoanálisis es la enfermedad que se pretende curar con él» (Gay, 1988, p. 449).

BIBLIOGRAFÍA

Intentar conocer exhaustivamente la bibliografía sobre Freud es como intentar beber agua de una manguera de bomberos: es más probable salir despedido y ahogarse que conseguir refrescarse. He recogido aquí sólo una *mínima* parte de esa bibliografía. Los lectores podrán acceder a muchos más títulos en cualquier biblioteca. Freud se ha convertido en una figura que provoca una gran división de opiniones, ya que despierta tanto amor como odio. Estos sentimientos, así como los trabajos académicos que van asociados a ellos, pueden consultarse en la página web *Burying Freud* [Enterrar a Freud]: <www.shf.ac.uk/uni/projects/gyp/burying_freud.html>. A pesar de su nombre, incluye artículos y documentos que defienden con vehemencia a Freud de sus críticos.

Obras de carácter general. La biografía clásica de Freud es la de Ernest Jones, en tres volúmenes, *Life and work of Sigmund Freud*, de la que también existe una versión abreviada en un único volumen (Nueva York: Basic Books, 1961). Jones formaba parte del círculo más íntimo de Freud y su biografía refleja tanto las ventajas (información privilegiada) como los defectos (carácter hagiográfico) propios de una relación cercana con el protagonista. Se han publicado más recientemente nuevas biografías. El autor de una de ellas, Gay (1988), simpatiza con Freud. Su obra está bien escrita e incorpora algunos documentos, aunque no todos, que no eran accesibles al público en general. Conviene saber que algunos materiales de Freud conservados en la Biblioteca del Congreso de Estados Unidos y en otros lugares no podrán publicarse hasta el año 2100! Gay es un historiador que se psicoanalizó y escribe como si se tratara de un converso. Aunque critica a Freud, éste sigue siendo un héroe para él. Además, el texto silencia las controversias de los especialistas sobre Freud, aunque éstas se comentan en la excelente y combativa bibliografía del libro. La biografía de Paul Ferris (1998) es más neutral e incorpora la bibliografía crítica que he comentado en el presente texto y en esta bibliografía. Makris (2008) proporciona una historia general del psicoanálisis, desde Freud a través de los grandes «ismos» teóricos de la década de 1950. Comparado con otros trabajos recientes, el tratamiento que Makris hace del propio Freud es absolutamente inusual. Mientras reconoce que Freud se había convertido en una figura muy polémica (aunque sin citas concretas), Makris lo aborda enteramente desde una perspectiva interna, como si Freud hubiera sido un científico sobrio que intenta solucionar problemas científicos y clínicos contemporáneos de una manera desinteresada. Es interesante el contexto que proporciona para la investigación psicológica sobre hipnotismo, sugerencias y las posibilidades de crear una psicología científica.

Mis dos obras generales favoritas sobre Freud son la de Sulloway (1979; su contribución de 1982 puede considerarse un resumen y su artículo de 1991 una secuela) por sus elegantes argumentos sobre Freud como

criptobiólogo y su disección del mito de Freud como héroe; y la de Rieff (1979) por su comprensiva consideración de Freud no como médico, científico o héroe, sino como filósofo moral de enorme influencia. Otras dos biografías son la del filósofo Richard Wollheim, *Sigmund Freud* (Nueva York: Viking, 1971), y la del biógrafo profesional Ronald Clark, *Freud: The man and the cause* (Nueva York: Meridian, 1980). Un estudio de carácter más crítico es el de Roazen (1974), en que se pone de manifiesto el carácter del psicoanálisis como culto (véase también Sulloway, 1991). Roazen entrevistó a un psicoanalista veterano que le gritó: «¡Nunca podrá descubrir nuestros secretos!». Para la historia posterior del psicoanálisis, véanse las obras de Ellenberger (1970) y Reuben Fine, *A history of psychoanalysis* (Nueva York: Columbia University Press, 1979). Existen tres recopilaciones de ensayos sobre Freud. Las dos primeras son de carácter general: S. G. M. Lee y M. Herbert, eds., *Freud and psychology* (Harmondsworth, Inglaterra: Penguin, 1970), y R. Wollheim, ed., *Freud: A collection of critical essays* (Garden City, NY: Doubleday). La tercera, editada por Wollheim y J. Hopkins, titulada *Philosophical essays on Freud* (Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 1982), aborda el estudio de Freud como filósofo. El artículo de Frederick Crews titulado «The unknown Freud», publicado en *New York Review of Books* (18 de Noviembre de 1993, pp. 55-66) constituye un resumen deliciosamente malvado e incluso despiadado de la investigación reciente sobre el carácter de Freud. Crews escribe desde la misma perspectiva que yo, la de un antiguo creyente profundamente desencantado.

También se han publicado varias recopilaciones de cartas personales de Freud. No obstante, debido al extraordinario secretismo de los conservadores de los archivos de Freud, sólo dos de ellas contienen íntegras la totalidad de las cartas que las componen: W. McGuire, ed., *The Freud-Jung letters* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1974), y Freud (1985), *The Freud-Fliess correspondence*. El propio Freud comenzó la tradición del secretismo dogmático que rodea al psicoanálisis, llegando a destruir en dos ocasiones numerosas cartas y manuscritos para que sus biógrafos no pudieran publicarlos ni manchar su imagen heroica. La correspondencia entre Freud y Fliess es extraordinariamente reveladora. Fliess era el amigo más íntimo de Freud y en la correspondencia entre ambos se revela el desarrollo inicial del pensamiento y el carácter de Freud ya que, por ejemplo, escribió la primera de esas cartas teniendo ante sí a una mujer hipnotizada. Freud intentó recuperar las cartas que le había enviado a Fliess cuando descubrió, mucho tiempo después, que aún existían y cuando él ya había destruido las que recibió de Fliess. Las cartas, junto con el «Proyecto», se publicaron en una edición muy depurada en 1954, *The origins of psychoanalysis* (Nueva York: Basic Books). Se

contrató a Masson para preparar la publicación de las cartas completas de Freud, pero a pesar de haber sido psicoanalizado, no resultó ser la mejor elección. Cuando elaboró su versión del error de la teoría de la seducción, los responsables de los archivos de Freud despidieron a Masson y sólo se publicó el volumen de la correspondencia entre Freud y Fliess. Me temo que no viviré lo suficiente para ver publicado el resto. El alboroto que se produjo en la comunidad analítica fue considerable; véase Janet Malcolm, *In the Freud archives* (Nueva York: Random House, 1985).

El mejor trabajo de carácter general sobre Freud son las dos conferencias publicadas con el título *A general introduction to psychoanalysis* (Nueva York: Washington Square Press, 1924/1952), y su secuela, *New introductory lectures on psychoanalysis* (Nueva York: Norton, 1933/1965). La «biblia» del psicoanálisis es la obra editada por J. Strachey, *The standard edition of the complete psychological works of Sigmund Freud*, en 24 volúmenes (Londres: Hogarth Press, 1966-1974). Peter Gay (1989) ha elaborado una útil compilación de las obras de Freud, en un solo volumen, basada en la *Standard edition*. Las traducciones de James y Alix Strachey de los textos de Freud siempre han recibido críticas, especialmente por parte de Bruno Bettelheim en *Freud and man's soul* (Nueva York: Vintage, 1984). Estos dos freudianos de Bloomsbury han publicado una deliciosa colección de cartas que arroja luz sobre las dificultades de traducir a Freud: *Bloomsbury/Freud: The letters of James and Alix Strachey 1924-1925*, P. Meisel y W. Kendrick, eds. (Nueva York: Norton, 1990).

El contexto. Las obras de carácter general enumeradas en el apartado anterior nos ayudan a conocer el contexto desde el que entender a Freud. Para el panorama cultural vienés son útiles las obras de Schorske (1980), un texto maravilloso que presenta una visión general de Viena, y la de su discípulo McGrath (1986), que aborda más detenidamente la situación de Freud. Decker (1991) también estudia a Freud en Viena, prestando especial atención a la historia y las condiciones de la comunidad judía austriaca. *Sigmund Freud and the Jewish mystical tradition* (Princeton, NJ: D. van Nostrand, 1958), de David Bakan, relaciona el pensamiento de Freud con la teología judía.

Hay dos obras sobre el desarrollo de la neurosis que son de utilidad para conocer el contexto médico: José M. López Piñero, *Historical origins of the concept of neurosis* (Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 1983), y George Frederick Drinka, *The birth of neurosis: Myth, malady and the Victorians* (Nueva York: Touchstone, 1984). Sin razón aparente, el estudio académico de la historia ha proliferado en los últimos años. Mark Micale ha contribuido a incrementar la bibliografía sobre este trastorno con dos artículos: «Hysteria and its historiography: A review of past and present writings», *History of Science* (1989, 27: I: 223-261, II: 319-356), y «Hysteria and its historiography: The future perspective», *History of Psychiatry* (1990, 1: 33-124).

Uno de los mitos más importantes alimentado por el propio Freud es el de que sus ideas habían sido recibidas con hostilidad. Como muchas otras historias sobre Freud, no es cierta (Sulloway, 1979). Véanse los siguientes estudios sobre la recepción e influencia de Freud: Hannah S. Decker, «The interpretation of dreams: Early reception by the educated German public», *Journal of the History of the Behavioral Sciences* (1975, 11: 129-141); Hannah S. Decker, *Freud in Germany: Revolution and reaction in science, 1893-1907* (Nueva York: International Universities Press, 1977); *Psychological Issues Monographs 11* (31), Monograph 41; Nathan Hale, *Freud and the Americans* (Nueva York: Oxford University Press, 1971); y David Shakow, *The influence of Freud on American psychology* (Nueva York: International Universities Press, 1964).

La vía a través de la fisiología. Además de las obras citadas, especialmente la de Solomon (1974), puede consultarse: Karl H. Pribram y Merton Gill, *Freud's «Project» re-assessed: Preface to contemporary cognitive theory and neuropsychology* (Nueva York: Basic Books, 1976). Pribram es un destacado neuropsicólogo que, junto con Gill, presenta su visión del «Proyecto» como un trabajo pionero y anticipador.

Dora y otros casos. Decker (1991) ofrece un detenido estudio del que probablemente es el caso más estudiado de Freud. Para una breve descripción y un tratamiento crítico de los pocos casos de Freud que han sido publicados, véase la obra de Sulloway (1991). Mikkel Borch-Jacobsen (1996), en *Remembering Anna O: A century of mystification* (Nueva York: Routledge), aborda el caso de forma brillante, desde la perspectiva del constructivismo social.

El inconsciente. La voluminosa obra de Ellenberger (1970) constituye la historia clásica del inconsciente. También resultan útiles: D. B. Klein, *The unconscious: Invention or discovery?* (Santa Mónica, CA: Goodyear, 1977), y Lancelot Law Whyte, *The unconscious before Freud* (Nueva York: Basic Books, 1960). Hughes (1958) muestra cómo el concepto del inconsciente permea el pensamiento social de forma general. David Archard en *Consciousness and the unconscious* (La Salle, IL: Open Court, 1984) plantea la perspectiva de la hermenéutica continental. La noción de inconsciente sigue causando controversia; véase el artículo de John R. Searle, «Consciousness, explanatory inversion, and cognitive science», *Behavioral and Brain Sciences* (1990, 13: 585-642, con comentario), y Erdelyi (1985).

Sexualidad victoriana. No hay acuerdo acerca del grado de puritanismo y represión de la era victoriana y por ello, se plantea la controversia entre el retrato tradicional del victorianismo estricto y el de Peter Gay en *The bourgeois experience: Victoria to Freud, Vol. 1: Education of the senses* (Nueva York: Oxford University Press, 1984), donde la época parece casi hedonista (aunque Gay, 1986, es más conservador). En mi texto, he intentado lograr un término medio y abordar el problema desde la perspectiva de Freud. A continuación, presento una breve introducción a la que

es una amplísima bibliografía. La perspectiva tradicional es que en época victoriana todas las personas, pero especialmente las mujeres, vivían una intensa represión y timidez sexual. Los textos estandarizados incluyen el de Stephen Marcus, *The other Victorians* (Nueva York: Meridian, 1964), sobre el que me baso habitualmente; Vern y Bonnie Bullough, *Sin, sickness, and sanity: A history of sexual attitudes* (Nueva York: Meridian, 1977), que cubre los periodos anterior y posterior a la era victoriana; G. J. Barker-Benfield, *The horrors of the half-known life: Male attitudes toward women and sexuality in nineteenth-century America* (Nueva York: Harper Colophon, 1976), que adopta una perspectiva feminista; Ronald Pearsall, *The worm in the bud: The world of Victorian sexuality* (Harmondsworth, England: Penguin, 1983), una historia social de la sexualidad victoriana; John S. y Robin M. Haller, *The physician and sexuality in Victorian America* (Champaign: University of Illinois Press, 1974), un estudio fascinante de las ideas médicas sobre el sexo y cómo se transformaron en «curas» populares y profesionales de supuestos trastornos sexuales; y Jeffrey Weeks, *Sex, politics and society: The regulation of sexuality since 1800* (Nueva York: Longman, 1981). En época victoriana, causaba especial alarma la masturbación; véanse Arthur N. Gilbert, «Masturbation and insanity: Henry Maudsley and the ideology of sexual repression», *Albion* (1980, 12: 268–282). Sin embargo, los historiadores revisionistas han empezado a afirmar que la noción tradicional de la reprimida sexualidad victoriana es completamente errónea. Por ejemplo, una encuesta inédita sobre sexo descubierta recientemente, quizá la primera jamás realizada, a mujeres que crecieron en época victoriana sugiere que experimentaban orgasmos con la misma frecuencia que las mujeres actualmente «liberadas»: Clelia Duel Mosher, *The Mosher survey: Sexual attitudes of Victorian women* (Nueva York: Arno, 1980). Peter Gay (véase *The bourgeois experience: Victoria to Freud, Vol. 1: Education of the senses*. Nueva York: Oxford University Press, 1984) ha empleado la encuesta Mosher, un diario escrito por una joven estadounidense sexualmente activa y otras fuentes para intentar derribar el «mito» de la asexualidad victoriana. También es aconsejable consultar Cyril Pearl, *The girl with the Swansdown seat: An informal report on some aspects of mid-Victorian morality* (Londres: Robin Clark, 1980), y Edmund Leites, *The Puritan conscience and human sexuality* (New Haven, CT: Yale University Press, 1986). No obstante, la veracidad de este panorama revisionista aún constituye materia de debate. Para una evaluación del mismo, véase el artículo de Carol Zisowitz Sterns, «Victorian sexuality: Can historians do it better?» *Journal of Social History* (1985, 18: 625–634). El propio Freud defendía la reforma sexual. Véase Boyer (1978), que contiene una transcripción traducida al inglés de la respuesta de Freud a una pregunta de la comisión para la regulación legislativa del matrimonio en Austria en 1905; y el artículo de Timothy McCarthy, «Freud and the problem of sexuality», *Journal of the History of the Behavioral and*

Social Sciences (1981, 17: 332–339). La descripción de otros rebeldes notables contra la represión sexual victoriana, si es que existió, se incluye en Paul Robinson, *The modernization of sex: Havelock Ellis, Alfred Kinsey, William Masters and Virginia Johnson* (Nueva York: Harper Colophon, 1977), y Phyllis Grosskurth, *Havelock Ellis* (Nueva York: Knopf, 1980). Para el contexto general, véanse Bernard Murstein, *Love, sex, and marriage through the ages* (Nueva York: Springer, 1974), y Lawrence Stone, *The family, sex, and marriage in England 1500–1800* (Nueva York: Harper & Row, 1977). Aunque la historia de Stone termina antes del periodo victoriano, muestra que los ciclos de alternancia de represión y libertad sexual eran habituales en la historia inglesa. Rachel Maines (1999) *The technology of orgasm: «Hysteria, the vibrator, and women's sexual satisfaction* (Baltimore: Johns Hopkins University Press) comenta algunas circunstancias peculiares en la comprensión de la sexualidad femenina y la «enfermedad» de la histeria.

Existen muchos trabajos sobre el error de la seducción. Schatzman (1992) constituye una breve pero incisiva exposición. Crews (1998) reúne varias narraciones críticas de los acontecimientos y añade una perspectiva interesante. Una obra más amplia, a la vez que incluye el aspecto más amplio de la posición científica de Freud, es Esterson (1993). Véase también Crews, *The unknown Freud*, previamente citado. David Livingston Smith, *Hidden conversations: An introduction to communicative psychoanalysis* (Londres: Tavistock / Routledge, 1991) plantea una perspectiva útil desde el interior del psicoanálisis actual.

Continuamente se publican trabajos críticos sobre Freud. A continuación, menciono algunos. Richard Webster, *Why Freud was wrong: Sin, science, and psychoanalysis* (Nueva York: Basic Books, 1995), es un texto de muy actualizado, que incluye resúmenes útiles de los críticos de Freud, a la vez que menciona a sus defensores. Mas importante es que sitúa a Freud en el contexto de la psiquiatría del siglo XIX. Webster muestra que Freud siguió siendo principalmente un médico toda su vida, concentrándose en los síntomas orgánicos de sus pacientes y restando importancia a sus trastornos mentales. Webster describe desde un punto de vista crítico las ideas de Charcot sobre la histeria y demuestra la gran influencia que ejerció sobre Freud. Además, explica de forma realmente convincente su creencia en que la histeria nunca existió realmente, sino que se trataba de una categoría que los médicos encontraban útil para deshacerse de trastornos cerebrales no bien conocidos. Que las críticas a la obra y las ideas de Freud aún generan mucha polémica se demuestra en la obra de Frederick Crews (1995), donde se reeditan tres de sus artículos, enormemente críticos para con el carácter de Freud, que le relacionan con el controvertido movimiento de la «memoria reprimida», junto con apasionadas e incluso injuriosas defensas de Freud, dicho movimiento y la respuesta de Crews. Como mínimo, la lectura de *Memory wars* es animada. La obra de Edward Erwin (1996), *A final accounting: Philosophical and empirical issues in Freudian*

psychology (Cambridge: MIT Press) resume décadas de desacuerdos sobre el estatus científico del psicoanálisis freudiano en un solo volumen. *Freud's paranoid quest: Psychoanalysis and modern suspicion* (Nueva York: Nueva York University Press), de John Farrell (1996), conecta de forma excepcional el psicoanálisis y la tradición filosófica de la duda que deriva de Descartes. La mejor revisión general de la bibliografía sobre Freud es la de Macmillan (1997). Uno de los efectos más funestos del psicoanálisis fue hacer que trastornos biológicos como la esquizofrenia se trataran como si fueran trastornos mentales; véase E. Dolnick (1998), *Madness and the couch: Blaming the victim in the heyday of psychoanalysis* (Nueva York: Simon & Schuster). El diagnóstico socialmente construido de la histeria se relaciona con el trastorno «epidémico» actual de la personalidad múltiple en los trabajos de Spanos (1996) y J. Acocella (6 de abril, 1998), «The politics of hysteria» (*New Yorker*, 62–79).

Webster defiende que el psicoanálisis se hizo popular porque disfrazaba la religión cristiana con ropajes científicos al tiempo que pretendía ser algo radicalmente nuevo. *The Jung cult: Origins of a charismatic movement* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1994), de Richard Noll, plantea un argumento similar sobre Freud pero se centra luego en la figura de Jung. Se trata de una obra realmente excelente sobre la extraña situación religiosa y política de la Alemania pre-hitleriana y sobre cómo Jung se consideraba a sí mismo como una figura religiosa.

La reputación del psicoanálisis. El texto cita las obras más importantes en que se evalúa el psicoanálisis. Con los años, el brillo de Freud se ha ido apagando a mis ojos y a los de otros. Mi principal interés por la psicología proviene de la lectura de la trilogía de Isaac Asimov, *Fundación*, y luego de la lectura de Freud, quien durante mucho tiempo fue uno de mis héroes. Sin embargo, entre el momento de convertirme en un zorro y el de escribir la revisión de este capítulo, debo confesar que ya no tengo a Freud en mucha estima. Se pueden encontrar desencantos similares en Crews (1986) y Sulloway (1991). Una interesante evaluación de Freud es la que proporciona el crítico literario Harold Bloom en el artículo «Freud, greatest modern writer», *New York Review of Books* (23 de marzo, 1986, 1, 26-27). Bloom presenta sus tesis contrastándolas con las posturas opuestas de Freud, llegando a la conclusión de que lo que Freud legó al mundo fue una gran mitología; es decir, arte, no ciencia.

La hermenéutica. Las obras de Lacan (1963) y Ricoeur (1970) citadas en el texto son esenciales. Un estudio extraordinariamente fácil de leer sobre este tema, que es notablemente difícil y escurridizo, es el de Roy J. Howard, *Three faces of hermeneutics: An introduction to current theories of understanding* (Berkeley:

University of California Press, 1982). Véanse también los trabajos de Charles D. Axelrod, *Studies in intellectual breakthrough: Freud, Simmel, Buber* (Amherst: University of Massachusetts Press, 1970); y Richard Lichtman, *The production of desire: The integration of psychoanalysis into Marxist theory* (Nueva York: Free Press, 1982). En el libro de Samuel Weber, *The legend of Freud* (Minneapolis: University of Minnesota Press, 1982), se relaciona a Freud con el fundador del deconstruccionismo, Jacques Derrida. Para una visión crítica del «partido de la sospecha» recomiendo las obras de R. Geuss, *The idea of a critical theory: Habermas and the Frankfurt School* (Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 1971) y D. Lehman, *Signs of the times* (Nueva York: Poseidon, 1991).

Influencia general. La influencia de Freud ha sido enorme en otros ámbitos, más allá del psicológico y del psiquiátrico. Una recopilación especialmente útil para principiantes es la editada por Jonathan Miller, *Freud: The man, his world, his influence* (Boston: Little Brown, 1972). Contiene ensayos sobre Freud y su época, así como otros trabajos sobre la influencia de Freud en varios campos. A continuación, se citan textos sobre áreas específicas de influencia freudiana. En arte: Ellen H. Spitz, *Art and psyche: A study in psychoanalysis and aesthetics* (New Haven, CT: Yale University Press, 1985). En ciencias sociales, incluyendo antropología, «socialología» y ciencias políticas: Paul Roazen, *Freud: Political and social thought* (Nueva York: Da Capo Press, 1986); Arthur Berliner, *Psychoanalysis and society* (Washington, DC: University Press of America, 1982); Peter Bockock, *Freud and modern society: An outline of Freud's sociology* (Sunbury-on-Thames, Inglaterra: Nelson, 1976); H. M. Ruitenbeek, ed, *Psychoanalysis and social science* (Nueva York: Dutton, 1962); Melford Spiro, *Oedipus in the Trobriands* (Chicago: University of Chicago Press, 1983); y Edwin R. Wallace, *Freud and anthropology* (Nueva York: International Universities Press, 1983). Un controvertido descendiente del psicoanálisis es la psichistoria, ámbito que se revisa y se examina desde un punto de vista crítico en la obra de David E. Stannard, *Shrinking history: On Freud and the failure of psychohistory* (Nueva York: Oxford University Press, 1980).

LA PSICOLOGÍA DE LA ADAPTACIÓN

268 LA REVOLUCIÓN DARWINIANA

- 268 La revolución romántica
- 269 El revolucionario victoriano: Darwin (1809–1882)
- 272 Recepción de la evolución por selección natural

273 LA EVOLUCIÓN Y LA PSICOLOGÍA CIENTÍFICA

274 EL ORIGEN DE LA PSICOLOGÍA DE LA ADAPTACIÓN EN G.B.

- 274 La psicología lamarckiana: Herbert Spencer
- 275 La psicología darwiniana
- 277 El ascenso de la psicología comparada

279 LAS IDEAS PSICOLÓGICAS EN EL NUEVO MUNDO

- 279 El entorno intelectual y social general
- 281 La psicología filosófica
- 282 La filosofía autóctona de EE.UU.: el pragmatismo

284 EL PSICÓLOGO ESTADOUNIDENSE: WILLIAM JAMES

- 284 Los principios de psicología de James
- 285 El reto de la voluntad y teoría de los reflejos cerebrales
- 287 El legado de James a la psicología
- 288 El pragmatismo de James

289 DEL MENTALISMO AL COMPORTAMENTALISMO

290 TEORÍA MOTORA DE LA CONCIENCIA (1892-1896)

- 290 Hugo Münsterberg y la teoría de la acción
- 291 John Dewey y el arco reflejo

292 DE LA FILOSOFÍA A LA BIOLOGÍA: PSICOLOGÍA FUNCIONAL

- 292 Los experimentos pasan a ser funcionales
- 294 La definición de la psicología funcional
- 294 De corriente secundaria a corriente principal
- 297 La psicología funcional en Europa

298 EL DEBATE SOBRE LA CONCIENCIA (1904–1912)

- 298 ¿Existe la conciencia? El empirismo radical
- 298 La teoría relacional de la conciencia: el neorrealismo
- 301 La teoría funcional de la conciencia: instrumentalismo

302 EL ESTABLECIMIENTO DE LA PSICOLOGÍA ESTADOUNIDENSE

- 302 La nueva y la vieja psicología
- 303 Hacia el futuro

304 BIBLIOGRAFÍA

La última psicología fundacional que vamos a estudiar ha demostrado ser la más duradera e influyente en el ámbito académico. En el siglo XX, la psicología alemana de la conciencia se convirtió rápidamente en un producto anacrónico del pensamiento alemán del siglo XIX y no sobrevivió, ni al trasvase a otras culturas, ni a la destrucción de su ecosistema intelectual por el nazismo y la Segunda Guerra Mundial. El psicoanálisis es una tradición que sigue viva pero muy debilitada. El enfoque adoptado por la psicología académica, inicialmente en Inglaterra y posteriormente en Estados Unidos, que ha encontrado mejor eco y más concretamente, ha resultado atractivo y útil, ha sido el de la psicología basada en la evolución. Con el predominio de la psicología estadounidense, la psicología de la adaptación ha dominado el panorama académico de una forma u otra.

LA REVOLUCIÓN DARWINIANA

El mundo mecánico cartesiano-newtoniano era tan inmutable como el mundo antiguo. Dios, o algún Creador, había construido una maravillosa máquina perfectamente diseñada y eterna. Se habían establecido para siempre todos los objetos y especies biológicas, inmutablemente perfectos y obedientes a leyes naturales fijas. Esta concepción del mundo era coherente tanto con las Ideas de Platón como con las esencias de Aristóteles y la teología cristiana. De acuerdo con la misma, el cambio era algo que raramente tenía lugar en la naturaleza. Dada la noción cartesiano-newtoniana de que la materia es inerte, que es incapaz de actuar y sólo es pasiva, y puesto que el cambio espontáneo da origen a las nuevas especies, la mutación de las especies ya existentes parecía imposible. Tras la acción creadora de la inteligencia suprema, la materia inerte no podía dar lugar a nada nuevo.

En el clima de progreso característico de la Ilustración, sin embargo, esta visión estática de la naturaleza comenzó a cambiar. Un antiguo concepto aristotélico-teológico que contribuyó a hacer aceptable la idea de la evolución fue la «Gran Cadena del Ser» o *scala naturae* aristotélica. En la Edad Media, se consideraba que esta cadena era una medida de la cercanía de una criatura a Dios y, por tanto, de su grado de perfección espiritual. Por otro lado, para los pensadores lamarckianos posteriores, la Cadena se convirtió en un registro del ascenso de los seres vivos hacia la perfección suprema de la naturaleza, es decir, hacia el ser humano.

La concepción vitalista de los seres vivos, que había sobrevivido al mecanicismo puro de Mersenne y Descartes, respaldó la idea de que las formas vivas podían cambiar a lo largo del tiempo. Si los seres vivos cambiaban espontáneamente a lo largo de su propio desarrollo, desde el nacimiento hasta la muerte, si

además podían engendrar a otros seres mediante la reproducción, resultaba más verosímil pensar que las formas vivas pudieran experimentar cambios a lo largo de grandes periodos de tiempo. Pero el concepto romántico y vitalista de evolución no era mecanicista, porque atribuía a la materia rasgos semejantes a los divinos. Para los newtonianos, quien otorgaba movimiento mecánico a una materia estúpida era un Creador dotado de inteligencia y propósito, mientras que para los vitalistas es la materia en sí misma la que es inteligente y propositiva. El vitalismo era, por tanto, una concepción romántica de la naturaleza; de una naturaleza que se perfeccionaba, se dirigía y se desplegaba progresivamente a sí misma a lo largo del tiempo.

Descubrimientos recientes tanto en ciencia como en otros ámbitos han abierto el camino para el pensamiento evolutivo. Los médicos han ido adquiriendo información sobre el desarrollo de los animales, incluidos los seres humanos, desde el estado fetal hasta la forma adulta. Esta transformación a lo largo del desarrollo es llamativa y cualitativa y, en contra de lo propuesto por teorías antiguas, implica un cambio de la forma, no simplemente de tamaño. A partir de estos planteamientos, resultó más sencillo representarse el desarrollo de la vida en la tierra como una serie de cambios cualitativos, a medida que una especie se fue transformando en otra. Los viajes de exploración también ayudaron a facilitar el pensamiento evolutivo, ya que hacían difícil encajar las especies existentes en las categorías platónicas establecidas. Los seres humanos, por ejemplo, parecían diferentes a los demás animales conocidos hasta que los viajeros en África comenzaron a describir gorilas, orangutanes y chimpancés. El parecido con las criaturas existentes hizo más fácil aceptar la idea que quizá hubiéramos descendido de ellas.

Hacia el año 1800, la conclusión de que los seres vivos habían cambiado a lo largo del curso de la evolución en la Tierra ofrecía cada vez menos dudas en los círculos científicos. Pero aún quedaba por explicar cómo tenía lugar la evolución. Toda teoría de la evolución necesita al menos dos elementos. En primer lugar, el *motor del cambio*, un mecanismo que produzca nuevos seres vivos distintos en algo de sus progenitores. Y en segundo lugar, un medio de *conservación* de esos cambios. Si la innovación de un organismo no puede ser transmitida a sus descendientes, se perderá y no habrá evolución.

LA REVOLUCIÓN ROMÁNTICA

Jean-Baptiste Lamarck (1744-1829) propuso la primera teoría importante de la evolución. Lamarck, un naturalista famoso por su obra taxonómica, fue el más claro representante del enfoque científico dentro de la visión romántica de la evolución. El

motor del cambio que proponía Lamarck se basaba en la tesis vitalista de acuerdo con la cual la materia orgánica es fundamentalmente diferente de la materia inorgánica, una tesis que está relacionada con la idea romántica de que toda especie tiende innatamente a perfeccionarse a sí misma. Todos los organismos se esfuerzan por adaptarse a su entorno, y cambian al hacerlo, desarrollando diversos músculos o adquiriendo diferentes hábitos. Lamarck defendía además que las especies conservan estas características adquiridas mediante su transmisión de algún modo a sus descendientes. Así, el resultado de este esfuerzo de perfeccionamiento llevado a cabo por cada integrante de la especie se conservaba y se transmitía y, generación tras generación, las especies vegetales y animales mejorarían, satisfaciendo de este modo su impulso hacia la perfección. La genética moderna ha echado por tierra esta concepción romántica o *vitalista* de la naturaleza. Hoy sabemos que la materia orgánica consiste simplemente en moléculas inorgánicas dispuestas de forma compleja. El ácido desoxirribonucleico (ADN) es un conjunto de aminoácidos. Las modificaciones que sufre el cuerpo de un individuo no modifican su secuencia de ADN. Algunas influencias externas como las drogas o la radiación pueden alterar la información genética, pero no es a eso a lo que Lamarck se refería. No obstante, cuando aún no existía la genética, la herencia de los caracteres adquiridos era verosímil, e incluso Darwin la aceptó alguna vez, si bien no aceptó nunca la concepción vitalista de la materia.

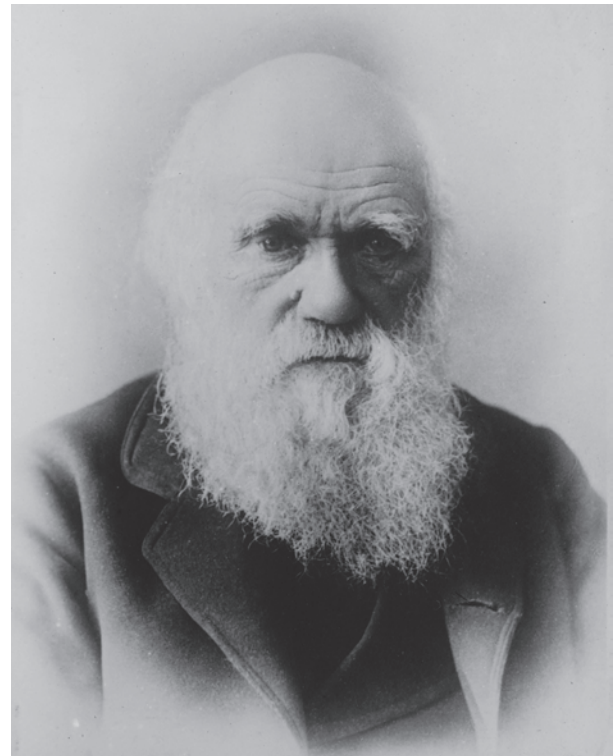
En época de Darwin, la evolución era un concepto de actualidad, rechazado sólo por los más acérrimos defensores de la religión y algunas autoridades en el ámbito de la biología que aún aceptaban la inmutabilidad de las especies. Existía una concepción naturalista pero romántica de la evolución. Herbert Spencer, un lamarckiano inglés, ya había acuñado la expresión «la supervivencia de los más aptos» en 1852. Y en 1849, una década antes de la publicación de la obra de Darwin, *On the Origin of Species* [El origen de las especies] (1859/1959), Lord Alfred Tennyson escribió en su mejor poema, *In Memoriam*, unos versos que presagiaban el nuevo concepto de evolución, el de la lucha por la supervivencia, que el propio Tennyson rechazaba (Canto 55, 1.5-8):

*¿Están pues Dios y la Naturaleza en conflicto
Que la Naturaleza ofrece tan malvados sueños?
Parece tan cuidadosa con los tipos [especies],
Y tan descuidada con la vida del individuo.*

Más adelante, en un verso del mismo poema que se ha citado luego muchas veces, Tennyson describe la naturaleza como provista de «dientes y garras ensangrentadas» (Canto 56, 1.15).

EL REVOLUCIONARIO VICTORIANO: CHARLES DARWIN (1809–1882)

La evolución no podía continuar siendo una mera efusión poética por más tiempo, aunque el propio abuelo de Darwin, Erasmus Darwin, había anticipado la teoría de su nieto en un poema científico titulado *Zoonomia*. Tampoco podía quedar reducida a un sueño romántico sugerente, pero al fin y al cabo inverosímil. El logro de Darwin consistió en convertir la evolución en una teoría coherente con el resto de la ciencia gracias a la aportación de la selección natural como mecanismo no teleológico para reemplazar la idea romántica de Lamarck, de acuerdo con la cual los organismos y las especies se esfuerzan por mejorar y perfeccionarse. Se necesitaba a continuación una campaña para convencer a los científicos y la opinión pública de la existencia real de la evolución. Darwin nunca participó en esa campaña. Darwin era hipocondríaco, hasta el punto de que uno de sus biógrafos le denominó «el perfecto paciente» (Irvine, 1959), y tras su viaje en el H.M.S. Beagle se recluyó en su casa de campo, de la que apenas salió ya. La lucha por la supervivencia de la selección natural corrió a cargo de otros, especialmente de Thomas Henry Huxley (1825-1895), el «bulldog de Darwin».



Charles Darwin. Fue un pensador científico de la talla de Newton.

La publicación de su obra, *El origen de las especies*, en 1859 fue el acontecimiento intelectual más importante del siglo XIX. La teoría de Darwin acerca del mecanismo y las razones de la evolución continúa revolucionando las ciencias que abordan la vida, incluida la psicología.

LA FORMACIÓN DE LA TEORÍA

Cuando sólo era un joven naturalista, Darwin tuvo la suerte de ser incluido en un viaje científico alrededor del mundo a bordo del H.M.S. Beagle, de 1831 a 1836. Durante aquel viaje comenzaron a gestarse en la mente del joven Darwin dos ideas clave. Quedó profundamente impresionado por la gran variedad de seres vivos que había en la selva tropical sudamericana, donde la naturaleza produce espontáneamente numerosas variaciones de formas intra e interespecie. En cada hectárea de la selva, por ejemplo, viven varios centenares de especies diferentes de insectos. En las Islas Galápagos, Darwin, estudió las diferentes especies de pinzones que hoy se conocen en su honor como Pinzones de Darwin. Todas ellas tienen un aspecto general parecido, pero cada una muestra ciertas peculiaridades en el pico. Además, cada clase de pico es la adecuada a los medios que la especie tiene de procurarse el alimento. Por ejemplo, los pinzones de pico largo y estrecho se alimentan de insectos que han de cazar en la corteza de los árboles; los que tienen un pico más corto y fuerte se alimentan de frutos secos o semillas cuya cáscara deben partir. Darwin apuntó la posibilidad de que todas estas especies descendieran de un mismo antecesor y hubieran experimentado cambios a lo largo del tiempo para sacar partido a su modo de vida concreto. Todo ello constituye el principio de adaptación, fundamental en la teoría de Darwin, de acuerdo con el cual el resultado de la evolución consiste en la mejora del ajuste entre las especies y su entorno.

Tras su regreso a Inglaterra, Darwin comenzó a recopilar datos sobre las especies, sus variaciones y su origen. En su obra, *The Autobiography of Charles Darwin and Selected Letters* [Autobiografía de Charles Darwin y una selección de cartas] (1888/1958), explicaba que había recopilado hechos «a gran escala» basándose en «verdaderos principios baconianos». Parte de su investigación se concentraba en la selección artificial, es decir, en cómo los criadores de animales y plantas mejoran sus productos. Darwin entrevistó a colombófilos y horticultores y estudió sus documentos. En «The Art of Improving the Breeds of Domestic Animals» [El arte de mejorar la cría de animales domésticos], escrito en 1809 por John Sebright, se explicaba cómo la naturaleza, al igual que los criadores, selecciona determinados rasgos y descarta otros: «Un invierno duro o la escasez de alimentos, al destruir a los débiles y a los menos sanos, produce el mismo resultado que la selección posible» (Ruse, 1975, p. 347). De modo que, en 1830, Darwin ya había elaborado una rudimentaria teoría sobre la selección natural, que postulaba que la naturaleza produce incontables variaciones de los seres vivos y, de entre ellas, algunas se perpetúan.

Con el tiempo, las poblaciones aisladas se llegan a adaptar a su entorno. Lo que no estaba nada claro era qué es lo que mantenía el sistema de selección. ¿Por qué mejoraban las especies? En el caso de la selección artificial, la respuesta es clara: los criadores efectúan la selección para obtener el tipo de planta o animal que quieren. Pero, ¿cuál es la fuerza de la naturaleza equivalente al ideal de los criadores? Darwin no podía aceptar la idea de Lamarck de que hubiese un impulso innato hacia la perfección. Él insistía en que la causa de la selección debía residir fuera del organismo. Pero ¿dónde?

Darwin encontró la respuesta en 1838, leyendo el *Essay on the Principle of Population as It Affects the Future Improvement of Society* [Ensayo sobre el principio de la población en cuanto afecta a la futura mejora de la sociedad] (1798/1993) de Thomas Malthus (1766-1834). Malthus abordaba en su ensayo un problema preocupante a finales de la Ilustración: si se había avanzado en ciencia y tecnología, ¿por qué seguían existiendo la pobreza, la delincuencia y la guerra? Malthus afirmaba que, a pesar de que la productividad humana había aumentado, el crecimiento de la población siempre es superior al crecimiento de la provisión de bienes, por lo que la vida se convierte irremediamente en una lucha de demasiadas personas por conseguir unos recursos demasiado limitados. En su *Autobiografía*, Darwin afirmó que por fin tenía «una teoría sobre la que trabajar». La causa de la selección natural era la lucha por la supervivencia. Las criaturas luchan por los escasos recursos, y los «débiles y poco sanos» no consiguen lo suficiente como para mantenerse, por lo que mueren sin descendencia. Los fuertes y sanos sobreviven y se reproducen. De esta manera, las variaciones favorables se conservan y las desfavorables se eliminan. La lucha por la supervivencia es el motor de la evolución, donde sólo los mejores competidores tienen descendencia.

Darwin no tenía que acudir a Malthus para encontrar el concepto de la lucha del individuo por la supervivencia. Como ha señalado William Irvine (1959), la naturaleza, en sus aspectos evolutivos, estaba bien presente en la sociedad de la época victoriana. La teoría de Darwin «entusiasmó a los optimistas de mitad de siglo», que se dieron cuenta de que «la naturaleza avanzaba sobre los sólidos principios comerciales del *laissez-faire* [dejar hacer]» (p. 346).

Puede que la selección natural ofendiera a las personas religiosas, pero no ofendió a los hombres de negocios victorianos de la Revolución Industrial, que sabían bien que la vida es una constante lucha en que el fracaso se castiga con la pobreza y la ignominia. La «mano invisible» de Adam Smith volvía a estar presente en esta idea de la mejora de las especies a partir de la lucha de los individuos. El concepto

sintonizaba igualmente con la visión conservadora que tenía Edmund Burke de las sociedades como conjuntos de prácticas y valores de éxito.

LA FORMULACIÓN DE LA TEORÍA

En 1842 Darwin ya había formulado los aspectos esenciales de su teoría y fue entonces cuando los plasmó por escrito sin ninguna intención de publicarlos. Su teoría se puede resumir como un argumento lógico (Vorzimmer, 1970). En primer lugar, basándose en las ideas de Malthus, Darwin defiende que existe una lucha permanente por la existencia debido a la tendencia de los animales a crecer más deprisa que sus recursos de alimentación. Posteriormente, Darwin reconocería que la lucha fundamental es la lucha para reproducirse (Darwin, 1871/1896). Las criaturas no luchan sólo para existir, sino que además deben competir, dentro de su misma especie, con otros miembros de su sexo para conseguir tener acceso al sexo opuesto. Habitualmente son los machos los que luchan entre sí para acceder a las hembras, lo cual convierte la elección de la hembra en una fuerza de la evolución. En segundo lugar, la naturaleza produce constantemente variantes intra e interespecíficas. Algunas de ellas se adaptan mejor que otras a la lucha por la supervivencia. Por consiguiente, los organismos con rasgos desfavorables no se reproducen y sus rasgos desaparecen. Por último, a medida que los pequeños cambios adaptativos se suceden a lo largo de eones, las especies se diferencian cada vez más de su ancestro común, ya que cada una de ellas se adaptará a su entorno particular. Además, los entornos también cambiarán, seleccionando así nuevos rasgos para su perpetuación. A medida que los distintos entornos se suceden, las especies irán distanciándose cada vez más de su forma original. Así, la diversidad observada en la naturaleza puede explicarse como el resultado de la actuación de unos pocos principios mecánicos que, a lo largo de millones de años, hacen que unas especies evolucionen a partir de otras.

Planteada así, la teoría era insuficiente. Sin los conocimientos actuales en el campo de la genética resultaba imposible explicar el origen de las variaciones y la naturaleza de su transmisión. Darwin no fue capaz de superar esta dificultad y, de hecho, a medida que defendía su teoría de las críticas, se iba acercando cada vez más al lamarckismo. Pero, ironías de la historia, al mismo tiempo que Darwin escribía y defendía *El origen de las especies*, un desconocido monje polaco, Gregor Mendel (1822-1884), estaba trabajando en los estudios sobre la herencia que finalmente resolverían las dificultades de Darwin. La obra de Mendel, que se publicó en 1865 y pasó totalmente inadvertida, fue redescubierta en 1900 y se convirtió en la base de la genética contemporánea.

Cuando Darwin murió, se había ganado el privilegio de ser enterrado en la Abadía de Westminster. Sus ideas habían revolucionado la concepción occidental del mundo, pero la evolución no afectó realmente al ámbito de la biología hasta que, en la década de 1930, la moderna teoría neodarwiniana llevó a cabo una síntesis entre la genética y la selección natural.

Darwin puso sus ideas por escrito en 1842, pero se desconoce la razón por la que entonces no intentó publicarlas. Los historiadores han propuesto numerosas explicaciones para ello (Richards, 1983). Algunos, influidos por el psicoanálisis, han sugerido que Darwin, que en algún momento de su vida pensó en convertirse en predicador, se volvió un neurótico a causa de las implicaciones materialistas de la evolución y quiso reprimir su propio descubrimiento. Otros historiadores han mantenido que Darwin retrasó la publicación porque se había volcado en otros proyectos urgentes menos especulativos, como la publicación de sus investigaciones a bordo del *Beagle*, o su estudio sobre los percebes, que le llevó ocho años. Darwin estaba tan enfrascado en este estudio que, en cierta ocasión, su hijo pequeño le preguntó a un amigo que dónde hacía su padre los percebes. Otros historiadores subrayan la cautela científica de Darwin y consideran que sabía que la idea de la evolución por selección natural era peligrosa, ya que carecía del reconfortante aspecto progresista que tenía la teoría romántica de Lamarck porque, en la formulación de Darwin, la evolución no persigue fin alguno, ya que los organismos se limitan a adaptarse a los cambios de su entorno. Si la teoría era propuesta demasiado pronto, tal vez fuera rechazada frontalmente y sin contemplaciones. Darwin quería presentar una teoría completa que contara con un respaldo convincente. También era consciente de que en sus ideas tenía que hacer frente a algunos problemas teóricos, especialmente el de la existencia del altruismo en los animales. ¿Cómo puede el altruismo evolucionar por selección natural cuando el altruismo, por definición, supone actuar en beneficio de otro organismo a costa del beneficio propio? Los genes altruistas parecen a primera vista suicidas. De hecho, este problema no se solucionó por completo hasta la formulación, en las décadas de 1960 y 1970, de las ideas de selección familiar y altruismo recíproco (Ridley, 1996).

LA PUBLICACIÓN DE LA TEORÍA

En cualquier caso, Darwin continuó desarrollando su teoría y acumulando el apoyo empírico suficiente para hacerse oír. El 18 de junio de 1858 los acontecimientos le obligaron a actuar cuando descubrió con asombro que otra persona había descubierto su teoría. Recibió una carta de Alfred Russel Wallace (1823-1913), un colega naturalista más joven y audaz que él. Wallace también había estado en Amé-

rica del Sur y, al igual que Darwin, se había sentido impresionado por la gran diversidad de formas de vida que había encontrado allí. En otra expedición por el sureste asiático, encerrado en su tienda de campaña a causa de la lluvia, había leído la obra de Malthus y había llegado a la misma conclusión que Darwin. Wallace escribió una carta al más destacado biólogo británico, Darwin (a quien no conocía), y le adjuntaba un trabajo donde esbozaba su teoría para ver si Darwin podía conseguir que se lo publicaran.

Darwin se encontraba entre la espada y la pared. Por un lado quería ser conocido como el descubridor de la selección natural; pero, por otro, sería injusto no reconocer también a Wallace ese mérito. Finalmente, Darwin y algunos amigos organizaron para el día 1 de julio de 1858 una sesión de la Linnean Society de Londres donde leyeron el trabajo de Wallace y otro del propio Darwin en ausencia de ambos, quedando así Darwin y Wallace como codescubridores de la selección natural. Darwin se apresuró a redactar una versión abreviada de la obra que proyectaba sobre la evolución, que apareció en 1859 con el título *The Origin of Species by Means of Natural Selection or the Preservation of Favored Races in the Struggle for Life* [El origen de las especies por medio de la selección natural, o la preservación de las mejores razas en la lucha por la vida]. En ella presentaba su teoría de la evolución con el respaldo de una enorme cantidad de detalles. Se trata de una obra de estilo cuidado y elegante. Darwin era un concienzudo observador de la naturaleza, por lo que las páginas de su obra estaban repletas de complicadas descripciones de la intrincada naturaleza de los seres vivos. Hasta su sexta edición en 1872, la obra fue revisada a medida que Darwin iba intentando responder a las críticas de los científicos, aunque como se ha visto posteriormente, sin éxito, debido a su desconocimiento de la genética. Darwin escribió muchas otras obras, entre ellas una sobre el origen del ser humano y otra sobre la expresión de las emociones en las personas y en los animales, que han apoyado la fundación de la psicología de la adaptación.

RECEPCIÓN E INFLUENCIA DE LA EVOLUCIÓN POR SELECCIÓN NATURAL

El mundo estaba más que preparado para la teoría de Darwin. La idea de la evolución ya estaba presente y cuando se publicó su obra sobre el *Origen de las especies*, las personas cultas de todos los ámbitos la tomaron en serio. Los biólogos y naturalistas recibieron la obra con críticas de diferente intensidad. Parte de la tesis planteada por Darwin acerca de que los seres vivos descienden de un ancestro común que existió en un pasado remoto no era nueva y gozaba ya de amplia aceptación. Pero la teoría de la selección natural planteaba serios problemas y para

los científicos resultaba muy fácil todavía aferrarse a alguna forma de lamarckismo y ver la mano de Dios en el progreso de la evolución o excluir al ser humano de la selección natural, como había hecho el mismo Darwin, ya que hasta el momento no había dicho nada sobre este asunto. No obstante, la implicación de que los seres humanos eran parte de la naturaleza ya se respiraba en el ambiente, y Freud se refirió al darwinismo como el segundo gran golpe al ego de la humanidad.

En muchos aspectos, el darwinismo no fue una revolución, sino parte del proceso de realización del naturalismo ilustrado. A Darwin sólo le interesaba su teoría de la selección natural, pero otros se empeñaron en insertar esta teoría en la imagen científica de la humanidad que estaba surgiendo por entonces. Herbert Spencer, que había creído en la supervivencia de los más aptos antes que Darwin, y que la había aplicado despiadadamente al ser humano y a la sociedad, se convirtió en uno de los más enérgicos defensores del darwinismo metafísico. Otro fue T. H. Huxley (1825-1895), quien utilizó la evolución como argumento contra la Biblia, los milagros, el espiritismo y la religión en general.

Huxley contribuyó enormemente a popularizar el darwinismo como metafísica naturalista. No fue la teoría de Darwin lo que dio origen a la crisis de conciencia del siglo XIX. Las dudas sobre la existencia de Dios y el significado de la vida se remontan al menos hasta Pascal, en el siglo XVII. El darwinismo no fue el comienzo del desafío científico a la antigua concepción medieval y renacentista de mundo, sino que fue la culminación de ese desafío, que hacía aún más difícil excluir al ser humano de las inexorables e inmutables leyes naturales. En su obra, *Man's Place in Nature* [El lugar del hombre en la naturaleza] (1863/1954), Huxley relacionaba al ser humano con los simios, los animales inferiores y los fósiles de animales ancestrales, demostrando que efectivamente evolucionamos a partir de otras formas inferiores de vida, por lo que no hacía falta recurrir a la Creación. Gracias a la contribución de autores como Huxley, la ciencia se convirtió entonces no sólo en un instrumento destructor de ilusiones, sino también en una nueva metafísica que ofrecía una nueva forma de salvación a través de la propia ciencia.

Con más pasión escribía Winwood Reade en *The Martyrdom of Man* [El martirio del hombre]: «El Dios de la Luz, el Espíritu del Conocimiento, el Intelecto Divino se extiende gradualmente por el planeta... Se desconocerán entonces el hambre y la inanición... Se extirparán las enfermedades... Se inventará la inmortalidad... Y así el ser humano será perfecto..., será por lo tanto aquello a lo que el vulgo venera como Dios» (citado por Houghton, 1957, p. 152). Esta esperanza es similar a la del positivismo de

Comte, al que Huxley se refería como «el catolicismo menos el cristianismo». Para algunos, la nueva religión de la humanidad científica estaba claramente al alcance de la mano. Huxley (1863/1954) también alardeaba de los frutos prácticos de la ciencia: «Todas las sustancias químicamente puras empleadas en la fabricación de productos, todas las especies vegetales excepcionalmente fértiles o todas las especies animales de rápido crecimiento...». Desafortunadamente, hoy las palabras de Huxley también nos llevan a pensar en los productos químicos cancerígenos, los tomates insípidos y el ganado atiborrado de esteroides.

El darwinismo no fue la causa de la duda victoriana, pero sí la intensificó. Darwin llevó a cabo una revolución newtoniana en biología, arrebatándole así a la naturaleza su romántica *N* mayúscula y reduciendo la evolución a la variación casual y a la victoria fortuita en la lucha por la supervivencia. Se había puesto en marcha la reducción de la naturaleza biológica a la naturaleza química que culminaría con el descubrimiento del ADN. En psicología, el darwinismo condujo a la psicología de la adaptación. Una vez asumida la evolución, podemos preguntarnos cómo ayudan la mente y la conducta, en tanto que distintas de los órganos corporales, a las criaturas a adaptarse a su entorno. Skinner diseñó cuidadosamente su conductismo radical sobre el modelo de la variación, selección y conservación darwinianas. Skinner, sin embargo, tendió a infravalorar el grado en que la herencia moldea la naturaleza de cada especie, incluido el *Homo sapiens*. Actualmente, la psicología evolucionista está desarrollando una imagen más precisa de la naturaleza humana (Barkow, Cosmides y Tooby, 1994; Buss, 2011; Dunbar, Barrett y Lycette, 2005).

Pero fueron muchos quienes no podían aceptar o a quienes el naturalismo deprimía. El propio Huxley, en sus últimos escritos, afirmó que los seres humanos son una especie única entre los animales, porque gracias a su inteligencia se elevan por encima de los procesos cósmicos naturales y trascienden la evolución orgánica. Sentimientos similares a éstos, frecuentes tanto entre los científicos como entre los profanos en la materia, ayudan a explicar la popularidad que adquirieron, antes y después de la época de Darwin, diversas tendencias pseudo o semicientíficas basadas en la singularidad del género humano. Los defensores de la Biblia, desde el obispo Wilberforce hasta William Jennings Bryan, atacaron las ideas evolucionistas, pero fueron derrotados por personalidades tan poderosas como las de T. H. Huxley o Clarence Darrow. A medida que la ciencia aumentaba su autoridad y disminuía la de la religión, muchas personas se sintieron atraídas por movimientos que combinaban la ciencia con la fe.

LA EVOLUCIÓN Y LA PSICOLOGÍA CIENTÍFICA

Toda teoría evolucionista plantea dos cuestiones que pueden generar programas de investigación psicológica. Denominaré la *cuestión de la especie* a la primera. Si el cuerpo y el cerebro son producto de la evolución orgánica, cabrá preguntarse de qué modo esta herencia determina el pensamiento y la conducta de los organismos. Hume erigió su sistema filosófico sobre su ciencia de la naturaleza humana, pero no intentó averiguar por qué nuestra naturaleza es como es. La evolución darwinista nos permite plantear y responder las preguntas que Hume no se hizo, ya que podemos cuestionarnos de qué manera resulta adaptativo en la lucha por la existencia cada aspecto de la naturaleza humana. Esta pregunta conduce a la psicología comparada, a la etología y a la psicología evolucionista, que estudian las diferencias entre las especies, presumiblemente generadas por la evolución, en cuanto a sus capacidades mentales y conductuales. Sin embargo, en el contexto de la psicología de la conciencia, la primera cuestión darwinista que debemos plantearnos es: ¿Por qué somos conscientes? La segunda pregunta psicológica que nos plantea la evolución puede denominarse la *cuestión individual*. A medida que la criatura individual se va desarrollando, ¿en qué sentido puede considerarse que su adaptación psicológica al medio es análoga a la evolución orgánica? Esta cuestión nos lleva al estudio del aprendizaje, que se orienta a descubrir cómo se ajustan las personas a su entorno.

Ambas cuestiones, la de la especie y la individual, están interrelacionadas. Si las diferencias entre las especies son muy grandes, se necesitarán diferentes psicologías de la adaptación individual para las distintas especies. Si, por el contrario, las diferencias entre las especies son pequeñas, entonces resultarán aplicables a todos los individuos las mismas leyes del aprendizaje independientemente de la especie a que pertenezcan. En este capítulo estudiaremos el desarrollo de la psicología de la adaptación y veremos cómo sus defensores adoptan esta última línea de pensamiento. La frenología de Gall implicaba una psicología comparada que buscaba diferencias entre las especies en cuanto a su posesión de facultades mentales. Para los frenólogos, las diferencias estructurales del cerebro significaban también diferencias estructurales de la mente. Sin embargo, a mediados del siglo XIX, la concepción sensorio-motriz del cerebro se impuso entre los científicos a la frenológica, y entre los filósofos y psicólogos el asociacionismo ya estaba desplazando a la psicología de las facultades. La concepción del cerebro como una máquina asociativa inicialmente informe, junto con la concepción de la mente como una *tabula rasa* en espera de asocia-

ciones, hicieron que los psicólogos se concentraran en la cuestión individual y restaran importancia a las diferencias entre las especies.

EL ORIGEN DE LA PSICOLOGÍA DE LA ADAPTACIÓN EN GRAN BRETAÑA

LA PSICOLOGÍA LAMARCKIANA: HERBERT SPENCER (1820–1903)

En el verano de 1854, Herbert Spencer empezó a escribir una psicología cuyas «líneas de pensamiento apenas tenían nada en común con las líneas de pensamiento anteriores» (1904). Su obra se publicó al año siguiente, en 1855, con el título *Principles of Psychology* [Principios de psicología]. Este libro constituye un buen argumento para considerar a Spencer como el fundador de la psicología de la adaptación. Aunque reconocía la validez de la evolución darwinista, Bain había integrado el asociacionismo y la concepción sensorio-motriz de la función cerebral, pero su psicología seguía formando parte del asociacionismo clásico y preevolucionista. Spencer, que escribió su obra antes que Darwin, integró el asociacionismo y la fisiología sensorio-motriz con la evolución lamarckiana. Por consiguiente, anticipó la psicología de la adaptación. Además, no sólo planteó las dos cuestiones evolucionistas antes mencionadas, sino que las respuestas que propuso han sido fundamentales para la psicología angloestadounidense hasta la última década.

En 1854 Spencer escribió: «La implicación inevitable, si la doctrina de la evolución es cierta, es que se puede llegar a conocer y comprender la mente sólo con observar cómo ha evolucionado». He aquí el punto de partida de la psicología de la adaptación. Spencer pasó a ocuparse de las dos cuestiones psicológicas planteadas por la evolución. Con respecto a la individualidad, concebía el desarrollo como un proceso por el cual las conexiones entre las ideas llegaban a reflejar con exactitud las conexiones entre los sucesos dominantes en el entorno. Estas conexiones entre ideas se establecían por contigüidad. Spencer escribió (1897): «En general, el desarrollo de la inteligencia depende de la ley de acuerdo con la cual, cuando dos estados psíquicos cualesquiera se dan en sucesión inmediata se produce un efecto tal que, si el primero de ellos vuelve a darse en otro momento, el segundo tiende a seguirle». Esta tendencia es más intensa cuanto mayor es la frecuencia de asociación de las ideas. Al igual que Bain, Spencer intentó «deducir» las leyes de la asociación mental a partir de la constitución sensorio-motriz del sistema nervioso y del cerebro. En general, pues, el análisis que hace Spencer de la mente individual es propio de un asociacionismo atomista, ya que analizó los fenómenos más complejos de la inteligencia en ele-

mentos básicos (Spencer, 1897). Lo que Spencer añade a las ideas de Bain es su concepción evolucionista, entendiendo el desarrollo de la mente como un ajuste adaptativo a las condiciones del entorno.

Spencer (1897) describía el cerebro como un dispositivo asociativo sensorio-motriz afirmando que «el cerebro humano es un registro organizado de infinitas experiencias». Esta concepción tiene dos consecuencias importantes. Dada la propuesta lamarckiana de la herencia de los caracteres adquiridos, los instintos se convierten en algo aceptable para asociacionistas y empiristas. Tras el pasaje citado, Spencer describía cómo el cerebro acumula experiencias «a lo largo de la evolución de esa serie de organismos a través de la cual se ha llegado al organismo humano». Así, los reflejos e instintos innatos son simplemente hábitos asociativos tan bien aprendidos que han pasado a formar parte del legado genético de la especie. Tales hábitos pueden no haber sido adquiridos durante la vida del individuo, sino que podrían haberlo sido a lo largo de la vida de la especie de acuerdo con las leyes de la asociación. Así, las ideas innatas ya no tenían por qué aterrorizar a los empiristas.

La segunda consecuencia de la integración de Spencer entre la evolución y la concepción sensorio-motriz de la función nerviosa es más llamativa y propone que las diferencias entre los procesos mentales de las distintas especies se reducen al número de asociaciones que puede llevar a cabo el cerebro. Todos los cerebros funcionan del mismo modo, por asociación, y difieren sólo cuantitativamente, por la riqueza de sus asociaciones. Como dijo Spencer (1897), «las impresiones recibidas por inteligencias inferiores, incluso por las ínfimas, son tratadas de acuerdo con el mismo modelo». Así, su respuesta a la cuestión de la especie consiste en negar la existencia de diferencias cualitativas, tanto dentro de una misma especie como entre especies, y en reconocer sólo la existencia de diferencias asociativas de carácter cuantitativo. El «europeo hereda de sus ancestros entre 50 y 70 cm³ de cerebro más que los papúes», afirmó. Ello implica, como escribió en sus *First Principles* [Primeros principios] (1880/1945), que «el hombre civilizado tiene un sistema nervioso más complejo o heterogéneo que el no civilizado».

El marco de pensamiento de Spencer configuró la psicología de la adaptación durante más de un siglo. La psicología comparada iba a dirigirse al estudio del aprendizaje asociativo en un pequeño grupo de especies, y a orientarse a la cuantificación de una única dimensión de «inteligencia» asociativa a lo largo de la cual pudieran ordenarse las especies. Además, este tipo de estudios podían realizarse en el laboratorio sin tener en cuenta el medio propio del organismo estudiado. Si el cerebro no es más que un mecanismo asociativo de estímulos y respuestas

inicialmente vacío, carecerá de importancia que las asociaciones sean naturales o artificiales. De hecho, el laboratorio permite un mayor control sobre el proceso que la mera observación.

Otra conclusión es que, si todos los organismos aprenden del mismo modo, los resultados de los estudios sobre los procesos de aprendizaje simples en animales, con su precisión, rigor y replicabilidad, podrán extenderse sin grandes modificaciones al aprendizaje en los seres humanos. Como veremos más adelante, todas estas conclusiones son de importancia fundamental para el conductismo, que ha constituido la psicología de la adaptación del siglo XX. Los conductistas buscaban leyes del aprendizaje que creían válidas al menos para los mamíferos, y hacían extensivos a la psicología humana los resultados obtenidos con animales, con frecuencia sin datos que avalaran tal generalización (véase el Capítulo 11).

Spencer aplicó sus ideas evolucionistas a los problemas sociales contemporáneos, alumbrando así una teoría política bautizada, con poca fortuna, como darwinismo social. Spencer defendía que debía permitirse que la selección natural siguiera su curso en el género humano. Los gobiernos no deberían intervenir intentando ayudar a los pobres, los débiles y los desvalidos. En la naturaleza, los animales débiles y sus rasgos hereditarios poco adaptativos son eliminados por selección natural. De acuerdo con él, así debería suceder también en la sociedad humana. Los gobiernos no debieran interferir en tal proceso cósmico, pues éste irá perfeccionando a la humanidad mediante la selección de los más aptos. Ayudar a los fracasados sólo serviría para degradar la especie, al permitirles reproducirse y, por tanto, transmitir a sus descendientes su propensión al fracaso.

Cuando Spencer viajó por Estados Unidos en 1882, fue recibido como una celebridad. El darwinismo social resultaba enormemente atractivo en una sociedad capitalista basada en el *laissez faire*, ya que podía justificar la competencia más encarnizada sobre la base de que contribuía al perfeccionamiento de la humanidad. Aunque prometía la perfección final de la especie, el darwinismo social era profundamente conservador, ya que toda reforma se concebía como una intromisión en las leyes de la naturaleza. El darwinista social estadounidense Edward Youmans criticaba duramente a los capitalistas sin escrúpulos, pero cuando se le preguntaba qué se podía hacer al respecto, respondía: «Nada» (citado por Hofstadter, 1955). Sólo siglos de evolución podrían solucionar los problemas de la humanidad.

LA PSICOLOGÍA DARWINIANA

Spencer escribió su obra *Principles of Psychology* [Principios de psicología] cuatro años antes de que Darwin publicara *Origin of species* [El origen de las

especies]. En las ediciones posteriores, Spencer modificó su texto para reflejar las ideas de Darwin. Entretanto, Darwin y otros pensadores empezaban a aplicar las ideas darwinistas a la psicología animal y humana.

DARWIN Y LOS SERES HUMANOS

El principal desafío de *El origen de las especies* radicaba en lo que Huxley denominaba «el puesto del hombre en la naturaleza». De acuerdo con el exhaustivo planteamiento naturalista del evolucionismo, los seres humanos ya no eran seres que trascendieran a la naturaleza, sino que formaban parte de ella. Esta implicación era evidente para todo el mundo, estuviera o no de acuerdo con ella. Sin embargo, el *Origen* de Darwin no aborda apenas el tema de la psicología humana. Tenemos constancia de que en sus primeros apuntes, que se remontan a la década de 1830, Darwin se interesaba por estos temas, pero parecía haberlos eliminado de su libro por considerarlos demasiado arriesgados. Hasta 1871 no publicó *The Descent of Man* [El origen del hombre], la obra que sitúa la naturaleza humana en el marco de la selección natural.

El objetivo de Darwin en *El origen del hombre* era mostrar que «el hombre desciende de alguna otra forma de organización inferior», una conclusión que, se temía, iba a ser «sumamente desagradable para muchos». Aquí comparaba en líneas generales la conducta humana y la animal, y concluía:

La diferencia entre la mente del ser humano y la de los animales superiores, siendo grande, es una diferencia de grado, no de clase. Como hemos visto, los sentidos y las intuiciones, las diversas emociones y facultades, como el amor, la memoria, la atención, la curiosidad, la imitación, la razón, etc., de las que el hombre se enorgullece, pueden encontrarse de manera incipiente, o incluso a veces bien desarrolladas, en animales inferiores. [Ni siquiera] la ennoblecadora creencia en Dios es universal en el ser humano (1896).

El origen del hombre no es una obra primordialmente psicológica, y lo que pretende sobre todo es incorporar plenamente a los seres humanos a la naturaleza. Darwin consideraba que Spencer ya había sentado las bases para una psicología evolucionista. Sin embargo, su obra contrasta significativamente con los *Principios de psicología* de Spencer. Darwin siguió las líneas de pensamiento de la psicología filosófica de las facultades, relegando la asociación a un segundo plano. En parte como consecuencia de ello, Darwin se interesó casi exclusivamente por la cuestión de la especie, ya que supuso que la evolución determinaba las facultades. También concedió gran importancia a los efectos de la herencia, llegando a parecer en algunas ocasiones un innatista radical. De acuerdo con Darwin, tanto la virtud como el crimen eran tendencias here-

ditarias, igual que la mujer es genéticamente inferior al hombre «en todo cuanto emprenda». Por otro lado, Darwin coincidía con Spencer en que la naturaleza de las diferencias entre las especies es cuantitativa, no cualitativa, y en que los hábitos bien aprendidos pueden llegar a convertirse en reflejos innatos. La psicología lamarckiana y la darwinista diferían sólo en el énfasis, no en el contenido. La principal diferencia entre ambas consiste en que la psicología de Darwin es parte de una biología evolucionista y materialista, lo cual contrasta con la de Spencer que formaba parte de una amplia metafísica, que tendía hacia el dualismo y postulaba la existencia de algo «incognoscible» que siempre estaría fuera del alcance de la ciencia. Darwin extirpó ese tumor metafísico de la psicología de la adaptación.

EL ESPÍRITU DE LA PSICOLOGÍA DARWINISTA: FRANCIS GALTON (1822–1911)

Ya hemos estudiado a Galton como fundador de la aplicación de los tests mentales. Ahora estudiaremos su faceta de psicólogo de la adaptación. Galton fue un ejemplo destacado del típico caballero diletante de la época victoriana. Su fortuna le permitía orientar su capacidad creativa hacia donde quisiera. Viajó por la mayor parte del continente africano y escribió una guía para viajeros en tierras salvajes. Investigó empíricamente la eficacia de la oración. Introdujo el uso de las huellas dactilares como medio de identificación personal. Inventó el retrato robot. Gran parte de sus muchas investigaciones en una gran variedad de ámbitos fueron investigaciones psicológicas o sociológicas. En cierta ocasión se propuso llegar a entender la paranoia sospechando deliberadamente de las intenciones de todo aquel que se cruzaba en su camino. Estudió a las mujeres de Gran Bretaña para intentar determinar en qué condado residían las más hermosas. Estudió casos de gemelos para determinar cómo contribuían respectivamente la naturaleza y la educación al carácter, la inteligencia y la conducta de las personas. Intentó utilizar medidas conductuales indirectas (por ejemplo, la tasa de movimiento inquieto o nervioso) para medir un estado mental (por ejemplo, el aburrimiento). Inventó la técnica de la asociación libre para examinar la memoria. Utilizó cuestionarios para recopilar datos sobre procesos psicológicos como, por ejemplo, las imágenes mentales y, como ya hemos comentado, aplicó pruebas antropométricas a miles de personas.

El cuerpo de sus investigaciones era tan ecléctico que no se puede considerar como un programa de investigación, por lo que tampoco es posible considerarle psicólogo en el mismo sentido que a Wundt, Titchener o Freud. Pero Galton realizó importantes contribuciones al desarrollo de la psicología de la adaptación. Amplió la psicología para abarcar temas

que Wundt había excluido. En sus *Inquiries into the Human Faculty* [Investigaciones sobre las facultades humanas] (1883/1907, p. 47) escribió: «Ningún profesor de psicología puede afirmar conocer los elementos de lo que enseña si no está familiarizado con los fenómenos corrientes de la idiotez, la locura y la epilepsia. Debe estudiar las manifestaciones de la enfermedad y la locura congénitas, así como las del más elevado intelecto». Wundt sólo quería entender la mente adulta y normal. Galton investigó sobre cualquier tipo de mente humana.

Spencer inició la psicología de la adaptación, pero Galton la personificó. Su actitud ecléctica tanto hacia los métodos como hacia el objeto de estudio, así como su uso de la estadística, se convertirían a partir de entonces en características destacadas de la psicología darwinista. Su interés por las diferencias individuales, sobre todo, señalaba hacia lo que ocurriría en el futuro. Inmerso en el estilo racionalista alemán, Wundt quería describir la mente humana trascendente y el estudio de las diferencias individuales le era completamente ajeno, hasta el punto de que su existencia le resultaba un estorbo. Galton, por el contrario, guiado por la teoría de la evolución y especialmente por el concepto de variación, se interesó por todos aquellos factores que diferencian a unas personas de otras. El estudio de las diferencias individuales es una parte esencial de la ciencia darwinista, porque sin variación no puede haber selección diferencial ni, por tanto, perfeccionamiento evolucionista de las especies.

El perfeccionamiento de la especie humana era precisamente el objetivo de Galton. Tras sus variadas investigaciones se escondía, más que un programa de investigación, un «deber religioso». Estaba convencido de que las diferencias individuales más importantes, incluidas las de moralidad, carácter e intelecto, no eran adquiridas. Su principal objetivo era demostrar que estas características son innatas, y medirlas luego para que pudieran asesorar a la conducta procreadora de la humanidad. La eugenesia consiste en la reproducción selectiva de los seres humanos con el fin de mejorar la especie. En *Hereditary Genius* [El genio hereditario], Galton:

propuso demostrar que las capacidades humanas naturales proceden de la herencia, exactamente con las mismas limitaciones que la forma y rasgos físicos de todo el mundo orgánico. Por consiguiente, así como resulta fácil a pesar de estas limitaciones obtener mediante selección cuidadosa una raza estable de perros o caballos especialmente dotados para la carrera o para cualquier otra actividad, también sería factible conseguir una raza humana excepcionalmente dotada gracias a juiciosos matrimonios durante varias generaciones consecutivas (1869/1925).

El principal interés de Galton era el perfeccionamiento de las personas y creía que la reproducción

selectiva podría mejorar el género humano con mayor rapidez que la educación. El programa galtoniano de reproducción humana selectiva era una forma de *eugenesia* positiva que intentaba conseguir que los individuos especialmente «aptos» se casaran entre sí. Galton propuso que se realizaran pruebas para encontrar a los diez hombres y las diez mujeres de mayor talento de Gran Bretaña. Después, en una ceremonia pública en que se reconociese su talento, se le ofrecería a cada uno de los que decidiera casarse con uno de los seleccionados del sexo opuesto un regalo de boda de 5.000 libras, una cantidad realmente elevada si tenemos en cuenta que en esa época una persona podía vivir modestamente con una libra semanal.

Las propuestas de Galton, planteadas por primera vez en 1869, tuvieron pocos partidarios. Pero con el cambio de siglo los británicos parecían más dispuestos a prestarle atención. Tras su ajustada victoria en la Guerra contra los Boers en Sudáfrica y en vista del retroceso gradual de su imperio, comenzó a preocuparles su degeneración como nación. En 1902 el ejército informó de que el 60% de los ingleses no era apto para el servicio militar, lo cual provocó un violento debate público sobre lo que el título del informe denominaba «deterioro físico del pueblo británico». En este clima, el programa eugenésico de Galton para mejorar la raza entusiasmó a todos aquellos a quienes preocupaba esta situación, independientemente de su afiliación política.

En 1901, Karl Pearson (1857-1936), íntimo amigo de Galton que había ampliado y perfeccionado el acercamiento estadístico de éste a la biología, le presionó para que volviese a emprender la lucha a favor de la eugenesia. Pearson era un socialista que se oponía al darwinismo social conservador del *laissez faire* y deseaba reemplazarlo por una serie de programas de eugenesia obligatorios impuestos políticamente. A pesar de su avanzada edad, Galton accedió a retomar la causa, y ese mismo año pronunció una conferencia sobre la eugenesia y comenzó a promover públicamente la aplicación de políticas eugenésicas. En 1904, donó 1.500 libras para establecer una beca de investigación sobre eugenesia y una oficina de registro eugenésico en la Universidad de Londres. En 1907, contribuyó a fundar la *Eugenics Education Society* [Sociedad para la Educación Eugenésica], que comenzó a editar la revista *Eugenics Review*. La eugenesia atraía a personas de todas las tendencias políticas. Los dirigentes conservadores utilizaban supuestas «leyes de la herencia y el desarrollo» para apoyar su cruzada por la reforma moral, especialmente sexual. Los socialistas radicales utilizaban la eugenesia como parte de su programa de reforma política y social. Durante la primera década del siglo XX, la eugenesia dio mucho que hablar en Gran Bretaña.

A pesar de la atención recibida, la eugenesia británica, a diferencia de la estadounidense, sólo influyó moderadamente en la política pública. El programa de incentivos económicos propuesto por Galton nunca se tomó en serio. Se concedió alguna atención a las leyes sobre eugenesia negativa y los intentos de regular la reproducción de las personas supuestamente «no aptas», pero éstas consistían en medidas relativamente suaves para internar a los incapacitados sociales en instituciones donde pudieran recibir los cuidados necesarios. Los propios partidarios británicos de la eugenesia estaban divididos en cuanto a la necesidad de aplicar programas eugenésicos desde el gobierno. En concreto, los socialistas radicales abogaban por la educación y el control voluntario en vez de la obligación legal. La eugenesia británica nunca estuvo tan alimentada por el racismo y la histeria racial como la estadounidense. Los partidarios británicos de la eugenesia estaban más interesados en promover la reproducción de las clases media y alta, cuyas tasas de natalidad llevaban tiempo descendiendo, que en limitar la reproducción de las razas supuestamente inferiores. Aunque la eugenesia nació en Gran Bretaña, veremos que, dentro del mundo angloparlante, fue principalmente en Estados Unidos donde se puso en práctica.

EL ASCENSO DE LA PSICOLOGÍA COMPARADA

Una psicología basada en la evolución requiere de investigaciones orientadas a comparar las diversas capacidades de las distintas especies animales. La comparación de las capacidades animales y humanas se remonta a Aristóteles, y tanto Descartes como Hume reforzaron sus filosofías con consideraciones de este tipo. Los psicólogos escoceses de las facultades defendían que la facultad moral de los seres humanos les diferenciaba de los animales. Galton estudió tanto a personas como a animales para descubrir las facultades mentales características de cada especie. La teoría de la evolución, sin embargo, dio un enérgico impulso a la psicología comparada, colocándola en un contexto biológico más amplio y otorgándole un fundamento teórico específico. A finales del siglo XIX, la psicología comparada se desarrolló con fuerza hasta que, en el siglo XX, los teóricos del aprendizaje prefirieron estudiar animales en vez de seres humanos.

Podemos afirmar que la psicología comparada moderna surgió en 1872 con la publicación de *The Expression of the Emotions in Man and Animals* [La expresión de las emociones en el hombre y en los animales]. Darwin anunciaba el nuevo enfoque en las primeras páginas del libro: «No cabe duda de que mientras se considere que el hombre y todos los demás animales son creaciones independientes,

se estará poniendo de hecho un freno a nuestro natural deseo llevar tan lejos como sea posible la investigación sobre las causas de la Expresión» (1872/1965, p. 12). Sin embargo, quien admita «que la estructura y los hábitos de los animales han evolucionado gradualmente» podrá ver todo el asunto bajo una nueva e interesante luz. En el resto del libro, Darwin examinaba los medios de expresión emocional que poseen los seres humanos y los animales, señalando la continuidad entre ellos y demostrando su universalidad en las distintas razas humanas. La teoría de Darwin sobre la evolución de las expresiones emocionales era lamarckiana: «Acciones que en un principio fueron voluntarias se convierten pronto en habituales y finalmente en hereditarias, pudiendo entonces ser ejecutadas incluso en contra de la voluntad». De acuerdo con la teoría de Darwin, el desarrollo de nuestras expresiones emocionales involuntarias ha pasado por esas etapas. Los conductistas rechazaron la noción darwiniana de que la expresión facial de las emociones es universal e innata, pero posteriormente Paul Ekman (1982) ha retomado esta propuesta.

Esta primera incursión de Darwin en la psicología comparada fue continuada sistemáticamente por su amigo George John Romanes (1848-1894). En su obra *Animal Intelligence* [Inteligencia animal] (1883), Romanes estudió las capacidades mentales de los animales, desde los protozoos hasta los simios. En otras obras posteriores, tales como *Mental Evolution in Man* [La evolución mental en el hombre] (1889), intentó determinar la evolución gradual de la mente a lo largo de miles de años. Romanes murió antes de poder finalizar su psicología comparada. Su albacea literario fue C. Lloyd Morgan (1852-1936), quien en su obra *Introduction to Comparative Psychology* [Introducción a la psicología comparada] (1903) criticó la sobreestimación de Romanes de la inteligencia animal. Por analogía con su propio pensamiento, Romanes había atribuido con mucha generosidad pensamientos complejos a los animales. Morgan, al formular el desde entonces denominado *canon de Morgan*, defendió que las inferencias que se hicieran sobre la existencia de pensamiento animal deberían limitarse a las estrictamente necesarias para explicar alguna conducta observada. El último de los primeros fundadores británicos de la psicología comparada fue el filósofo Leonard T. Hobhouse (1864-1928), quien utilizó los datos de la psicología comparada para construir una metafísica general evolucionista. También realizó varios experimentos sobre el comportamiento animal que, en algunos aspectos, anticiparon el trabajo de la Gestalt sobre el descubrimiento (*insight*) animal, y que fueron diseñados en contra de la artificialidad de los experimentos conductistas con animales.

Las teorías de esta psicología comparada combinaban la psicología de las facultades con el asociacionismo y sus integrantes recopilaron algunos datos interesantes. Lo más importante y controvertido de sus trabajos, sin embargo, fueron los métodos y los objetivos. Romanes introdujo deliberadamente en psicología un método objetivo y conductual, en contraste con el método subjetivo de la introspección, que partía del planteamiento de que no es posible observar la mente de los animales, sino sólo su conducta. No obstante, la finalidad teórica de los psicólogos británicos que estudiaban a los animales no era limitarse a describir la conducta, sino explicar el funcionamiento de la mente, por lo que intentaban inferir procesos mentales a partir del comportamiento animal. Los problemas derivados de este programa de investigación influyeron significativamente en el desarrollo del comportamentalismo fundado por los psicólogos comparados estadounidenses.

Metodológicamente, la psicología comparada comenzó con el método anecdótico de Romanes. Éste recopilaba anécdotas de la conducta animal, que le proporcionaban numerosos observadores con los que mantenía contacto, y posteriormente las analizaba para obtener información verosímil y fiable que pudiera utilizar para reconstruir el funcionamiento de la mente animal. El método anecdótico se convirtió en el blanco de las burlas de los psicólogos estadounidenses de orientación experimental, en especial de E. L. Thorndike. El método carecía del control que permitían los laboratorios y se criticaba que sobreestimaba la inteligencia animal. El método anecdótico tenía sin embargo la virtud, poco valorada en general en su momento, de observar a los animales en situaciones naturales, no impuestas artificialmente. Como veremos más adelante, en la década de 1960 la psicología animal tuvo grandes problemas precisamente por basarse exclusivamente en métodos de laboratorio controlados que pasaban por alto la situación ecológica del animal.

Desde el punto de vista teórico, inferir los procesos mentales a partir de la conducta observable planteaba problemas. Es muy fácil atribuir a los animales procesos mentales complejos que tal vez no posean, ya que cualquier conducta simple puede ser erróneamente interpretada como resultado de un razonamiento complejo. Los lectores actuales de la obra de Romanes *Inteligencia animal* tendrán la sensación de que el autor incurría frecuentemente en este error. El canon de Morgan constituyó un intento de remediar este problema exigiendo más prudencia a la hora de realizar inferencias.

En su propio estudio de la mente animal, Morgan (1886) estableció una distinción que, lamentablemente, no ha sido tan conocida ni tan influyente como su canon. Morgan estableció la diferencia entre dos

clases de inferencias de la mente animal a partir de la conducta: las objetivas y las que, de acuerdo con la jerga filosófica de su tiempo, denominó proyectivas o *eyectiyas*. Imaginemos un perro sentado en una esquina a las tres y media de la tarde. Se acerca un autobús escolar y el perro se levanta, mueve la cola y se queda mirando cómo el autobús aminora la marcha y finalmente se detiene. El perro mira a los niños bajar del autobús y cuando uno de ellos sale, se abalanza sobre él y le propina unos cuantos lametones en la cara. Tras este recibimiento, ambos se van juntos calle abajo. Morgan diría que podemos inferir objetivamente ciertas capacidades mentales en el perro. Éste ha de tener la habilidad perceptiva suficiente para elegir a uno de los niños entre todos los que bajan del autobús, y también ha de poseer al menos memoria de reconocimiento, ya que reacciona ante este niño de manera diferente que ante los demás. Estas inferencias son objetivas porque suponen la existencia de ciertos procesos cognitivos internos de los que no somos conscientes ni en nuestro propio caso. Cuando vemos a una amiga, le saludamos sin darnos cuenta del proceso de reconocimiento de su cara. Por otro lado, tenemos la tentación de atribuir al perro un estado mental subjetivo de felicidad por analogía con nuestro propio sentimiento consciente de felicidad cuando vemos a un ser querido después de mucho tiempo. A diferencia de las inferencias objetivas, las inferencias proyectivas se basan en la analogía con nuestros propios estados mentales subjetivos, porque al hacerlas proyectamos nuestros sentimientos en el animal. Las inferencias objetivas son legítimas en ciencia, de acuerdo con Morgan, porque no dependen de la analogía, no son emocionales y son susceptibles de la posterior verificación experimental. Las inferencias proyectivas, en cambio, no son científicamente legítimas porque son consecuencia de atribuir nuestros propios sentimientos a los animales y no pueden ser evaluadas con mayor objetividad. Morgan no afirmaba que los animales no tuvieran sentimientos, sino que éstos, sean lo que fueren, quedaban fuera del marco de estudio de la psicología científica.

La diferenciación que estableció Morgan es importante, pero fue ignorada por la psicología comparada posterior. Cuando los métodos anecdóticos e inferenciales de Romanes fueron cuestionados por los psicólogos animales estadounidenses en la década de 1890, la subjetividad de las inferencias proyectivas plasmada, por ejemplo, en la descripción de las ratas como «felices» y «despreocupadas», condujo a rechazar totalmente el estudio de la mente animal. Si se hubiera tenido en cuenta la propuesta que hizo Morgan, sin embargo, se habría visto que, si bien las inferencias proyectivas no tienen valor científico, las inferencias objetivas son perfectamente respetables.

No obstante, por cautelosa y rigurosa que fuera la reconstrucción de la mente a partir de la conducta, los escépticos siempre mantendrían sus dudas. Como expuso Romanes:

Este tipo de escepticismo está lógicamente obligado a negar la evidencia de la mente, no sólo en el caso de los animales inferiores, sino también en el de los superiores e incluso en el de todas las personas que no sean el propio escéptico. Pues todas las objeciones al uso de inferencias se podrían aplicar igualmente a la evidencia de toda mente que no sea la de la persona que plantea la objeción (1883, pp. 5-6).

Este escepticismo constituye la esencia del conductismo metodológico. Los conductistas admitían que ellos eran conscientes, pero se negaban a utilizar la actividad mental para explicar la conducta de los animales o del ser humano (véase el Capítulo 12).

La psicología de la adaptación surgió en Inglaterra, lugar donde nació también la teoría moderna de la evolución. Sin embargo, el terreno más fértil para su desarrollo lo encontró en una de sus antiguas colonias: Estados Unidos. Allí la psicología de la adaptación se convirtió en la única psicología, y cuando los Estados Unidos llegaron a dominar la psicología, también dominaron la psicología de la adaptación.

LAS IDEAS PSICOLÓGICAS EN EL NUEVO MUNDO

EL ENTORNO INTELECTUAL Y SOCIAL GENERAL

América era algo nuevo. Sus pobladores nativos eran vistos como nobles o brutos salvajes en los que se revelaba la naturaleza humana originaria, inalterada por la civilización. Los primeros colonos tenían la esperanza de desplazar a los indios y reemplazar sus primitivos poblados por granjas, pueblos e iglesias. Las extensas tierras que encontraban les ofrecían la posibilidad de erigir una nueva civilización en el nuevo mundo. Los puritanos venían a establecer una «ciudad sobre una colina», una sociedad cristiana perfecta que debía servir de ejemplo al resto del mundo. En Norteamérica no había jerarquía feudal, ni iglesia establecida, ni antiguas universidades. Cada uno podía labrarse su propio futuro en aquellas tierras vírgenes.

Esto no quiere decir que los colonos europeos no aportaran su propio bagaje intelectual. Lo hicieron, y dos tradiciones son particularmente importantes: la religión evangélica y la filosofía de la Ilustración (Fischer, 1989). Los primeros colonos norteamericanos eran protestantes, no católicos. De hecho, cuando llegaron los primeros católicos se vieron obligados a permanecer al margen de la vida del país, ya que eran recibidos como agentes de la peligrosa potencia extranjera encabezada por el Papa. En el siglo XIX no eran infrecuentes en Estados Unidos los disturbios anticatólicos y la quema de iglesias católicas. Dentro

del protestantismo dominante, fue el cristianismo evangélico la corriente que cobró más fuerza. Esta forma de cristianismo tiene escaso contenido teológico, esperando más bien la salvación del alma individual en la conversión emocional que experimenta la persona al aceptar la voluntad de Dios.

Una parte importante de la reacción europea frente al exagerado espíritu newtoniano de la Ilustración fue el romanticismo. En Estados Unidos, sin embargo, la reacción contra la Edad de la Razón fue religiosa. El sentimiento religioso se reavivó durante el periodo colonial e inmediatamente después de la Revolución Francesa. El romanticismo sólo influyó brevemente en Estados Unidos a través del Movimiento Trascendentalista. Henry David Thoreau, por ejemplo, censuró en tono romántico los abusos de la industria contra la naturaleza. Sin embargo, para la mayoría del pueblo estadounidense tenía mayor importancia la religión evangélica, que rechazaba el escepticismo antirreligioso de la Ilustración.

No es casual que muchos de los primeros psicólogos estadounidenses, entre ellos John B. Watson, el fundador del conductismo, hubieran tenido en principio intención de ser pastores de la Iglesia Evangélica. La especialidad de los predicadores evangélicos es la conversión, el jugar con las emociones de quienes les escuchan para transformar a los pecadores en santos, modificando tanto su alma como su conducta. El objetivo de muchos psicólogos estadounidenses, tanto del periodo funcional como del conductista, era modificar la conducta para convertir al ser humano de hoy en el nuevo ser humano del mañana. Los predicadores evangélicos escribían sobre las distintas maneras de cambiar el alma de los seres humanos mediante sermones; los psicólogos por su parte escribían sobre las maneras de cambiar la conducta mediante el condicionamiento.

Estados Unidos contó en sus primeros tiempos con algunos auténticos *philosophes*. Por ejemplo, Benjamin Franklin, cuyos experimentos sobre la electricidad fueron objeto de admiración en Europa, y que cautivó a los franceses, quienes le consideraron como el «hombre natural» del nuevo mundo, fue ensalzado por ser una de las figuras más representativas de la Ilustración, a la altura del mismo Voltaire. Thomas Jefferson, otro *philosophe*, constituye quizá el mejor ejemplo del espíritu geométrico estadounidense. Jefferson intentó aplicar el cálculo numérico a todos los temas, desde la rotación de los cultivos hasta la felicidad humana. Su mecanicismo newtoniano le impidió entender ciertos hechos biológicos. Por ejemplo, insistía en la imposibilidad de que el Diluvio Universal ocurriera y «demostró», basándose en cálculos físicos, que ningún desbordamiento puede superar los quince metros de agua sobre el nivel del mar y que, por tanto, las conchas marinas fosilizadas

encontradas en los Montes Apalaches no eran más que formaciones rocosas peculiares (Wills, 1973).

Sin embargo, las ideas más radicales del naturalismo francés resultaban ofensivas para el temperamento religioso estadounidense y sólo determinados elementos moderados del pensamiento ilustrado llegaron a cobrar importancia en Estados Unidos. Entre ellos destacaron las ideas de la Ilustración escocesa que, de hecho, ejercieron mayor influencia sobre Jefferson que la que tradicionalmente se aceptaba. Como ya hemos visto, la filosofía del sentido común de Reid era perfectamente compatible con la religión. En los centros universitarios estadounidenses, la mayoría de ellos confesionales, la filosofía escocesa se convirtió en el programa habitual de estudios, llegando a dominar todos los aspectos de la educación superior, desde la ética hasta la psicología. La filosofía escocesa era la ortodoxia estadounidense.

En este panorama intelectual de las colonias estadounidenses, a la influencia del cristianismo evangélico y de una Ilustración moderada, hay que añadir los negocios como tercer elemento que interactuaba significativamente con los otros dos. Estados Unidos, de un modo incomparable a cualquier otro país, se convirtió en el país de los negocios. No había una aristocracia feudal, ni una iglesia establecida, sólo un rey en la lejanía. Únicamente quedaban la iniciativa individual y la lucha por la supervivencia frente a la feroz competencia de los demás hombres de negocios. Los Estados Unidos se dedicaron ciertamente a los negocios.

De esta amalgama ideológica combinada con un creciente chauvinismo nacional surgieron varias ideas importantes. Una de ellas fue el valor supremo que se atribuyó al conocimiento útil. La Ilustración defendía abiertamente que el conocimiento debía contribuir a satisfacer las necesidades de los seres humanos y ser más práctico que metafísico. Los protestantes estadounidenses llegaron a pensar en los inventos como un medio de glorificar la sabiduría divina por haber creado al ser humano dotado de inteligencia. *Tecnología* era una palabra estadounidense. Lamentablemente, la consecuencia de esta actitud fue el antiintelectualismo. La ciencia abstracta era objeto de desprecio por ser considerada como algo europeo y degenerado. Lo que realmente importaba eran los logros prácticos, que servían tanto para enriquecer al hombre de negocios como para revelar los principios divinos o hacer avanzar el sueño estadounidense. Los hombres de negocios valoraban el mismo «sentido común» práctico y realista que se transmitía en las universidades. La filosofía del sentido común hacía ver a las personas corrientes que las ideas que tenían, independientemente de su educación formal, eran básicamente correctas, lo cual tendía a incrementar el antiintelectualismo estadounidense.

Al usar el término *hombre de negocios*, es necesario destacar la palabra *hombre*. Eran los hombres quienes luchaban por la supervivencia en el mundo de los negocios y quienes valoraban el sentido común y los logros prácticos de acuerdo con las enseñanzas de Rousseau. Los sentimientos y las emociones eran terreno exclusivo de las mujeres, que durante el siglo XIX se vieron cada vez más apartadas del trabajo debido a la industrialización de las tareas domésticas que habían desempeñado tradicionalmente, tales como hacer el pan, fabricar cerveza o queso, e hilar o tejer. Este cambio despojó a las mujeres de la función económica que habían desempeñado hasta entonces, cediéndoles a cambio en exclusiva el ámbito de las emociones.

Los estadounidenses tendían también al ambientalismo radical y así, preferían creer que la causa determinante de las características y los logros humanos residía en sus circunstancias, no en sus genes. Creían que, en contra de los prejuicios de los europeos, el entorno estadounidense era el mejor del mundo y que, por ello, produciría genios que dejarían atrás al mismo Newton. Esta creencia reflejaba el empirismo de la Ilustración y la flexibilidad de opinión del hombre de negocios. En el Nuevo Mundo no habría límite alguno para la perfectibilidad humana ni para las aspiraciones de los hombres libres. El progreso estaba a la orden del día. La cultura del autoperfeccionamiento data de los primeros días de la república estadounidense. En la década de 1830 existía una revista mensual titulada *The Cultivator* «dirigida a mejorar la mente y la tierra». El hombre no sólo podía mejorar su negocio agrícola, tenía que mejorar también su mente. De hecho, del buen cristiano se esperaba que fuera un próspero agricultor u hombre de negocios.

Un analista de los primeros tiempos de los Estados Unidos reconoció estas tendencias. Alexis de Tocqueville, tras la visita que realizó de 1831 a 1832, escribió en su obra *Democracy in America* [La democracia en Estados Unidos] (1859/1969): «Cuanto más tiempo dure la democracia, la ilustración y la libertad de una nación, mayor será el número de estos interesados promotores del genio científico, y más beneficios, fama e incluso poder proporcionarán los descubrimientos aplicados de forma inmediata a la industria productiva». Sin embargo, a Tocqueville le preocupaba que «en una comunidad así organizada... puede que la mente humana tienda a dejar de lado, insensatamente, la teoría». Las aristocracias, por otro lado, «facilitan espontáneamente el impulso natural de las regiones superiores del pensamiento». Tocqueville estaba en lo cierto. Desde el mismo momento de su fundación, la psicología estadounidense ha descuidado la teoría, llegando en ocasiones a mostrar una abierta hostilidad hacia ella. Mientras europeos

como Jean Piaget creaban teorías grandiosas casi metafísicas, B. F. Skinner sostenía que las teorías del aprendizaje eran innecesarias.

LA PSICOLOGÍA FILOSÓFICA

LA ANTIGUA PSICOLOGÍA:

LA PSICOLOGÍA EN LA RELIGIÓN

Los puritanos introdujeron la psicología medieval de las facultades en Estados Unidos, pero ésta pereció a comienzos del siglo XVIII, cuando el primer gran filósofo estadounidense, Jonathan Edwards (1703-1758), leyó a Locke. Su entusiasmo por el empirismo era tal que su genialidad le llevó, de forma independiente, en la misma dirección que Berkeley y Hume. Al igual que Berkeley, negó la distinción entre cualidades primarias y secundarias, y llegó a la conclusión de que la mente sólo conoce sus percepciones, no el mundo externo. Emulando a Hume, amplió el papel de las asociaciones en el funcionamiento de la mente y llegó a la misma conclusión que él: la contigüidad, la semejanza y la relación causa-efecto son las leyes de la asociación (Jones, 1958). Por último, como le sucedió a Hume, el reconocimiento de que las generalizaciones causales no pueden justificarse de forma racional y de que el verdadero origen de la actividad humana no está en la razón sino en la emoción le llevó al escepticismo (Blight, 1978). Pero Edwards, a diferencia de Hume, siempre fue cristiano y en este aspecto puede ser considerado más medieval que moderno (Gay, 1969).

La importancia que Edwards concedía a la emoción como base de la conversión religiosa ayudó a allanar el camino a la versión estadounidense del romanticismo y del idealismo: el trascendentalismo. El trascendentalismo fue una revuelta de Nueva Inglaterra contra lo que se había convertido en una forma cómoda, asfixiante y estéril de puritanismo. Los trascendentalistas querían volver a la religión emocional y viva de la época de Edwards y al encuentro directo y apasionado con el Dios en que él había creído. Esta actitud era compatible tanto con el romanticismo como con el idealismo poskantiano. El romanticismo valoraba el sentimiento individual y la comunión con la naturaleza, plasmados en la descripción que hace Thoreau en *Walden* de una prolongada y solitaria estancia en tierras vírgenes, mientras que el idealismo consideraba cognoscibles los *noúmena* trascendentes de Kant. De igual modo, George Ripley, destacado trascendentalista, escribió en *A Letter Adressed to the Congregational Church in Purchase Street* [Carta dirigida a la Iglesia Congregacional de la calle Purchase] que ellos «creen en un orden de verdades que trascienden la esfera de los sentidos externos» (citado por White, 1972). Así, en algunos aspectos, el trascendentalismo estaba en sintonía con el romanticismo y el idealismo europeos.

En otros aspectos, en cambio, el trascendentalismo tiene un marcado carácter estadounidense. Respalda, por ejemplo, un cristianismo evangélico emocional que ponía los sentimientos y la conciencia individuales por encima de toda autoridad jerárquica. Ralph Waldo Emerson (1950) predicaba «la confianza en uno mismo», un tradicional ideal estadounidense y menospreciaba a los empiristas radicales por ser «negativos y venenosos». Pero con acento europeo o estadounidense, la influencia del trascendentalismo en la corriente principal de pensamiento estadounidense fue limitada. Al igual que ocurrió con el romanticismo, sus producciones principales fueron más artísticas que filosóficas, e incluso sus grandes obras de arte, tales como el *Moby Dick* de Melville, gozaron por entonces de mucha menos popularidad que otras obras completamente olvidadas hoy en día. El trascendentalismo, Kant y el idealismo horrorizaban a los sectores intelectuales universitarios, por lo que los filósofos y científicos en ciernes mantuvieron poco contacto con este movimiento.

La filosofía escocesa del sentido común, baluarte contra toda revuelta romántica, continuó dominando el pensamiento estadounidense. A medida que fue avanzando el siglo XIX, los estadounidenses comenzaron a producir también manuales de psicología de las facultades a un ritmo acelerado. Estos manuales estadounidenses repetían los argumentos de los teóricos escoceses del sentido moral. La obra *Elements of Mental Philosophy* [Elementos de filosofía mental] (1831) de Thomas Upham, por ejemplo, explicaba que el carácter moral podía construirse mediante la «total familiaridad con las emociones y las pasiones» que nos proporciona la psicología (p. 25). El sentido moral, que Upham denominaba conciencia, es concedido por Dios para «despertar en nosotros emociones de aprobación... [o] emociones de desaprobación» frente a las acciones de los demás (p. 304). Ante la pregunta «¿por qué debo obrar rectamente?», la respuesta de Upham era: «La verdadera fuente de obligación moral reside en los impulsos naturales del corazón humano» (p. 306).

LA FRENOLOGÍA EN ESTADOS UNIDOS

Uno de los episodios más reveladores de la historia de la psicología precientífica estadounidense fue la trayectoria notable de la frenología. A comienzos del siglo XIX, el colega de Gall, Johann Spurzheim, inició una gira triunfal por Estados Unidos, aunque la dureza del viaje acabó con su vida a las pocas semanas. El frenólogo británico George Combe siguió los pasos de Spurzheim y fue muy bien recibido por los educadores y rectores universitarios. Pero sus conferencias resultaban demasiado teóricas para los estadounidenses y la frenología terminó cayendo en manos de dos hermanos laboriosos y con espíritu

empresarial, Orson y Lorenzo Fowler. Éstos minimizaron el contenido científico de la frenología, maximizaron sus aplicaciones prácticas y establecieron una consulta en Nueva York donde, previo pago de los honorarios correspondientes, se leía el carácter a los clientes. Escribieron incansablemente sobre las ventajas y beneficios de la frenología e incluso crearon una publicación periódica en la década de 1840 que perduró hasta el año 1911. Viajaron por todo el país, especialmente por las zonas fronterizas, pronunciando conferencias y desafiando a los escépticos. Al igual que el gran mago Houdini, aceptaban todo tipo de retos para demostrar sus capacidades, incluido el examen con los ojos vendados del cráneo de quienes lo desearan.

Lo que hizo tan popular a la frenología de los hermanos Fowler fue su atractivo para el carácter estadounidense. La frenología sustituía la metafísica por la aplicación práctica. Pretendía decir a los empresarios qué empleados debían contratar y aconsejar a los hombres sobre la mujer con quien debían casarse. El primer movimiento de pruebas mentales en Estados Unidos era galtoniano por el estudio que hacía de las diferencias individuales, pero era además progresista y reformista. Gall defendía que las facultades del cerebro venían determinadas por la herencia, mientras que los hermanos Fowler afirmaban que las facultades más débiles podían llegar a mejorarse con la práctica y que las excesivamente fuertes podían controlarse esforzando la voluntad. Fueron muchos los que recurrieron a los Fowler en busca de consejo sobre cómo conducir sus vidas, de ahí que sea posible afirmar que fueron los primeros orientadores psicológicos. Asimismo, ofrecían la esperanza de que Estados Unidos y el mundo entero pudieran mejorar sólo con que todas las personas se sometieran a un análisis frenológico. Por último, los hermanos Fowler creían que hacían un servicio a la religión y la moralidad. Animaban a sus clientes a mejorar sus facultades morales y creían que la existencia de la facultad de la veneración demostraba la existencia de Dios, porque la existencia de la facultad implicaba la existencia de su objeto.

LA FILOSOFÍA AUTÓCTONA DE ESTADOS UNIDOS: EL PRAGMATISMO

EL CLUB METAFÍSICO

En 1871 y 1872, un grupo de jóvenes de Boston, de familias adineradas y educados en Harvard, «la flor y nata de la población masculina de Boston», de acuerdo con William James, constituyeron el Club Metafísico, donde se reunían para hablar de filosofía en la época de Darwin (Menand, 2001). Pertenecían al club Oliver Wendell Holmes (1809-1894), destinado a convertirse en el jurista acaso más distinguido de Estados Unidos, Chauncey Wright

(1830-1875), Charles S. Peirce y William James. Los tres últimos fueron decisivos para la fundación de la psicología en Estados Unidos. Wright articuló una de las primeras teorías conductuales estímulo-respuesta, Peirce realizó los primeros experimentos psicológicos en Estados Unidos y James sentó las bases de la psicología estadounidense en su obra *Principios de psicología* (1890). El fruto inmediato del Club Metafísico fue la única filosofía nacida en Estados Unidos: *el pragmatismo*, un híbrido de las ideas de Bain, Darwin y Kant. El club se enfrentó a la por entonces dominante filosofía escocesa, de carácter dualista y estrechamente vinculada a la religión y al creacionismo, y propuso una nueva teoría naturalista de la mente.

De Bain tomaron la propuesta de que las creencias eran disposiciones para la acción. Bain definía las creencias como «aquello en lo que se basa la disposición a actuar del hombre». De Darwin aprendieron, como la mayoría de los intelectuales de su tiempo, a considerar la mente como parte de la naturaleza, no como un don divino. Y, lo que es más importante y constituyó la contribución específica de Wright, adoptaron la teoría de la supervivencia de los más aptos como modelo para entender la mente. Wright combinó la definición de Bain con la teoría de la selección natural de Darwin y propuso que las creencias de las personas evolucionan exactamente de la misma manera que las especies. A medida que maduramos, nuestras creencias compiten para ser aceptadas, por lo que las creencias que resultan surgen de «la lucha por la supervivencia entre todas nuestras creencias originarias». Ésta es la clave fundamental del enfoque individual de la psicología de la adaptación, y si sustituimos «creencias» por «conductas», estaremos anticipando las nociones centrales del conductismo radical de B. F. Skinner. Wright también intentó demostrar que la conciencia de uno mismo, lejos de ser un misterio para el naturalismo, era producto de una evolución a partir de los hábitos sensorio-motores. Un hábito consiste, de acuerdo con Wright, en una relación entre una clase de estímulos y determinada respuesta o respuestas. La cognición necesaria para relacionar el estímulo con la respuesta es rudimentaria, e implica la evocación de imágenes de experiencias pasadas. La autoconciencia surgía cuando las personas, a diferencia de los animales, se dan cuenta de la conexión existente entre el estímulo y la respuesta. Los planteamientos de Wright contribuyeron en gran medida a establecer la concepción de la mente como parte de la naturaleza y apuntan a la importancia de la conducta para la psicología estadounidense, donde las creencias son interesantes sólo en la medida en que desempeñan un papel causal de la conducta.

CHARLES SAUNDERS PEIRCE (1839–1914)

Actualmente, algunos historiadores y filósofos creen que Peirce es el más importante de los filósofos estadounidenses. Se formó como físico y trabajó durante un tiempo para el Servicio Costero y Geodésico de Estados Unidos. Mientras estudiaba, construyó un ordenador sencillo y puede que fuera el primero en preguntarse si algún día los ordenadores podrían llegar a emular el pensamiento humano. Una pequeña herencia le permitió dejar su trabajo e irse a Cambridge. La herencia era realmente escasa y los Peirce vivieron una vida de refinada pobreza. No era un hombre de trato fácil y, a pesar de los grandes esfuerzos de James por conseguirle un puesto fijo en Harvard, lo único que consiguió para él fueron contratos temporales. A diferencia de James, cuyo estilo era fluido y convincente –se decía que su hermano Henry era un novelista que escribía como un psicólogo y que William era un filósofo que escribía como un novelista–, Peirce tenía una prosa difícil y en ocasiones incomprensible. Peirce tuvo además escasa influencia porque publicó muy poco en vida. No obstante, resumió el trabajo del Club Metafísico y dio al pragmatismo su primera formulación.

Dado el rechazo de la verdad defendido por el pragmatismo, resulta irónico que el nombre de esta orientación filosófica provenga de Kant. Como filósofo fundacional, Kant intentó sentar las bases filosóficas del conocimiento humano, pero reconocía que las personas debían actuar basándose en unas creencias que no son totalmente seguras. Por ejemplo, un médico puede no estar absolutamente seguro de su diagnóstico, pero debe actuar creyendo que es correcto. Kant denominaba a «esta creencia contingente, que constituye la base del uso de determinados medios para alcanzar ciertos fines, creencia pragmática». El resultado escéptico de las meditaciones del Club Metafísico fue que no se podía tener la certeza de ninguna creencia. Los seres humanos sólo pueden aspirar a tener creencias que les conduzcan a actuar con éxito en el mundo, ya que la selección natural fortalece unas creencias y debilita otras en su lucha por la aceptación. Darwin había demostrado que las especies evolucionan y el Club Metafísico llegó a la conclusión de que la verdad, a diferencia de lo que creía Kant, también evolucionaba. Así, lo único que quedaba para la epistemología era la creencia pragmática de Kant, que Peirce redefinió como «la máxima pragmática» reflejando las conclusiones del club.

En 1878, Peirce publicó esas conclusiones en un informe, *How to Make Our Ideas Clear* [Cómo aclarar nuestras ideas], que leyó por primera vez ante los miembros del Club Metafísico al final de su vida. Peirce (1878/1966) escribió que «la función del pensamiento consiste en producir hábitos de acción» y que lo que denominamos creencias son «normas

de acción o, en resumen, hábitos». Afirmaba que «la esencia de las creencias es el establecimiento de un hábito, y las diferentes creencias se distinguen por los diferentes tipos de acciones a que dan lugar». Los hábitos han de tener cierta relevancia práctica para tener significado, continuaba Peirce. «La identidad de un hábito depende de cómo nos lleve a actuar... Así llegamos a lo que es tangible y concebible práctico como raíz de toda diferenciación real del pensamiento... no existe ninguna distinción tan precisa que no consista en una posible diferencia en la práctica». En conclusión, «la regla para conseguir ideas claras es la siguiente: considerar qué efectos, que tengan presumiblemente repercusiones prácticas, tiene, a nuestro entender, el objeto que concebimos. Así, nuestra concepción de esos efectos constituye la totalidad de nuestra concepción del objeto». O como el propio Peirce expresó de forma más sucinta en 1905: la verdad de una creencia «reside exclusivamente en su posible incidencia sobre la dirección de nuestra vida».

La máxima pragmática de Peirce era revolucionaria porque renunciaba al viejo objetivo platónico de establecer una filosofía fundacional. Al igual que Heráclito y los escépticos postsocráticos, admitía que nada puede ser absolutamente seguro y tomaba de Darwin la idea de que las mejores creencias son las que nos ayudan a adaptarnos a nuestro entorno cambiante. La máxima pragmática es también coherente con la práctica científica. Peirce había ejercido como físico y había aprendido que los conceptos científicos eran inútiles, y por tanto carentes de significado, si no podían traducirse a algún fenómeno observable. De este modo, la máxima pragmática anticipaba el concepto positivista de la definición operacional (véase el Capítulo 1). Posteriormente, cuando James permitió que las consideraciones emocionales y éticas se tuvieran en cuenta a la hora de decidir si una creencia funciona, Peirce, físico ante todo, no secundó su propuesta. En psicología, el pragmatismo representó una clara articulación del enfoque de la psicología de la adaptación centrado en la cuestión de la individualidad. Tomó la explicación darwiniana de la evolución de las especies como modelo para llegar a comprender el aprendizaje individual, como haría Skinner más adelante. La máxima pragmática anticipó también el giro conductista que adoptaría la psicología estadounidense, al mantener que las creencias, si tienen significado, se manifiestan siempre en la conducta, por lo que la reflexión sobre la conciencia por la propia conciencia es inútil.

Peirce no fue nunca un psicólogo, pero contribuyó al desarrollo de la psicología en Estados Unidos. En 1862, leyó algunos de los estudios de Wundt e hizo campaña contra el continuado dominio de la psicología escocesa del sentido común y a favor del

establecimiento de la psicología experimental en las universidades estadounidenses. En 1887, publicó un estudio psicológico sobre el color, el primer trabajo experimental universitario realizado en Estados Unidos. Un discípulo suyo, Joseph Jastrow, se convirtió en uno de los psicólogos más destacados de la primera mitad del siglo XX y fue uno de los primeros presidentes de la *American Psychological Association* (APA). En 1887, Peirce se planteó la pregunta clave de la ciencia cognitiva moderna: ¿Puede una máquina pensar como un ser humano? A pesar de todos estos logros, su influencia siempre fue muy escasa. La gran influencia del pragmatismo en la filosofía y la psicología se debió a su colega William James.

EL PSICÓLOGO ESTADOUNIDENSE: WILLIAM JAMES (1842-1910)

LOS PRINCIPIOS DE PSICOLOGÍA DE JAMES

James comenzó a elaborar su propia versión del pragmatismo como psicología, y no como filosofía, en las décadas de 1870 y 1880. En 1878 se comprometió con el editor Henry Holt a escribir un texto de psicología, y durante la década de 1880 publicó una serie de artículos que constituyeron el núcleo de su nueva psicología y que fueron incorporados a su libro *Principles of Psychology* [Principios de psicología]. La publicación de esta obra en 1890 supuso un hito en la historia de la psicología estadounidense, ya que inspiró a los estudiantes estadounidenses como nunca lo habían conseguido ni la psicología escocesa ni Wundt, y marcó el estilo de la psicología estadounidense desde 1890 hasta 1913 y desde entonces hasta la actualidad. James compaginaba los intereses habituales en un fundador de la psicología, es decir, la fisiología y la filosofía. Si bien de joven había querido ser artista, comenzó su carrera académica con un doctorado en medicina y ocupó diversos puestos en la Universidad de Harvard. En un principio fue profesor de física, después logró que se estableciera para él una cátedra de psicología y pasó sus últimos años como catedrático de filosofía. En sus *Principios*, James comenzó a desarrollar su filosofía pragmática.

«La psicología es la ciencia de la vida mental», escribía James (1890, vol. 1, p. 1). Su método principal es la introspección ordinaria acompañada del «ingenio diabólico» del experimentalismo alemán y de los estudios comparados de hombres, animales y salvajes. James rechazaba el atomismo sensualista, la teoría de las bolas de billar que también rechazaba Wundt. Anticipándose a los psicólogos de la Gestalt, James afirmó que tal teoría tomaba las partes discernibles de los objetos como si fueran objetos permanentes de la experiencia, desmenuzando así de manera engañosa el flujo de la experiencia. James escribió:

La conciencia no aparece ante sí misma fragmentada en trozos. Palabras tales como «cadena» o «tren» no la describen adecuadamente tal y como se presenta en una primera instancia. No es algo articulado, sino que fluye. Un «río» o una «corriente» son las metáforas que mejor la describen. Así pues, en lo sucesivo, cuando hablemos de ella la denominaremos corriente del pensamiento, de la conciencia o de vida subjetiva (p. 239).

A semejanza de Darwin, James descubrió que el contenido de la conciencia es menos importante que lo que ésta hace. Es su función lo que importa, no su contenido. La principal función de la conciencia es elegir. Escribió: «Siempre se interesa más por una parte de su objeto que por otra y cuando piensa, acepta o rechaza, es decir, elige» (p. 284). La conciencia crea los fines del organismo y se pone al servicio de ellos. El primero de esos fines es la supervivencia mediante la adaptación al entorno. Para James, no obstante, la adaptación nunca es pasiva. La conciencia elige al actuar siempre dirigida hacia algún fin. El continuo flujo de elecciones influye tanto en la percepción como en la conducta: «La mente, en resumen, trabaja con los datos que recibe en buena medida como el escultor trabaja con su bloque de piedra» (p. 288). La mente de James no es la *tabula rasa* pasiva de los sensualistas, sino que «lucha por alcanzar unos fines» y se implica activamente en el mundo práctico de la experiencia.

EL RETO DE LA VOLUNTAD Y LA TEORÍA DE LOS REFLEJOS CEREBRALES

Debemos tener en cuenta que para James la naturaleza de la conciencia es adaptativa en dos sentidos. El primero consiste en que la conciencia dota de intereses a su poseedor. Las máquinas no quieren sobrevivir y actúan meramente en virtud de hábitos preestablecidos. Si el entorno no es apropiado para esos hábitos, la máquina no se adaptará al entorno y morirá, porque no le importa vivir o morir. Pero habérselas con el cambio es la esencia de la evolución, y la conciencia ha surgido porque sin ella no podríamos adaptarnos al entorno. El segundo aspecto adaptativo de la conciencia, la elección, depende del deseo de supervivencia. La conciencia, de acuerdo con James, surge cuando los instintos y los hábitos no pueden hacer frente a nuevos retos. Podemos conducir en un trayecto conocido sin implicar a la conciencia, escuchando la radio o hablando con un amigo. Como afirmaba Descartes, la conciencia en este tipo de situación está «en otra parte». Pero si oye por la radio que ha caído un árbol en la carretera bloqueando precisamente su ruta habitual, inmediatamente cobra conciencia de ir conduciendo, porque tiene que elegir un recorrido nuevo para hacer frente al cambio del entorno. Para James estaba claro que la conciencia es un factor indispensable para la supervivencia, porque sin ella

seríamos mecanismos de relojería, ciegos al entorno y despreocupados por nuestro destino.

Pero al mismo tiempo James defendía la vía de la fisiología y afirmaba que la psicología debe ser «cerebralista». Es fundamental el supuesto de que «el cerebro es la condición corporal inmediata del funcionamiento mental», y los *Principios de psicología*, de principio a fin, son «más o menos una prueba de que este postulado es correcto» (1890, vol. 1, p. 4). James aplaudió el intento de Hartley de mostrar que las leyes de la asociación son leyes cerebrales, ya que «en la medida en que las asociaciones tengan una significación causal, serán asociaciones entre procesos cerebrales» (p. 554).

Esto parecía llevar a James a una contradicción, porque implica que la máquina cerebral tiene que elegir. Antes había afirmado que la conciencia desempeña un papel positivo en la vida animal y humana, y había rechazado de forma explícita el mecanicismo o lo que él denominaba la «teoría del autómatas». De acuerdo con James, el naturalismo evolucionista exigía la existencia de la conciencia porque ésta desempeñaba una función adaptativa vital. Una máquina estúpida no sigue ninguna dirección. Es como «tirar los dados eternamente sobre la mesa... ¿qué posibilidades hay de que salga más veces el número más alto que el número más bajo?». James defendía que la conciencia incrementa la eficacia de la máquina cerebral «cargando los dados». Así, escribió (1890, vol. 1, p. 140): «Cargar los dados produciría una presión constante a favor de aquellas acciones» que sirviesen a «los intereses del propietario del cerebro». La conciencia transforma la supervivencia, que pasa de ser una «mera hipótesis» a ser un «decreto fundamental. La supervivencia es necesaria y por tanto, los órganos deben funcionar en consecuencia... Toda conciencia que existe realmente se concibe a sí misma como algo que lucha por unos fines». La conciencia posee, en suma, valor para la supervivencia. Puede que la asociación dependa de leyes cerebrales, pero nuestra voluntad puede, con insistencia y reforzamiento, dirigir cadenas asociativas al servicio de nuestros intereses, y esa dirección es «todo cuanto necesita el más vehemente abogado defensor del libre albedrío», porque al dirigir la asociación dirige el pensamiento y por tanto, la acción (p. 141).

El conflicto entre la concepción cerebralista de la conciencia que propone James y su creencia en la eficacia conductual de la conciencia se refleja claramente en la teoría de las emociones de James-Lange, propuesta de forma independiente por William James en 1884 y por el fisiólogo holandés Carl Lange (1834-1900) en 1885. A través de su formulación en los *Principios de psicología*, esta teoría de las emociones ha influido a todos los psicólogos que han abordado el tema y todavía se comenta ampliamente en la actualidad.

Como psicólogo de la conciencia, James quería explicar cómo y por qué surge la emoción en la experiencia consciente. Comparó su teoría de las emociones con la de la psicología popular y admitió que, al menos a primera vista, la suya era menos plausible:

Nuestra manera natural de pensar sobre las emociones... consiste en que la percepción mental de determinado hecho provoca el estado mental denominado emoción, y que este estado mental da origen a la expresión corporal. Mi teoría, por el contrario, sostiene que los cambios corporales siguen directamente a la percepción del hecho que los provoca, y que nuestro sentimiento de dichos cambios en el momento en que ocurren es la emoción. De acuerdo con el sentido común, si perdemos toda nuestra fortuna nos entristecemos y lloramos, si nos topamos con un oso nos asustamos y salimos corriendo, si nos insulta un rival nos enfadamos y le pegamos. De acuerdo con la hipótesis que aquí se defiende, este orden secuencial es incorrecto, un estado mental no induce inmediatamente al otro, las manifestaciones corporales deben interponerse antes entre ellos, y la afirmación más racional es que estamos tristes porque lloramos, enfadados porque golpeamos, asustados porque temblamos. Y no que lloramos, golpeamos o temblamos porque estamos tristes, enfadados o asustados, de acuerdo con el caso. Sin los estados corporales que suceden a la percepción, ésta tendría una forma puramente cognitiva, sería pálida y carente de color y calidez emocional. Podríamos entonces ver el oso y decidir que lo mejor es salir corriendo, recibir un insulto y decidir que es adecuado responder con un puñetazo, pero no tendríamos que sentirnos realmente asustados o enfadados. Planteada de esta forma tan cruda, la hipótesis tiene todas las probabilidades de enfrentarse con una incredulidad inmediata. Pero realmente no se necesitan muchas ni alambicadas consideraciones para mitigar su carácter paradójico ni, posiblemente, para convencer de su veracidad (1892a/1992, p. 352).

Al formular su teoría de las emociones, James se enfrentó a algunos problemas que siguen sin resolverse en la actualidad. El primero de ellos es también el más básico: ¿Qué es una emoción? Muchas, quizá la mayoría de nuestras percepciones tienen «una forma puramente cognitiva». Las percepciones de la pantalla del ordenador, la alfombrilla del ratón y la taza de té que tengo sobre la mesa son «pálidas y carentes de color y calidez emocional». No cabe duda de que si me topase con un oso en medio del bosque mi percepción sería cálida (como poco). Pero, ¿en qué consiste esa calidez, esa emoción de miedo? ¿Qué se añade a la conciencia en el caso del oso que no se añade en el caso de la taza de té?

La respuesta de James estaba prácticamente dictada por la teoría refleja del cerebro. Recordemos que esta teoría concebía el cerebro como algo similar a una centralita telefónica que proporciona la conexión entre estímulos y respuestas, pero que es incapaz de originar experiencias, sentimientos o acciones por sí misma. James le dio un giro dinámico a esta concepción pasiva del cerebro al sostener

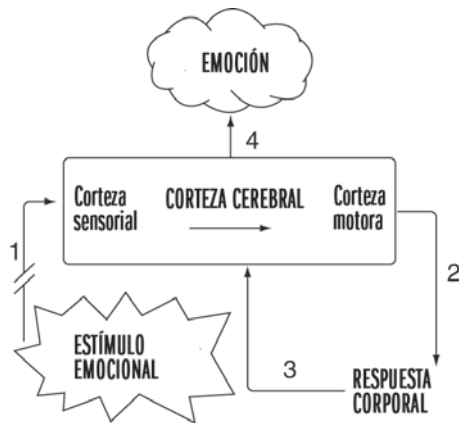
que todo estímulo percibido actúa sobre el sistema nervioso para provocar automáticamente una respuesta corporal adaptativa, aprendida o innata. Así, si un animal grande se abalanza rugiendo sobre mí, yo poseo la tendencia automática e innata a salir corriendo. Cuando voy conduciendo y se pone en rojo un semáforo, cuento con la tendencia automática aprendida a pisar el freno.

Para comprender algunos de los debates posteriores sobre la conciencia, especialmente la teoría motora de la conciencia (véase el siguiente apartado), debemos recordar que en esta secuencia de sucesos lo adaptativo, desde el punto de vista de la evolución, es mi huida a la carrera. Lo que yo pueda sentir desde un punto de vista subjetivo al ver al oso es totalmente irrelevante siempre que yo escape de sus garras. Podría, como dice James, ver al oso y razonar y decidir fríamente que salir corriendo es lo más adecuado sin sentir nada en absoluto. Se han construido robots que persiguen determinados objetos y evitan otros pero, por supuesto, no sienten ni deseos ni miedo.

Pero como los seres humanos sí sentimos miedo (y deseos), la tarea de los psicólogos consiste en averiguar qué es el miedo (o los deseos), es decir, en qué consiste el estado de conciencia añadido a la percepción cognitiva del oso. James proponía que ese factor emocional extra es el registro en la conciencia de las respuestas que la visión del oso provoca en nuestro cuerpo. Debido a que concebía el cerebro como un simple dispositivo conector, James no localizaba las emociones en el cerebro sino fuera de él, en las vísceras (por ejemplo, se nos hace un nudo en el estómago por el miedo) y en los músculos que se ponen en funcionamiento para que podamos salir corriendo. Con respecto a las emociones simples como el miedo o la lujuria, contrariamente a otras emociones más sutiles como la envidia o el amor, James creía que las sensaciones corporales constitutivas más importantes surgen en las vísceras. En resumen, de acuerdo con la teoría de las emociones de James-Lange, el miedo no es causa de nuestro nudo en el estómago ni de que nuestras piernas corran, pero el nudo en el estómago y el movimiento de nuestras piernas tampoco son la causa de nuestro miedo, sino que simplemente el miedo es nuestro nudo en el estómago y el movimiento de nuestras piernas al correr. Las emociones son estados corporales.

En términos más generales, James afirmaba que los estados mentales tienen dos tipos de efectos corporales. En primer lugar, si no existe algún tipo de inhibición, el pensamiento de un acto conduce automáticamente a su ejecución. En segundo lugar, los estados mentales provocan cambios corporales internos, entre ellos respuestas motoras encubiertas,

cambios en la presión sanguínea, secreciones glandulares y, tal vez, «procesos aún más sutiles». Por ello, afirmaba James, «lo más adecuado será plantear como ley general que no se produce nunca un cambio mental que no vaya acompañado o seguido de un cambio corporal» (1890, vol. 1, p. 5). Así, pues, los contenidos de la conciencia están determinados no sólo por las sensaciones que provienen del exterior, sino por la retroalimentación cenestésica, como se denomina actualmente, de la actividad motora del cuerpo. «Nuestra psicología debe, por tanto, tener en cuenta no sólo las condiciones que preceden a los estados mentales, sino también las consecuencias resultantes... El organismo neural en su totalidad no es más que una máquina que convierte los estímulos en reacciones. La parte intelectual de nuestra vida está entrelazada sólo por la parte “central” o intermediaria de las operaciones de esa máquina» (vol. 2, p. 372).



Y aquí está el problema para James. Si las emociones consisten en el registro de los estímulos que las producen (por ejemplo, el oso) y en las respuestas corporales desencadenadas por ellos (por ejemplo, el nudo en el estómago y la huida), cabría preguntarse si las emociones son en realidad causa de conductas. Si sentimos miedo porque salimos corriendo, entonces el miedo no será la causa de que corramos, sino un estado consciente que acompaña a esa acción. La teoría de las emociones de James-Lange parece bastante coherente con la teoría del cerebro como autómatas que James rechazaba. La conciencia, incluida la emoción, no tiene más relación con la causa de la conducta que la que tiene el color de un coche con ponerlo en marcha. Un coche tiene que ser de algún color y los seres vivos, al parecer, tienen que tener experiencias conscientes, pero ni el color del coche ni la conciencia del cerebro hacen, en realidad, nada. Como ciencia de las causas de la conducta, la psicología podría no prestar ninguna atención a la conciencia.

James se encontró atrapado en el mismo dilema que otros pensadores reacios a creer en el mecanicismo: por una parte, el sentimiento de libertad, que brota del corazón, y por otra, la declaración científica de determinismo que hace el intelecto. Por su experiencia personal, James se hallaba profundamente comprometido con el libre albedrío. Cuando era joven sufrió una gran depresión de la que salió obligándose a sí mismo literalmente a querer vivir de nuevo y, acosado por la sombra de la depresión toda su vida, convirtió la voluntad humana en el eje central de su filosofía. No obstante, en su psicología comprometida con el cerebralismo, se vio prácticamente obligado a aceptar el determinismo como la única concepción de la conducta científicamente aceptable. Siempre se resistió firmemente a esta conclusión, denunciando las concepciones mecanicistas de la conducta humana y, como hemos visto, proclamando que la conciencia decretaba la supervivencia y gobernaba el cuerpo. Tras escribir los *Principios* James abandonó la psicología por la filosofía en 1892 y desarrolló su propia variante del pragmatismo. Intentó resolver el dilema entre el corazón y la cabeza poniendo los sentimientos del corazón en el mismo plano que las cogniciones de la cabeza. Sin embargo, el conflicto siguió existiendo, y la influencia de los *Principios* iba a alejar a los psicólogos estadounidenses de la conciencia y a acercarlos a la conducta, a la vez por tanto que a alejarlos de la definición de psicología del propio James como ciencia de la vida mental.

EL LEGADO DE JAMES A LA PSICOLOGÍA

A pesar de su influencia en la psicología, la obra *Principios de psicología* no supuso más que una distracción para James. En 1892 publicó un *Briefer Course* [Curso breve (o, como se tradujo en español, Compendio de Psicología)] en un solo volumen, más adecuado que los *Principios* como libro de texto, pero afirmó que ya estaba cansado de la psicología. Ese mismo año buscó un sucesor para el cargo de psicólogo experimental de Harvard, Hugo Münsterberg, y reanudó su carrera como filósofo. Así, el año 1892 fue doblemente significativo para la psicología, ya que también se fundó entonces la *American Psychological Association* (APA).

La ambigüedad de los sentimientos de James (1892b) hacia la psicología científica salió a relucir en la respuesta que dio a una crítica negativa de los *Principios de psicología* hecha por George Trumbull Ladd (1842-1921). Aunque Ladd aceptaba algunos aspectos de la psicología científica, en general defendía la vieja psicología de orientación religiosa propia de la tradición escocesa, y consideraba que la psicología naturalista era inadecuada para ocuparse del alma humana. James estaba de acuerdo en que la psicología no era a la sazón una ciencia, sino «un montón de descripciones

fenoménicas, cotilleos y mitos». Él había escrito sus *Principios de psicología*, afirmaba, con el deseo de que, «al tratar la psicología como una ciencia natural, contribuir a que llegue a serlo» (p. 146).

James (1890) planteó acertadamente el tema de la nueva psicología como ciencia natural. La teoría cerebralista de la acción refleja posee un valor inestimable porque, al considerar la conducta como el producto de impulsos y hábitos motores fisiológicamente arraigados, se orienta hacia «el control y la predicción prácticos» que constituyen el objetivo de todas las ciencias naturales. La psicología ya no debería considerarse como parte de la filosofía, sino como «una rama de la biología». James coincidía con Ladd en un punto importante, ya que ambos creían que la psicología científica, en realidad, no podía abordar muchas cuestiones importantes sobre la vida del ser humano. Por ejemplo, como hemos visto, James defendía con vehemencia el libre albedrío. En los *Principios* se ocupaba de la atención, un proceso importante mediante el cual parece que decidimos libremente prestar atención a unas cosas y no a otras. Contrastó las teorías de la atención como «causa», que afirman que atender es un acto deliberado, con las teorías de la atención como «efecto», que la postulan como un efecto producido por determinados procesos cognitivos que escapan a nuestro control. James no encontraba forma de decidir entre ambas teorías en términos científicos y terminó optando por las teorías «causales» en virtud de razones morales, es decir, porque estas teorías aceptan la realidad del libre albedrío y la responsabilidad moral. Pero como las consideraciones morales trascienden a la ciencia, James concluyó su capítulo sobre la atención sin mayor elaboración, señalando que se trataba de un tema que no podía quedar zanjado sólo sobre bases científicas.

En su obra, James se ocupó también del futuro de la psicología como disciplina aplicada. Lo que las personas quieren, afirmaba, es una psicología práctica que les indique cómo actuar, que sea relevante para la vida. «Una psicología que pueda curar un caso de melancolía o acabar con una demencia delirante crónica sería sin duda preferible a la más maravillosa comprensión de la naturaleza del alma» (1892b, p. 153). La psicología debería ser práctica y pertinente. James no sólo expresó los objetivos cada vez más prácticos de los psicólogos estadounidenses a medida que éstos se iban organizando y profesionalizando, sino que además anunció su propia clave para determinar qué constituye la verdad: las ideas verdaderas son las ideas relevantes para vivir. De ahí que la siguiente tarea de James fuera el desarrollo pleno de la filosofía típica estadounidense: el pragmatismo.

A mediados de la década de 1890 comenzaron a perfilarse los signos distintivos de una nueva psi-

cología de carácter genuinamente estadounidense. Los psicólogos estadounidenses estaban dejando de interesarse por el contenido de la conciencia y empezaban a centrar el interés en lo que hace la conciencia y en cómo ayuda al organismo, humano o animal, en su proceso de adaptación a un entorno en constante cambio. En pocas palabras, los contenidos mentales estaban perdiendo relevancia frente a las funciones mentales. Esta nueva psicología funcional era el fruto natural del darwinismo y de la nueva experiencia estadounidense. La mente, la conciencia, no existiría, como había mantenido James en sus *Principios de psicología*, si no sirviera a las necesidades adaptativas de quien la posee. En los Estados Unidos de la década de 1890 estaba claro que la función primordial de la conciencia era guiar la adaptación a la rápida sucesión de cambios en que se veían sumergidos inmigrantes y agricultores, obreros y profesionales. En un mundo en constante cambio, las viejas verdades (contenidos mentales, doctrinas establecidas...) se iban quedando paulatinamente desfasadas. El universo de Heráclito por fin se había hecho realidad, y ya nadie creía en las Ideas eternas de Platón. En este universo heraclíteo, lo único constante y eterno era el cambio y por tanto, la única realidad de la experiencia, que constituía el objeto de estudio de la psicología, era la adaptación al cambio.

EL PRAGMATISMO DE JAMES

James continuó desarrollando su propia versión del pragmatismo, más expansivo y romántico que la limitada versión científica de Peirce. El pragmatismo había nacido con la actitud rigurosamente científica de C. S. Peirce como una manera de determinar si los conceptos humanos tenían algún contenido empírico. Pero la concepción de Peirce era demasiado cognitiva como para satisfacer plenamente las necesidades cotidianas de un mundo posdarwiniano y heraclíteo. Ya había quedado claro que no había verdades platónicas eternas, pero a las personas les resulta difícil vivir sin una certidumbre, sin una estrella fija por la que guiarse. Con su pragmatismo, James propuso un nuevo tipo de estrella fija. James ofrecía un método que, más que descubrir verdades, las fabricaba, y al reformular el pragmatismo de Peirce incluyó en él los aprendizajes emocionales que éste no podía aceptar.

En una serie de trabajos iniciados en 1895 que culminaron en su obra *Pragmatism* [Pragmatismo] (1907/1955), James desarrolló un exhaustivo enfoque pragmático sobre los problemas de la ciencia, la filosofía y la vida. Aseguraba que las ideas carecían de valor, o más exactamente, de sentido, a menos que influyesen en nuestras vidas. Una idea sin consecuencias era inútil y carente de sentido. Como escribió en *Pragmatismo*:

Las ideas verdaderas son aquellas que podemos asimilar, validar, corroborar y verificar. Las demás son ideas falsas. Esto es para nosotros lo que distingue prácticamente a las ideas verdaderas. . . La verdad de una idea no es una propiedad inmutable inherente a ella. La verdad es algo que le ocurre a una idea. Ésta se convierte en verdadera, la hacen verdadera los acontecimientos. Su verdad es, de hecho, un suceso, un proceso (p. 133).

Hasta aquí, todo parece igual que en Peirce, ya que estamos ante un enfoque darwinista estricto de la verdad. Sin embargo, James fue más allá al afirmar que la verdad de una idea debía ponerse a prueba, contrastando su concordancia con todas las experiencias del sujeto, «sin omitir nada». Cuando Peirce había afirmado que evaluamos las ideas contrastándolas con la experiencia, se refería a la experiencia en un sentido cognitivo limitado, a la percepción del mundo físico propia del científico. James, en cambio, al igual que los románticos, no encontraba razón alguna para dar más valor a un tipo de experiencia que a otro. La experiencia no cognitiva, es decir, esperanzas, temores, amores, ambiciones..., formaba parte de la realidad vital de una persona tanto como las sensaciones de número, dureza o cantidad. De acuerdo con James: «Las ideas (que no son sino parte de nuestra experiencia) se convierten en verdaderas en la medida en que nos ayudan a entablar relaciones satisfactorias con las demás partes de nuestra experiencia» (p. 49, cursiva omitida). Por tanto, el criterio de verdad de James era mucho más amplio que el de Peirce y podía aplicarse a cualquier concepto, por fantástico o metafísico que pareciera. Para los empiristas inflexibles las ideas de Dios o del libre albedrío carecían de sentido, es decir, no eran ni verdaderas ni falsas, porque no tenían contenido sensorial. Pero para James lo importante era que esas ideas eran relevantes para guiar nuestra vida. Si la idea del libre albedrío y su corolario, la responsabilidad moral, hacen que las personas tengan una vida mejor y más feliz que si creyeran en la teoría del autómatas, entonces el libre albedrío será verdad o, más exactamente, se convertirá en verdad en las vidas y la experiencia de quienes lo aceptan.

A diferencia del empirismo y el racionalismo tradicional, el pragmatismo de James no contenía prejuicios metafísicos:

El racionalismo se ciñe a la lógica y a lo empíreo. El empirismo se ciñe a los sentidos externos. El pragmatismo está dispuesto a aceptar cualquier cosa, la lógica o los sentidos, e incluso las experiencias más modestas y personales. Aceptaría hasta las experiencias místicas si tuvieran consecuencias prácticas (1907/1955, p. 61).

Contra el frío positivismo intelectual del pragmatismo de Peirce, James reivindicó los derechos del corazón, tan gratos a los estadounidenses desde la época de Jonathan Edwards. Como James reconocía,

su pragmatismo era antiintelectual al poner en el mismo plano el corazón y la cabeza en la búsqueda de la verdad. A diferencia de los racionalistas o de quienes buscan la verdad perfecta, James escribió: «Un pragmatista radical es una especie de criatura anarquista y despreocupada» (p. 168). Los psicólogos funcionalistas y sus herederos, los conductistas, despreciarían igualmente el intelecto. El aprendizaje y la resolución de problemas, como veremos, pronto se explicarían en términos de ensayos y errores ciegos con sus correspondientes recompensas y castigos, no en términos de una actividad cognitiva dirigida.

El pragmatismo era una filosofía *funcional*, un método, no una doctrina. Ofrecía una manera de habérselas con el flujo heraclíteo de la experiencia, independientemente del cambio o del tema. Ofrecía un punto de referencia en el firmamento para la teología, la física, la política, la ética, la filosofía y la psicología. Aunque no había esperanza de dar con una verdad definitiva e inmutable sobre Dios, la materia, la sociedad, la moral, la metafísica o la mente, al menos se podía saber qué preguntas plantear: ¿Es importante este concepto? ¿Es relevante en mi vida, en mi sociedad, en la ciencia? El pragmatismo prometía que, aunque no hubiera soluciones definitivas para ningún problema, al menos había un método para resolver concretamente los problemas aquí y ahora.

Hasta ese momento, los filósofos habían buscado primeros principios, ideas indudables sobre las que erigir un sistema filosófico y una filosofía de la ciencia. El pragmatismo de James renunció a la búsqueda de principios básicos reconociendo que, después de Darwin, ninguna verdad podía ser inmutable. James, a cambio, ofrecía una filosofía que funcionaba dejando a un lado los contenidos (las verdades inmutables) y volviéndose hacia las funciones (lo que las ideas hacen por nosotros). Mientras James llevaba a cabo esta tarea, los psicólogos iban desarrollando silenciosamente una psicología de la función, estudiando no las ideas que contenía la mente sino su papel en el proceso de adaptación del organismo a un entorno cambiante. Al mismo tiempo, mantenían la esperanza de que la ciencia psicológica funcionara en el mundo moderno y fuese capaz de enfrentarse con éxito a los retos planteados por la inmigración y la educación, la demencia y la deficiencia mental, los negocios y la política.

DEL MENTALISMO AL COMPORTAMENTISMO

En abril de 1913, el filósofo Warner Fite escribió sendas reseñas, anónimas como era habitual en *The Nation*, de tres libros sobre «la ciencia humana». Uno era un texto de genética, pero los otros

dos eran de psicología: *Psychology and Industrial Efficiency* [Psicología de la actividad industrial] de Hugo Münsterberg y *The Science of Human Behavior* [La ciencia de la conducta humana] de Maurice Parmelee. Fite destacaba que en 1913 la psicología parecía poco interesada en la conciencia. Münsterberg afirmaba abiertamente que «las formas de psicología cotidiana con que intentamos entender a nuestros congéneres escrutando sus funciones mentales..., no constituyen un análisis psicológico». Fite concluía:

Precisamente. El verdadero «análisis psicológico» deja al margen cualquier experiencia mental personal. La ciencia psicológica es por tanto el resultado último de lo que podríamos denominar la conspiración del naturalismo, donde todos los investigadores se han comprometido, mediante un juramento inusual, a obtener sus conocimientos de la observación de las acciones de sus congéneres, «igual que un naturalista estudia los elementos químicos o las estrellas» (Münsterberg), y a no concebirlos jamás, bajo ninguna circunstancia, a la luz de sus propias experiencias vitales. Incluso los «estados mentales» o «los objetos de la conciencia» de los psicólogos son sólo otras tantas entidades hipotéticas vistas desde fuera... ¿Qué puede esperarse de una ciencia de lo humano que ignora todo lo que es más específico de las personas? (1913, p. 370).

Evidentemente, la psicología había cambiado desde que James escribiera sus *Principios*. Wundt y James habían proclamado una ciencia de la vida mental, el estudio de la conciencia como tal; Freud utilizó la introspección y la inferencia para penetrar en la mente de sus pacientes, tanto en los estados de consciencia como de inconsciencia. Sin embargo, en 1913, Fite se encontró con una psicología orientada hacia la conducta, no hacia la conciencia, que trataba a las personas como objetos y no como agentes conscientes. La transición del mentalismo, que define la psicología como el estudio científico de la conciencia, al *comportamentalismo*, que define la psicología como el estudio científico de la conducta o comportamiento, fue consecuencia inevitable de múltiples factores históricos.

DESPUÉS DE JAMES: LA TEORÍA MOTORA DE LA CONCIENCIA, 1892-1896

El espíritu de la nueva psicología en Estados Unidos estaba ya en la obra *Principios de Psicología* de James. En palabras de Cattell, este texto había supuesto «una bocanada de aire puro en el cargado ambiente de la psicología». El propio James aborrecía las actitudes profesionales e incluso comerciales que estaban invadiendo el ámbito académico y albergaba serias dudas sobre la validez de la psicología científica. A pesar de ello, la psicología estadounidense se erigió sobre su libro.

HUGO MÜNSTERBERG Y LA TEORÍA DE LA ACCIÓN

Hacia 1892 James estaba ya cansado de la psicología y quería abandonarla por la filosofía. Por esta razón, quería encontrar a una persona capaz de sustituirle como psicólogo experimental en Harvard, y toda su atención se centró en Hugo Münsterberg (1863-1916), quien a pesar de haber sido alumno de Wundt no coincidía con su maestro en determinados aspectos que James encontraba atractivos. Al igual que éste, Münsterberg abordaba el problema de la voluntad en términos de retroalimentación a partir de respuestas motoras automáticas frente a estímulos. Sin embargo, con su «teoría de la acción» Münsterberg desarrolló una minuciosa *teoría motora de la conciencia* que acabó de golpe con la voluntad (un paso que James nunca llegó a dar) y redujo la conciencia, que había sido considerada una fuerza activa dirigida a la consecución de unos fines, a una mera espectadora de las acciones de su poseedor.

En una disertación que Wundt se negó a aceptar, Münsterberg abordaba la naturaleza de la voluntad desde un punto de vista psicológico. En el siglo XVIII, David Hume había intentado hallar la base psicológica del Yo, pero vio cómo éste desaparecía bajo su mirada introspectiva. Ahora Münsterberg intentaba hallar la base psicológica de la voluntad, y descubriría que ésta también era, más que una realidad, una ilusión. La voluntad es un concepto importante de la filosofía y de la psicología popular, pero Münsterberg se preguntaba en qué consistía en tanto que experiencia psicológica. Más aún, Münsterberg cuestionaba el lugar de la voluntad en la psicología científica. Desde los tiempos de Locke se había constatado que no resultaba nada sencillo reconciliar el libre albedrío con el determinismo científico. James había abandonado la psicología por su incapacidad para reconciliar estos dos aspectos. Concretamente, parecía no haber lugar para la voluntad en la concepción refleja del cerebro que entonces estaba llegando a su máximo apogeo. Tras los trabajos de Fritsch y Hitzig, la voluntad no tenía cabida, ya que el cerebro producía la conducta simplemente a través de la asociación entre los nervios receptores de estímulos y los nervios emisores de respuestas. Hasta donde la fisiología llegaba, no existía necesidad alguna de conciencia en el planteamiento: $E \rightarrow \text{Proceso Fisiológico} \rightarrow R$, donde E es el estímulo y R es la respuesta.

La teoría refleja parecía ser ahora una concepción sostenible sobre cómo se produce la conducta. Como escribió Münsterberg, «para la conservación del individuo es evidentemente irrelevante que un movimiento propositivo vaya acompañado de contenidos de conciencia o no» (citado por Hale, 1980, p.41). Sin embargo, *existen* contenidos conscientes, que han constituido el objeto tradicional de estudio de

la psicología, que hay que explicar: ¿Por qué creemos tener una voluntad real? Al igual que James, Münsterberg situó el origen de esta creencia en la conducta: «Nuestras ideas son el fruto de la disposición para la acción..., nuestras acciones conforman nuestro conocimiento» (citado por Kuklick, 1977). La teoría de la acción explica que nuestra sensación de voluntad surge porque nos damos cuenta de nuestra conducta y de nuestras tendencias incipientes a comportarnos de una determinada manera. Así, puedo anunciar que me voy a levantar del asiento no porque haya tomado la decisión de levantarme, sino porque acaban de iniciarse los procesos motores de levantarme y han entrado en la conciencia. Siento que mi «voluntad» produce efectos porque normalmente las tendencias incipientes a la acción van seguidas de acciones reales, y las primeras desencadenan recuerdos de las segundas. Como las tendencias encubiertas han ido generalmente precedidas de una conducta manifiesta, creo que habitualmente mi «voluntad» se cumple.

La teoría motora de la conciencia se resume en el siguiente esquema:



Los contenidos de la conciencia vienen determinados por estímulos que inciden en nosotros, por nuestra conducta manifiesta y por los cambios periféricos de músculos y glándulas producidos por los procesos fisiológicos que vinculan el estímulo con la respuesta. A diferencia de James, a Münsterberg no le asustaban las implicaciones de la teoría motora de la conciencia, y así concluyó que la conciencia es un epifenómeno que no desempeña ninguna función causal en la conducta. La conciencia observa el mundo y las acciones producidas por el cuerpo creyendo erróneamente que los conecta, cuando en realidad es el cerebro quien lo hace. De acuerdo con esta concepción, la psicología debe ser fisiológica en un sentido reduccionista y debe explicar la conciencia mediante los procesos fisiológicos subyacentes, especialmente los periféricos. La psicología aplicada y práctica, un campo en el que Münsterberg era muy activo, sería radicalmente conductual y explicaría la actividad humana como resultado de las circunstancias humanas.

James y Münsterberg no fueron los únicos en apoyar la teoría motora de la conciencia, que de una u otra forma fue cobrando una importancia creciente. Estamos ante el tema filosófico y psicológico más importante de estas dos décadas: ¿Qué es lo que verdaderamente hace la conciencia, si es que hace algo? La teoría motora de la conciencia contribuyó al auge del comportamentalismo. Si esta teoría es cierta, la conciencia no hace

absolutamente nada. Así que, excepto por la fe en la antigua definición de psicología como estudio de la conciencia, ¿para qué estudiarla? Para los psicólogos estadounidenses, que estaban creando una profesión social y comercialmente útil, el estudio de la conciencia parecía cada vez más irrelevante.

JOHN DEWEY Y EL ARCO REFLEJO

La influencia de los *Principios de Psicología* de James hizo que Dewey (1859-1952) abandonase su creencia juvenil en el idealismo hegeliano y comenzase a elaborar su propia concepción pragmática de la conciencia: el instrumentalismo. A mediados de la década de 1890 redactó una serie de escritos de gran importancia pero de estilo bastante tedioso que, sobre la base de la obra de James, establecían los cimientos de su proyecto vital, consistente en amalgamar la filosofía, la psicología y la ética en un conjunto armonioso. Estos escritos también proporcionaron las nociones centrales de la psicología autóctona de los Estados Unidos: el *funcionalismo*.

Entre estos escritos, el de mayor importancia fue «The Reflex Arc Concept in Psychology» [El concepto de arco reflejo en psicología], de 1896. En él, Dewey criticaba el concepto asociacionista tradicional del arco reflejo ($E \rightarrow \text{Idea} \rightarrow R$), porque consideraba que dividía artificialmente la conducta en partes inconexas. Él no negaba la existencia de los estímulos, las sensaciones (ideas) y las respuestas, pero no admitía que fueran acontecimientos separados, como si fueran tres cuentas distintas en un collar. Por el contrario, Dewey consideraba que los estímulos, las ideas y las respuestas eran divisiones de trabajo dentro de una coordinación general de la acción en el proceso de adaptación del organismo a su entorno.

Al desarrollar su propia teoría motora de la conciencia, Dewey consideró la sensación no como el registro pasivo de una impresión, sino como una conducta que interactúa de forma dinámica con otras conductas que tienen lugar al mismo tiempo. Así, el sonido producido por el chasquido de una rama tiene un solo significado para el soldado que aguarda con inquietud entrar en combate y ocupa totalmente su conciencia, mientras que para un excursionista que pasea por el bosque su significado es muy distinto, y es muy probable que ni siquiera se percate de él.

En este punto Dewey adoptó una postura cuya significación no resultaba inmediatamente patente debido a su prosa seca y abstracta. Siguiendo a Wundt y a James, las diferencias de la experiencia provocada por el chasquido de la rama se podrían atribuir a una focalización voluntaria de la atención. El soldado está escuchando activamente en espera de indicios de la aproximación del enemigo, mientras que el excursionista está atendiendo al canto de los pájaros. Sin embargo, la teoría motora de Dewey

seguía a Hume al prescindir del yo y seguía a Münsterberg al prescindir de la voluntad. Es la *conducta en curso*, afirmaba Dewey, la que otorga a la sensación su significado e incluso la que determina que un estímulo llegue siquiera a convertirse en sensación. Un estímulo, por tanto, cuenta como sensación y adquiere valor únicamente si está relacionado con la conducta en curso.

James había propuesto un enfoque cerebralista de la mente, pero no había extraído todas las implicaciones de tal perspectiva. Dewey observó que a menudo la conducta se produce espontáneamente, sin que produzca sensaciones ni ideas pertinentes en ningún sentido. Únicamente cuando la conducta tiene que coordinarse con la realidad de alguna forma novedosa, es decir, cuando tiene que adaptarse, aparecen la sensación y la emoción. La conducta del excursionista no necesita adaptarse al chasquido de la rama, y su paseo prosigue sin interrupción. El soldado, en cambio, necesita coordinar urgentemente su conducta con el chasquido de la rama y así es cómo este sonido ocupa toda su conciencia. Es más, de acuerdo con Dewey el soldado siente emociones, miedo, aprehensión e incluso quizá cólera ante su enemigo únicamente porque su conducta está en jaque; así, sus emociones surgen por retroalimentación a partir de sus tendencias frustradas a la acción. Dewey afirmaba que la emoción es un síntoma de conflicto entre distintas disposiciones a la acción, por ejemplo, en el caso del soldado, el conflicto entre luchar y huir. Así, de acuerdo con Dewey, si el soldado pudiese ejecutar cualquiera de estas dos acciones inmediatamente y sin reservas, no sentiría emoción alguna.

La formulación de Dewey de la teoría motora de la conciencia tendría una importancia esencial en la psicología estadounidense posterior. En 1943, su artículo sobre el *arco reflejo* fue elegido como uno de los más importantes de la historia de la revista *Psychological Review*. Dewey demostró que la psicología podía prescindir del Yo central provisto de voluntad, propio del idealismo, que ya James había atenuado. En lugar de asignar el control de la percepción y la decisión a un yo trascendental inaccesible, se hizo posible explicar estos procesos en términos de conductas adaptativas coordinadas y en constante cambio. Así, escuchar era un tipo de conducta, prestar atención otro, y responder un tercero. Todos estaban coordinados hacia un solo objetivo, la supervivencia, en una fluida y permanente corriente de conducta, siempre en movimiento, igual que lo estaba la vida diaria de los estadounidenses de la época. Las propuestas de Dewey se convirtieron en los temas comunes del funcionalismo. En términos más generales, Dewey comenzó a desarrollar en estos escritos la concepción progresista ya expuesta de que el yo no existía en la naturaleza, sino que era una construcción social.

DE LA FILOSOFÍA A LA BIOLOGÍA: LA PSICOLOGÍA FUNCIONAL, 1896–1910

LOS EXPERIMENTOS PASAN A SER FUNCIONALES

La psicología tradicional de la conciencia, a la vez que investigaba procesos mentales, tales como la apercepción, mantuvo el énfasis en los contenidos conscientes como objeto de estudio de la psicología. Su novedad fundamental consistió en someter la conciencia al control experimental para ponerla al alcance de la ciencia, aunque, como vimos anteriormente, Willam James, en sus *Principios de Psicología*, había desviado el interés de la psicología estadounidense de los contenidos a los procesos. Tal y como James describía la mente, los contenidos mentales eran algo evanescente y fugaz, porque aparecían y desaparecían. Sin embargo, las funciones mentales, especialmente la función de elegir, sí tenían carácter permanente. El nuevo énfasis de James se vio reforzado por la situación estadounidense de la década de 1890, en que las verdades tradicionales eran sustituidas por otras nuevas y las escenas conocidas eran reemplazadas por otras desconocidas. Lo único que permanecía constante era el proceso de adaptación a la novedad.

El desarrollo de la teoría motora de la conciencia continuó el proceso de depreciación de los contenidos mentales y en consecuencia, del método empleado para acceder a ellos, la introspección. De acuerdo con la teoría motora, la conciencia contenía sensaciones del mundo exterior y de la actividad motora, pero tenía un papel insignificante en la producción de la conducta, si es que tenía alguno. Aunque por supuesto se podía seguir investigando mediante la introspección y dando cuenta a través de ella de los contenidos conscientes, como seguía haciendo Münsterberg en su laboratorio, también podía considerarse que era algo inútil e incluso irresponsable. Los psicólogos estadounidenses estaban de acuerdo con James en que lo que necesitaban era superar la prueba pragmática demostrando su efectividad. Desbordados por los cambios, los profesionales necesitaban una psicología que les ayudase a hacer frente al mundo moderno que estaba surgiendo. La introspección sólo revelaba lo que era; lo que se necesitaba ahora era prepararse para lo que *iba a ser*. James, Münsterberg y Dewey, al desviar su atención desde los contenidos a los procesos adaptativos, estaban allanando el camino a la nueva psicología funcional.

Al mismo tiempo, los psicólogos experimentales desviaron el objetivo de sus investigaciones desde los estudios introspectivos del contenido de la conciencia a las determinaciones objetivas de la correlación entre estímulos y respuestas. Para Wundt el método experimental tenía dos facetas: un estímulo normalizado

y controlado, y una persona a quien se presentaba dicho estímulo y que respondía de una determinada manera informando al mismo tiempo de los contenidos de su experiencia. A Wundt, como mentalista que era, le interesaba la experiencia producida por unas condiciones experimentales concretas, y utilizaba los resultados objetivos como indicios de los procesos que producían los contenidos conscientes. Sin embargo, los psicólogos estadounidenses desviaron el énfasis desde la experiencia consciente al modo en que las condiciones estímulares determinaban las respuestas.

A modo de ejemplo, tomemos un experimento en que se estudiaba cómo localizaban las personas un objeto en el espacio a partir de un sonido (Angell, 1903a). En este experimento, un observador con los ojos vendados (uno de ellos, registrado como JBW era probablemente John B. Watson, fundador del conductismo) se sentaba en una silla situada en el centro de un aparato que podía emitir un sonido desde cualquier lugar en torno al observador. Tras fijar el generador de sonidos en un punto determinado y producir un tono, el observador tenía que señalar el lugar del que creía que procedía. A continuación, tenía que facilitar un informe introspectivo sobre la experiencia consciente provocada por el sonido. Watson afirmó, concretamente, haber experimentado una imagen mental del aparato que le rodeaba, con el generador de sonidos situado en el punto que él había señalado. Ahora bien, a partir de esta situación, es posible centrarse, como harían los mentalistas, en el informe introspectivo como el dato de interés, tratando de describir y explicar este fragmento de contenido mental. O, por otra parte, se podría centrar la atención en la precisión de las respuestas y analizar la correlación entre la posición del generador de sonidos y las posiciones señaladas por los participantes.

En el experimento de Angell, aunque se atendía tanto a los datos objetivos, es decir, a la correlación entre la posición del estímulo y la respuesta de los participantes, como a los informes introspectivos, sólo se concedió una importancia secundaria a estos últimos. Los datos objetivos eran resaltados y tratados detenidamente, mientras que los introspectivos sólo se mencionaban brevemente al final del artículo. La introspección iba perdiendo importancia debido a la influencia de la teoría motora de la conciencia, que planteaba que no desempeñaba función causal alguna en la determinación de la conducta. Esta misma actitud influyó en general en los experimentos de la época. Desde los comienzos de la psicología estadounidense, los informes introspectivos se separaron inicialmente de los resultados objetivos, y posteriormente se abreviaron o eliminaron totalmente a medida que los «observadores» pasaban a ser «sujetos» (Danziger, 1990).

Para investigar cómo se adapta la conducta a los estímulos, los psicólogos estadounidenses pasaron de estudiar el contenido mental a estudiar las funciones mentales adaptativas. Otro experimento de Bryan y Harter (1897) revela que la psicología estadounidense se estaba volviendo más funcional también en sentido social. Bryan, un psicólogo experimental, y Harter, un antiguo radiotelegrafista de ferrocarriles que había estudiado psicología, investigaron la adquisición de habilidades telegráficas por parte de los nuevos radiotelegrafistas ferroviarios. Su informe carecía por completo de relatos introspectivos y en cambio incluía representaciones gráficas del progreso de los estudiantes a lo largo de meses de práctica. Este estudio, totalmente objetivo, era socialmente significativo porque Bryan y Harter habían investigado cómo personas con una función importante en la industrialización del país aprendían una habilidad crucial. A medida que el ferrocarril se extendía y unía las antiguas comunidades rurales aisladas, los radiotelegrafistas se hicieron imprescindibles, puesto que eran quienes hacían el seguimiento de los trenes, las mercancías que transportaban y el destino de unos y otras. En pocas palabras, constituían los vínculos de comunicación que hacían funcionar todo el sistema ferroviario. La formación de los radiotelegrafistas era tan importante que fueron los sindicatos y la compañía Wabash Railroad quienes encargaron el estudio a Bryan y Harter. Ellos hicieron que la investigación psicológica tuviese relevancia en un tema de verdadero valor social y comercial.

Su estudio es significativo también porque anticipaba lo que sería el problema fundamental de la psicología experimental cuarenta años más tarde. La psicología tradicional de la conciencia, el mentalismo, había investigado fundamentalmente la percepción y sus funciones correspondientes, puesto que eran ellas las que generaban contenidos mentales susceptibles de introspección. Sin embargo, en la psicología postdarwiniana de James y sus seguidores, la conciencia era importante por lo que hacía, es decir, por adaptar el organismo a su entorno. La adaptación gradual a lo largo del tiempo es el aprendizaje, ya que consiste en descubrir lo que ocurre en el entorno y comportarse en consecuencia. Bryan y Harter trazaron curvas del aprendizaje y estudiaron cómo los radiotelegrafistas novatos se iban adaptando gradualmente a las necesidades de su trabajo. La investigación de Bryan y Harter, con su objetivismo, su interés por un problema de utilidad social y su elección del aprendizaje como tema de estudio, era un claro síntoma de lo que estaba por venir. Por ello, no resulta sorprendente que en 1943 fuese votado por los principales psicólogos estadounidenses como el estudio experimental más importante publicado

hasta la fecha en la revista *Psychological Review* y como uno de los cinco artículos más importantes para la disciplina en su totalidad.

En 1904 el método «objetivo», mediante el cual se correlacionaban las respuestas con los estímulos, era ya tan importante como el análisis introspectivo de la conciencia. Cattell, pionero de los psicólogos estadounidenses, en un discurso ante el Congreso Internacional de las Artes y las Ciencias, dijo: «No estoy del todo convencido de que la psicología se deba limitar al estudio de la conciencia como tal», refiriéndose, claro está, a la definición que de ella hicieran James y Wundt. De acuerdo con Cattell, su propio trabajo con las pruebas mentales «depende tan poco de la introspección como los trabajos de física o zoología». Aunque la experimentación y la introspección debían «seguir cooperando», no había duda de que en aquel momento gran parte de la psicología existía con «independencia de la introspección», como lo demostraba el «argumento aplastante de los hechos consumados». Aunque Cattell parecía situar la introspección y la medición objetiva en un mismo nivel, resulta evidente por su tono y por su posterior reivindicación de la psicología aplicada que el enfoque conductual y objetivo de la psicología iba en ascenso.

LA DEFINICIÓN DE LA PSICOLOGÍA FUNCIONAL

Así pues, tanto en la teoría como en la investigación, la psicología estadounidense estaba alejándose de la psicología tradicional de los contenidos de la conciencia para dirigirse hacia una psicología de la adaptación mental, inspirada en las teorías evolucionistas. Resulta interesante que el primero en detectar e identificar esta nueva tendencia no fuese un estadounidense, sino el más incondicional defensor de una psicología pura de los contenidos de la conciencia, E. B. Titchener. En sus *Postulates of a Structural Psychology* [Los postulados de una psicología estructural] (1898), Titchener estableció una diferenciación contundente entre distintos tipos de psicología y aunque no todos coincidirían con él acerca de cuál era el mejor tipo, su terminología perduró.

Titchener esbozó una amplia analogía genérica entre tres tipos de biología y tres tipos de psicología:

ÁMBITO DE LA BIOLOGÍA		OBJETO DE ESTUDIO		ÁMBITO DE LA PSICOLOGÍA
Morfología	→	Estructura	←	Psicología Experimental
Fisiología	→	Función	←	Psicología Funcional
Ontogenia	→	Desarrollo	←	Psicología Genética

En biología, los anatomistas, que estudian la morfología, diseccionan el cuerpo exhaustivamente para descubrir los órganos que lo componen, revelando así su estructura. Cuando un órgano ha sido aislado y descrito, corresponde a los fisiólogos descubrir su función, averiguar para qué sirve. Por último, también se puede estudiar cómo evoluciona un órgano en el curso de la embriogénesis y del desarrollo posnatal, y cómo apareció el órgano en el curso de la evolución filogenética. Esto es lo que estudia la biología genética.

De igual modo, en psicología, los psicólogos experimentales, que para Titchener eran él mismo y sus discípulos, diseccionan la conciencia separando sus distintos componentes. Esta anatomía de la mente define a la psicología estructural. La fisiología psicológica o psicología funcional se ocupa de establecer para qué sirven esas estructuras. El desarrollo de las estructuras y de las funciones mentales es el tema de estudio de la psicología genética, que investiga el curso del desarrollo individual y filogenético.

Para Titchener, la psicología estructural antecede lógicamente a la psicología funcional, pues sólo puede determinarse la función de las diferentes estructuras mentales cuando éstas han sido aisladas y descritas. Asimismo, Titchener destacó el atractivo de la psicología funcional por lo antiguo de su origen, por aplicar un análisis de la mente que se ceñía al sentido común al emplear conceptos de facultades como «memoria», «imaginación» y «juicio», y además por prometer una aplicación práctica inmediata. Titchener también reconocía la creciente influencia de la psicología funcional y citaba en este sentido el estudio del arco reflejo de Dewey. A pesar de todo, hacía un llamamiento a los psicólogos para que no se dejasen embaucar por la psicología funcional y se ciñesen al trabajo sólido y científico de la psicología introspectiva experimental. El artículo de Titchener supuso el comienzo de una lucha entre el *estructuralismo* y el *funcionalismo* por el control de la psicología estadounidense. El tercer tipo que esbozó, la psicología genética, acababa de nacer y no ofrecía perspectivas teóricas propias (Baldwin, 1895; Wozniak, 1982). Sin embargo, como el estudio del desarrollo se centraba en las operaciones mentales más que en los contenidos introspectivos, y de todos modos no se podía practicar adecuadamente la introspección infantil, la psicología genética resultaba una aliada natural del funcionalismo. En cualquier caso, aunque Titchener estableció los términos de la primera guerra estadounidense en el campo de la teoría psicológica, su derrota era inevitable.

DE CORRIENTE SECUNDARIA A CORRIENTE PRINCIPAL

En la década posterior a los *Postulates* [Postulados] de Titchener se hizo evidente que otros psicólogos estaban de acuerdo con su análisis, pero no con sus

prioridades. En su discurso presidencial para la APA en diciembre de 1900 Joseph Jastrow, que en su día fue colaborador de Peirce, exploró «Some Currents and Undercurrents in Psychology» [Algunas corrientes principales y secundarias en psicología] (Jastrow, 1901) y afirmó que la psicología es la «ciencia de las funciones mentales», no de los contenidos. El enfoque funcional surgió de la evolución y «arrojó de inmediato una luz cegadora» sobre aspectos oscuros de la psicología, largamente dominados por el «dogmatismo, los errores y el descuido», e «insufló nueva vida» en sus «resacos huesos». Jastrow observaba con acierto que aunque la investigación del momento se interesaba por las funciones mentales, éstas no constituían el tema central de los estudios, sino que más bien daban un «toque de color» característico a la psicología estadounidense. Jastrow concebía la psicología funcional como una corriente secundaria de importancia creciente que él personalmente quería impulsar hasta convertirla en la «corriente principal» en psicología. La psicología funcional, afirmaba Jastrow, es más universal que la psicología estructural, pues acoge de buen grado los temas de estudio anteriormente excluidos, tales como la psicología comparada, la psicología clínica, los tests mentales, el estudio de la persona prototípica e incluso la investigación psíquica, aunque este último tema claramente le incomodaba. Jastrow predijo que la psicología funcional se demostraría más valiosa para los asuntos prácticos que la psicología estructural. Por último señalaba, como ya hemos comentado, que todas estas tendencias eran típicamente estadounidenses, y vaticinó con acierto que el futuro estaría en manos de la psicología funcional, no de la estructural.

Los psicólogos funcionales adoptaron la teoría de la conciencia de James y la dirigieron hacia el comportamentalismo. Thaddeus Bolton (1902) escribió: «La mente debe ser entendida como un producto de la conducta, un medio superior y más directo de adaptar el organismo al entorno», y H. Heath Bawden (1904) añadió: «La afirmación más fundamental que puede hacerse sobre la conciencia es que es acción». Los contenidos conscientes como tales no son muy importantes en la teoría funcionalista de la mente, que dice que la mente es un conjunto de procesos cuyo valor biológico reside en su capacidad de acudir cuando el organismo del que forma parte se enfrenta a una situación nueva. No es necesaria cuando los instintos son adecuados a los estímulos que se presentan o cuando los hábitos previamente aprendidos funcionan correctamente.

La conciencia tiene carácter esporádico porque sólo se necesita en ocasiones y no pasaría mucho tiempo antes de que otros psicólogos prescindieran de la mente por completo. Como destacó Frank Thilly (1905), la concepción funcional de la conciencia arrastraba

el defecto fundamental de James. Como casi todo el mundo, James y los psicólogos funcionales que le siguieron defendieron el paralelismo entre la mente y el cuerpo y sin embargo, argumentaron al mismo tiempo que la conciencia interviene activamente en las actividades del organismo. Bolton se dio cuenta del problema e intentó mantener que, aunque la conciencia no afecta a los procesos nerviosos, sí desempeña algún papel en el aprendizaje. Esta no era una postura muy cómoda para los psicólogos funcionales, quienes pronto serían rescatados —o reemplazados— por los conductistas, más atrevidos y dispuestos a extirpar totalmente la conciencia de la psicología. Al fin y al cabo, si se pueden observar contenidos conscientes en la conducta, como mantenía Bolton, ¿por qué no hablar únicamente de esta última?

Hacia 1905 los psicólogos tenían claro que la marea funcional estaba subiendo. Edward Franklin Buchner, quien durante algunos años colaboró con la revista *Psychological Bulletin*, que recogía los avances psicológicos anualmente, advirtió sobre «la extendida aceptación y defensa general de la concepción “funcional” de la psicología en detrimento de la “estructural”». Como apuntó Buchner, la sustitución del sistema antiguo por el nuevo tuvo el efecto negativo de devolver el avance de la disciplina a sus orígenes, deshaciendo así su progreso acumulado. En el mismo volumen, Felix Arnold formuló explícitamente «la gran pregunta» de los psicólogos de la época: «¿PARA QUÉ SIRVE [la conciencia]?». Arnold elogió a los funcionalistas por abandonar la vieja concepción de la percepción que Bolton había atacado y sustituirla por otra que la concibe «como un proceso motor... que determina las reacciones en cadena hacia un objeto» (Arnold, 1905).

Ese mismo año, Mary Calkins (1863-1930) aprovechó la oportunidad de su discurso presidencial de la APA para proponer su psicología del Yo como modo de reconciliar las psicologías estructural y funcional. Si se entiende la psicología como el estudio de un yo psicológico real que posee tanto contenidos conscientes como funciones mentales, cada uno de los dos enfoques podría constituir un componente del conjunto de la escena psicológica. Aunque a lo largo de su vida Calkins defendió agresivamente su psicología del Yo en todos los foros posibles, no parece que consiguiera muchos seguidores, quizá porque ya era demasiado tarde para una reconciliación. En 1907, Buchner escribió que en 1906 «la perspectiva funcional parecía haber ganado casi por completo», tanto que los «términos más “antiguos” (y casi consagrados)» de la psicología estaban a punto de desaparecer. Buchner esperaba la creación «de un nuevo vocabulario psicológico para el nuevo siglo XX».

El funcionalista principal fue James Rowland Angell (1869-1949), quien había estudiado con John Dewey

en la universidad. En 1904, Angell publicó un texto introductorio titulado *Psychology* [Psicología], escrito desde el punto de vista funcional. Para Angell, la psicología funcional era más importante que la estructural. A diferencia de los órganos corporales, los pretendidos elementos mentales de los estructuralistas no eran objetos permanentes y duraderos, sino que existían únicamente en el momento de la percepción. Es decir, las funciones producen las estructuras, al contrario que en biología, donde un determinado órgano desempeña una función característica que no existiría sin él. Angell también afirmaba que la psicología estructural no tenía valor social ni relevancia biológica alguna. El estructuralismo estudiaba la conciencia separada de las «condiciones vitales», y por tanto no podía ofrecer ninguna información útil acerca de cómo funciona la mente en el mundo real. Es más, el reduccionismo estructuralista convertía la conciencia en un epifenómeno irrelevante. Por el contrario, la psicología funcional pone de manifiesto que la conciencia es «un agente eficiente en la promoción de las actividades vitales del organismo», es decir, algo biológicamente útil y compatible con el sentido común, de acuerdo con lo que el propio Titchener había dicho.

En su discurso presidencial de la APA de 1906, «The Province of Functional Psychology» [La provincia de la psicología funcional], Angell (1907) respondía directamente a «Los postulados de la psicología estructural» de Titchener. Su discurso marcó un hito en el camino hacia el comportamentalismo. Al comienzo, Angell reconocía que la psicología funcional «era poco más que un programa» y una «protesta» contra la esterilidad de la psicología estructural. Pero a continuación sugería que la psicología estructural era una aberración histórica, un breve paréntesis filosófico en el desarrollo de las teorías científicas y biológicas de la mente. La psicología funcional sólo resultaba novedosa al compararla con las psicologías introspectivas de los contenidos de la conciencia de los primeros laboratorios alemanes. De hecho, la psicología funcional era la verdadera heredera de la psicología del pasado, fruto de una vieja genealogía que se remonta a Aristóteles y pasa por Spencer, Darwin y el pragmatismo.

Angell repetía la conocida diferenciación entre la psicología estructural, que se ocupaba de los contenidos mentales, y el funcionalismo, que se ocupaba de las operaciones mentales. El funcionalismo estudia los procesos mentales tal como se dan en la vida real de un organismo; mientras el estructuralismo estudia cómo «aparece» la mente en un «mero análisis postmortem». Con este fin, «las investigaciones modernas... prescinden de la forma directa habitual de introspección y se preocupan... de determinar qué es lo que verdaderamente se hace y

en qué condiciones se hace» (Angell 1907). En este punto, Angell reconocía la tendencia que ya veíamos tanto en sus propias investigaciones como en las de otros, y definía el marco de la experimentación conductual. Justificaba el énfasis en estas nuevas investigaciones afirmando acertadamente que, al contrario que los órganos diseccionados en anatomía, «los contenidos mentales son evanescentes y fugaces». Lo que perdura en el tiempo son las funciones mentales. Los contenidos vienen y van, pero la atención, la memoria o el juicio, es decir, las facultades mentales de la antigua psicología rehabilitadas «permanecen».

De acuerdo con Angell, la psicología funcional también traía consigo un cambio en las relaciones institucionales de la psicología. La psicología estructural surgía de la filosofía y seguía muy próxima a ella. Por el contrario, la psicología funcional «acerca a los psicólogos y a los biólogos», puesto que ambos estudian «la totalidad» de las «actividades orgánicas» de un organismo, aunque los psicólogos se concentran en la «función adaptadora» de la conciencia. La alianza de Angell con la biología no era la de Wundt. Éste, siguiendo la antigua *vía a través de la fisiología* predarwinista, vinculaba el estudio de la mente al estudio del cerebro. Angell, influido más directamente por Darwin de lo que James mismo había estado nunca, vinculaba el estudio de la mente a la biología evolucionista, no a la neurofisiología. La clave para los funcionalistas era concebir la conciencia como un órgano que sirve a los intereses adaptativos de quien la posee. Así, las operaciones de la conciencia en el plano de los mecanismos cerebrales eran menos importantes que su actuación en el terreno de la conducta adaptativa.

Esta nueva orientación biológica, aseguraba Angell, también prometía ventajas prácticas. «La pedagogía y la higiene mental... esperan el impulso y el consejo orientador» de la psicología funcional. La psicología animal, el movimiento «más prometedor de nuestra generación», se ve rejuvenecida con esta nueva orientación, pues se está volviendo «experimental... siempre que es posible» y «prudentemente... no antropomórfica», lo cual estudiaremos en el Capítulo 11. La psicología genética, que Titchener apenas mencionó, y la patológica, que olvidó por completo, también recibirían inspiración de la perspectiva funcional.

Angell refrendó la teoría expuesta por Bawden acerca de que la conciencia «sobreviene en determinadas ocasiones» de la vida de un organismo y describió la adaptación como «la postura aceptada hoy en día por todos los psicólogos de renombre». Pero fue más lejos que Bawden o Bolton al proclamar que la conciencia «no es una característica indispensable del proceso de acomodación», a la vez que, en una nota a pie de página, seguía manteniendo

que la acomodación a «la novedad» es «el ámbito de actividad consciente». Al sugerir que puede producirse aprendizaje sin necesidad de intervención consciente alguna, Angell había dado un paso más hacia el comportamentalismo.

La psicología funcional era «funcional» en tres sentidos. En primer lugar, consideraba que la mente tenía una función biológica inequívoca seleccionada por la evolución darwiniana, ya que adapta su organismo a las circunstancias novedosas. En segundo lugar, describía la conciencia como el resultado del funcionamiento fisiológico del organismo. Desde este punto de vista, la propia mente es una función biológica. En tercer lugar, la psicología funcional prometía ser de utilidad social, mejorando la educación, la higiene mental y el tratamiento de los estados patológicos, es decir, la psicología tiene una función para la vida del siglo XX. En 1906, Angell marcó un punto de inflexión en el desarrollo de la psicología moderna. Su constante preocupación por la conciencia, se interpretase como se interpretase, seguía vinculando la psicología funcional con el mentalismo del pasado, pero al mismo tiempo su énfasis sobre la biología, la adaptación y la psicología aplicada identificarían la psicología funcional como un «nuevo movimiento antiguo» cuyo lugar pasaría algún día a ser ocupado por «un sucesor más capaz».

Así, hacia 1907 la psicología funcional había desbancado ampliamente a la psicología estructural como tendencia dominante. Sin embargo, nunca fue más que un programa y una protesta. No era suficientemente consistente como para sobrevivir, pues se aferraba a la definición de psicología como estudio de la conciencia, mientras que al mismo tiempo desarrollaba teorías sobre la percepción y el aprendizaje, en las cuales la conciencia se convertía en un concepto cada vez menos necesario para la psicología científica. La teoría funcional encarnaba claramente las fuerzas históricas del momento, dirigiendo la psicología hacia el estudio de la conducta y contribuyendo a que los psicólogos modificasen su concepción fundamental de la profesión, sin apenas ser conscientes de estar haciendo algo extraordinario.

LA PSICOLOGÍA FUNCIONAL EN EUROPA

Aunque fue en Estados Unidos donde la psicología funcional adquirió más peso, también surgieron en Europa psicologías que se podrían identificar con el funcionalismo. La psicología de Brentano se asimiló frecuentemente a la perspectiva funcional por denominarse psicología «del acto». Del mismo modo, la escuela de Würzburg se puede considerar «funcional» por su interés e investigaciones sobre los procesos mentales. En Gran Bretaña, cuna del evolucionismo moderno, la psicología funcional encontró a su Willam James en James Ward (1843-1925), apodado en ocasiones «pa-

dre de la psicología británica moderna» (Turner, 1974). Durante algún tiempo fue ministro eclesiástico, pero tras una crisis de fe se volvió inicialmente hacia la fisiología, luego hacia la psicología y finalmente hacia la filosofía, tal y como había hecho James. Su influencia en la psicología británica proviene de la entrada sobre «psicología» que escribió en la novena edición de la *Encyclopedia Britannica* [Enciclopedia Británica] en 1886. Este era el primer artículo sobre el término que aparecía en la *Encyclopedia* y Ward lo convirtió más adelante en un libro de texto. Ward se estableció en la universidad de Cambridge, donde trabajó intensamente para establecer un laboratorio psicológico.

Al igual que James, Ward rechazó el análisis atomista del continuo de la conciencia. En lugar de un atomismo sensualista, defendía una concepción funcional de la conciencia, del cerebro y de la totalidad del organismo. Así, Ward escribió (1904, p. 615): «Desde un punto de vista funcional, el organismo es un todo continuo de principio a fin... Cuando se aborda la complejidad creciente de la vida psíquica, como si se tratase de química mental, sólo se está haciendo una parodia». Para Ward, la percepción no era la recepción pasiva de sensaciones, sino la aprehensión activa del entorno. En un pasaje bastante jamesiano, Ward escribió que «la esencia de la realidad subjetiva no es la mera receptividad, sino la actividad creativa o selectiva» (p. 615). Adoptó un tono un tanto darwinista al afirmar (1920, p. 607): «Así, desde un punto de vista psicológico, afirmamos que la única función de la percepción y del intelecto consiste... en guiar la acción y estar al servicio de la volición; en términos más generales, consiste en promover la conservación y la mejora del organismo».

Ward expuso el mismo tipo de psicología pragmática, o funcional, que James. Para ambos la conciencia era una entidad activa y selectiva que adapta el organismo al entorno y sirve así a la lucha por la supervivencia. Ward se parecía además a James en su preocupación, característica del fin de siglo, por defender la religión frente a la creciente presencia del naturalismo huxleyano. Ward dedicó sus últimos grandes trabajos a la refutación del naturalismo y a la defensa del cristianismo.

La influencia de Ward perduró en la psicología inglesa. Gran Bretaña conservó una psicología funcionalista que sirvió de guía para la psicología cognitiva posterior. Asimismo, pervivió el antiatomismo de Ward, que fue rescatado por los antiasociacionistas posteriores. El psicólogo de Cambridge Frederik Barlett (1887- 1969), por ejemplo, rechazó explícitamente el intento de estudiar la memoria como la adquisición de «bits» discretos de información, tales como las sílabas sin sentido, que se empleaban en la mayoría de los experimentos de memoria. Por el contrario, Barlett estudiaba la memoria a partir de frases tomadas de la vida cotidiana. Argumentaba que la prosa no es un

conjunto de ideas simples, sino la representación de un significado más amplio, que denominó *esquema* (Leahey y Harris, 2004). Barlett (1932/1967) mostró, por ejemplo, que las distintas culturas cuentan con diferentes esquemas para organizar sus experiencias y que, en consecuencia, el modo en que los miembros de una cultura recuerdan los relatos de otra cultura diferente está siempre sujeto a distorsiones sistemáticas.

RECONSIDERAR LA MENTE: EL DEBATE SOBRE LA CONCIENCIA, 1904-1912

Fueron principalmente los psicólogos funcionalistas y sus colegas dedicados a la psicología animal quienes comenzaron a reconsiderar el lugar de la mente en la naturaleza. La mente se estaba convirtiendo en algo problemático, ya que en la psicología funcional se la identificaba cada vez más con la propia conducta adaptativa, y en la psicología animal estaba desapareciendo poco a poco. En 1904, también los filósofos comenzaron a examinar de nuevo la conciencia.

¿EXISTE LA CONCIENCIA? EL EMPIRISMO RADICAL

El pragmatismo era un método para descubrir verdades de las que vivir, no una posición filosófica sustantiva. Al abandonar la psicología por la filosofía, William James se volvió hacia los problemas de la metafísica y elaboró un sistema que denominó empirismo radical. Inició la tarea en 1904 con un trabajo de título muy atrevido: «Does “Consciousness” Exist?» [¿Existe «la conciencia»?]. Como de costumbre, James se mostraba provocador, desencadenando un debate entre filósofos y psicólogos que redefinía sus concepciones acerca de la mente. James cuestionaba la existencia de la conciencia como un artefacto sobrante del dualismo cartesiano, de presencia cada vez más tenue ante el avance de la ciencia y las componendas filosóficas:

Creo que la «conciencia», que se ha evaporado hasta alcanzar un estado puramente diáfano, está a punto de desaparecer por completo. Es el nombre de algo que no tiene entidad, sin derecho a ocupar un lugar entre los primeros principios. Quienes se siguen aferrando a ella se aferran a un mero eco, al rumor exánime que deja atrás un «alma» que desaparece en el aire de la filosofía... Durante veinte años he desconfiado de la «conciencia» como entidad; durante siete u ocho años he sugerido su inexistencia a mis estudiantes y he intentado ofrecerles su equivalente pragmático en las realidades, las de la experiencia. Creo que ha llegado la hora de desecharla abierta y universalmente.

Negar rotundamente la existencia de la «conciencia» parece tan absurdo a primera vista —porque es innegable que los «pensamientos» existen— que me temo que algunos lectores me abandonarán al llegar a este punto. Permítanme entonces explicar de inmediato que me refiero únicamente a negar que la palabra «conciencia» se refiera a una entidad, pero quiero recalcar con énfasis que sí se refiere a una función... Esa función es conocer (James, 1904, p. 417).

James afirmaba que la conciencia no existe como algo distinto e independiente de la experiencia. Sólo existe la experiencia: lo duro, lo rojo, los sonidos, los sabores, los olores... No existe nada por encima o más allá de la experiencia llamado «conciencia» que la posea y la conozca. La experiencia pura es aquello de lo que está hecho el mundo, sostenía James. Más que un ente, la conciencia es una función, un determinado tipo de relación entre fragmentos de experiencia pura. La posición de James es compleja y difícil de entender, pues implica una nueva forma de idealismo, ya que la experiencia es la materia de la que la realidad está hecha, además de pansiquismo, ya que todo en este mundo es consciente, hasta una mesa. Para la psicología, lo importante fue el debate suscitado por James, porque de él surgieron dos nuevas concepciones de conciencia que apoyaban el comportamentalismo: la teoría relacional de la conciencia y la teoría funcional de la conciencia.

LA TEORÍA RELACIONAL DE LA CONCIENCIA: EL NEORREALISMO

Hasta cierto punto, la importancia de la conciencia en psicología y en filosofía derivaba del Camino de las Ideas cartesiano, la teoría del conocimiento como copia. La teoría de la copia exige, de acuerdo con lo que expresó James, un «dualismo radical» entre el objeto conocido y el sujeto cognoscente. En la teoría de la copia, la conciencia contiene representaciones del mundo y sólo conoce el mundo a través de esas representaciones. Se deduce así que la conciencia constituye un mundo mental de representaciones independiente del mundo físico de los objetos. De acuerdo con esta definición tradicional, la ciencia de la psicología estudiaba el mundo de las representaciones mediante el método especial de la introspección, mientras ciencias naturales, como la física, estudiaban el mundo de los objetos mediante la observación. La crítica de James a la teoría de la copia inspiró a un grupo de jóvenes filósofos estadounidenses a proponer una nueva forma de realismo perceptivo, casi al mismo tiempo que en Alemania los psicólogos de la Gestalt revitalizaban el realismo.

Estos filósofos se denominaban a sí mismos *neorrealistas* y afirmaban que existe un mundo de objetos físicos que conocemos directamente, sin mediación de representaciones internas. Aunque esta teoría tiene pretensiones epistemológicas y defiende la cognoscibilidad de un mundo físico externo y real, tiene también interesantes implicaciones para la psicología. De acuerdo con esta concepción realista, la conciencia no constituye un mundo interno especial del que deba informarse mediante la introspección, sino que la conciencia es una relación entre el yo y el mundo: la relación de conocer. Esta era la idea fundamental de la teoría relacional de la conciencia,

que fue desarrollada en esos años por Ralph Barton Perry (1876-1957), biógrafo de James y profesor de E. C. Tolman; Edwin Bissel Holt (1873-1946), procedente de Harvard, al igual que Perry, y sucesor de Münsterberg en esa universidad como psicólogo experimental; y Edgar Singer (1873-1954), cuyos trabajos sobre la mente anticiparon las ideas más influyentes de Gilbert Ryle (véase el Capítulo 11).

LA MENTE INTERNA Y LA MENTE EXTERNA

La elaboración de la teoría neorrealista de la mente comenzó con el análisis de Perry (1904) sobre la supuesta naturaleza privilegiada de la introspección. Desde Descartes, los filósofos habían supuesto que la conciencia era un mundo de representaciones privado e interno, conocido únicamente por ella misma. Gran parte del dualismo radical cartesiano del mundo y la mente se basaba sobre esta propuesta. De acuerdo con la concepción tradicional, la introspección era una manera especial de observar un ámbito también especial, una observación muy distinta de la manera convencional de observar los objetos externos. La psicología mentalista tradicional aceptaba el dualismo radical de la mente y los objetos, y adoptaba la introspección como la técnica de observación propia del estudio de la conciencia. Perry afirmaba que la introspección sólo era «especial» en un sentido trivial, y que la «mente interna» de la introspección no era diferente, en ningún aspecto esencial, de la «mente externa» que se muestra en la conducta cotidiana.

Perry concedía que pedirle a alguien que hiciera introspección era una manera sencilla de entrar en su mente. Sólo yo tengo *mis* recuerdos, y sólo yo sé a qué estoy prestando atención en cada momento. Pero en esos casos, ni la introspección es algo especial ni la mente es un lugar privado. En principio, mis experiencias pasadas podrían ser determinadas por otros observadores que hubieran estado presentes en el momento en que se formaron mis recuerdos. La observación meticulosa de mi conducta presente revelará a qué estoy prestando atención. En pocas palabras, los contenidos de la conciencia no son exclusivamente míos, puesto que cualquiera puede descubrirlos. De hecho, de acuerdo con Perry éste es el método utilizado en psicología animal, donde se descubre la mente de los animales mediante la observación de su conducta y se infieren sus intenciones y contenidos mentales al analizar el modo en que se comportan con los objetos de su entorno.

Otro tipo de conocimientos que parece hacer de la autoconciencia y de la introspección fuentes de conocimiento especiales es el conocimiento de los estados del propio cuerpo. Evidentemente, nadie puede padecer *mi* dolor de cabeza. Por supuesto, en este sentido, la introspección resulta privilegiada y sin embargo, Perry se negaba a admitir que de esta

circunstancia se pudiese extraer ninguna conclusión trascendental. En primer lugar, aunque no se es directamente consciente de los estados internos del cuerpo de otra persona, sí es posible conocerlos fácilmente a partir de los estados análogos de uno mismo. Aunque otra persona no padezca mi dolor de cabeza, sí sabe qué es un dolor de cabeza. En segundo lugar, observadores externos con la preparación adecuada podrían conocer mejor los procesos internos del cuerpo. Perry se preguntaba: «¿Quién sabe más de agricultura que los propios agricultores?». Evidentemente, nadie. Sin embargo, los expertos con formación científica sí podrían asesorar a los agricultores para cultivar sus productos de manera más eficaz. Del mismo modo, los procesos internos del cuerpo no son propiedad exclusiva de nadie, puesto que pueden someterse al estudio fisiológico. Por último, asegurar un acceso introspectivo especial a los estados corporales es una defensa trivial de la psicología introspectiva, puesto que tales contenidos no constituyen realmente la esencia de la mente.

Perry afirmaba que el mentalismo estaba mal orientado. La conciencia no es algo privado que sólo la persona conoce y que únicamente puede compartirse mediante la introspección. La conciencia es más bien un conjunto de sensaciones que proceden del mundo exterior o del propio cuerpo. Al igual que James, Perry mantenía que no existe la «conciencia» como entidad al margen de las sensaciones experimentadas. Ya que cualquiera puede conocer estas sensaciones, la mente podría considerarse un libro abierto, un objeto público susceptible de estudio científico. La introspección, por supuesto, sigue siendo pragmáticamente útil, porque nadie goza de un acceso tan cómodo y directo a sensaciones pasadas o presentes como la propia persona. Así, si los psicólogos quieren indagar en mi mente sólo tienen que pedirme que mire hacia adentro e informe de lo que encuentro. De acuerdo con Perry, sin embargo, la introspección no constituye la única vía posible de acceso, porque la mente se encuentra siempre a la vista en forma de conducta. Así, en principio, la psicología puede realizar una tarea puramente conductual, ocupándose de la autoconciencia de los sujetos cuando sea oportuno y cuando no lo sea, atendiendo sólo a la conducta. El análisis filosófico de la mente llevado a cabo por Perry coincide en última instancia con la concepción establecida en la psicología animal. En este ámbito, la mente y la conducta son funcionalmente lo mismo, y tanto la psicología animal como la humana se sustentan sobre la misma base, es decir, sobre el estudio de la conducta.

LA MENTE COMO CONDUCTA DIRIGIDA

Perry afirmaba que cualquier observador externo, contando con la formación adecuada, podía conocer la conciencia de los demás. E. B. Holt sacó la conciencia

de la cabeza de la persona y la situó en su entorno gracias a su teoría de la *respuesta específica*. Holt afirmaba que los contenidos de la conciencia no son más que una sección transversal de los objetos del universo –pasados o presentes, cercanos o lejanos– a los que la persona responde. Holt establecía la siguiente analogía: la conciencia es como el haz de luz de una linterna en un cuarto oscuro, que ilumina aquello a lo que enfoca y deja a oscuras el resto. Asimismo, en cada momento reaccionamos sólo ante algunos de los objetos del universo, que son precisamente aquellos de los que somos conscientes. De modo que la conciencia no está en absoluto dentro de la persona, sino «fuera, allí donde se encuentren los objetos ante los que responde». Incluso la memoria recibía ese mismo tratamiento, ya que se mantenía que no consiste en la recuperación de alguna idea almacenada en el pasado y recordada en el presente, sino que es simplemente la presentación ante la conciencia de un objeto ausente.

La concepción de Holt, como la de Perry, rechazaba la supuesta privacidad de la mente. Si la conciencia no es más que una respuesta específica y sus contenidos no son más que un inventario de los objetos que controlan mi conducta presente, entonces cualquiera que ilumine los mismos objetos que yo con la linterna de la conciencia conocerá mi mente. Holt afirmaba que la conducta está siempre controlada por algún objeto real o dirigida hacia él como meta, y que la conducta debe explicarse mediante el descubrimiento de objetos hacia los que se dirige. De este modo, para investigar en psicología no necesitamos pedir a los participantes que hagan introspección, aunque por supuesto podríamos hacerlo. De acuerdo con Holt, es posible comprender la mente de las personas estudiando su conducta y las circunstancias en que tiene lugar, sustituyendo así la psicología mentalista por la comportamentalista. Los objetos ante los que reacciona un organismo son aquellos de los que es consciente, afirmaba Holt; de ahí que el estudio de la conciencia y el estudio de la conducta sean fundamentalmente lo mismo.

LA MENTE COMO REIFICACIÓN

Aunque E. A. Singer no era formalmente un neorrealista, propuso un concepto conductual de mente coherente con los de Perry y Holt. Singer aplicó la prueba pragmática de la verdad al problema de las «otras mentes». ¿Es relevante para nuestra conducta que los demás tengan o no tengan experiencias conscientes? Singer afirmaba que, desde un punto de vista pragmático, el problema de las «otras mentes» carece de sentido porque no tiene solución. Filósofos y psicólogos habían discutido sobre la cuestión de las «otras mentes» desde los tiempos de Descartes sin que se hubiera conseguido progreso alguno, por lo que Singer llegaba a la conclusión de que era un pseudoproblema irresoluble.

Singer consideró como una posible objeción pragmática que la conciencia de los demás afecta realmente a nuestra conducta habitual, lo que James denominó una «cuestión vital». En *Pragmatism* [El pragmatismo] (1907/1955), James pedía a los lectores que imaginaran una «autómata enamorada». Imagine que está usted profundamente enamorado y por ello, interpretará cada mirada de adoración, cada suave caricia, cada tierno suspiro como una señal de su amor. Todo lo que la otra persona haga será un indicio de su amor por usted, igual que del de usted por ella. Pero un día descubre que la otra persona no es más que un robot hábilmente diseñado para dar muestras de amor hacia usted; no es un ser consciente sino una máquina, un simulacro de persona enamorada. ¿Seguiría usted queriéndola? James pensó que no, que lo esencial en el amor no son sólo las miradas, las caricias, los suspiros, sino la convicción de que tras ellos hay un estado mental llamado amor, una condición subjetiva de cariño, afecto y compromiso como el que siente la propia persona. En definitiva, James concluyó que la creencia en las otras mentes superaba la prueba pragmática, porque nuestros sentimientos, y por supuesto nuestros actos hacia una criatura, serían muy diferentes en función de que creyésemos que posee una mente o que carece de ella.

Singer intentó refutar el argumento de James. Se preguntaba cómo se usan en la práctica términos como *mente*, *alma* o *carente de alma*, que constituyen inferencias a partir de conductas, construcciones que erigimos sobre la base de la conducta de los demás. Por supuesto, estas construcciones pueden ser erróneas y descubrimos el error cuando nuestras expectativas sobre la conducta de otra persona no se ven cumplidas. En el caso de la autómata enamorada, sostenía Singer, descubrir que «carece de alma» sólo significa que a partir de ahora, tendremos miedo de que su conducta futura no sea como su conducta pasada. Nos desenamoraremos no porque carezca de mente, sino porque ya no podremos predecir cómo va a actuar.

Singer afirmaba que el concepto de mente es un ejemplo de la falacia de la reificación, lo que Ryle más tarde denominaría un «error categorial». Creemos en una entidad llamada conciencia sólo porque tendemos a pensar que todo aquello a lo que podemos dar un nombre existe. Singer trazó una analogía entre el concepto de mente y las teorías precientíficas del calor. Con anterioridad al desarrollo de la teoría atómica de la materia, se creía que cuando se calentaba un objeto al fuego éste absorbía un fluido invisible denominado «calórico». Así, una roca caliente era una entidad dual, consistente en la piedra más el calor. La física atómica moderna afirma en cambio que el calor no es un fluido sino un estado de la actividad

molecular. Cuando se calienta un objeto, los átomos que lo componen se mueven más rápidamente y esta actividad altera el aspecto y el comportamiento del objeto; no existe un fluido calórico alguno. De acuerdo con Singer, el dualismo cartesiano y el religioso se parecían a la física precientífica al sostener que la persona es un cuerpo con conducta habitado por un alma. Singer concluyó que «la conciencia no es algo que se infiera de la conducta, es la conducta misma. O, más exactamente, nuestra creencia en la conciencia es la expectativa de una conducta probable, basada en la observación de una conducta real, es una creencia que será confirmada o refutada por nuevas observaciones» (1911, p. 183). Así, la propuesta de Singer es que no hay mente alguna que investigar y que la psicología mentalista fue un espejismo desde el principio. La psicología debe abandonar la mente y estudiar lo que es real, la conducta.

La réplica de Singer al experimento imaginario de la autómatas enamorada de James es más importante en la actualidad de lo que lo era entonces, ya que hoy podemos construir máquinas que parecen pensar, al igual que la autómatas de James parecía amar; pero, ¿de verdad piensan estas máquinas? La criatura de James ha sido llevada después a la literatura de ciencia ficción, pero, ¿puede amar una máquina, un androide? En esta época de ordenadores y de ingeniería genética estas no son cuestiones ociosas y las volveremos a encontrar en el nuevo ámbito de la ciencia cognitiva (véase el Capítulo 12).

El neorrealismo fue un movimiento filosófico que no perduró. Su fracaso fundamental fue epistemológico, al no poder explicar el problema del error. Si conocemos los objetos directamente sin mediación alguna de las ideas, ¿cómo es que existen percepciones erróneas? Con la teoría de la copia, el error es fácil de explicar admitiendo sencillamente que tales copias pueden no ser exactas. Desde el realismo resulta más difícil explicar el error y, sin embargo, el realismo ha tenido una influencia duradera. Los neorrealistas profesionalizaron la filosofía. Las generaciones anteriores de filósofos, tales como James, escribían para un amplio público de lectores interesados, y sus nombres eran bien conocidos entre los estadounidenses cultos. Los neorrealistas, en cambio, elaboraron su filosofía dentro del molde de la ciencia, haciéndola técnica e inaccesible para los no filósofos (Kuklick, 1977). En psicología, su teoría relacional de la conciencia contribuyó al desarrollo del comportamentalismo y del conductismo, al redefinir el concepto mentalista de conciencia como algo que se puede conocer a partir de la conducta y que puede incluso ser idéntico a la conducta misma, en cuyo caso el concepto de mente resulta innecesario para la psicología científica, por muy importante que pueda seguir siendo fuera de la profesión.

LA TEORÍA FUNCIONAL DE LA CONCIENCIA: EL INSTRUMENTALISMO

Los neorrealistas desarrollaron la concepción relacional de la conciencia sugerida por James (1904) y Dewey y sus seguidores elaboraron la concepción funcional. La filosofía de Dewey fue denominada *instrumentalismo* por su énfasis sobre la mente como agente efectivo en el mundo y en el conocimiento, al constituir el instrumento para comprender inicialmente el mundo y luego cambiarlo. La concepción de la mente en Dewey era, por tanto, más activa que la de los neorrealistas, que seguían adhiriéndose a lo que Dewey denominaba la «teoría de la mente como espectadora». Las teorías de la copia son modelos de la mente como espectadora porque el mundo se imprime, por utilizar el término de Hume, en una mente pasiva que a continuación simplemente copia la impresión y la convierte en una idea. De acuerdo con Dewey, aunque los neorrealistas rechazaban la teoría de la copia, no habían conseguido librarse de la teoría de la espectadora porque, para la concepción relacional, la conciencia sigue estando totalmente determinada por los objetos ante los que la persona responde. De modo que la mente continúa siendo una espectadora que contempla el mundo de forma pasiva, aunque lo haga directamente y no a través de las ideas.

Dewey (1939) se deshizo de la teoría de la mente como espectadora, pero mantuvo una concepción representacional de la mente. Describió la mente como una función del organismo biológico, la de la adaptación activa al entorno, una propuesta derivada de su trabajo sobre el arco reflejo de 1896. A medida que avanzaba su instrumentalismo, Dewey concretaba cada vez más lo que la mente hace en realidad. La mente, proponía, es la presencia de significados o ideas y sus operaciones; o, más concretamente, la capacidad de anticipar consecuencias futuras y de responder a ellas como a estímulos de la conducta actual. Así, la mente es un conjunto de representaciones del mundo que desempeñan la función instrumental de guiar adaptativamente al organismo en sus relaciones con el entorno. Haciéndose eco de las ideas de Brentano, Dewey afirmaba que lo que caracteriza a lo mental frente a lo físico es el hecho de que apunte hacia otra cosa, es decir, que tenga significado. Postular la existencia de significados no requiere postular la existencia de un ámbito mental independiente, puesto que las ideas deben concebirse como funciones neurofisiológicas cuyo funcionamiento total denominamos, por comodidad, «mente».

Dewey también recalcó la naturaleza social de la mente, llegando incluso a negar que los animales tuviesen mente, lo cual supuso un cambio de opinión respecto a su artículo de 1896. La reivindicación de Watson (véase el Capítulo 11) de que el pensamiento

no es más que habla, o dicho de forma más contundente, de que el pensamiento consiste únicamente en la vocalización, ya sea ésta manifiesta o encubierta, impresionó sobremanera a Dewey. Resulta interesante que esto le llevase de vuelta a la teoría cartesiana de que los animales no piensan porque no hablan, teoría que parecían haber rechazado los psicólogos funcionales. Sin embargo, Dewey invirtió las prioridades de Descartes, ya que para éste, lo primero era el pensamiento, que sólo se expresaba en el habla, mientras que para Dewey es el aprender a hablar lo que crea la capacidad de pensar. Descartes era un individualista que atribuía al ser humano una autoconciencia innata dotada de pensamiento, pero aislada para siempre de las demás conciencias.

A grandes rasgos, puede decirse que Dewey era un socialista. Los seres humanos no poseen ningún tipo de conciencia *a priori*. Como consecuencia de que el lenguaje (el habla) se adquiere a través de la interacción social, el pensamiento, y quizá la mente en su totalidad, es una construcción social y no una propiedad privada. Al pensar ensimismadamente, no hacemos más que hablarnos a nosotros mismos en silencio en lugar de hacerlo en voz alta. Cuando pensamos, estamos empleando adaptativamente las reacciones lingüísticas que hemos adquirido socialmente. Dewey, el filósofo del progresismo, siempre pretendió reconstruir la filosofía y la sociedad sobre una base social, acabar con el individualismo y sustituirlo por una conciencia de grupo, e integrar a la persona en un todo más amplio. Al entender la mente como una construcción social, se oponía a la privacidad cartesiana de la mente individual. En su lugar, la entidad dotada de verdadera mente era la propia sociedad, un organismo más amplio del que cada persona era una parte cooperativa.

EL ESTABLECIMIENTO DE LA PSICOLOGÍA ESTADOUNIDENSE

LA NUEVA Y LA VIEJA PSICOLOGÍA

En Estados Unidos, se denominó «nueva psicología» a la psicología experimental para diferenciarla de la «vieja psicología» de los realistas escoceses del sentido común. La gran mayoría de los centros universitarios estadounidenses estaba controlada por grupos protestantes y en la década de 1820, el sistema escocés se instaló como salvaguarda contra lo que los líderes religiosos consideraban, de acuerdo con la descripción de Reid, tendencias escépticas y ateas del empirismo británico. Las obras de Locke, Berkeley, Hume y posteriormente las de los idealistas alemanes, desaparecieron de las aulas y fueron sustituidas por textos de Reid, Dugald Stewart y sus seguidores estadounidenses. La psicología del sentido común se impartía por

constituir el pilar de la religión y de la conducta cristiana. Para los seguidores estadounidenses de los escoceses, la psicología «es la ciencia del alma» y su método, la introspección ordinaria, revela «el alma como una emanación divina y creada a imagen de Dios» (Dunton, 1895). «La ciencia mental o psicología, por tanto, servirá de base a la ciencia moral. La tarea de la psicología será mostrar qué son las facultades, y la de la filosofía moral será mostrar cómo deben utilizarse para lograr sus fines» (Hopkins, 1870, citado por Evans, 1984). No es de extrañar que los partidarios de la vieja psicología, con muy pocas excepciones, se mostraran recelosos ante la nueva psicología, que llevaba el estudio de la mente a los laboratorios e investigaba la conexión entre los estados mentales y los procesos nerviosos.

No obstante, tras la Guerra de Secesión, la educación superior se secularizó en alguna medida y la balanza intelectual se inclinó hacia el naturalismo de la nueva psicología. En 1875, William James montó un laboratorio psicológico informal en Harvard, en relación con un curso de posgrado sobre «Las relaciones entre la fisiología y la psicología» del Departamento de Historia Natural. En 1887, comenzó a ofrecer un curso de «Psicología» en el Departamento de Filosofía. En 1885, ya había obtenido de Harvard el reconocimiento y los fondos necesarios para establecer el primer laboratorio oficial de psicología de Estados Unidos (Cadwallader, 1980). En Yale, la vieja psicología del presidente Noah Porter cedió el paso a George Trumbull Ladd quien, a pesar de ser ministro congregacionista y conservador, respetaba la psicología experimental de Wundt y la incorporó en un texto muy influyente, *Elements of Physiological Psychology* [Elementos de la psicología fisiológica] (Ladd, 1887). En Princeton, el rector James McCosh era un acérrimo defensor de la psicología escocesa, pero reconocía que «la tendencia de la época se orientaba ciertamente hacia la fisiología» (citado por Evans, 1984) y enseñaba la psicología de Wundt a sus alumnos.

Harvard tuvo su primer Doctor en Filosofía en 1878: G. Stanley Hall (1844-1924). Discípulo de James, Hall era en realidad un psicólogo. Se trasladó a la universidad Johns Hopkins, que fue la primera que ofertó cursos de posgrado en Estados Unidos, y allí estableció un laboratorio y una serie de cursos sobre la nueva psicología. La psicología de Hall iba mucho más lejos que la de Wundt, e incluía, de un modo ecléctico típicamente estadounidense, estudios experimentales sobre los procesos mentales superiores, antropología y psicopatología o «fenómenos patológicos». Hall también cultivó de manera entusiasta la psicología evolutiva, impulsó el movimiento para el estudio de la infancia y acuñó el término *adolescencia*. Además, lideró la institucionalización

de la psicología estadounidense, fundó la revista *American Journal of Psychology* en 1887 y organizó la fundación de la *American Psychological Association* (APA) en 1892. Uno de sus discípulos fue James McKeen Cattell (1860-1944), quien posteriormente estudió con Wundt y Galton, para finalmente regresar a Estados Unidos y establecer laboratorios de psicología en las universidades de Pennsylvania (1887) y Columbia (1891). Durante su estancia en Leipzig, Cattell propuso a Wundt estudiar las diferencias individuales en los tiempos de reacción, pero Wundt desaprobó el tema considerándolo *ganz Amerikanisch* («una americanada»).

Se ha dicho que Roma conquistó militarmente a Grecia pero que ésta a su vez cautivó culturalmente a Roma. Algo de eso puede decirse de la psicología experimental alemana en Estados Unidos. En los campos de batalla académicos, la nueva psicología derrotó a la vieja, convirtiéndola en una ciencia naturalista y objetiva. Sin embargo, el espíritu de la vieja psicología transformó profundamente a la nueva, alejándola de la limitada experimentación con sensaciones y percepciones realizada en los laboratorios y reorientándola hacia estudios socialmente útiles sobre la persona en su totalidad (Evans, 1984). Los escoceses y sus seguidores estadounidenses siempre habían dado más importancia al uso de la mente y a la actividad mental que a sus contenidos. Implícitamente, su psicología de las facultades era, como la de Aristóteles, una psicología de las funciones. Y, del mismo modo que la aristotélica era una psicología biológica, la psicología escocesa de las funciones mentales, a pesar de sus conexiones religiosas, era en última instancia compatible con la biología darwinista moderna. La experimentación era algo nuevo en la psicología estadounidense, pero los psicólogos estadounidenses han conservado hasta hoy el interés de los escoceses por la actividad mental y por elaborar una ciencia útil para la sociedad y la persona.

HACIA EL FUTURO: LA PERCEPCIÓN Y EL PENSAMIENTO SÓLO EXISTEN PARA BENEFICIO DE LA CONDUCTA

En 1892, la psicología estadounidense estaba ya en marcha. En Europa, la psicología científica avanzaba a un ritmo muy lento, incluso en Alemania, su país de origen. En Estados Unidos, en cambio, la psicología se desarrollaba rápidamente. En 1892, había catorce laboratorios; hasta Kansas, en pleno

oeste, contaba con uno. La mitad de ellos se habían fundado independientemente de la filosofía o de cualquier otra disciplina. La psicología pronto sería lo que en buena medida iba a seguir siendo: una ciencia estadounidense.

Pero la psicología estadounidense no iba a ser el tradicional estudio de la conciencia. Después de la llegada de la evolución a la psicología, la tendencia a analizar la conducta, y no la conciencia, fue abrumadora. Tradicionalmente, los filósofos se habían ocupado del conocimiento humano, de cómo formamos las ideas y cómo sabemos si son verdaderas o falsas. La acción resultante de esas ideas solo representaba una mínima parcela de su campo de estudio. Por el contrario, en un contexto biológico y evolucionista, las ideas sólo son importantes si conducen a la acción. El Club Metafísico se dio cuenta de ello y formuló la máxima pragmática. La lucha por la existencia se gana con acciones eficaces y cualquier organismo que se halle «aquejado de leves síntomas de pensamiento» más o menos profundo está condenado al fracaso. La esencia de la psicología de la adaptación era la propuesta de que la mente es importante para la evolución porque lleva a realizar acciones eficaces y, por lo tanto, es adaptativa. De acuerdo con James:

Si alguna vez ocurriera que el pensamiento no condujese a tomar medidas activas, estaría dejando de cumplir su función esencial y tendría que considerarse como un pensamiento patológico o frustrado. Asumimos que la corriente de la vida que nos entra por los ojos o los oídos, sale por las manos, los pies o los labios... La percepción y el pensamiento sólo existen por y para la conducta (citado por Kuklick, 1977, p. 169).

La psicología de la adaptación, de Spencer a James, continuó siendo, sin embargo, la ciencia de la vida mental, no la ciencia de la conducta. Pero buena parte de la conciencia estaba vinculada a la conducta.

Aunque sólo fuese una estación de paso entre el estímulo y la respuesta, la conciencia era real y merecía ser estudiada seriamente porque era una estación vital. James afirmaba que la conciencia decretaba la supervivencia y gobernaba el cuerpo para que éste actuara de forma adaptativa. Bajo la corriente principal del mentalismo, sin embargo, fluía una tendencia secundaria que se dirigía al estudio de la conducta. Con el tiempo, esta tendencia secundaria se convirtió en la corriente principal y finalmente, en una inundación que prácticamente hizo desaparecer la «Ciencia de la Vida Mental».

BIBLIOGRAFÍA

Como en 2009 se celebró el 150 aniversario de la publicación del *Origen de las especies*, los trabajos sobre Darwin han proliferado. La bibliografía es tan abundante que aquí sólo voy a referirme a los trabajos más antiguos que quizá no aparezcan en una búsqueda en Google. Un recurso inapreciable es <http://darwin-online.org.uk/>, que recoge, no sólo todos sus trabajos publicados, sino sus cuadernos de apuntes no publicados, cartas y otros documentos relacionados con el desarrollo y la recepción de la teoría de la selección natural. Para leer las primeras formulaciones de las teorías de Darwin y Wallace, se puede consultar su *Evolution by natural selection* (Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 1958). Sobre los antecedentes en biología de sus ideas, véase el libro de William Coleman, *Biology in the nineteenth century: Problems of form, function, and transformation* (Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 1977); o el reputado texto de Ernst Mayr, *The growth of biological thought* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1984). Para los antecedentes específicos de la obra de Darwin, véase la obra de Loren Eiseley, *Darwin's century* (Garden City, NY: Doubleday, 1958), una introducción estandarizada a la evolución muy bien escrita. Eiseley también ha llamado la atención sobre la influencia en las ideas de Darwin de un precursor desconocido, en su libro *Darwin and the mysterious Mr. X: New light on the evolutionists* (Nueva York: Dutton, 1979). Otra explicación bien expuesta sobre el auge de la teoría evolucionista es la que ofrece John C. Greene, *The death of Adam: Evolution and its impact on Western thought* (Ames: Iowa State University Press, 1959). Otras dos obras interesantes, pero de carácter más técnico, son la de B. Glass, O. Temkin y W. Straus, *Forerunners of Darwin: 1745-1859* (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1959), y la de Peter J. Bowler, *Fossils and progress: Paleontology and the idea of progressive evolution in the nineteenth century* (Nueva York: Science History Publications, 1976). Entre los trabajos que estudian el pensamiento de Darwin se encuentran: P. Bamlér, «Malthus, Darwin, and the concept of struggle», *Journal of the History of Ideas* (1976, 37: 631-650); Michael Ghiselin, *The triumph of the Darwinian method* (Berkeley: University of California Press, 1969); y Dov Ospovat, *The development of Darwin's theory: Natural history, natural theology, and natural selection 1838-1859* (Nueva York: Cambridge University Press, 1981). Robert J. Richards (1992) argumenta en su obra, *The meaning of evolution: The morphological construction and ideological reconstruction of Darwin's theory* (Chicago: Chicago University Press), que la biología actual que contempla a Darwin como uno de los suyos, en la creencia de que la evolución carece de dirección, está equivocada. Richards muestra la influencia que tuvo sobre Darwin la noción de que la embriogénesis es una recapitulación del pasado evolutivo de la especie

y por tanto, al igual que la embriogénesis sigue una dirección, también lo hace la evolución; lo cual hace que el planteamiento darwiniano sea más lamarckiano que la actual teoría evolutiva sintética.

Obras centradas en la recepción de la evolución son: la editada por Tess Cosslett, *Science and the religion in the nineteenth century* (Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 1984), que reproduce trabajos de los autores del siglo XIX que polemizaron sobre este tema, entre ellos del propio Darwin; Gertrude Himmelfarb, *Darwin and the Darwinian revolution* (Nueva York: Norton, 1959); D. R. Oldroyd, *Darwinian impacts: An introduction to the Darwinian revolution* (Milton Keynes, Inglaterra: The Open University Press, 1980); Michael Ruse, *The Darwinian revolution: Science red in tooth and claw* (Chicago: Chicago University Press, 1979), un texto que, junto con los de Himmelfarb y Oldroyd, sitúa la revolución darwinista en un marco muy amplio. Algunas obras que se centran en los aspectos más científicos de la recepción de Darwin son: Peter J. Bowler, *The eclipse of Darwinism* (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1983); David Hull, *Darwin and his critics* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1973); y Cynthia Eagle Russett, *Darwin in America: The intellectual response 1865-1912* (San Francisco: Freeman, 1976). *Evolution and society: A study in Victorian social theory* (Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 1966) de J. W. Burrow explica el efecto de la evolución sobre el pensamiento social, sobre la antropología y la sociología, ciencias que estaban surgiendo en aquella época. D. P. Crooks se plantea el tema en «Darwinism-The political implications», artículo breve pero de gran alcance publicado en *History of European Ideas* (1981, 2: 19-34). Una obra excelente sobre Darwin y las implicaciones del darwinismo es la de Dennett (1995), que también estudia a los rivales contemporáneos de Darwin y de su explicación de la adaptación por selección natural.

Samuel Heynes, en *The Edwardian turn of mind* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1968), presenta una historia social de la Gran Bretaña de finales de siglo XIX; describe el impacto del *Physical deterioration report* del ejército, al que trata como una línea divisoria entre las eras victoriana y posvictoriana. Reba N. Soffer, en *Ethics and society in England: The revolution in the social sciences 1870-1914* (Berkeley: University of California Press, 1978), explica los cambios que se produjeron en la psicología durante estos años. El biógrafo de Spencer es J. Peel Herbert, *Spencer* (Nueva York: Basic Books, 1971). Howard Gruber elabora brillantemente *Darwin on man: A psychological study of scientific creativity*, 2ª ed. (Chicago: University of Chicago Press, 1981). Sobre Galton, puede consultarse el texto *Francis Galton* (Nueva York: Taplinger, 1974), de F. Forest. Para Galton y la eugenesia británica, véanse el capítulo de Ruth Schwartz

Cowan, «Nature and nurture: The interplay of biology and politics in the work of Francis Galton», en W. Coleman y C. Limoges, eds., *Studies in the history of biology*, vol. 1, 133–208 (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1977); Robert C. Bannister, *Social Darwinism: Science and myth in Anglo-American social thought* (Filadelfia: Temple University Press, 1979); y Daniel Kevles, *In the name of eugenics: Genetics and the uses of human heredity* (Nueva York: Knopf 1985). Greta Jones, en *Social Darwinism in English thought: The interaction between biological and social theory* (Sussex, Inglaterra: Harvester Press, 1980), aborda el darwinismo social y la eugenesia durante este periodo. Un libro importante de Romanes, además de las obras citadas, es *Mental evolution in man* (Nueva York: D. Appleton, 1889); la única biografía disponible de Romanes es la de Ethel Romanes, *The life and letters of George John Romanes* (Nueva York: Longmans, Green & Co., 1898), pero Frank Miller Turner proporciona un buen análisis breve de Romanes, centrado sobre su participación en la crisis victoriana de conciencia, en su capítulo, «George John Romanes, From Faith to Faith», en F. M. Turner, *Between science and religion: The reaction to scientific naturalism in late Victorian England* (New Haven, CT: Yale University Press, 1974). La principal obra de Morgan es *An introduction to comparative psychology* (Londres: Walter Scott, 1894).

Una descripción exhaustiva de la forma de vida estadounidense en los años anteriores a 1890 se encuentra en Bernard Bailyn, «Shaping the Republic to 1760»; Gordon S. Wood, «Framing the Republic 1160-1820»; David Brion Davis, «Expanding the Republic 1820-1860»; y David Herbert Donald, «Uniting the Republic 1860-1890», todos ellos capítulos incluidos en B. Bailyn, D. B. Davis, D. H. Donald, J. L. Thomas, R. H. Wiebe y G. S. Wood, *The great republic: A history of the American people* (Boston: Little, Brown, 1977). Daniel Boorstin analiza la historia social e intelectual durante el mismo periodo en *The Americans: The colonial experience* (Nueva York: Vintage Books, 1958) y en *The Americans: The national experience* (Nueva York: Vintage Books, 1965), ambos de agradable y estimulante lectura. La obra de Tocqueville (1850/1969) sobre el carácter de los estadounidenses sigue siendo el mejor libro publicado sobre el tema. Una revisión profunda y fascinante de la vida colonial estadounidense es la que presenta David Hackett Fischer en *Albion's seed: Four British folkways in America* (Nueva York: Oxford University Press, 1989), el primer libro de una serie que abarca toda la historia cultural de Estados Unidos. En *Freedom just around the corner: A new American history 1585-1828* (2005) y *Throes of Democracy: The American Civil War era 1829-1877* (2008; ambos, Nueva York: Harper Collins), Walter A. McDougall narra una historia revisionista de Estados Unidos, en que considera a sus ciudadanos, por encima de todo, como comerciantes emprendedores. Daniel Walker Howe (2007) presenta un texto actualizado sobre la generación posterior a los fundadores de Estados

Unidos en *What hath God wrought: The transformation of America, 1815-1848* (Nueva York: Oxford University Press). Gordon Wood (2009) hace hincapié sobre la opinión de los fundadores estadounidenses acerca de la naturaleza humana y el ideal de estado en *Empire of liberty: A history of the early Republic* (Nueva York: Oxford University Press). Una valiosa historia intelectual del pensamiento estadounidense, de carácter general, es *Science and sentiment in America: philosophical thought from Jonathan Edwards to John Dewey* (Nueva York: Oxford University Press, 1972) de Morton White. Un tratamiento más reciente es el de Goetzmann (2009), quien reserva un lugar especial a la influencia de la filosofía escocesa del sentido común. En la obra de Henry Steele Commager, *The empire of reason: How Europe imagined and America realized the Enlightenment* (Garden City, NY Doubleday, 1978) se presenta la vida intelectual en los periodos colonial y posrevolucionario; véanse también: Henry May, *The Enlightenment in America* (Nueva York: Oxford University press, 1976); y Perry Miller, *Errand into wilderness* (Nueva York: Harper & Row, 1956).

Para movimientos relevantes específicos del siglo XIX, véanse A. Douglas, *The feminization of American culture* (Nueva York: Knopf, 1977); Richard Hofstadter, *Antiintellectualism in American life* (Nueva York: Vintage Books, 1962); y R. B. Nye, *Society and culture in America 1830-1860* (Nueva York: Harper & Row, 1974). El libro *Psychology's occult doubles* (Chicago: Nelson-Hall, 1983) de Thomas H. y Grace E. Leahey, puede consultarse para la frenología en Estados Unidos. Para la filosofía estadounidense, véanse A. L. Jones, *Early American philosophers* (Nueva York: Ungar, 1958); Herbert W. Schneider, *History of American philosophy* (Nueva York: Columbia University Press, 1963); y, especialmente para el periodo posterior a la Guerra Civil, la obra de Kuklick (1977), de la que he extraído, salvo indicación en contrario, todas las citas del Club Metafísico. La biografía clásica de Jonathan Edwards es la de Perry Miller, *Jonathan Edwards* (Nueva York: Meridian, 1959). Sobre Wright, véase el artículo de Edward H. Madden, «Chauncey Wright's Functionalism», *Journal of the History of the Behavioral Sciences* (1974, 10: 281-290).

Para los comienzos del pragmatismo y sus influencias, véanse Philip W. Wiener, *Evolution and the founders of pragmatism* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1949); y la obra del ganador del Premio Pulitzer, Louis Menand, *The Metaphysical Club: A story of ideas in America* (Nueva York: Farrar, Straus, Giroux, 2001). La inusual tesis de Menand consiste en defender que la guerra de secesión estadounidense tuvo una influencia decisiva sobre los pragmáticos. Una crítica de esta tesis y del pragmatismo como filosofía se encuentra en el artículo de Paul Boghossian (Sept. 10, 2001) «The gospel of relaxation», *New Republic*, 225, 35. Sobre Peirce recomiendo J. K. Feibleman, *An introduction to the philosophy of Charles S. Peirce* (Cambridge, MA: MIT Press, 1946); y Thomas S. Knight, *Charles Peirce* (Nueva York: Twayne, 1965). Sobre

Peirce como psicólogo, el artículo de Thomas Cadwallader, «Charles S. Peirce: The first American experimental psychologist», *Journal of the History of the Behavioral Sciences* (1974, 10: 191–198). La biografía clásica de William James es la de Ralph Barton Perry, *The thought and character of William James*, 2 vols. (Boston: Little, Brown, 1935); aunque esta biografía sea la canónica, se resiente del intento de convertir a James en un realista a imagen del biógrafo. Una biografía más reciente es la de Gay Wilson Allen, *William James* (Minneapolis: University of Minnesota Press, 1970). Sobre la influencia duradera de James, véase Don S. Browning, *Pluralism and personality: William James and some contemporary cultures of psychology* (Lewisburg, PA: Bucknell University Press, 1980). Entre las biografías recientes de James, la más importante es la de G. Myers, *William James: His life and thought* (New Haven, CT: Yale University Press, 1987). La conexión entre la proclamación inicial del pragmatismo de Peirce y su posterior formulación por parte de James, mediada por G. S. Hall, se comenta en el artículo de David Leary, «Between Peirce (1879) and James (1898): G. Stanley Hall, the origins of pragmatism and the history of psychology», *Journal of the History of the Behavioral Sciences* (2009, 45: 5–20).

La única fuente exhaustiva sobre el establecimiento de la psicología estadounidense es el trabajo de Evans (1984); relacionado con el anterior está el artículo de R. Dolby, «The transmission of two new scientific disciplines from Europe to North America in the late nineteenth century», *Annals of Science* (1971, 34: 281–310). Sobre la psicología anterior a la nueva psicología, se pueden consultar J. W. Fay, *American psychology before William James* (Nueva York: Octagon Books, 1966); J. R. Fulcher, «Puritans and the passions: The faculty psychology in American Puritanism», *Journal of the History of the Behavioral Sciences* (1973, 9: 123–139); y E. Harms, «America's first major psychologist: Laurens perseus Hickock», *Journal of the History of the Behavioral Sciences* (1972, 8: 120–123). Las recopilaciones editadas por Robert W. Rieber y Kurt

Salzinger, que se solapan parcialmente, se ocupan de la vieja y la nueva psicología estadounidense, pero también de la posterior, *The roots of American psychology: Historical influences and implications for the future* (Nueva York: New York Academy of Sciences, Annals of the New York Academy of Sciences, vol. 291, 1977), y *Psychology: Theoretical-historical perspectives* (Nueva York: Academic Press, 1980). El texto editado por Josef Brozek, *Explorations in the history of psychology in the United States* (Lewisburg, PA: Bucknell University Press, 1984), contiene trabajos dedicados a la vieja y la nueva psicología. Sobre los psicólogos pioneros que menciona en el texto: Eugene S. Miller, *G. T. Ladd: Pioneer American psychologist* (Cleveland: Case Western Reserve University Press, 1969); Dorothy Ross, *G. Stanley Hall: Psychologist as prophet* (Chicago: University of Chicago Press, 1972). Michael Sokal ha dedicado su carrera a escribir sobre James McKeen Cattell, por ejemplo, en «The unpublished autobiography of James McKeen Cattell», *American Psychologist* (1971, 26: 626–635), y *An education in psychology: James McKeen Cattell's journal and letters from Germany and England, 1880–1888* (Cambridge, MA: MIT Press, 1980).

Sobre la introducción de la nueva psicología en Estados Unidos hay que destacar el artículo de John Dewey, «The new psychology», *Andover Review* (1884, 2: 278–289); el contexto y la influencia de este trabajo se discuten en el libro de Morton White, *The origins of Dewey's instrumentalism* (Nueva York: Octagon Books, 1964). Otros dos artículos contemporáneos o casi contemporáneos acerca de la historia de los primeros laboratorios en Estados Unidos son también útiles: «Psychology in American Universities», *American Journal of Psychology* (1892, 3: 275–286); y Christian A. Ruckmich, «The history and status of psychology in the United States», *American Journal of Psychology* (1912, 23: 517–531).

J. Mark Baldwin ofrece una explicación más general, en un contexto más amplio, en su artículo «Sketch of the history of psychology», *Psychological Review* (1905, 12: 144–165).

LA CIENCIA PSICOLÓGICA EN EL MUNDO MODERNO

EL CONDUCTISMO: 1892 - 1956

310 NUEVAS DIRECCIONES DE LA PSICOLOGÍA ANIMAL

- 310 De la anécdota al experimento
- 314 El problema de la mente animal
- 316 Descartar la conciencia

319 EL ASCENSO DEL CONDUCTISMO

- 319 El manifiesto conductista
- 321 La respuesta inicial, 1913-1918
- 323 La definición del conductismo, 1919-1930

327 LA EDAD DE ORO DE LA TEORÍA

- 327 La psicología y la ciencia de la ciencia
- 329 El conductismo propositivo
de Edward Chace Tolman
- 332 El conductismo mecanicista
de Clark Leonard Hull
- 335 Tolman frente a Hull
- 337 Ya somos todos conductistas

337 TRAS LA EDAD DE ORO

- 337 El conductismo formal en peligro
- 338 El conductismo radical
- 344 El conductismo y la mente humana:
el conductismo informal
- 346 El conductismo filosófico

Desde la época de la Grecia antigua, se había considerado que la psicología consiste en el estudio de la mente, *psyché-lógos*. Los filósofos han discutido y se han peleado sobre la definición y la investigación de la mente, pero nunca la han cuestionado como objeto de estudio. Las tres psicologías fundadoras del siglo XIX comenzaron como versiones científicas del antiguo quehacer filosófico. Sin embargo, a medida que la psicología avanzó durante el siglo XX, comenzó a repensar sus métodos y su objeto de estudio. Paulatinamente dejó de prestar atención a qué es la mente y cuál es su función, es decir, dejó de interesarse por la causa del comportamiento, lo cual comentamos al final del Capítulo 10. Hacia 1912, los psicólogos ya estaban preparados para definir la psicología como la ciencia que estudia la conducta, no la mente.

El trabajo en psicología animal fue el factor que condujo a una redefinición mucho más precisa de la psicología. Al contemplar a los seres humanos como resultado de la evolución animal, los psicólogos no podían excluir a los animales de sus investigaciones, lo cual dio lugar a la creación de la psicología animal como nuevo ámbito empírico. Explicar la mente y el comportamiento de los animales obligó a reflexionar detenidamente sobre la definición de mente heredada de Descartes. Descartes había mantenido que los animales no poseen mente. Sin embargo, la psicología comparada había comenzado a describir y explicar la mente animal, con lo cual demostraba que después de Darwin ya no era posible aceptar la línea divisoria precisa, que Descartes propusiera, entre el reflejo mecánico y la acción plenamente razonada. En este contexto, se debatió entre la posibilidad de que los animales poseyeran mente, en cuyo caso, no sólo los entes con alma podrían pensar, sino que también las máquinas podrían hacerlo, o, como alternativa, que las mentes no existieran, en cuyo caso los seres humanos serían máquinas sin alma, tal y como había propuesto La Mettrie en 1748. El conductismo, que constituye el objeto de este capítulo, se decantó por esta segunda opción. La ciencia cognitiva, que abordaremos en el Capítulo 12, por el contrario, optó por la primera alternativa.

NUEVAS DIRECCIONES DE LA PSICOLOGÍA ANIMAL

La psicología animal, tal y como la iniciara Romanes, empleaba dos métodos: el método anecdótico para recopilar los datos y el método inferencial para interpretarlos. Aunque ambos habían sido cuestionados, debatidos y defendidos desde sus orígenes, fueron especialmente los psicólogos estadounidenses de finales del siglo XIX y principios del XX quienes los sometieron a un examen y una crítica más profun-

dos. La anécdota fue sustituida por el experimento, especialmente a través de las técnicas de E. L. Thorndike e I. P. Pavlov.

DE LA ANÉCDOTA AL EXPERIMENTO

Desde 1898 la psicología animal vivió un incremento en las actividades que llevaba a cabo y en el interés que suscitaba. Pero en los nuevos laboratorios de psicología animal, a medida que los investigadores analizaban la conducta de especies que iban desde los protozoos hasta los simios, las anécdotas y los experimentos naturalistas informales fueron sustituidos por la experimentación rigurosa. El objetivo de la psicología animal, como el de la psicología en general, era producir una ciencia natural, y los jóvenes que se movían en este campo no consideraban que las anécdotas amables fuesen el camino adecuado hacia la ciencia. Como escribió E. L. Thorndike (1898): «La salvación no proviene de esa fuente». Aunque eran muchos los psicólogos que experimentaban en el ámbito de la conducta y la mente animales, dos programas de investigación merecen especial atención, porque sus métodos pervivieron en el tiempo y sus concepciones teóricas abarcaron la totalidad de la psicología. Estos programas surgieron prácticamente al mismo tiempo, pero en circunstancias y lugares muy distintos: uno en el sótano de William James en Cambridge (Massachusetts), donde un joven posgraduado empleaba como ayudantes de laboratorio a los hijos de su mentor, y el otro en los sofisticados laboratorios de un distinguido fisiólogo ruso que ya estaba encaminado hacia el Premio Nobel.

EL CONEXIONISMO DE EDWARD LEE THORNDIKE (1874-1949)

Thorndike empezó a interesarse por la psicología cuando leyó *Principios de psicología* de James para un concurso de debates en la universidad Wesleyan (Connecticut). Cuando Thorndike ingresó en Harvard para licenciarse, se matriculó con gran entusiasmo en las clases de James. Su primer interés fue el estudio de los niños y la pedagogía, pero como no era posible conseguir sujetos experimentales infantiles se dedicó al estudio del aprendizaje en los animales. Cuando Thorndike no consiguió que Harvard le cediese un espacio oficial de trabajo dentro de su recinto, James le cedió uno en su sótano. Antes de que Thorndike hubiera acabado su trabajo en Harvard, Cattell le invitó a mudarse a Columbia, donde completaría su investigación sobre el aprendizaje animal antes de volver a dedicarse a la psicología de la educación, esta vez para el resto de su carrera profesional. El legado más importante de Thorndike para la psicología es su enfoque teórico y metodológico del aprendizaje animal y su formulación de una psicología del tipo estímulo-respuesta (*E-R*) que denominó *conexionismo*.

Las investigaciones de Thorndike con animales fueron resumidas en 1911 en el volumen *Animal Intelligence* [La inteligencia animal], que incluía su tesis doctoral, titulada «Animal Intelligence: An Experimental Study of the Associative Processes in Animals» [La inteligencia animal: un estudio experimental de los procesos asociativos en los animales], publicada originalmente en 1898. En la introducción, Thorndike (1911/1965, p. 22) definía el problema habitual de la psicología animal: «Rastrear el desarrollo de la vida mental a lo largo del árbol filogenético, especialmente para conocer los orígenes de las facultades humanas». Sin embargo, Thorndike menospreciaba toda la psicología animal anterior porque se basaba en el método anecdótico. Afirmaba que este método sobrestimaba la inteligencia animal al informar de las actuaciones atípicas de los animales. Por ello, instaba a sustituir las anécdotas por experimentos que pusieran orden en un maremágnum de observaciones contradictorias acerca de la denominada inteligencia animal. El objetivo de Thorndike era comprobar mediante la experimentación, en condiciones controladas y repetibles, si los animales «utilizan la mente».

Thorndike introducía gatos jóvenes en uno de los diversos tipos de «caja problema» que había diseñado. Los animales tenían que abrir el mecanismo de la caja, mediante conductas diferentes dependiendo del modelo, y se les premiaba con un trozo de salmón cuando conseguían hacerlo. Esta disposición es un ejemplo del paradigma que más adelante se denominaría *condicionamiento instrumental*, en que un animal responde de una manera determinada y si ésta es recompensada, en el caso de Thorndike con la liberación y la comida, la respuesta se aprenderá. Si la respuesta no es recompensada, desaparecerá gradualmente.

Los resultados de Thorndike le hicieron abandonar la antigua teoría de que los animales razonan, sostenida por los psicólogos del método anecdótico. Los animales, afirmaba él, aprenden única y exclusivamente por ensayo y error, recompensa y castigo. En un pasaje que anticipaba el futuro, Thorndike escribió que los animales carecen de ideas que asociar. Así, propuso que hay asociación, pero no de ideas (1911/1965, p. 98): «La parte efectiva de la asociación [es] un vínculo directo entre la situación y el impulso».

Los comentarios burlones de Thorndike sobre la psicología animal tradicional iban en la misma línea que una campaña más amplia que llevaban a cabo los científicos estadounidenses contra la concepción sentimental que se tenía de los animales, que era muy popular en el país por aquel entonces. Libros y revistas estaban repletos de relatos anecdóticos sobre animales a los que se atribuían niveles humanos de inteligencia. Por ejemplo, el escritor de temas de naturaleza Willam J. Long describía a los animales

como si fueran médicos: «Cuando una bala destroza la pata de un mapache, éste se la amputará rápidamente y se lavará el muñón con agua corriente, en parte para rebajar la inflamación y en parte, sin duda alguna, para dejarlo perfectamente limpio» (citado por Lutts, 1990, p. 74). Científicos como John Burroughs consideraban que estas historias eran fantasías que cruzaban «la frontera entre la realidad y la ficción», y les preocupaba que semejantes relatos «indujesen a los lectores a cruzarla también, produciendo una especie de hechizo sobre ellos que les impida darse cuenta de que han ingresado en el país de la fantasía» (citado por Lutts, 1990, p. 79).

El desprecio de Thorndike hacia la psicología animal tradicional no se libró de duras críticas. Wesley Mills (1847-1915), un veterano psicólogo animal estadounidense, atacó a Thorndike por haber barrido de un plumazo «el edificio de la psicología comparada casi en su totalidad» y por considerar a los psicólogos animales tradicionales como «dementes». Al igual que los escritores de temas naturales criticados por Burroughs (Lutts, 1990), Mills defendía la psicología del método anecdótico afirmando que sólo se podía investigar adecuadamente a los animales en su entorno natural, y no en los confines artificiales del laboratorio. Refiriéndose explícitamente a los estudios de Thorndike, Mills escribía con sarcasmo: Thorndike «introducía gatos en jaulas de tan sólo 20 x 15 x 12 pulgadas y esperaba que actuasen con naturalidad. Introduzcan a un ser humano vivo en un ataúd, entiérrenle en contra de su voluntad e intenten deducir su psicología normal a partir de su conducta» (Mills, 1899, p. 266).

Sin embargo, en 1904 Mills tuvo que aceptar la importancia de «la escuela de laboratorio», encabezada por Thorndike, «el principal agnóstico de esta escuela», que negaba que los animales razonasen, planificasen o imitasen. A pesar de todo, Mills, y más tarde Wolfgang Köhler, sostenían que los animales parecían no razonar en el laboratorio, porque las circunstancias no se lo permitían, no porque fuesen naturalmente incapaces de pensar. Köhler (1925) afirmó que la construcción de las cajas problema de Thorndike obligaba a los animales a actuar a ciegas, mediante ensayo y error. Como los animales enjaulados no podían ver cómo funcionaba el mecanismo de escape, sencillamente no podían razonar acerca de cómo salir de las jaulas. Los pobres animales de Thorndike, sin la información necesaria, tenían que recurrir a la estrategia primitiva del ensayo y el error. Es el método, como afirmara Flourens de su técnica de la ablación, lo que produce los resultados. El método de Thorndike sólo permitía la realización de ensayos y errores aleatorios, así que eso es lo que obtenía. Köhler afirmaba que la propuesta de Thorndike, de que todo lo que es capaz de hacer

un animal es mero fruto de la asociación, estaba totalmente injustificada.

A pesar de las críticas, Thorndike desarrolló su teoría radicalmente simplificada del aprendizaje para abarcar tanto a humanos como animales. Sostuvo que su método objetivo era extrapolable a los seres humanos, puesto que se pueden estudiar los estados mentales como formas de conducta y criticó a los estructuralistas por fabricar una imagen artificial de la conciencia humana. En la línea de las demandas progresistas de control social científico, Thorndike (1911/1965, p. 15) argumentó que la finalidad de la psicología debería ser el control de la conducta: «No puede darse ninguna garantía moral en el estudio de la naturaleza humana a menos que dicho estudio nos sirva para controlar sus actos». Y concluyó augurando que la psicología se convertiría en el estudio de la conducta.

Thorndike propuso dos leyes de la conducta humana y animal. La primera era la ley del efecto (1911/1965, p. 244): «De varias respuestas emitidas ante una misma situación, aquellas que vayan acompañadas o inmediatamente seguidas de satisfacción para el animal serán las que, en igualdad de todas las demás condiciones, se conectarán más firmemente a esa situación, de modo que cuando ésta vuelva a darse existirá una mayor probabilidad de que [dichas respuestas] reaparezcan». Por otra parte, el castigo reduce la fuerza de la conexión. Es más, cuanto mayores sean la recompensa o el castigo, más variará la fuerza de la conexión. Posteriormente Thorndike eliminaría de la ley del efecto todo lo relativo al castigo y mantendría únicamente lo relativo a la recompensa. La ley del efecto se convirtió en la ley fundamental del condicionamiento instrumental, aceptada de un modo u otro por la mayoría de los teóricos del aprendizaje. La segunda ley de Thorndike es la ley del ejercicio (p. 244): «Cualquier respuesta ante una situación estará, en igualdad de todas las demás condiciones, más firmemente conectada a esa situación en proporción al número de veces que haya estado conectada a ella, así como en proporción a la intensidad y duración medias de las conexiones».

Thorndike sostenía que estas leyes podían explicar cualquier conducta, por compleja que fuera, porque sería posible reducir «los procesos de abstracción, asociación por semejanza y pensamiento selectivo a simples consecuencias secundarias de las leyes del ejercicio y del efecto» (1911/1965, p. 263). Al igual que Skinner en 1957 (véase más adelante), Thorndike analizó el lenguaje como un conjunto de respuestas vocales aprendidas debido a que padres y madres recompensan determinadas vocalizaciones de sus hijos, a la vez que no premian otras. Las recompensadas se adquieren, y las no recompensadas se desaprenden, de acuerdo con la ley del efecto.

Thorndike aplicó su conexionismo a la conducta humana en su obra, *Human Learning* [El aprendizaje humano] (1929/1968), que recoge una serie de conferencias pronunciadas en Cornell en 1928 y 1929. Aquí presentaba una elaborada psicología del tipo estímulo-respuesta (*E-R*) de acuerdo con la cual muchos estímulos se conectan a muchas respuestas en jerarquías de asociaciones de *E-R*. Thorndike afirmó que a cada conexión *E-R* se le podía asignar una probabilidad de que el estímulo provocara la respuesta. Por ejemplo, la probabilidad de que la comida provoque salivación es cercana a 1,00, mientras que la probabilidad de que un sonido provoque la salivación antes del condicionamiento es cercana a 0. El aprendizaje consiste en el aumento de las probabilidades de conexión *E-R*, y el olvido consiste en su disminución. Al igual que el aprendizaje animal es automático, es decir, no está mediado por la conciencia de la contingencia entre la respuesta y la recompensa, Thorndike sostenía que el aprendizaje humano es también inconsciente. Una persona puede aprender una respuesta operante sin ser consciente de ello. Del mismo modo que hizo con los animales, Thorndike redujo el razonamiento humano a automatismo y hábito. Además, respaldó la promesa de una utopía científica basada en la eugenesia y en la educación organizada científicamente.

Pese a las importantes afirmaciones que realizó en favor de su conexionismo, Thorndike reconoció un problema que perseguiría más tarde al conductismo y que sigue teniendo cualquier psicología naturalista (véase el Capítulo 1). El problema es explicar la conducta humana sin hacer referencia al significado. Los animales responden únicamente a los estímulos en función de características físicas, tales como su forma. De este modo, se puede entrenar a un animal para que responda de una determinada manera ante el estímulo «casa» y de otra ante el estímulo «cosa», pero resulta inverosímil sugerir que el animal sea capaz alguna vez de comprender el significado diferente de estas palabras. Del mismo modo, nos puedes entrenar mediante recompensas para responder de una determinada manera ante dos ideogramas chinos distintos sin llegar a conocer nunca su significado. El significado reside en la mente humana y está arraigado en la vida social humana, algo que no tiene equivalente entre los animales y que supone un importante obstáculo a la hora de extrapolar a los seres humanos cualquier teoría basada en los animales, por precisa que sea.

Al entrever, más que comprender, este problema, Thorndike lo planteó como una cuestión relacionada con la complejidad del estímulo, más que como un problema de significado. Los psicólogos objetivos, evitando cualquier referencia a la mente, tienen dificultades para definir los estímulos que controlan la conducta humana. ¿Tienen todos los estímulos la misma

relevancia para una conducta? Si me preguntan, por ejemplo: «¿cuál es la raíz cúbica de 64?», numerosos estímulos estarán actuando a la vez sobre mí. ¿Cómo puede un extraño que desconozca mi idioma saber qué estímulo es el verdaderamente pertinente? Definir la respuesta es igualmente difícil. Mi respuesta podría ser «cuatro», pero muchas otras conductas estarían teniendo lugar simultáneamente (por ejemplo, respirar). ¿Cómo saber entonces qué estímulo está conectado con qué respuesta sin recurrir al significado subjetivo, no físico? Thorndike admitió que estas preguntas eran razonables y que en su momento habría que darles respuesta. A propósito de leer y escuchar, Thorndike (1911/1965) escribió: «Al escuchar o leer un párrafo, las conexiones de las palabras cooperan de algún modo para proporcionar determinados significados globales». Este «de algún modo» oculta un misterio sólo parcialmente admitido. Thorndike era consciente de la complejidad del lenguaje al afirmar que para comprender una frase sencilla serían necesarias más de 100.000 conexiones y reconocer que el lenguaje organizado «va más allá de cualquier descripción aportada por la psicología asociacionista».

¿Fue Thorndike un conductista? Su biógrafa (Joncich, 1968) así lo cree, y para apoyar su opinión cita afirmaciones como ésta: «Nuestras razones para creer en la existencia de la mente de los demás son nuestras experiencias de sus acciones físicas». Thorndike formuló la ley fundamental del aprendizaje instrumental, la ley del efecto, y la doctrina de que la conciencia es innecesaria para el aprendizaje. Al contrario que Pavlov, practicó una psicología puramente conductual, sin referencia alguna a la fisiología. Por otra parte, propuso un principio de «pertenencia» que violaba el principio básico del condicionamiento conforme al cual aquellos elementos más estrechamente asociados en el tiempo y en el espacio son los que se conectarán en el aprendizaje. Si la teoría asociativa de la contigüidad fuese correcta, las frases «John es carnicero. Harry es carpintero. Jim es médico», presentadas en este orden, crearían un vínculo entre carnicero y Harry más estrecho que entre carnicero y John. Sin embargo, resulta evidente que no es éste el caso. John y carnicero van juntos, «se pertenecen» como consecuencia de la estructura de la frase y por tanto, se asociarán y se recordarán juntos. Este principio de pertenencia se asemeja más a la psicología de la Gestalt que al conductismo.

Resulta difícil situar a Thorndike históricamente. No fundó el conductismo, aunque sí lo practicó en sus estudios con animales. Su devoción por la psicología educativa le llevó a abandonar rápidamente la psicología experimental académica en la que se desarrolló el conductismo. Quizá lo más correcto sea concluir que Thorndike fue un conductista practicante pero no incondicional.

LA NEUROCIENCIA DE I. P. PAVLOV (1849-1936)

El otro enfoque experimental importante y novedoso de la psicología animal surgió de la psicología objetiva rusa, una concepción inflexiblemente mecanicista y materialista del cuerpo y la mente. El fundador de la fisiología moderna rusa fue Michailovich Sechenov (1829-1905), quien estudió en algunos de los mejores laboratorios de fisiología de Europa, incluido el de Helmholtz, cuyos métodos e ideas importó a Rusia. Este autor creía que la psicología sólo podría ser científica si llegaba a estar controlada por la fisiología y adoptaba los métodos objetivos propios de esta disciplina. Despreciaba la psicología introspectiva por su afinidad con supersticiones primitivas. Sechenov escribió:

La fisiología comenzará por separar la realidad psicológica del cúmulo de ficciones psicológicas que aún hoy se cree que contiene la mente humana. Ciñéndose estrictamente al principio de inducción, la fisiología comenzará con un estudio detallado de los aspectos más simples de la vida psíquica y no se precipitará de golpe hacia el ámbito de los fenómenos psicológicos superiores. Su progreso perderá así rapidez, pero ganará fiabilidad. Como ciencia experimental, la fisiología no elevará al rango de verdad incontrovertible nada que no pueda demostrarse mediante experimentos exactos, lo cual establecerá una clara frontera entre hipótesis y conocimiento verdadero. La psicología, por tanto, perderá sus brillantes teorías universales; sufrirá tremendos vacíos en su provisión de datos científicos; numerosas explicaciones cederán el paso a un lacónico «no sabemos»; la esencia de los fenómenos psíquicos manifestados en la conciencia y en consecuencia, la esencia de todos los demás fenómenos de la naturaleza seguirá siendo, sin excepción, un enigma indescifrable. Pero a pesar de todo ello, la psicología saldrá ganando sobremanera, puesto que se basará en hechos verificables científicamente y no en sugerencias engañosas de la voz de nuestra conciencia. Las generalizaciones y conclusiones de la psicología se limitarán a analogías realmente existentes, no estarán sujetas a la influencia de las preferencias personales de los investigadores, que tantas veces la han llevado a un trascendentalismo absurdo y que sin embargo, han llegado a convertirse en hipótesis científicas verdaderamente objetivas. La subjetividad, la arbitrariedad y la fantasía darán paso a una aproximación más o menos cercana a la realidad. En resumen, la psicología se convertirá en una ciencia positiva. Sólo la fisiología puede conseguir todo esto, porque sólo la fisiología tiene la clave del análisis científico de los fenómenos psíquicos (1973, pp. 350-351).

La gran obra de Sechenov fue *Los reflejos cerebrales* (1863/1965, p. 308), donde escribió: «Todas las manifestaciones externas de la actividad cerebral se pueden resumir en el movimiento muscular... Billones de fenómenos diferentes, aparentemente inconexos, pueden reducirse a la actividad de varias docenas de músculos». Sechenov rechazó que la mente o el cerebro fueran las causas de la conducta, de un modo similar al que más tarde sería característico del conductismo radical (p. 321): «Se suele creer que el pensamiento es la causa de la conducta... [pero

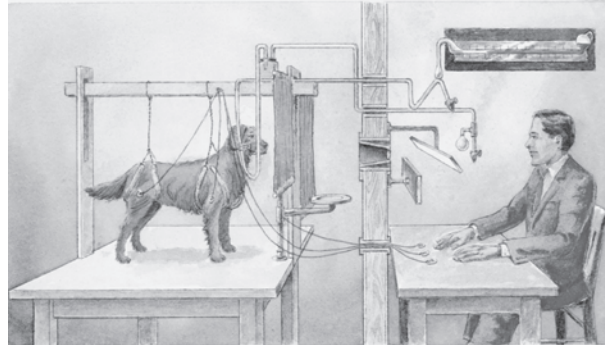
esta es] la mayor de las falsedades: la causa de toda conducta reside siempre, no en el pensamiento, sino en la estimulación sensorial externa».

El objetivismo de Sechenov fue popularizado por Vladimir Michailovitch Bechterev (1867-1927), quien bautizó su propio sistema como *reflexología*, denominación que describe perfectamente el carácter del mismo. Sin embargo, el seguidor más importante de Sechenov, a pesar de no haber sido su alumno, fue Ivan Petrovich Pavlov, un fisiólogo cuyos estudios sobre la digestión fueron reconocidos con el Premio Nobel en 1904. Pavlov descubrió a lo largo de su trabajo que otros estímulos distintos de la comida podían provocar la salivación, y esto le llevó al estudio de la psicología, especialmente al concepto de reflejo condicionado, sobre el que investigó de forma exhaustiva.

La actitud general de Pavlov era inflexiblemente objetiva y materialista. Tenía una fe positivista en el método objetivo como piedra angular de las ciencias naturales y por ello, rechazó cualquier referencia a la mente. Pavlov (1957, p. 168; el documento original fue publicado en 1903) escribió: «Para el naturalista todo reside en el método, en la posibilidad de conseguir una verdad irrefutable y duradera, y sólo desde este punto de vista... el [concepto de] alma... resulta no sólo innecesario sino incluso perjudicial para su trabajo». Pavlov rechazó cualquier recurso a un agente activo interior, o mente, en favor de un análisis del entorno, al afirmar que debería ser posible explicar la conducta sin hacer referencia a «un mundo interno fantástico», y referirse únicamente a «la influencia de los estímulos externos, su acumulación, etc.». Su análisis del pensamiento era atomista y reflejo: «El mecanismo entero del pensamiento consiste en la elaboración de asociaciones elementales y en la subsiguiente formación de cadenas de asociaciones». La crítica pavloviana de la psicología no atomista fue incesante. Pavlov replicó los experimentos con simios de Köhler para demostrar que «la asociación es conocimiento..., pensamiento... [y] descubrimiento (*insight*)» (p. 586 de los informes del Grupo de debate de los miércoles, ca. 1934-1935), y dedicó muchas de las reuniones semanales de su tertulia de los miércoles a realizar análisis poco amistosos de los conceptos de la Gestalt. Consideraba, erróneamente, que los gestaltistas eran dualistas que «no entendían nada» de sus propios experimentos.

La contribución técnica de Pavlov a la psicología del aprendizaje fue considerable, ya que descubrió el condicionamiento clásico e inició un programa sistemático de investigación para desentrañar todos sus mecanismos. En el curso de la investigación de la salivación canina, que le valdría el Premio Nobel, Pavlov observó que se podía provocar posteriormente la salivación con estímulos que estaban presentes al mismo tiempo que se alimentaba al animal. Si

bien denominó inicialmente *secreciones psíquicas* a estas reacciones aprendidas, más tarde sustituirá este término por el de *respuestas condicionadas*.



Dispositivo experimental de Pavlov para estudiar el condicionamiento. En este experimento, los estímulos condicionados son los vibradores táctiles adheridos a las patas del perro. El estímulo incondicionado es la comida colocada en el plato rotatorio que se presenta al perro. La medida de la respuesta es la cantidad de saliva producida, que se registra en el aparato situado en la esquina superior derecha (Adaptado de Pavlov 1928, p. 271; Pearson Education).

Tanto Thorndike como Pavlov contribuyeron a la psicología con métodos importantes que se convertirían en los pilares experimentales del conductismo. Al mismo tiempo, ambos cuestionaron la necesidad de que psicólogos y biólogos hablaran de la mente animal. Thorndike descubrió sólo asociaciones ciegas en sus animales y negó que razonaran y hasta que imitaran. Pavlov, siguiendo a Sechenov, intentó sustituir la psicología por la fisiología y sustituir las referencias a la mente por referencias al cerebro.

EL PROBLEMA DE LA MENTE ANIMAL

EN BUSCA DE UN CRITERIO PARA LA CONCIENCIA
E. C. Sanford, en su discurso presidencial de la *American Psychological Association* [Asociación Estadounidense de Psicología, APA], en 1902, afirmó que el problema de la psicología animal es que «nos tienta más allá de los límites de la introspección», al igual que otras tendencias de la psicología comparada, de los estudios infantiles, del retraso cognitivo y de las patologías. Sanford se preguntó entonces: ¿debiéramos «contentarnos con una ciencia puramente objetiva de la conducta animal, infantil o patológica?» Él opinaba que no y explicaba sus razones, reconociendo, con Romanes, la conclusión lógica a que conduce una psicología objetiva:

Dudo que nadie haya contemplado seriamente alguna vez [la posibilidad de una psicología puramente objetiva] para el caso de los animales superiores, o que pudiera obtener de ella resultados provechosos si la practicara. Como tampoco se plantearía nadie en serio tratar la conducta de sus congéneres de ese modo, es decir, negándose a reconocer en los demás una experiencia consciente en general igual que la propia, aunque ello debería exigirse lógicamente (Sanford, 1903, p. 105).

Sin embargo, la psicología comparada seguía enfrentándose al problema cartesiano, ya que si iba a atribuir procesos mentales a los animales, debía encontrar algún criterio para establecer qué es lo mental, es decir, descubrir qué conductas podrían explicarse como efecto de procesos exclusivamente fisiológicos y cuáles tendrían su causa en procesos mentales. Descartes había propuesto una respuesta sencilla, adecuada a la teología cristiana, al afirmar que el alma, no el cuerpo, es la que piensa. Así, el lenguaje, la expresión del pensamiento, es el sello de lo mental. Para los psicólogos comparados la cosa no era tan sencilla, pues al aceptar la continuidad filogenética y prescindir del alma, el criterio de Descartes ya no era verosímil. Parecía claro que los animales superiores tienen mente y los paramecios, no (aunque algunos psicólogos animales les atribuían un grado de inteligencia muy elemental), pero el gran problema consistía en saber dónde trazar la línea divisoria.

Los psicólogos comparados batallaron con el problema y propusieron numerosos criterios que fueron minuciosamente revisados en 1905 por Robert Yerkes (1876-1956), un importante psicólogo animal. Como Sanford, Romanes y otros psicólogos, Yerkes sabía que el problema también era pertinente para la psicología humana, ya que utilizamos la inferencia no sólo para conocer las mentes animales, sino también para conocer las demás mentes humanas. De hecho, afirmaba, «la psicología humana va de la mano de la psicología comparada. Si el estudio de la vida mental de los animales inferiores no es legítimo, tampoco lo es el estudio de la conciencia humana» (Yerkes, 1905).

Para Yerkes «los criterios de lo psíquico» podían organizarse en dos grandes categorías. En primer lugar, los criterios estructurales, ya que es posible mantener que un animal tiene mente si tiene un sistema nervioso lo suficientemente complejo. Sin embargo, más importantes eran los criterios funcionales, plasmados en las conductas que indican la presencia de mente. Entre los posibles criterios funcionales, Yerkes se encontró con que la mayoría de los investigadores tomaban el aprendizaje como la marca de lo mental, y diseñaban sus experimentos para ver si una determinada especie podía aprender. Este criterio era coherente con la psicología darwinista de James y con los avances contemporáneos de la psicología funcional. Como hemos visto, los funcionalistas, siguiendo a James, entendían la conciencia principalmente como un agente encargado de la adaptación, por lo que naturalmente buscaban signos de esta adaptación en sus sujetos. Un animal incapaz de aprender se consideraría como un mero autómatas.

Yerkes pensaba que la búsqueda de un único criterio era demasiado simple, y propuso tres grados

o niveles de conciencia, correspondientes a las tres clases de conducta. En el nivel más bajo estaba la conciencia *discriminativa*, caracterizada por la capacidad para distinguir un estímulo de otro; incluso una anémone marina posee este grado de conciencia. A continuación, propuso un grado de conciencia *inteligente*, cuya señal distintiva era el aprendizaje. Por último, propuso la conciencia *racional*, que genera conductas en vez de limitarse a responder, por muy flexiblemente que sea, a los cambios del entorno.

UNA SOLUCIÓN RADICAL

Hubo al menos un joven psicólogo que consideró el problema como una maraña sin remedio. John B. Watson (1878-1958) era alumno de Angell en la Universidad de Chicago, verdadero baluarte del instrumentalismo de Dewey y del funcionalismo psicológico. A Watson le disgustaba la introspección y se dedicó a la psicología animal. Su tesis doctoral, «Animal Education» [La educación animal], escrita en colaboración con Angell, contenía muy poco mentalismo y constituía sobre todo un intento de encontrar una base fisiológica para el aprendizaje. Como psicólogo animal prometedor, Watson era uno de los principales revisores de la bibliografía sobre psicología animal para la revista *Psychological Bulletin*, y allí lo encontramos aburrido ya de la controversia sobre los criterios de lo mental. En 1907, denominó a esta controversia «la bestia negra de quienes estudian la conducta» y afirmó: «Toda esta discusión resulta tediosa». Sin embargo, todavía se encontraba en Chicago bajo la supervisión de Angell, y defendía una psicología de la mente animal.

En el otoño de 1908, Watson consiguió un puesto en la universidad Johns Hopkins, y una vez solo, lejos de Angell, se volvió más audaz. En un discurso ante la Asociación Científica de la universidad, el profesor recién llegado dijo que el estudio de la conducta animal se podría desarrollar de forma exclusivamente objetiva, obteniendo resultados del mismo nivel que el resto de las ciencias naturales, y no hizo mención alguna a la mente animal (Swartz, 1908).

El 31 de diciembre de ese mismo año, Watson (1909) explicó en detalle «A point of View in Comparative Psychology» [Un punto de vista para la psicología comparada] ante la *Southern Society for Philosophy and Psychology* (Sociedad Meridional de Filosofía y Psicología), reunida en la Universidad Johns Hopkins. Allí repasó la controversia en torno a los criterios de la conciencia animal y afirmó (cito a E.F. Buchner, secretario de la Asociación) «que esos criterios son imposibles de aplicar y... no han tenido ningún valor para la ciencia» de la conducta animal. Watson argumentaba que los «hechos de conducta» tienen valor por sí mismos sin necesidad de «basarlos en ningún criterio de lo psíquico». Del mismo modo,

mantenía Watson, la psicología humana se está volviendo más objetiva y parece abandonar el uso de la introspección y de las «reacciones verbales». Estas tendencias que se alejan de la introspección llevarán a la psicología hacia «la perfección técnica propia de las ciencias físicas». A medida que «desaparezcan... los criterios de lo psíquico» de la psicología, esta disciplina estudiará el «proceso de adaptación» en su conjunto, en «todos sus amplios aspectos biológicos», en lugar de limitarse a atender a unos pocos elementos captados en un momento de introspección. Aunque Watson no proclamaría el conductismo como tal hasta 1913, resulta evidente que el «punto de vista» que describió esa tarde en el Salón de Actos McCoy era conductista en todo excepto en el nombre. Para Watson, los criterios de lo mental carecían de valor para la psicología animal. Consciente de la solidez lógica de su argumento, había llegado a la conclusión de que tales criterios mentales carecían de valor también para la psicología humana.

DESCARTAR LA CONCIENCIA

Hacia 1910, ya estaban funcionando a pleno rendimiento todas las fuerzas que impulsaban la psicología desde el mentalismo hacia el comportamentalismo. El idealismo filosófico, que daba tanta importancia al estudio de la conciencia, había sido sustituido por el pragmatismo, el realismo y el instrumentalismo, corrientes que negaban a la conciencia una posición especial y privilegiada en el universo. El concepto de conciencia había sido redefinido, y se había convertido sucesivamente en una respuesta motora, una relación, y una función, y ya no podía distinguirse con claridad de la conducta. Para la psicología animal, la mente se estaba convirtiendo en un concepto problemático e incluso irrelevante en su campo de estudio. La psicología en general, especialmente en los Estados Unidos, estaba desplazando su interés del estudio estructural de los contenidos de la mente al estudio funcional de los procesos mentales, mientras trasladaba el centro de atención desde la técnica experimental de la determinación introspectiva de los estados mentales a la determinación objetiva de la influencia de los estímulos sobre la conducta. Tras todos estos cambios estaba el deseo de los psicólogos de ser útiles para la sociedad, y de ahí el estudio de la conducta, es decir, de lo que hacen las personas en sociedad, en lugar del estudio de los contenidos sensoriales, irrelevante desde un punto de vista social. El desplazamiento del mentalismo al comportamentalismo era inevitable y sólo era necesario reconocerlo para que se convirtiese en un hecho consumado.

Se respiraban aires de cambio. Al pasar revista al año 1910, Buchner confesaba: «Algunos de nosotros aún estamos intentado lograr, de partida, cierta

claridad sobre cuál es el objeto de la psicología». Un acontecimiento significativo de ese año fue que Yerkes descubrió la «baja estima» en que la biología tenía a la psicología. Esto a pesar de que la mayoría de los psicólogos consideraban ahora a los biólogos como sus colegas disciplinares más cercanos. Al preguntar a los principales biólogos, Yerkes descubrió que la mayoría no sabía nada de psicología, o estaba convencida de que esta disciplina pronto se diluiría en la biología. Yerkes concluyó que «pocas ciencias, por no decir ninguna, se encuentran en una situación peor que la psicología», y atribuía esta «mala tesitura» a la falta de autoconfianza, a la carencia de principios aceptados por todos, a la formación deficiente de los psicólogos en ciencias físicas y al fracaso en el intento de enseñar psicología como algo más que un conjunto de hechos curiosos o como una rama de la filosofía y no como una ciencia natural. La encuesta de Yerkes fue ampliamente debatida y preocupó seriamente a los psicólogos, que habían trabajado muy duro para hacer de la psicología una profesión científica digna.

Los psicólogos estaban tratando de encontrar un nuevo concepto central en torno al cual organizar su ciencia, quizá esperando lograr con ello una posición más estable para la psicología entre las ciencias naturales. Bawden, que había seguido promocionando su propio programa de interpretación de la mente «en términos de manos y pies», observó que, desde hacía poco tiempo, los psicólogos, «sin ser demasiado conscientes de lo que estaba ocurriendo», habían comenzado a estudiar la mente de nuevo en términos de movimientos musculares, fisiología y «conducta». Bawden afirmaba que la psicología necesitaba una renovación general de sus métodos y actitudes que la alejara de concepciones filosóficas y la reorientara hacia las biológicas.

En la reunión de la APA de 1911, dominó el debate sobre el lugar que ocupaba la conciencia en la psicología, de acuerdo con M. E. Haggerty (1911), quien asistió en calidad de observador. Haggerty advirtió sorprendido que *nadie* defendió la definición tradicional de la psicología como el estudio de la conciencia personal. Angell (1911), en un congreso sobre «Los usos filosóficos y psicológicos de los términos «mente, conciencia y alma», llamó la atención sobre la transición del mentalismo al comportamentalismo. El alma, por supuesto, había dejado de ser un concepto psicológico cuando la nueva psicología sustituyó a la antigua. Pero Angell señaló que ése también era el caso de la mente, que en ese momento estaba en «una situación sumamente precaria», así como el de la conciencia, que «está del mismo modo en vías de extinción». Angell definió el comportamentalismo del mismo modo que lo hicimos al comienzo del Capítulo 6:

No hay duda de que está en marcha un movimiento que se centra en los resultados del proceso consciente y no en los procesos mismos. Esto es especialmente cierto en la psicología animal, y sólo algo menos cierto en la psicología humana. En estos casos, el interés recae sobre aquello que, a falta de un término más adecuado, denominamos «comportamiento», y el análisis de la conciencia se justifica fundamentalmente por la luz que ésta arroja sobre el comportamiento, y no al revés (p. 47).

Angell concluía que si esta corriente progresaba, la psicología se convertiría en una «ciencia general de la conducta», exactamente la definición de la disciplina que se ofrecía en los manuales de psicología más recientes: los de Parmelee (1913), Judd (1910) y McDougall (1912). Ya en 1908, McDougall había propuesto redefinir la psicología como «la ciencia positiva de la conducta y el comportamiento» (p. 15).

El año 1912 supuso un punto de inflexión. Buchner observó mayor confusión en torno a la definición de la mente y señaló como responsables a los filósofos y sus aliados dentro de la psicología por ser quienes querían identificar la mente con la conducta. Knight Dunlap (1912), compañero de Watson en la Universidad Johns Hopkins, empleó la nueva teoría relacional de la conciencia para elaborar «un argumento en contra de la introspección». La introspección sólo resultaba útil para una teoría de la mente como copia, de acuerdo con Dunlap, porque describe únicamente los contenidos exclusivos de la conciencia. Sin embargo, en una concepción relacional de la mente, la introspección pierde su carácter «especial» y se convierte en una mera descripción de un objeto real bajo unas condiciones de atención especiales. Así, la introspección no informa sobre un objeto interno, sino únicamente sobre el estímulo que en ese momento controla la conducta. Dunlap concluyó que el término *introspección* debía restringirse a los informes sobre los estímulos internos, a los que no se puede acceder de otro modo. Así, la introspección ya no era el método central de la psicología.

Elliot Frost (1912) redactó un informe sobre los fisiólogos europeos que estaban adoptando una postura radicalmente nueva acerca de la conciencia. Estos fisiólogos, entre los que se encontraba Jacques Loeb, que tanto influyó en Watson en Chicago, declaraban que los términos psicológicos eran «supersticiones» y que la conciencia no tenía cabida en la explicación de la conducta animal. Frost intentó rebatir estos desafíos con un planteamiento funcional de la mente como conducta adaptativa «concienciadora».

Para nosotros resultan más relevantes las afirmaciones reduccionistas de estos fisiólogos europeos y también de algunos psicólogos de la misma época o de los que pronto entrarían en escena. La mente podía eliminarse de la psicología por dos vías diferentes que deben mantenerse separadas. El programa de los fisiólogos que Frost revisó, incluido Pavlov, y de

psicólogos como Max Meyer, que también influyó en Watson, reivindicaba la identificación de los eventos mentales con los procesos neurofisiológicos subyacentes que, de acuerdo con sus planteamientos, los causaban. Los conceptos mentales podían ser eliminados de la ciencia una vez conocidas las causas materiales que los términos metalistas designan, o podían ser reducidos a procesos fisiológicos que los explicaran (véase el Capítulo 1). Este programa reduccionista y quizá incluso eliminativista floreció en la neurociencia cognitiva.

El otro programa para eliminar la mente estaba todavía a medio formar y se mezclaría frecuentemente con el reduccionismo y el eliminacionismo fisiológico de los años posteriores. Este marco asegura que los conceptos mentales pueden sustituirse por conceptos conductuales que no son reductibles a leyes fisiológicas mecánicas subyacentes. Esta concepción, que más adelante perfeccionaría Skinner, se observa en las teorías relacionales de la mente, especialmente en la de Singer, pero en 1912 no constituía aún un sistema psicológico claramente diferenciado. Los reduccionistas revisados por Frost siguen teniendo una gran importancia histórica, ya que señalan que la autonomía de la conciencia y la mente como conceptos centrales de la psicología estaba siendo atacada cada vez desde más flancos.

La reunión de la APA de diciembre de 1912 en Cleveland marcó la transición final de la psicología, con tan sólo algunas voces en contra, del mentalismo al comportamentalismo. Angell (1913) identificó la concepción conductual en «Behavior as a Category of Psychology» [La conducta como categoría de la psicología]. Comenzaba allí recordando el vaticinio que él mismo hiciera en la reunión de la APA de 1910, cuando afirmó que el estudio de la conducta estaba ensombreciendo el estudio de la conciencia. Tan sólo dos años después, la conciencia se había convertido en una «víctima destinada al sacrificio», mientras que la conducta iba a remplazar totalmente a la vida mental como objeto de estudio de la psicología. En filosofía, el debate sobre la conciencia puso en tela de juicio la propia existencia de la misma. En psicología animal, los investigadores querían abandonar las referencias a la mente y estudiar únicamente la conducta, lo cual iba acompañado de una «derivación» de la psicología humana en la misma dirección. Angell señaló que este cambio de rumbo no había sido «intencionado» y que por tanto probablemente sería «sustancial y duradero».

Asimismo, estaban en auge muchos campos de estudio del ser humano para los cuales la introspección no suponía «un enfoque adecuado»: la psicología social, la psicología racial, la sociología, la economía, el desarrollo, las diferencias individuales, etc. La tendencia a eliminar la introspección como

EL BLOG DE XAM 11-1

J. B. Watson, el modernismo en persona

El guión de la vida de John Broadus Watson estaba escrito por la modernidad y el modernismo (Buckley, 1989). Vivió una vida que le condujo desde un pasado rural y religioso hasta un futuro urbano y científico. Watson nació en una región profundamente rural de Carolina del Norte. Su madre era una integrante devota de la Iglesia Baptista y su padre, un violento veterano sudista con muy poca presencia en el hogar. Cuando finalmente la abandonó su marido, Emma Watson emigró desde su pequeña granja hasta Greenville, que acababa de convertirse en una ciudad con una floreciente industria textil. Intentando alcanzar la respetabilidad que confería una educación superior, Watson se matriculó en la Universidad de Furman. Aunque nominalmente era una institución perteneciente a la Iglesia Baptista, Furman ya no contaba con una escuela de teología y, bajo las directrices de un rector modernizador, había eliminado la obligatoriedad de asistir a la iglesia y había inaugurado un plan de estudios más científico. El joven Watson tuvo como profesor de psicología a Gordon Moore, quien había estudiado en la Universidad de Chicago con John Dewey. Chicago y su universidad constituían el centro de la vida y el pensamiento progresista en la transición del siglo XIX al XX (véase el Capítulo 13). Tras un breve e infeliz episodio como director de escuela, Watson ingresó en la Universidad de Chicago en 1900 y comenzó a estudiar con James Rowland Angell, líder de la psicología funcional y futuro rector de la Universidad de Yale, en cuyo Instituto para las Relaciones Humanas se dedicaría a la aplicación de las ciencias sociales a la solución de los problemas sociales surgidos durante la Gran Depresión (véase el Capítulo 13). Allí, en el corazón de los nuevos grupos urbanos estadounidenses, Watson sufrió una crisis personal aguda y perdió su fe religiosa, pero adquirió una fe nueva, inspiradora y apasionada, en la psicología conductista y su capacidad para controlar a las personas.

Watson escribió numerosos artículos de divulgación y dos libros en los que defendía el gobierno futuro del conductismo. En la utopía de Watson, los conductistas remplazarían a los funcionarios del gobierno y cambiarían la legislación, con el fin de practicar una psicología preventiva que detectara y tratara «las

reacciones sexuales ajenas a las normas» y «las formas de comportamiento antisocial». De hecho, en una sociedad gobernada por la psicología, el estado se desvanecería. B. F. Skinner era un poco más joven que Watson cuando realizó una transición parecida, desde el pasado premoderno a la modernidad científica. Skinner encontró inspiración en Watson, transmitió su fe, y describió su propia utopía sin estado en *Walden II*, a la vez que publicó su opinión determinista sobre la condición humana en *Beyond Freedom and Dignity* [Más allá de la libertad y la dignidad].

El tono agresivo del artículo «Psychology as the Behaviorist Views It» [La psicología tal como la ve el conductista] dejaba claro que Watson estaba publicando el manifiesto de un nuevo tipo de psicología: el conductismo. Este escrito ha de ser considerado como uno de los numerosos manifiestos modernistas que se lanzaron en las primeras décadas del siglo XX. Por ejemplo, en ese mismo año de 1913, el arte moderno llegó a Estados Unidos con el conocido *Armory Show*, que era una especie de declaración pictórica del modernismo en las bellas artes. Los artistas contemporáneos también escribieron manifiestos para diversos movimientos como el futurismo y el dadaísmo. El manifiesto conductista de Watson compartía objetivo con todos ellos: repudiar el pasado y exponer, aunque fuese incoherentemente, una concepción de la vida como él creía que debía ser. Watson comenzó con una definición grandilocuente de lo que en su opinión debía ser la psicología:

La psicología tal como la ve el conductista es una rama puramente objetiva y experimental de la ciencia natural. Su objetivo teórico es la predicción y el control de la conducta. La introspección no forma parte esencial de sus métodos, ni el valor científico de sus datos depende de la facilidad con que se presten a ser interpretados en términos de conciencia. En sus esfuerzos por llegar a obtener una imagen unitaria de la respuesta animal, el conductismo no reconoce línea divisoria alguna entre el ser humano y el bruto. La conducta humana, con todo su refinamiento y complejidad, sólo constituye una parte del plan de investigación conductista total (1913a, p. 158).

método central de la psicología no era producto únicamente de la aparición de nuevos temas como los mencionados, sino que fue facilitada también por la psicología funcional, que estudiaba las respuestas más que los contenidos conscientes.

Angell no quería abandonar del todo la introspección por considerar que, aunque no podía continuar siendo el método fundamental de la psicología, seguía desempeñando un papel importante como fuente de datos que no se podía obtener de otro modo. De acuerdo con Angell, sería «una soberana tontería» que la nueva psicología conductual negase la relevancia del «distintivo principal» de la naturaleza humana, es decir, de la conciencia personal. Angell advirtió también de otro peligro de la psicología conductual, ya que, al concentrarse en la conducta, los psicólogos se metían en el terreno de otra disciplina, la biología, lo cual suponía el riesgo de que la psicología fuese «engullida» o se convirtiera en mera sierva de la biología, que pasaría entonces a ser su «ama y señora».

A pesar de todo, el mensaje de Angell era meridiano y claro y exponía que la psicología se había convertido en el estudio de la conducta, en una ciencia natural estrechamente unida a la biología que renunciaba a sus raíces filosóficas. Sus métodos eran ahora objetivos y la introspección sólo se utilizaba cuando era necesaria por razones pragmáticas, pero ya no era el método central de la psicología. El interés en la conciencia como tal había sido sustituido por el interés en la explicación, la predicción y el control de la conducta. La psicología que Warner Fite tanto temía había llegado.

EL ASCENSO DEL CONDUCTISMO

EL MANIFIESTO CONDUCTISTA

John Broadus Watson (1878-1958) era un joven y ambicioso psicólogo que, como hemos visto anteriormente, ya en 1908 había esbozado una aproximación puramente conductual a la psicología animal. En su autobiografía, Watson afirma que ya había mencionado la idea de una psicología humana objetiva a sus profesores en la Universidad de Chicago, pero que sus propuestas fueron recibidas con tal horror que se las guardó para sí. Tras establecerse como científico, reunió el valor necesario para exponer públicamente el alcance de su psicología objetiva. El 13 de febrero de 1913 Watson inició una serie de conferencias sobre psicología animal en la Universidad de Columbia con la titulada «Psychology as the Behaviorist Views It» [La psicología tal como la ve el conductista]. Howard Warren, editor de la revista *Psychological Review*, que ya llevaba tiempo intentando convencer a Watson para que divulgase su nueva concepción de la psicología, le animó a publicar su conferencia, y así lo hizo. En

1943, un grupo de psicólogos de renombre describió este artículo como el más importante jamás publicado por la revista *Psychological Review*.

LA CRÍTICA DE LA PSICOLOGÍA MENTALISTA

Siguiendo la tradición de los manifiestos modernistas, Watson repudió lo que la psicología había sido hasta el momento. No veía diferencia alguna entre el estructuralismo y el funcionalismo. Ambas corrientes adoptaban la definición tradicional de la psicología como «la ciencia de los fenómenos de la conciencia», y ambas empleaban el tradicional método «esotérico» de la introspección. Así entendida, la psicología había «fracasado a la hora de encontrar su lugar en el mundo como una ciencia natural incuestionable». En tanto que psicólogo animal, Watson se sentía especialmente limitado por el mentalismo. Como la introspección no era posible en animales, había pocas posibilidades para trabajar con ellos, lo cual obligaba a los psicólogos a «construir» los contenidos de conciencia animal por analogía con las mentes de los propios psicólogos. Además, la psicología tradicional era antropocéntrica y sólo respetaba los descubrimientos de la psicología animal en la medida en que eran pertinentes para la psicología humana. Watson consideraba que esta situación era intolerable e intentó invertir las prioridades tradicionales. En 1908, había declarado la autonomía de la psicología animal como estudio de la conducta de los animales, y en 1913 proponía «emplear seres humanos como sujetos y aplicar métodos de investigación comparables a los que se utilizan actualmente en el trabajo con animales». Los psicólogos comparados habían aconsejado no antropomorfizar a los animales. Watson recomendaba a los psicólogos no antropomorfizar a los seres humanos.

Watson criticaba en la introspección defectos de carácter empírico, filosófico y práctico. Desde un punto de vista *empírico*, la introspección era incapaz de definir preguntas a las que pudiera responder convincentemente. Hasta el momento no había respuesta ni para la más elemental pregunta de la psicología de la conciencia: ¿cuántas sensaciones hay y cuáles son sus atributos? Watson no veía fin a este debate estéril (1913a, p. 164): «Estoy firmemente convencido de que, a menos que se deseche el método introspectivo, seguirá habiendo en psicología disputas sobre si las sensaciones auditivas tienen la cualidad de la «extensión»... y sobre otros muchos cientos de cuestiones de parecida naturaleza».

Desde un punto de vista filosófico, Watson condenaba la psicología mentalista por utilizar el método no científico de la introspección. En las ciencias naturales, las técnicas adecuadas ofrecen «resultados replicables», y cuando éstos no se obtienen «se critican las condiciones experimentales» hasta

que se logran resultados fiables. Sin embargo, en la psicología mentalista hay que estudiar el mundo privado de la conciencia de quien observa. Esto significa que, cuando los resultados son poco claros, en lugar de criticar las condiciones experimentales, los psicólogos critican a los observadores y afirman que «su introspección es inadecuada» o que «carecen de formación». Así, Watson defendía que los resultados de la psicología introspectiva tienen un componente personal que no existe en las ciencias naturales y esta opinión fue la que sentó las bases del conductismo metodológico.

Por último, Watson censuraba la psicología mentalista por razones prácticas. Esta corriente exigía a la psicología animal que encontrase en el laboratorio criterios conductuales de la conciencia y este es un tema en que, como sabemos, interesó vivamente a Watson, ya que se ocupó varias veces de él en la revista *Psychological Bulletin*. Watson sostenía que la conciencia era irrelevante para el trabajo con animales: «Se puede suponer la presencia o la ausencia de conciencia en cualquier nivel de la escala filogenética sin que ello influya en absoluto en los problemas de la conducta». De hecho, se diseñaban experimentos para descubrir qué haría un animal en unas circunstancias novedosas y observar entonces su conducta. Sólo después podrían los investigadores intentar «el absurdo» de reconstruir la mente del animal mientras realizaba esa conducta. Ahora bien, señalaba Watson, reconstruir la conciencia del animal no aportaba nada nuevo a lo ya logrado con la observación de la conducta. Con respecto a la psicología aplicada, la introspección resultaba igualmente irrelevante, ya que no ofrecía soluciones a los problemas a que se enfrentaban las personas en la vida cotidiana. De hecho, Watson cuenta que fue la sensación de que la psicología mentalista «no tenía aplicación alguna» lo que le llevó a considerarla insatisfactoria. Por ello no resulta sorprendente que el único ámbito psicológico existente que él elogiaba fuese el aplicado: la psicología educativa, la psicofarmacología, los tests mentales, la psicopatología, la psicología jurídica y la publicitaria. Estos campos eran los «más florecientes» porque «dependían menos de la introspección». Tocando un tema clave del progresismo, Watson ensalzaba estas psicologías «verdaderamente científicas» porque «buscan generalizaciones amplias que permitan el control de la conducta humana».

De este modo, de acuerdo con Watson, la psicología introspectiva tenía mucho de censurable y nada de recomendable. «La psicología debe descartar cualquier referencia a la conciencia», tiene que definirse ya como la ciencia de la conducta, «y no usar nunca los términos «conciencia», «estados mentales», «mente», «contenidos», «verificable mediante introspección»,

«imágenes» y otros semejantes... [La psicología] puede hacerse en términos de «estímulos y respuestas», de «formación de hábitos», de «integración de hábitos» y similares. Es más, creo que realmente vale la pena realizar ese esfuerzo ya» (1913a, pp. 166-167).

EL PROGRAMA CONDUCTISTA

El «punto de partida» de la nueva psicología de Watson sería el «hecho de que los organismos, tanto humanos como animales, se adaptan a su entorno». Es decir, la psicología sería el estudio de la conducta adaptativa, no de los contenidos conscientes. La descripción de la conducta llevaría a la predicción de la conducta en términos de estímulos y respuestas (1913a, p. 167): «En un sistema de psicología completamente elaborado, dada la respuesta se puede predecir el estímulo; y dado el estímulo, se puede predecir la respuesta». En última instancia, Watson aspiraba a «conocer métodos generales y particulares mediante los cuales controlar la conducta». Una vez que se dispusiera de técnicas de control, los líderes de la sociedad podrían «emplear nuestros datos de un modo práctico». Aunque Watson no citaba a Auguste Comte, su programa conductista, consistente en describir, predecir y controlar la conducta observable, estaba claramente inserto en la tradición positivista.

Los métodos para alcanzar estos nuevos objetivos psicológicos quedaban tan sólo vagamente definidos, como Watson admitiría más tarde (1916a). Lo único que quedó bien claro en el manifiesto sobre la metodología conductual fue que, con el conductismo, el trabajo «con seres humanos sería directamente comparable al trabajo con animales», porque los conductistas «se interesan tan poco por los «procesos conscientes» [de los sujetos humanos] durante el desarrollo de los experimentos como por los de las ratas». Watson dio algunos ejemplos de cómo se podrían investigar la sensación y la memoria, pero no resultaron muy convincentes y pronto serían sustituidos por el método de los reflejos condicionados de Pavlov.

Watson hizo afirmaciones sorprendentes sobre el pensamiento humano. Por ejemplo, mantuvo que el pensamiento no implica al cerebro (no hay «procesos iniciados en el sistema nervioso central») sino que consiste en «una ligera recolocación de actos musculares», concretamente de «hábitos motores de la laringe». «Dicho de otro modo, siempre que tienen lugar procesos de pensamiento se producen ligeras contracciones de los sistemas musculares implicados en el ejercicio manifiesto de la acción acostumbrada, y especialmente en los sistemas musculares aún más sutiles implicados en el habla. Las imágenes, suponiendo que realmente existan, se convierten en un lujo mental carente en todo caso de significado funcional» (1913a, p. 174). Las afirmaciones de Watson son el resultado lógico de la teoría motora

de la conciencia (McComas, 1916). De acuerdo con esta teoría, la conciencia sólo registra lo que decimos y hacemos sin influir en ello. Watson simplemente señaló que el contenido mental «no tiene relevancia funcional» y por tanto su estudio carece de sentido, pero se mantiene porque existen prejuicios acumulados: «Nuestras mentes han sido deformadas durante los cincuenta y tantos años dedicados al estudio de los estados de la conciencia».

En otra conferencia pronunciada en la Universidad de Columbia, «Image and Affection in Behavior» [Imagen y afecto en la conducta], también publicada en 1913, Watson prosiguió con su ataque contra los contenidos mentales. Consideraba a la vez que rechazaba la fórmula del conductismo metodológico de acuerdo con la cual «no me interesa lo que acontece dentro de la denominada mente [de una persona] siempre y cuando pueda predecir su conducta. Pero para Watson el conductismo metodológico era una «derrota parcial» que juzgaba inaceptable, así que prefirió «arremeter» en contra. Recalcó su idea de que «no existen procesos iniciados desde el sistema nervioso central», ya que el pensamiento no es más que una «conducta implícita» que tiene lugar, a veces, entre un estímulo y la «conducta explícita» resultante. De acuerdo con esta hipótesis, casi todas las conductas implícitas tienen lugar en la laringe y pueden ser observadas, aunque no se haya desarrollado aún la técnica necesaria que permita hacerlo. Lo más importante para Watson es que no existen procesos mentales funcionales que desempeñen un papel causal en la determinación de la conducta. Sólo hay cadenas de conducta, algunas de las cuales son difíciles de observar. De ser esto cierto y dado que Watson aplicaba su tesis tanto a las imágenes mentales como a la experiencia de las emociones, de acuerdo con el título de la conferencia, ningún aspecto de la psicología podía escapar al planteamiento del conductismo, porque se demostraría que la mente es conducta. Los conductistas no le reconocerían a los mentalistas ningún objeto de estudio. Por último, Watson sugería un tema que volvería a surgir en sus escritos posteriores y que muestra cómo su conductismo formaba parte de una revuelta más amplia contra el pasado cultural, y no sólo contra una psicología introspectiva fracasada. Watson afirmaba que la lealtad al mentalismo equivalía en el fondo a aferrarse a la religión en una era científica en que la fe religiosa había quedado anticuada. Quienes creen que existen procesos iniciados desde el sistema nervioso central, es decir, conductas iniciadas por el cerebro y no por algún estímulo externo, en realidad creen en el alma. Watson sostenía que, como no conocemos nada acerca de la corteza cerebral, resulta sencillo atribuirle las funciones del alma, puesto que ambos son misterios sin resolver. Watson era extremada-

mente radical al defender que no sólo no existía el alma, sino que tampoco existía la corteza cerebral más que como centralita conectora de estímulos y respuestas. Tanto el alma como el cerebro podían ser pasados por alto a la hora de describir, predecir y controlar la conducta.

LA RESPUESTA INICIAL, 1913-1918

¿Cómo acogieron los psicólogos el manifiesto de Watson? Cabría esperar que el conductismo se convirtiese en el caballo de batalla de los psicólogos jóvenes y en objeto de denuncia de los mayores y de hecho, cuando más adelante el manifiesto de Watson ocupó su venerado lugar como punto de partida del conductismo, se pensó que eso era lo que había ocurrido realmente. Sin embargo, como demuestra Samuelson (1981), las respuestas al manifiesto que llegaron a publicarse fueron sorprendentemente pocas y contenidas.

En 1913 hubo unas cuantas reacciones. Angell, maestro de Watson, añadió algunas referencias al conductismo en la versión publicada de «Behavior as a Category of Psychology» [La conducta como categoría de la psicología]. Angell afirmó «solidarizarse totalmente» con el conductismo y lo reconoció como un avance lógico de su propio énfasis sobre la conducta, sin embargo, no creía que la introspección se pudiera eliminar definitivamente de la psicología, aunque sólo fuera porque proporcionaba valiosa información sobre los procesos que conectan estímulos y respuestas. El propio Watson admitió este uso de la introspección, pero lo denominaba «método del lenguaje». Angell le deseaba al conductismo «buena fortuna» y le aconsejaba que «renunciase a los excesos de juventud»; pero como suele ocurrir con los jóvenes, los consejos cayeron en saco roto. Sin citar directamente a Watson, M. E. Haggerty reconocía que las recientes leyes del aprendizaje o de la formación de hábitos reducían la conducta a «términos físicos», de modo que ya no había «necesidad de invocar fantasmas disfrazados de conciencia» para explicar el pensamiento. Robert Yerkes criticaba a Watson por «arrojar por la borda» el método de la autoobservación que había distinguido a la psicología de la biología; con el conductismo, la psicología sería «simplemente un fragmento de la fisiología». Al filósofo Henry Marshall le preocupaba que la psicología se estuviese «evaporando». Hacía referencia al *Zeitgeist* conductual, cuya última manifestación era el conductismo, y concluía que contenía aspectos muy valiosos, pero que identificar el estudio de la conducta con la psicología suponía un «error conceptual enorme» porque, fuesen cuales fuesen los logros del conductismo, siempre quedaría la conciencia por investigar. Mary Calkins, quien con anterioridad había propuesto su psicología del Yo como un compromiso entre la psicología estructural y

la funcional, la proponía ahora como teoría mediadora entre el conductismo y el mentalismo. Al igual que muchos otros, coincidía con Watson en gran parte de su crítica al estructuralismo y acogía de buen grado el estudio de la conducta. Sin embargo, consideraba que la introspección era el método indispensable de la psicología, aunque en determinadas ocasiones pudiese dar problemas.

Los demás comentarios sobre el conductismo realizados en los años anteriores a la Primera Guerra Mundial siguieron básicamente las líneas de estas respuestas iniciales, en que se reconocían los defectos del estructuralismo, se admitían las virtudes del estudio de la conducta, pero se defendía la introspección como la condición *sine qua non* de la psicología. El estudio de la conducta era simplemente biología; para conservar su identidad, la psicología tenía que seguir siendo introspectiva. A. H. Jones (1915) expresaba la opinión de muchos cuando escribió: «Podemos tener la plena seguridad de que, sea lo que sea la psicología además, es al menos una doctrina de la conciencia. Negarlo... sería como tirar al bebé por el desagüe con el agua de la bañera». Titchener (1914) también entendía el estudio de la conducta como algo más propio de la biología que de la psicología. Afirmaba en consecuencia que los hechos de la conciencia existen, pueden ser estudiados, y ésa es la tarea de la psicología. Aunque el conductismo podía alcanzar grandes logros, como no era realmente psicología en absoluto, no suponía una amenaza para la psicología introspectiva. Frente a las críticas metodológicas, H. C. McComas (1916) planteó una de las pocas críticas de contenido al conductismo de Watson. McComas vio con acierto que el conductismo watsoniano era una prolongación natural de la teoría motora de la conciencia, y mostró que era falsa la identificación que hacía Watson del pensamiento con los movimientos de la laringe, ya que algunas personas enferman y pierden la laringe y no pierden por ello su capacidad para pensar.

Sin embargo, a excepción de la crítica de McComas, todas las reacciones frente al conductismo en los años anteriores a la Primera Guerra Mundial tendían a afirmar lo mismo: aunque el estudio de la conducta era valioso, se trataba en realidad de una forma de biología más que de psicología, ya que, por definición, la psicología era el estudio de la conciencia, lo cual implica necesariamente emplear la introspección como método. Aunque la postura de estos críticos era razonable, quienes la defendían no parecían darse cuenta de que Watson llegaría a redefinir la psicología por completo. Como hemos visto, Watson se situaba en la cresta de la ola comportamentalista y si un número suficiente de psicólogos adoptaba su definición de psicología,

ésta dejaría de ser el estudio de la mente para convertirse en el estudio de la conducta.

Por supuesto, Watson no guardó silencio mientras se debatían sus puntos de vista. A propuesta de un comité, fue elegido presidente de la APA en 1916. En su discurso presidencial (1916a) intentó llenar el vacío más evidente del conductismo y describir el método y la teoría con que estudiar y explicar la conducta. Durante algunos años había querido demostrar que el pensamiento no era más que habla implícita, pero no lo había conseguido; así que recurrió al trabajo de Karl Lashley, uno de los alumnos de su laboratorio, que había replicado y ampliado las técnicas de condicionamiento de Pavlov. Watson presentó entonces la investigación con reflejos condicionados como el núcleo del conductismo, ya que el método de Pavlov aplicado a las personas sería la herramienta de investigación del conductismo, y la teoría de los reflejos condicionados proporcionaría la base para la predicción y control de la conducta humana y animal. En su discurso, Watson detallaba cómo podría aplicarse el método de los reflejos condicionados tanto a personas como a animales, y convertirse así en un sustituto objetivo de la introspección. Tampoco se resistía Watson a aplicar esta teoría fuera del laboratorio. En otro artículo de 1916 afirmó que las neurosis no eran más que «trastornos del hábito», generalmente «trastornos de las funciones del habla» (1916b). Vemos de nuevo que el programa de Watson no era sólo científico, sino también social. A pesar de que sólo estaba empezando a estudiar e investigar los reflejos condicionados, estaba dispuesto a afirmar que el habla y por tanto los síntomas neuróticos no eran sino reflejos condicionados, deficientes adaptaciones de la conducta que podrían corregirse mediante la aplicación de principios conductuales.

Ya hemos visto algunas de las reacciones al manifiesto de Watson. Sin embargo, salvo una docena de artículos, pocos psicólogos o filósofos se ocuparon del tema y las razones se comprenden inmediatamente. Un manifiesto es una pieza retórica y, si separamos la retórica de Watson de lo que proponía sustancialmente, observamos que no decía nada nuevo, aunque lo hacía en un tono especialmente agresivo. En el Capítulo 10 señalamos que, en los años siguientes a 1892, el enfoque conductual había ido conquistando la psicología de forma lenta y casi inadvertida. Lo que hizo Watson por el comportamentalismo fue darle una voz agresiva y un nombre pegadizo, *conductismo*, por equívoco que se haya vuelto el término desde entonces. En su época, el manifiesto no recabó demasiada atención. Los psicólogos de edad más avanzada ya habían admitido que la psicología debía prestar atención a la conducta. Al fin y al cabo, habían sido ellos quienes habían impulsado la psicología hacia

el comportamentalismo, pero seguían queriendo conservar la misión tradicional de la psicología: el estudio de la conciencia. Los psicólogos más jóvenes, los de la generación de Watson, ya habían aceptado el comportamentalismo, de modo que acogían la posición general de Watson sin mayor emoción, aunque pudieran rechazar su extremado periferalismo. Así, el manifiesto del modernismo psicológico de Watson no escandalizó ni inspiró a nadie, porque todos habían aprendido ya a convivir con el modernismo o estaban ya practicándolo. Watson no inició ninguna revolución, pero sí dejó claro que la psicología ya no era la ciencia de la conciencia. «La psicología tal como la ve el conductista» marca sólo el momento en que el comportamentalismo empieza a ascender y a tomar conciencia de sí mismo, al crear un «mito del origen» útil para los comportamentalistas posteriores. A éstos les ofreció un punto de referencia en la historia de la psicología y una justificación para abandonar un método introspectivo que encontraban aburrido y estéril. Pero todo ello habría ocurrido aunque Watson no se hubiera convertido nunca en psicólogo.

LA DEFINICIÓN DEL CONDUCTISMO, 1919-1930

Al igual que sucedió con el resto de la psicología, las discusiones en torno al conductismo se vieron interrumpidas por la Primera Guerra Mundial. Como veremos, la psicología cambió considerablemente como consecuencia de su implicación en el conflicto bélico. Cuando los psicólogos volvieron a ocuparse del conductismo, las bases del debate eran muy diferentes de las previas a la guerra. El valor de la psicología objetiva había quedado demostrado con las pruebas que los psicólogos habían diseñado para clasificar a los soldados (véase el Capítulo 13), y este éxito proporcionó a la psicología un público más amplio. Tras la guerra, la cuestión ya no era si el conductismo era legítimo, sino qué forma debía adoptar.

LAS VARIEDADES DE CONDUCTISMO

Ya en 1922 resultaba evidente que los psicólogos no conseguían entender o formular el conductismo de un modo comúnmente aceptado. Un simpatizante de Watson, Walter Hunter (1922), escribió «An Open Letter to the Anti-Behaviorists» [Carta abierta a los anticonductistas], donde defendía una concepción del conductismo idéntica a la que Watson predicaba: la definición de la psicología como el estudio de «las relaciones estímulo-respuesta». Hunter consideraba que las diversas «fórmulas nuevas» que se habían propuesto para el conductismo no eran más que «hijos ilegítimos» que sólo servían para dificultar la comprensión de su esencia. Posteriormente, Hunter (1925) intentaría dar un sesgo diplomático al asunto definiendo una nueva ciencia de la conducta humana,

la «antroponomía». Sin embargo, su nueva ciencia no cuajó, dejando a los psicólogos la tarea de redefinir la psicología de algún nuevo modo «conductista».

Algunos profesionales, principalmente Albert P. Weiss (por ejemplo, 1924) y Zing Yang Kuo (1928), intentaron formular el conductismo como lo había hecho Watson, pero de una manera más precisa. Kuo definió el conductismo como «una ciencia de la mecánica que estudia los movimientos mecánicos de los organismos», y sostuvo que «la obligación de todo conductista es describir la conducta igual que los físicos describen los movimientos de una máquina». Esta psicología moderna, mecanicista y fisiológicamente reduccionista, heredera de La Mettrie, fue presentada de forma más clara y exhaustiva por Karl Lashley (1890-1958), el alumno que había introducido a Watson en el estudio de los reflejos condicionados en animales y humanos.

Lashley (1923) escribió que el conductismo se había convertido en un «sistema de psicología acreditado», pero que, con su énfasis sobre «el método experimental», no había conseguido dar con una «formulación sistemática» satisfactoria de sus teorías. Dado que el conductismo «se había desviado tanto de la tradición psicológica», se necesitaba una formulación más clara del mismo. De acuerdo con Lashley, se habían propuesto tres formas de conductismo hasta el momento. Las dos primeras apenas podían distinguirse como variantes del «conductismo metodológico», que aceptaban que «los hechos de la experiencia consciente existen, pero no son susceptibles de ningún tipo de tratamiento científico». De acuerdo con Lashley, éste había sido el punto de partida del conductismo del propio Watson, pero en última instancia resultaba insatisfactorio porque hacía demasiadas concesiones a la psicología introspectiva. Precisamente porque reconocía los «hechos de la conciencia», el conductismo metodológico reconocía también que nunca podría haber una psicología completa y por ello, junto a la ciencia de la conducta, no tenía más remedio que admitir una ciencia o al menos un estudio de la mente. En oposición al conductismo metodológico estaba el *conductismo estricto* o, como Calkins (1921) y Wheeler (1923) lo denominaron, el *conductismo radical* (Schneider & Morris, 1987), cuyo punto de vista «extremo» consistía en afirmar que los «hechos supuestamente propios de la conciencia no existen». Esta postura parece poco convincente a primera vista, y Lashley reconocía que no se había propuesto con argumentos convincentes. Lashley expresó con claridad su propia opinión:

Permítanme poner las cartas sobre la mesa. Mi discrepancia con el conductismo no radica en que éste haya ido demasiado lejos, sino en que ha dudado..., en que no ha conseguido llevar sus premisas a la conclusión lógica. En mi opinión, la esencia del conductismo es la

creencia de que el estudio de los seres humanos no revelará nada más que lo que pueda describirse adecuadamente con los conceptos de la mecánica y la química... Creo que es posible construir una psicología fisiológica que plante cara al dualismo en su propio terreno... y que demuestre que sus datos pueden quedar incorporados en un sistema mecánico... La explicación fisiológica de la conducta será también una explicación completa y precisa de todos los fenómenos de conciencia... y exigirá que todos los datos psicológicos, independientemente de cómo se hayan obtenido, sean sometidos a interpretación física o fisiológica (1923, pp. 243-244).

Lashley concluyó, en última instancia, que la elección entre conductismo y psicología tradicional se reduce a una elección entre dos concepciones «incompatibles» del mundo: «La científica frente a la humanista». Hasta aquel momento se había exigido a la psicología que «diese cabida a las aspiraciones y los ideales humanos». Sin embargo, al igual que «otras ciencias han escapado de esa servidumbre», también la psicología debía librarse de «la metafísica y los valores» y «el místico oscurantismo» volviéndose hacia la fisiología. En la fisiología, la psicología puede encontrar principios explicativos que la conviertan en una ciencia natural neutral, capaz de abordar sus «problemas más importantes», sus «cuestiones más interesantes y vitales, los problemas de la conducta humana». Entonces sería capaz de retomar los «problemas de la vida cotidiana» de la «sociología, la educación y la psiquiatría», los campos aplicados que la psicología introspectiva había dejado de lado. La fórmula de Lashley era claramente la de La Mettrie, consistente en la explicación mecanicista y fisiológica de la conducta y la conciencia. También se situaba obviamente en la tradición del positivismo de Comte. Predicaba un imperialismo científico en contra de las humanidades y de las cuestiones axiológicas, poniendo en su lugar una tecnología neutral pretendidamente capaz de solucionar los problemas humanos. Lashley, Weiss, Kuo y Watson intentaron definir el conductismo de manera muy estricta, siguiendo una versión conductual del camino a través de la fisiología y casi desmantelando la psicología como disciplina independiente. Otros psicólogos y filósofos interesados en la psicología consideraron que la definición fisiológica reduccionista del conductismo era demasiado limitada y adoptaron una definición más amplia de la psicología conductista.

El filósofo neorrealista R. B. Perry (1921) no veía nada nuevo en el conductismo, «simplemente un retorno a la primitiva concepción aristotélica de acuerdo con la cual mente y cuerpo se relacionan como la actividad y el órgano». Adoptar el conductismo no suponía negar que la mente desempeñase un papel en la conducta, sino más bien al contrario: «Si se es conductista se considera la mente como algo que *interviene*» en la determinación de la conducta, de modo que el conduc-

tismo rescata la mente de la impotencia del paralelismo que le había impuesto la psicología introspectiva. Por su parte, el neorrealista Stephen Pepper (1923), que había estudiado con Perry en Harvard, aunque también se negaba a identificar el conductismo watsoniano con el conductismo, contradecía categóricamente a Perry. Para Pepper, la tesis central del conductismo era que la conciencia no desempeña papel causal alguno en la determinación de la conducta, y que el destino del conductismo era «conectar la psicología con el resto de las ciencias naturales». Jastrow (1927), presente desde los albores mismos de la psicología en Estados Unidos, no veía nada nuevo en el conductismo, y apodaba «conductistas» a James, Peirce y Hall. De acuerdo con Jastrow, confundir el conductismo «radical» de Watson con el conductismo más general y moderado de la mayoría de los psicólogos estadounidenses era un error.

Cuando se comparan las opiniones de Lashley, Perry, Pepper y Jastrow, se pone claramente de manifiesto que *conductismo* era un término de una elasticidad casi infinita. Podía significar reduccionismo fisiológico o simplemente el estudio de la conducta con métodos objetivos; podía significar una ruptura radical con el pasado o tener unos orígenes muy antiguos; podía significar una concepción de la mente como un agente causal en la determinación de la conducta o el rechazo de semejante concepción. Woodworth (1924) estaba en lo cierto cuando escribió que «no hay ninguna gran tarea común» que aglutine a todos los pretendientes al título de «conductista». Woodworth concebía el «programa fundamental» del conductismo como «el estudio de la conducta, los conceptos de la conducta, las leyes de la conducta y el control de la conducta», no como la «interpretación neuromecánica» de la psicología que hacía Watson. Woodworth observaba que la psicología había comenzado con el estudio no introspectivo de los tiempos de reacción, de la memoria y de la psicofísica, pero que había sido desviada de su rumbo científico por Titchener, Külpe y otros en torno a 1900. El conductismo —o, como lo hemos denominado aquí, el comportamentalismo— era un programa para la psicología, no un método nuevo. La psicología científica estaba destinada a ser comportamentalista; Watson no había forjado nada nuevo.

¿SERES HUMANOS O ROBOTS?

Es de notar que en varios de los artículos favorables al conductismo se planteó un tema que conectaba el comportamentalismo con su pasado funcionalista y con su futuro en la ciencia cognitiva: la «autómata enamorada» de James. Al contrastar el conductismo con el humanismo, Lashley advertía que «la objeción final al conductismo es que no consigue expresar la cualidad personal y vital de la experiencia», una

objección «muy evidente en los argumentos de James sobre su “autómata enamorada”». De igual modo, Hunter (1923) analizó la posible objeción de James al conductismo al plantear la posibilidad de enamorarse de una autómata, pero, ¿es posible enamorarse de verdad de una máquina? Junto con Lashley, quien afirmaba que las descripciones de la experiencia «pertenecen al arte y no a la ciencia», Hunter quitaba importancia a la cuestión de si era posible amar a una máquina o ser amado por ella, porque este planteamiento sólo es pertinente para la «satisfacción estética» de la creencia, no para su verdad científica.

B. H. Bode (1918) abordó el problema con mayor detenimiento defendiendo el punto de vista conductista. Bode sostenía que, si se pensaba sobre el asunto, no hay ninguna diferencia significativa entre una enamorada mecánica y una humana, porque no podrían observarse diferencias en su conducta:

Si no hay ninguna diferencia [objetivamente observable], entonces está claro que la conciencia de la muchacha espiritualmente animada es irrelevante desde el punto de vista conductual; es un mero fenómeno concomitante o epifenómeno... la última palabra de la explicación la tiene el mecanismo, y el misterio del eterno femenino viene a ser del mismo tipo que el misterio de las matemáticas superiores (p. 451).

Por último, un crítico del conductismo, Willam McDougall, abordó el tema en términos más actuales. El término *robot* acababa de ser acuñado por Karel Capek en su obra de ciencia ficción R.U.R (*Rossum's Universal Robots*) [Los Robots Universales de Rossum]. McDougall (1925) entendía que el problema esencial del conductismo se resumía en su planteamiento de las personas: «¿seres humanos o robots?». El conductismo se basaba en la premisa de que los seres humanos no son más que máquinas (robots), pero esa premisa no estaba demostrada. De acuerdo con Woodworth, estaba por verificar que los robots pudiesen hacer todo lo que hacen las personas.

El tema del robot o autómata enamorada de James plantea el problema central de la psicología científica del siglo XX: ¿Se puede concebir a los seres humanos como si fuesen máquinas? Esta cuestión trasciende todos los sistemas psicológicos desde los tiempos de James, o incluso de La Mettrie, ya que afecta por igual al funcionalismo, al realismo, al conductismo y a la psicología cognitiva. Después del desarrollo de los ordenadores en la Segunda Guerra Mundial, uno de sus creadores plantearía la pregunta de James en términos más intelectuales: ¿Se podría decir que una máquina piensa si pudiéramos hablar con ella y nos hiciera creer que estamos hablando con una persona? Y A. M. Turing, seguido por muchos psicólogos cognitivos, daría la misma respuesta que Bode: si no es posible discernir que se trata sólo de una

máquina, entonces es que también nosotros somos sólo máquinas (véase el Capítulo 12). La posible realidad de la autómata enamorada entusiasmó a algunos psicólogos, pero a otros como James, les produjo repugnancia. Muy probablemente Lashley estaba en lo cierto cuando entendió que la pelea en torno al conductismo no era sólo una batalla entre distintas maneras de practicar la psicología, sino un enfrentamiento mucho más profundo entre «la explicación mecanicista y la valoración finalista», esto es, entre concebir a las personas como robots o como agentes con propósitos, valores, esperanzas, miedos y amores.

EL CONDUCTISMO WATSONIANO POSTERIOR

Tras la Primera Guerra Mundial, durante la que sirvió tristemente al ejército elaborando pruebas para pilotos, Watson orientó su investigación y su defensa del conductismo en una nueva dirección. Ahora se iba a dedicar con ahínco a una psicología humana basada en los reflejos condicionados, investigando la adquisición infantil de reflejos. Watson creía que la naturaleza dotaba a los seres humanos con muy pocos reflejos incondicionados, por lo que la conducta compleja de los adultos se podría explicar sencillamente como la adquisición de reflejos condicionados durante años de condicionamiento pavloviano. Contrariamente a los partidarios de la eugenesia, que pensaban que los humanos heredan gran parte de su intelecto, personalidad y moralidad, Watson (1930, p. 94) afirmaba que «no existe la herencia de la *capacidad, el talento, el temperamento, la constitución mental y las características*». Así, por ejemplo, negaba que fuese algo innato que las personas fuesen diestras o zurdas, porque no veía ninguna diferencia estructural o de fuerza entre las manos o los brazos izquierdo y derecho de los niños. Así, aunque seguía intrigándole el hecho de que la mayoría de las personas fueran diestras, lo achacó al adiestramiento social y afirmó que no habría contraindicaciones si se intentase volver diestros a los niños aparentemente zurdos. Nada podría ejemplificar mejor el periferalismo radical de Watson: como no encontraba diferencia periférica alguna en la fuerza y estructura de las manos, llegaba a la conclusión de que no podía haber una ninguna base biológica para que una persona fuera diestra o zurda. Watson dejó totalmente de lado la «misteriosa» corteza cerebral (Watson, 1913b), concibiéndola como un mero repetidor de los impulsos neuronales. Actualmente sabemos que los hemisferios izquierdo y derecho del cerebro humano desempeñan funciones diferentes, y de ahí las diferencias entre personas diestras y zurdas. Intentar convertir en diestra a una persona zurda supone imponerle una tarea muy dura que, no sólo le molestará, sino que le hace sentirse inferior.

En cualquier caso, para demostrar la verdad de su siempre radical ambientalismo —«Dadme una docena de niños sanos... y dejadme criarlos en mi propio mundo particular. Os garantizo que escogeré a cualquiera de ellos al azar y lo adiestraré para convertirlo en cualquier tipo de especialista que yo elija: médico, abogado, artista, comerciante e incluso mendigo o ladrón» (Watson, 1930, p. 104)—, Watson acudió a las guarderías para mostrar que los seres humanos no son más que material plástico esperando a ser moldeado por la sociedad. El más célebre de sus trabajos sobre la infancia es «Conditioned Emotional Reactions» [Las reacciones emocionales condicionadas] (Watson y Rayner, 1920). Watson realizó un experimento con un niño, conocido como «Albert B.», cuyo objetivo era demostrar que las personas nacen tan sólo con unos pocos «instintos» —miedo, ira y respuesta sexual— y que todas las demás emociones son versiones condicionadas de estas emociones incondicionadas. Como estímulo incondicionado (EI) para provocar miedo Watson eligió un sonido fuerte producido al golpear una gran barra de metal con un martillo. Anteriormente ya se había determinado que este estímulo era uno de los pocos que asustaban al pequeño Albert. Watson emparejó el sonido (EI) con una rata que a Albert le gustaba acariciar como estímulo condicionado (EC). Ahora, cuando Albert tocaba la rata, Watson golpeaba la barra metálica y, después de repetir esta experiencia siete veces, el niño daba señales de tener miedo a la propia rata. Watson afirmó haber establecido una «reacción emocional condicionada» y que este tipo de experimentos eran el prototipo del aprendizaje emocional de una persona adulta en un entorno habitual. Watson creyó haber demostrado que la rica vida emocional de las personas adultas no era, en el fondo, más que una serie de respuestas condicionadas incorporadas a lo largo de años de desarrollo. Hay que señalar que las afirmaciones de Watson son discutibles y la ética de este experimento cuestionable (E. Samuelson, 1980). Es más, el experimento aparece con frecuencia mal descrito en las fuentes secundarias (Harris, 1979). Pero al menos, hay que reconocer que Watson era coherente con su propuesta y cuando se enamoró de su estudiante y colaboradora, Rosalie Rayner, lo cual supuso un escándalo que le costó su puesto en la Universidad Johns Hopkins en 1920, le escribió: «Todas y cada una de mis células son tuyas individual y colectivamente», y que todas sus respuestas emocionales «son positivas hacia ti..., al igual que todas y cada una de las respuestas de mi corazón» (citado por Cohen, 1979).

Watson siempre había querido escribir sobre psicología para el público en general. Tras su expulsión de la universidad en 1920 se convirtió en el primer psicólogo moderno que alcanzó la popularidad (Buckley,

1984). Así, por ejemplo, entre 1926 y 1928, escribió en la revista *Harper's* una serie de artículos sobre la psicología humana desde la perspectiva conductista. En ellos empezó a presentar el conductismo como el sustituto científico de la psicología mentalista y del psicoanálisis, que anteriormente habían captado el interés del público. De acuerdo con Watson, el psicoanálisis tenía «demasiado poco de ciencia, de auténtica ciencia» como para merecer una atención seria por mucho tiempo, y la psicología tradicional de la conciencia «nunca tuvo ningún derecho a llamarse ciencia». Como solía hacer en sus escritos para el gran público, Watson conectaba la psicología mentalista con la religión, afirmando que «mente y conciencia» no eran más que «remanentes del dogma eclesiástico de la Edad Media». De acuerdo con él, la mente o el alma era uno de los misterios por cuya invocación «los clérigos —de hecho, todos los curanderos— habían conseguido mantener al pueblo bajo control». El psicoanálisis no era más que «un sucedáneo científico de la demonología», y la ciencia estaba «abriéndose camino» a través de estas «firmes murallas de protección religiosa».

Watson desafió a los mentalistas a que «demostrarán» la existencia de «algo a lo que se pudiera denominar conciencia». En respuesta a un mentalista que afirmó tener vida mental, Watson respondió simplemente: «Sólo tengo tu palabra, sin verificación ni fundamento, de que tienes» imágenes y sensaciones. Así, los conceptos del mentalismo seguían siendo «mitológicos y meras quimeras de la terminología psicológica». En lugar de la psicología mentalista tradicional, fantástica y en el fondo religiosa, el conductismo ofrecía una psicología positivista y científica de descripciones, predicciones y control de la conducta. Watson afirmaba que la psicología conductista comenzaba con la observación de la conducta de nuestros congéneres y terminaba produciendo, debidamente codificada por la ciencia, «una nueva arma para controlar a la persona». Watson dejó claro el uso social del conductismo: «Podemos convertir por encargo a cualquier ser humano, comenzando desde su nacimiento, en cualquier tipo de ser social o asocial». En otro lugar afirmó (1930): «Forma parte del trabajo científico del conductismo ser capaz de determinar para qué sirve la maquinaria humana y ofrecer predicciones útiles sobre sus capacidades futuras siempre que la sociedad necesite este tipo de información». Muy en la línea de la tradición positivista de Comte, el conductismo de Watson rechazaba el control religioso y moral de la conducta y pretendía remplazarlo con el control científico y tecnológico mediante la psicología conductual. El conductismo estaba dispuesto a engranarse con el progresismo. Como el interés de los progresistas radicaba en establecer el control racional de la sociedad por medios científicos, los políticos progresistas y sus

defensores encontraron un aliado en el conductismo, que parecía prometer exactamente la tecnología que el progresismo necesitaba para sustituir la anticuada autoridad de la tradición.

LA EDAD DE ORO DE LA TEORÍA

En 1930 el conductismo se hallaba ya bien asentado como punto de vista dominante en la psicología experimental. El estilo de Watson había triunfado y los psicólogos llamaban «conductismo» a esta nueva perspectiva, aunque reconocían que el conductismo adoptaba numerosas formas (Williams, 1931). Estaba todo dispuesto para que los psicólogos elaborasen teorías específicas para la predicción y explicación de la conducta en el marco de este nuevo punto de vista. El problema principal que abordarían en las décadas siguientes sería el del aprendizaje (McGeoch, 1931). El funcionalismo había considerado la capacidad de aprender como el criterio para determinar si un animal tenía mente y el conductismo no hizo sino dar aún más relevancia a este criterio. El aprendizaje era el proceso mediante el cual animales y humanos se adaptaban al entorno, por el que eran educados y podían ser moldeados por motivos terapéuticos o de control social. Así, no resulta sorprendente que lo que posteriormente sería considerado como la edad de oro de la teoría en psicología –los años comprendidos entre 1930 y 1950– fuese la edad de oro de las teorías del aprendizaje más que de la percepción, el pensamiento, la dinámica de grupos, o cualquier otro aspecto.

El otro gran avance de la psicología experimental en estas décadas fue la creciente conciencia de los psicólogos acerca del método científico adecuado. Como hemos señalado con frecuencia, los psicólogos nunca habían estado muy seguros del estatuto científico de su *supuesta* «ciencia natural» y por tanto, siempre habían intentado dar con alguna receta metodológica que convirtiese infaliblemente a la psicología en una ciencia. Al denunciar el mentalismo, Watson había afirmado que su error fundamental era el uso de un método «acientífico», como es la introspección, y que la salvación científica de la psicología estaba en el método objetivo que se utilizaba en los estudios animales. El mensaje de Watson caló, pero su propia receta era demasiado vaga y confusa como para proporcionar algo más que una actitud. En la década de 1930, los psicólogos se percataron de la existencia de otra receta prestigiosa y muy concreta para hacer ciencia: el positivismo lógico. La filosofía positivista de la ciencia codificaba lo que los psicólogos ya estaban queriendo hacer, así que éstos la aceptaron y determinaron los objetivos y el lenguaje que emplearía la psicología en las décadas siguientes. Al mismo tiempo, los planteamientos

psicológicos fueron moldeados por el positivismo lógico tan sutilmente que sólo actualmente podemos observar en qué consistió este proceso.

LA PSICOLOGÍA Y LA CIENCIA DE LA CIENCIA

Ya hemos visto que el comportamentalismo reflejaba la idea de ciencia elaborada por el positivismo comteano y que sus objetivos eran la descripción, predicción y control de la conducta, a la vez que sus técnicas debían estar al servicio del control social en una sociedad gestionada racionalmente. Sin embargo, el positivismo inicial de Comte y del físico Ernst Mach (1838-1916) había cambiado. A principios del siglo XX era evidente que el exagerado hincapié del positivismo en abordar tan sólo lo que pudiera observarse directamente, excluyendo de la ciencia conceptos como los de «átomo» o «electrón», era insostenible. Ni la teoría física ni la química podían prescindir de estos términos y los resultados de la investigación confirmaban, aunque fuera indirectamente, la realidad de los átomos y los electrones (Holton, 1978). Por tanto, el positivismo cambió, y sus seguidores dieron con el modo de admitir dentro de la ciencia términos que parecían referirse a entidades no observables sin abandonar por ello el propósito fundamental de erradicar la metafísica del discurso humano, o por lo menos del discurso científico.

El nuevo positivismo se denominó *positivismo lógico* porque unía el compromiso empirista del positivismo con el aparato lógico de la lógica formal moderna. El positivismo lógico era un movimiento complejo y cambiante, manejado por muchas manos, pero cuya idea básica era simple: se ha demostrado que la ciencia es el medio más poderoso que tiene la humanidad para comprender la realidad y generar conocimiento, de modo que la tarea de la epistemología debe consistir en explicitar y formalizar el método científico, poniéndolo a disposición de nuevas disciplinas y mejorando su aplicación por quienes hacen la ciencia. De este modo, el propósito de los positivistas lógicos era proporcionar una receta formal para hacer ciencia, lo cual era precisamente lo que la psicología creía necesitar. El positivismo lógico comenzó en un reducido círculo de filósofos de Viena inmediatamente después de la Primera Guerra Mundial, pero no tardó en extenderse por todo el mundo como una corriente que perseguía la unificación de la ciencia, dentro de un gran proyecto de investigación, orquestado por los propios positivistas. El positivismo lógico tenía numerosas características, pero dos de ellas resultaron especialmente importantes para los psicólogos que buscaban el «camino de la ciencia» y, en consecuencia, fueron asumidas en la década de 1930 como talismanes de virtud científica: la axiomatización formal de las teorías y la definición operacional de los términos teóricos (véase también el Capítulo 1).

Los positivistas lógicos afirmaban que el lenguaje científico tiene dos tipos de términos. Los más básicos eran los *términos observacionales*, que se referían directamente a las propiedades observables de la naturaleza: longitud, peso, duración temporal, color, etc. El positivismo anterior había resaltado la observación y había insistido en que la ciencia debía utilizar únicamente términos observacionales. Los positivistas lógicos coincidían en que la observación constituía la base de la ciencia, pero reconocían que los términos teóricos eran elementos necesarios del vocabulario científico, puesto que añadían explicaciones a las descripciones de los fenómenos naturales. La ciencia sencillamente no podía existir sin términos como *fuerza*, *masa*, *campo* o *electrón*. El problema, sin embargo, era cómo admitir la legitimidad del vocabulario teórico de la ciencia, excluyendo al mismo tiempo la absurda palabrería metafísica y religiosa. La solución a la que llegaron los positivistas lógicos fue ligar estrechamente los términos teóricos a la firme base de los términos observacionales, garantizando así el sentido de su significado.

Los positivistas lógicos afirmaban que el significado de un término teórico debía consistir en los procedimientos que lo vinculaban a términos observacionales. Así, por ejemplo, *masa* se definiría como el peso de un objeto al nivel del mar. Un término que no fuese posible definir de este modo debía ser rechazado y considerado como un sinsentido metafísico. Este tipo de definiciones recibieron el nombre de «definiciones operacionales», siguiendo a Percy Bridgman, un físico que había propuesto independientemente esta misma idea en 1927.

Los positivistas lógicos también sostenían que las teorías científicas consistían en axiomas teóricos que relacionaban los términos teóricos entre sí. Por ejemplo, un axioma central de la física newtoniana es «la fuerza es igual a la masa por la aceleración» ($F = M \times A$). Esta afirmación teórica expresa una supuesta ley científica y puede ser demostrada merced a las predicciones que se derivan de ella. Como cada término tiene una definición operativa, resulta posible tomar una medida operacional de la masa de un objeto, acelerarlo a una velocidad medible y luego medir la fuerza resultante generada por dicho objeto. Si la fuerza predicha coincide con la fuerza medida en el experimento, el axioma se vería confirmado; de no ser así, el axioma no se confirmaría y habría que revisarlo. De acuerdo con la concepción positivista de las teorías, éstas explicaban porque podían predecir. Explicar un acontecimiento consistía en mostrar que, combinando sus circunstancias antecedentes con alguna «ley encubridora» científica general, éste se podía haber previsto. Así, para explicar por qué un jarrón se rompe cuando cae al suelo se debería demostrar que, dado el peso del jarrón

(la masa, definida operativamente) y la altura desde la que cae (la aceleración en la gravedad terrestre, definida operativamente), la fuerza resultante sería suficiente como para romper la estructura de porcelana del jarrón.

El positivismo lógico formalizó las ideas del positivismo inicial de Comte y Mach. Para ambos, la observación proporcionaba verdades incuestionables (ambas formas de positivismo eran empiristas). Las leyes de la ciencia no eran más que formulaciones resumidas de experiencias. Los axiomas teóricos eran resúmenes complejos de las interacciones de diversas variables teóricas, cada una de las cuales, a su vez, se definía completamente en términos observacionales. Para el positivista lógico no importaba que hubiese o no átomos o fuerzas en la realidad; de lo que se trataba era de si tales conceptos podían relacionarse sistemáticamente con las observaciones. Así, a pesar de su insistencia, aparentemente nada sentimental, en creer únicamente en aquello que se puede observar, los positivistas lógicos eran en realidad idealistas románticos para quienes las ideas –sensaciones, términos observacionales– eran la única realidad última (Brush, 1980). Sin embargo, el positivismo lógico parecía disponer de una fórmula para hacer ciencia en cualquier campo de estudio: en primer lugar, definir operacionalmente los términos teóricos, ya sea *masa* o *hambre*; en segundo lugar, formular la teoría como un conjunto de axiomas teóricos de los que se puedan derivar predicciones; en tercer lugar, llevar a cabo experimentos para contrastar las predicciones, empleando definiciones operacionales para vincular la teoría y las observaciones; y por último, revisar la teoría en función de lo que indiquen las observaciones.

Como el positivismo lógico había investigado la ciencia y había presentado sus resultados de una forma lógica explícita, S. S. Stevens (1939), el psicólogo que introdujo las definiciones operacionales en la psicología (Stevens, 1935a, b), la denominó «la ciencia de la ciencia», el punto de vista que por fin parecía hacer de la psicología una «ciencia natural incuestionable», como Watson quería, incluida junto a las demás las ciencias en el esquema de «la unidad de las ciencias» ideado por los positivistas lógicos. Los psicólogos encontraban apasionante el *operacionalismo*, porque prometía terminar de una vez por todas con las estériles discusiones sobre la terminología psicológica. ¿Qué significa «mente»? ¿Y «pensamiento sin imágenes»? ¿Y «Ello»? Como señaló Stevens (1935a), el operacionalismo era «la revolución que acabaría con la posibilidad de cualquier otra revolución». El operacionalismo sostenía que los términos que no fueran definibles operacionalmente carecían de sentido científico, y que los términos científicos podían traducirse a definiciones operacio-

nales sobre las que existiera consenso. Es más, la revolución del operacionismo ratificó la pretensión del conductismo de ser la única psicología científica, porque sólo el conductismo era compatible con la exigencia de que los términos teóricos se definiesen por su conexión con términos observacionales (Stevens, 1939). En psicología, esto significaba que los términos teóricos no podían referirse a entidades mentales, sino sólo a clases de conducta. De ahí que la psicología mentalista no fuese científica y tuviese que ser sustituida por el conductismo.

A finales de la década de 1930, el operacionismo era ya un dogma arraigado en la psicología. Sigmund Koch, que en 1950 apostató de la fe operacionista, escribía en su tesis doctoral de 1939 que «casi todos los alumnos de segundo año de psicología saben que no es correcto referirse a una “definición” si no es acompañándola del adjetivo “operacional”». En el operacionismo residía la salvación de la psicología científica: «Amarra los constructos que aparecen en tus postulados a un campo de hechos científicos [mediante definiciones operacionales] y sólo entonces obtendrás una teoría científica» (Koch, 1941, p. 127).

En un plano profesional más elevado, el presidente de la APA coincidía con Koch. John F. Dashiell (1939) señalaba que la psicología y la filosofía volvían a reunirse, pero no para que los filósofos establecieran la agenda de la psicología –pues ésta ya había logrado «emanciparse» de esa tiranía–, sino para desarrollar los métodos científicos apropiados. En este «acercamiento» entre la filosofía y la psicología destacaban dos propuestas del positivismo lógico. Una era el operacionismo y la otra, la exigencia de que las teorías científicas sean conjuntos de axiomas formulados matemáticamente. Dashiell elogiaba a un psicólogo por cumplir este segundo requisito, al afirmar que en «el mismo tono positivista (que el operacionismo), Hull nos insta a volver la mirada sobre el carácter sistemático de nuestro pensamiento» mediante la elaboración una teoría axiomática rigurosa. La admiración de Dashiell por Clark L. Hull en la creencia de que era el principal positivista lógico entre los psicólogos estaba, como veremos, equivocada. Hull era mecanicista y realista, y creía en la realidad fisiológica de sus términos teóricos. Sin embargo, la opinión de Dashiell llegó a ser un mito para los psicólogos, una creencia consoladora en que, aunque los detalles concretos de sus teorías fuesen erróneos, Hull y E. C. Tolman habían situado con firmeza a la psicología en el camino de la ciencia tal como los positivistas lógicos la habían definido. La auténtica naturaleza de las teorías del aprendizaje de Tolman y Hull siguió sin ser claramente entendida durante décadas, y no sólo por los demás psicólogos, sino incluso por ellos mismos. Al margen de sus defectos y de la distorsión que produjo en la comprensión de

las ideas de Tolman y de Hull, no hay duda de que el positivismo lógico se convirtió en la filosofía oficial de la ciencia para la psicología hasta, por lo menos, la década de 1960.

EL CONDUCTISMO PROPOSITIVO DE EDWARD CHACE TOLMAN

Aunque no se solía reconocer, el problema central del conductismo era dar cuenta de los fenómenos mentales sin invocar la mente. Puede que los comportamentalistas más liberales mantuviesen la mente en psicología como un agente invisible pero causalmente determinante de la conducta y, de hecho, así lo harían con el tiempo. Pero al menos en sus primeros tiempos, y también más adelante en su corriente más radical, el conductismo pretendía erradicar la mente de la psicología. Watson, Lashley y todos los demás conductistas reduccionistas o fisiologistas intentaron lograrlo afirmando que la conciencia, el propósito y la cognición eran mitos, de modo que la tarea de la psicología era describir la experiencia y la conducta como frutos de las operaciones mecánicas del sistema nervioso. La teoría motora de la conciencia podía ser útil en estos argumentos, ya que afirmaba que los contenidos conscientes no eran sino sensaciones de movimientos corporales, que informaban de la conducta pero sin ser causa de ella. E. C. Tolman y C. L. Hull adoptaron enfoques diferentes para explicar la conducta sin acudir a la mente.

En 1911, E. C. Tolman (1886-1959), licenciado en electroquímica, ingresó en Harvard para seguir un curso de posgrado en filosofía y psicología, concentrándose en la segunda por ser más afín a su talento e intereses. Allí estudió con los filósofos y psicólogos más destacados del momento, Perry y Holt, Münsterberg y Yerkes. Durante algún tiempo, la lectura de E. B. Titchener «casi le convirtió a la introspección estructuralista», pero en los cursos de Münsterberg se dio cuenta de que, aunque «en sus breves charlas introductorias [Münsterberg] decía que el método de la psicología era la *introspección*», el trabajo en su laboratorio era «de naturaleza fundamentalmente objetiva», y de que poco uso podía hacerse de los resultados introspectivos a la hora de redactar artículos experimentales. De este modo, la lectura del libro *Behavior* [La conducta] de Watson en la asignatura sobre psicología comparada impartida por Yerkes le supuso «un tremendo estímulo y un gran alivio» por mostrar que «la medida objetiva de la conducta, y no la introspección, era el verdadero método de la psicología». Los años que Tolman pasó en Harvard fueron los años dorados del neorrealismo, que por entonces promulgaban Perry y Holt.

El neorrealismo le proporcionó a Tolman la base para enfocar el problema de la mente tal como lo hizo tras aceptar un puesto en la Universidad de California

en Berkeley en 1918. Tradicionalmente, las pruebas empleadas para demostrar la existencia de la mente eran de dos tipos: por una parte, nos damos cuenta de la propia conciencia a través de la introspección y, por otra, observamos la aparente inteligencia y propositividad de la conducta. En la línea de Perry, Tolman (1959) consideraba que el «contraccionismo muscular» de Watson era demasiado simple y rudimentario para dar cuenta de ambos tipos de pruebas. El neorrealismo suponía que la introspección no existía y que tampoco existían objetos mentales que observar. Para los neorrealistas, la «introspección» no era más que un examen artificialmente minucioso de un objeto del entorno, que informaba con gran detalle de los atributos del objeto. Tolman relacionó este análisis con la teoría motora de la conciencia, sosteniendo que la introspección de estados internos, tales como las emociones, era sólo la «acción retroactiva» de la conducta sobre la conciencia (Tolman, 1923). En cualquier caso, la introspección no era especialmente importante para la psicología científica y, en este sentido, Tolman (1922), en su artículo «A New Formula for Behaviorism» [Una nueva fórmula para el conductismo], proponía un conductismo metodológico que aceptaba la existencia de la conciencia, pero que excluía su estudio del ámbito de la ciencia.

Asimismo, la perspectiva neorrealista permitía hacerse cargo de los indicios de propósito inteligente en la conducta. La psicología propositiva más importante del momento era la psicología «hórmica» de Willam McDougall. En «Behaviorism and Purpose» [Conductismo y propósito], Tolman (1925) criticaba a McDougall por abordar el propósito desde la perspectiva cartesiana tradicional y afirmaba que: MacDougall, «al ser un mentalista, simplemente *infiere* el propósito de la [persistencia de la] conducta, mientras que nosotros, al ser los conductistas, *identificamos* el propósito con la persistencia hacia una meta». Al igual que Perry y Holt, Tolman sostenía que el «propósito... es un aspecto objetivo de la conducta» que los observadores perciben directamente, no es una inferencia *a partir de* la conducta observada. Tolman sometía la memoria al mismo análisis y por ello, recordando a los realistas escoceses y anticipando a B. F. Skinner, escribía: «La memoria, al igual que el propósito, puede entenderse como un aspecto puramente empírico de la conducta». Afirmar que se «recuerda» un objeto ausente X, es equivalente a decir que la propia conducta actual «depende causalmente» de X.

Por tanto, en resumen, Tolman proponía un conductismo que eliminaba la mente y la conciencia de la psicología, como quería Watson, pero que conservaba el propósito y la cognición, no como poderes de una mente «misteriosa» inferida a partir de la conducta, sino como aspectos objetivos y observables de la propia conducta. El conductismo de Tolman (1926,

1935) era más «molar» que «molecular». De acuerdo con la concepción molecular de Watson, la conducta se definía en términos de respuestas musculares provocadas por estímulos que las desencadenan, de modo que la estrategia que se debía adoptar para predecir y controlar la conducta consistía en analizar la conducta compleja en sus componentes musculares más simples, que a su vez podían interpretarse fisiológicamente. Tolman, que concebía la conducta de forma ineludiblemente propositiva, estudiaba actos *molares*, integrados y completos.

Por ejemplo, de acuerdo con un molecularista, un sujeto que ha aprendido a retirar el dedo de un electrodo cuando una señal de alerta antecede a una descarga, habría aprendido un reflejo muscular condicionado. De acuerdo con un molarista, lo que el sujeto habría aprendido sería una respuesta global de evitación. Ahora demos la vuelta a la mano del sujeto, de modo que el mismo reflejo haga que el dedo toque el electrodo. Los seguidores de Watson afirmarían que el sujeto tiene que aprender un reflejo molecular nuevo, mientras que Tolman afirma que el sujeto evitará de manera inmediata la descarga con un movimiento de retirada no entrenado que se basa en su aprendizaje de la respuesta molar de evitación de la descarga (Wickens, 1938; de manera nada sorprendente, los resultados apoyaron la teoría de Tolman).

Al mismo tiempo que abordaba el propósito y la cognición desde un punto de vista neorrealista, Tolman insinuó un enfoque distinto, más mentalista, del problema. Este enfoque le resultó muy útil cuando tuvo lugar la desaparición del neorrealismo en la década de 1920 y es fundamental para la ciencia cognitiva actual. En uno de sus primeros trabajos, Tolman (1920) escribió que los pensamientos «pueden entenderse, desde un punto de vista objetivo, como presentaciones internas al organismo» de estímulos que ya no están presentes. Más adelante, junto a sus argumentos de que la cognición es algo «inmanente» a la conducta, y no inferida, Tolman (1926) escribió que la conciencia proporciona «representaciones» que guían la conducta. Hablar de las cogniciones y los pensamientos como representaciones internas del mundo, que desempeñan un papel causal en la determinación del comportamiento, supone una ruptura tanto con el neorrealismo como con el conductismo. Se rompe con el neorrealismo porque las representaciones se infieren, como las ideas de Locke, y se rompe con el conductismo, porque se le reconoce un lugar entre las causas de la conducta a un ente mental. A medida que Tolman fue elaborando su sistema, creció paulatinamente la importancia del concepto de representación lo cual, como veremos, le convierte en un comportamentalista inferencial comprometido con la existencia real de la mente.

En 1934, Tolman viajó a Viena, donde recibió la influencia de los positivistas lógicos, concretamente de Rudolph Carnap, el líder del Círculo de Viena. De acuerdo con la concepción de Carnap, hay que entender que los términos tradicionales de la psicología popular no se refieren a objetos mentales, sino a procesos físico-químicos que tienen lugar en el cuerpo. Así, por ejemplo, el significado de la frase «Fred está emocionado» se deriva de los procesos musculares, glandulares, y otros procesos que tienen lugar en el cuerpo y que producen emoción. La perspectiva de Carnap es una versión de la teoría motora de la conciencia. Este autor mantenía que hasta que no se redujesen totalmente todos los términos mentales a sus verdaderos referentes fisiológicos, tendría que aceptarse una especie de conductismo. Como no conocemos el referente físico-químico de la «emoción», debemos entender que se refiere a aquellas conductas que llevan a que una persona atribuya una emoción a otra. Esta concesión es aceptable porque las conductas son «detectores» de la fisiología subyacente desconocida. A la larga, deberíamos ser capaces de acabar con el conductismo y entender el lenguaje mentalista en términos puramente fisiológicos. Carnap reconocía que, además de la función referencial, el lenguaje también tiene una función expresiva. Si digo, por ejemplo, «me duele», no sólo me refiero a un proceso físico que tiene lugar dentro de mi cuerpo, sino que también expreso angustia. De acuerdo con Carnap, la función expresiva del lenguaje trasciende los límites de la explicación científica, y es más bien objeto de la poesía, de la ficción y, en general, del arte.

La psicología de Carnap no era incompatible con las ideas que, por su parte, había elaborado Tolman, pero le ofrecía una nueva manera de articular su conductismo dentro del marco de una filosofía de la ciencia que cada vez era más prestigiosa e influyente. Poco después de su regreso a Estados Unidos, Tolman reformuló su conductismo propositivo con el lenguaje del positivismo lógico y escribió (1935): la psicología científica «busca... los procesos y leyes objetivamente constatables que gobiernan la conducta». Las descripciones de la «experiencia inmediata... deberían dejarse a las artes y a la metafísica». Tolman ya estaba en condiciones de exponer con precisión el programa de investigación del conductismo. La conducta tenía que ser considerada como una *variable dependiente* causada por las *variables independientes* ambientales e internas, pero no mentales. La meta última del conductismo, por tanto, consiste en «enunciar la fórmula de la función *f* que conecta la variable dependiente [conducta]... con las variables independientes (estímulos, herencia, formación y estados fisiológicos [por ejemplo, el hambre])». Este objetivo es demasiado ambicioso para ser alcanzado inmediatamente y por

ello, los conductistas introducen las *variables intervinientes* que conectan las variables independientes y las dependientes, dando lugar a ecuaciones que permiten predecir la conducta a partir de los valores de las variables independientes. El conductismo molar define las variables independientes de forma «macroscópica», en términos de propósitos y cogniciones, que constituyen características de la conducta, pero con el tiempo, el conductismo molecular será capaz de explicar las variables molares independientes «en términos neurológicos y glandulares detallados».

Tolman (1936) amplió estas observaciones y las redefinió en su *conductismo operacional*, que se inscribe en el marco de la «actitud positivista general que adoptan en la actualidad numerosos físicos y filósofos modernos». De acuerdo con Tolman, el adjetivo «operacional» refleja dos características de su conductismo: en primer lugar, porque definía «operacionalmente» sus variables intervinientes, como mandaba el positivismo lógico; en segundo lugar, porque subrayaba que la conducta es «fundamentalmente una actividad mediante la cual el organismo... opera en su entorno», es decir, actúa o influye sobre él. El conductismo operacional cuenta con «dos principios básicos»: el primero es que «afirma que el objetivo último de la psicología es exclusivamente la predicción y el control de la conducta» y el segundo, es que este objetivo debe alcanzarse mediante un análisis funcional de la conducta en el que «los conceptos psicológicos... se entiendan como variables intervinientes objetivamente definidas..., definidas de manera totalmente operacional».

En estos dos artículos Tolman explicó clara y enérgicamente el programa clásico del conductismo metodológico tal como fue definido bajo la influencia del positivismo lógico. Sin embargo, debe señalarse que Tolman no tomó del positivismo lógico su concepción de psicología, sino que esta filosofía de la ciencia coincidía con lo que él ya pensaba y practicaba. El positivismo lógico le ofrecía, a lo sumo, una justificación sofisticada y prestigiosa a sus propias concepciones. Sus términos variables *dependientes*, *independientes* e *intervinientes* son contribuciones duraderas al lenguaje psicológico. Y lo que es más importante, parece que Tolman cambió rápidamente su operacionalismo por el realismo psicológico. De acuerdo con el operacionalismo, los términos teóricos no se refieren a nada en absoluto, puesto que son sólo una forma útil de resumir observaciones. La definición de la intención de una rata hambrienta en un laberinto sería equivalente a su orientación claramente persistente hacia el comedero. Sin embargo, en sus escritos posteriores, Tolman (por ejemplo, 1948) aborda las cogniciones como entidades psicológicamente reales y no sólo como descripciones taquigráficas de la conducta. Así, concebía los

«mapas cognitivos» como las representaciones del entorno que una rata o una persona consulta para guiar su conducta inteligente hacia una meta. En los años posteriores a su regreso de Viena, Tolman no impartió positivismo lógico, ni siquiera se ocupó especialmente de él (Smith, 1986). Es posible, por tanto, que sus artículos de 1935 y 1936, aunque fueron exposiciones del conductismo metodológico que tuvieron una gran difusión, no representasen la verdadera concepción que tenía de la psicología.

Por último, resulta interesante advertir que Tolman a veces parecía estar buscando a tientas una formulación de la psicología de la que aún no se disponía y que resultaría ser la concepción computacional propia de la ciencia cognitiva. En 1920, Tolman rechazó la concepción de los organismos como «máquinas recreativas» asociada a Watson. De acuerdo con esta propuesta, el organismo era una máquina donde determinados estímulos provocaban respuestas reflejas, al igual que introducir una moneda en la ranura de una máquina expendedora provoca la aparición de un producto determinado. Tolman prefería concebir los organismos como «máquinas complejas capaces de distintas adaptaciones, de modo que cuando un determinado ajuste está en vigor» un estímulo concreto suscitaría una única respuesta, mientras que con un ajuste interno distinto el mismo estímulo suscitaría otra respuesta diferente. Los ajustes internos estarían causados, bien por estímulos externos, bien por «cambios automáticos dentro del organismo». El modelo que Tolman añoraba en 1920 era el ordenador, cuyas respuestas al *input* estimular dependen de su programación y su estado interno. Del mismo modo, Tolman anticipaba la explicación propia del procesamiento de la información cuando, en 1948, describía la mente como «una sala central de control» en que «los impulsos entrantes se elaboran y transforman... en algo semejante a un mapa cognitivo del entorno».

EL CONDUCTISMO MECANICISTA DE CLARK LEONARD HULL

Clark Leonard Hull (1884-1952), al igual que muchas otras personas nacidas en el siglo XIX, perdió la fe religiosa en su adolescencia y luchó el resto de su vida por encontrar un sustituto para la fe perdida. Lo encontró en las matemáticas y en la ciencia. Al igual que Thomas Hobbes se inspiró en la lectura del libro de Euclides, Hull escribió que «el estudio de la geometría resultó ser el acontecimiento más importante de mi vida intelectual». Hull también afirmó, como había hecho Hobbes, que el pensamiento, el razonamiento y otras facultades cognitivas, incluido el aprendizaje, debían entenderse como procesos de carácter mecánico, que se podían describir y comprender mediante la elegante precisión de las

matemáticas. Su amor por las matemáticas le llevó, en primer lugar, a querer ganarse la vida como ingeniero de minas, pero un ataque de polio le obligó a cambiar de planes. Contempló la idea de convertirse en pastor de la Iglesia Unitaria («una religión libre y sin Dios»), pero la «perspectiva de acudir a una serie interminable de convocatorias de señoras reunidas para tomar el té» le hizo abandonar este propósito. Quería un «ámbito relacionado con la filosofía, en el sentido de que tuviera implicaciones teóricas», y que fuese tan nuevo que le permitiese «conseguir reconocimiento público» rápidamente y satisfacer su afición a las máquinas «diseñando y trabajando con aparatos automáticos». La psicología era la única disciplina que reunía «todos estos requisitos» y Hull se decidió a «apostar por conseguir un cierto lugar en la historia de la ciencia». Comenzó estudiando los *Principios de psicología* de James, ya que fue su madre quien empezó a leerlos durante su convalecencia. Hull cursó su licenciatura en la Universidad de Michigan, en uno de cuyos cursos de lógica construyó una máquina para poner de manifiesto la lógica de los silogismos. No fue aceptado en el posgrado de las universidades de Yale—donde curiosamente trabajaría durante gran parte de su vida profesional— y de Cornell, así que, Hull se doctoró en la Universidad de Wisconsin.

Hull dejó su huella en la psicología con su teoría y sus investigaciones acerca del aprendizaje. Sus trabajos iniciales ya presagiaban al Hull que tanta influencia iba a tener en la década de 1930. Antes de licenciarse, estudió el aprendizaje en enfermos mentales e intentó formular leyes matemáticas precisas para explicar cómo realizaban asociaciones estas personas (Hull, 1917). Dedicó su tesis doctoral a la formación de conceptos, con un carácter marcadamente cuantitativo (Hull, 1920). Sin embargo, distintas circunstancias hicieron que pasase los años siguientes investigando en ámbitos muy dispares: la hipnosis (un campo «no científico» que Hull intentó mejorar empleando una «metodología cuantitativa»), los efectos del tabaco en la conducta (para lo que diseñó una máquina mediante la cual los fumadores podían fumar sin aspirar los productos químicos del tabaco) y las pruebas de aptitudes, mediante las que empezó a ser conocido en psicología. En cuanto a esto último, Hull diseñó una máquina para calcular las correlaciones entre las puntuaciones obtenidas en las diversas pruebas de una batería de tests. De esta manera confirmaba la noción de que el pensamiento era un proceso mecánico que podía simularse con una máquina real; a Pascal le había horrorizado esta misma idea, pero Hull vio en ella una hipótesis sobre la que investigar.

Como cualquier psicólogo de su época, Hull tuvo que habérselas con el conductismo de Watson. Al principio, aunque estaba de acuerdo con él en

criticar la introspección y exigir objetividad, Hull rechazaba su dogmatismo y el «ardor cuasifanático con que algunos jóvenes se adherían a la causa watsoniana, un fanatismo más característico de la religión que de la ciencia» (1952b, pp. 153-154). Cuando Hull era un profesor joven, interesado por la psicología de la Gestalt, consiguió que Kurt Koffka visitase la Universidad de Wisconsin durante un año. Sin embargo y paradójicamente, la actitud «extraordinariamente negativa» de Koffka respecto a Watson convenció a Hull «no de que la teoría de la Gestalt era válida», sino de que el conductismo precisaba mejoras de naturaleza matemática, una línea de acción que ya estaba dispuesto a seguir: «En lugar de convertirme a la teoría de la Gestalt, experimenté una conversión tardía a una especie de neconductismo, interesado principalmente en la determinación de las leyes cuantitativas de la conducta y en su sistematización deductiva» (Hull, 1952b, p. 154). En 1929, Hull se trasladó a la Universidad de Yale, donde emprendió una carrera profesional sumamente brillante, convirtiéndose en el psicólogo experimental más influyente de su época.

El programa de Hull tenía dos componentes principales. En primer lugar, ya hemos comentado que le fascinaban las máquinas y estaba convencido de que éstas podían pensar, de modo que intentó construir máquinas capaces de aprender y de pensar. La primera descripción de este tipo de máquina apareció en 1929 y supuso, como él mismo explicó: «una consecuencia directa de la tendencia mecanicista de la psicología actual. El aprendizaje y el pensamiento no se conciben aquí necesariamente más como función del protoplasma viviente que la locomoción serial» (Hull y Baernstein, 1929). El otro componente de la ambición teórica de Hull era una continuación del espíritu geométrico de Hobbes y del asociacionismo de Hume, a quien Hull consideraba el primer conductista. Hacia 1930, Hull afirmó: «He llegado a la conclusión definitiva... de que la psicología es una auténtica ciencia natural» cuyo objetivo es el descubrimiento de «leyes que se puedan expresar cuantitativamente mediante un número reducido de ecuaciones corrientes» de las que puedan deducirse conductas de personas y de grupos como consecuencia (1952, p. 155). No resulta sorprendente, dados los intereses matemáticos y mecánicos de Hull, que tuviera intensa envidia de los físicos y que se creyese el Newton de la conducta. A mediados de la década de 1920, leyó los *Principia* de Newton, que se convertirían en una especie de Biblia para él (Smith, 1986). En sus seminarios, mandaba a los alumnos leer partes de este libro, y siempre lo colocaba en su mesa de despacho entre él y las visitas. Para Hull los *Principia* representaban la cima misma del éxito científico y él hizo todo lo posible por emular a su héroe.

Los objetivos de construir máquinas inteligentes y de formalizar la psicología de acuerdo con un sistema matemático no eran incompatibles. Los newtonianos habían concebido el universo físico como una máquina gobernada por leyes matemáticas precisas. Hull simplemente pretendía hacer lo mismo en relación con los supuestos fenómenos mentales y la conducta. A principios de la década de 1930, se ocupó simultáneamente de las teorías formales y de las máquinas de aprendizaje, publicó estudios cada vez más matemáticos de conductas complejas, como la adquisición y coordinación de hábitos E-R simples, y prometió crear «máquinas psíquicas» capaces de pensar y útiles como robots industriales (Hull 1930a, b, 1931, 1934, 1935). Sin embargo, a medida que fue pasando el tiempo, las máquinas psíquicas perdieron relevancia en los trabajos de Hull. Parece que tuvo miedo de que su preocupación por las máquinas inteligentes resultara «grotesca» y que las autoridades universitarias le impidiesen seguir trabajando en ellas como anteriormente le habían impedido continuar sus trabajos sobre la hipnosis (Smith 1986). Al mismo tiempo, al igual que Tolman y muchos otros psicólogos, Hull cayó bajo la influencia del positivismo lógico, cuya insistencia en el formalismo y en la reducción de lo mental a lo físico estaba en consonancia con su propia filosofía de la ciencia. Así, se dio cuenta entonces de que el creciente énfasis en la formalización y matematización de las teorías era la «propaganda» más útil con la que promocionar su causa (Smith, 1986).

Es apropiado fechar en 1936 el giro de Hull desde el interés por las máquinas psíquicas y las teorías formales a la preocupación exclusiva por estas últimas. Hull fue elegido entonces presidente de la APA y en su discurso inaugural expuso sus aspiraciones para la psicología teórica. En esta alocución abordó el problema central del conductismo: explicar la mente. Al igual que Tolman, Hull reconocía que la conducta propositiva y persistente en el esfuerzo para alcanzar metas era una manifestación externa de la mente. Sin embargo, se proponía explicarla de una manera completamente diferente, como resultado de los principios mecánicos de la conducta, que están sometidos a leyes: «Se descubrirá que las formas complejas de la conducta propositiva proceden de... entidades básicas de la física teórica, tales como los electrones y los protones» (Hull, 1937). Hull reconocía que tradicionalmente una postura mecanicista como la suya sólo había sido filosófica, pero proponía hacerla científica aplicando lo que él consideraba como procedimientos científicos. La ciencia, afirmaba Hull, consistía en un conjunto de «postulados formulados explícitamente» (como la geometría de Euclides) a partir de los cuales, «mediante la lógica más rigurosa», se deducirían predicciones sobre conductas reales.

Al igual que Newton había derivado el movimiento de los planetas a partir de un pequeño conjunto de leyes físicas, Hull proponía predecir el movimiento de los organismos a partir de un conjunto, bastante más amplio, de leyes de conducta expuestas en su artículo. Afirmaba también que la virtud del método científico era que las predicciones se podían contrastar mediante observaciones, algo que era imposible hacer con los vagos postulados filosóficos, fuesen éstos idealistas o materialistas.

Hull intentó demostrar que la conducta propositiva podía explicarse desde un punto de vista mecanicista utilizando un conjunto de postulados propuesto por él mismo. Por último, se preguntó: «¿Pero, qué hay de la conciencia?», y en su respuesta articuló su propia versión del conductismo metodológico. La psicología podía prescindir de la conciencia, afirmó, «por la sencilla razón de que no se ha encontrado aún ningún teorema cuya deducción se vea de algún modo facilitada por la inclusión» de un postulado referente a la conciencia. «Es más, no hemos sido capaces de dar con ningún otro sistema científico de conducta... que haya necesitado de la conciencia» (p. 31) para deducir la conducta. Como hiciera Tolman, Hull situó la experiencia consciente —el primitivo objeto de la psicología— fuera de los límites de la psicología tal como los conductistas la concebían. Y, al igual que Watson, atribuyó ese constante interés de los psicólogos por la conciencia a «la influencia persistente de la teología medieval», por lo que afirmó: «La psicología, en sus principios básicos, aún es en un alto grado esclava de la Edad Media; en particular, nuestra perspectiva sistemática dominante en lo que respecta a la conciencia es en buena medida medieval». Hull concluyó, sin embargo, que «afortunadamente los medios que tenemos para salvarnos son claros y evidentes. Como siempre, residen en la aplicación de los procedimientos científicos... Para que podamos aplicar esta metodología, no tenemos más que deshacernos de los grilletes de una tradición exánime» (p. 32).

Las referencias a los robots propositivos quedaron reducidas a una nota a pie de página en la que Hull mencionaba «una especie de atajo experimental para la determinación de la naturaleza última de la conducta adaptativa». Si se pudiese construir, «a partir de materiales inorgánicos, un mecanismo que exhibiese» las conductas adaptativas que se derivaban de sus postulados, «se podría afirmar con seguridad y con la conciencia tranquila que es posible «obtener» esa conducta adaptativa por medios exclusivamente físicos» (p. 31). En su exposición ante la APA, Hull mostró a la audiencia una de sus máquinas de aprendizaje, que impresionó profundamente a algunos de los presentes (Chapanis, 1961). Como prácticamente no volvió a mencionar sus «máquinas psíquicas», su

formulación de la tesis central de la ciencia cognitiva ha pasado inadvertida o ha sido despachada como un aspecto periférico del proyecto hulliano. Pero es un hecho que la simulación mecánica del pensamiento era esencial para Hull y que dio origen a la teoría formal que le hizo famoso e influyente.

Ya hemos comentado que a mediados de la década de 1930 Tolman comenzó a articular su psicología con la terminología del positivismo lógico. Hull haría lo mismo posteriormente y así, después de 1937, identificó su sistema con el «empirismo lógico» y aplaudió la «unión» de la teoría estadounidense de la conducta con el positivismo lógico vienés, que estaba generando «en EE.UU. una disciplina conductual que iba a convertirse una ciencia natural en toda regla» (Hull, 1943a). A partir de ese momento, Hull concentró sus esfuerzos en elaborar una teoría cuantitativa, deductiva y formal del aprendizaje, y dejó atrás en buena medida sus máquinas psíquicas, aunque éstas siguieron desempeñando una función heurística en su pensamiento (Smith, 1986). El realismo de Hull quedó oscurecido cuando adoptó el lenguaje positivista, al igual que le ocurriera a Tolman. Por supuesto, Hull no creía en los propósitos y las cogniciones como creía Tolman, pero era realista al sostener que los postulados de sus teorías describían estados y procesos neurofisiológicos reales del sistema nervioso de los organismos vivos, humanos o animales.

Hull plasmó sus postulados en una serie de libros. El primero fue *Mathematico-Deductive Theory of Rote Learning* [Teoría matemático-deductiva del aprendizaje por repetición] (Hull y cols., 1940), que ofrecía un tratamiento matemático del aprendizaje verbal humano. El texto fue elogiado por «dar un anticipo de cómo será la psicología cuando logre precisión sistemática y cuantitativa» (Hilgard, 1940). La teoría desarrollada en esta obra fue el «ensayo general» de su trabajo más importante, *Principles of Behavior* [Los principios de la conducta] (Hull, 1943b), que constituyó la expresión del «sistema de la conducta que he venido desarrollando gradualmente a lo largo de toda mi vida académica», y que había formado la base de su discurso presidencial de la APA. Tras su publicación, la revista *Psychological Bulletin* le dedicó una «reseña especial», donde se elogiaba este escrito por ser «uno de los libros más importantes que se han publicado en psicología en el siglo XX» (Koch, 1944). El texto prometía unificar toda la psicología bajo la fórmula E-R y practicar la «cirugía radical» necesaria en el «cuerpo atrofiado de la ciencia social», salvándolo así para la verdadera ciencia. Hull revisó su sistema en otras dos ocasiones (1951, 1952a), pero fue su obra *Los principios de la conducta* la que le llevó a lograr su ambición de hacerse un nombre permanente en la historia de la psicología.

TOLMAN FRENTE A HULL TEORÍAS ENFRENTADAS

El conductismo propositivo de Tolman entró inevitablemente en conflicto con el conductismo mecanicista de Hull. Tolman siempre creyó que el propósito y la cognición eran reales, aunque su concepción de esta realidad cambió con el tiempo. Por otra parte, Hull pretendió explicar el propósito y la cognición como resultado de procesos mecánicos no mentales que se podían describir mediante ecuaciones lógico-matemáticas. A lo largo de las décadas de 1930 y 1940, Tolman y Hull jugaron una especie de partido de tenis intelectual: Tolman intentaba demostrar que el propósito y la cognición eran reales, y Hull y sus seguidores respondían remendando la teoría o intentando mostrar los fallos de las demostraciones de Tolman.

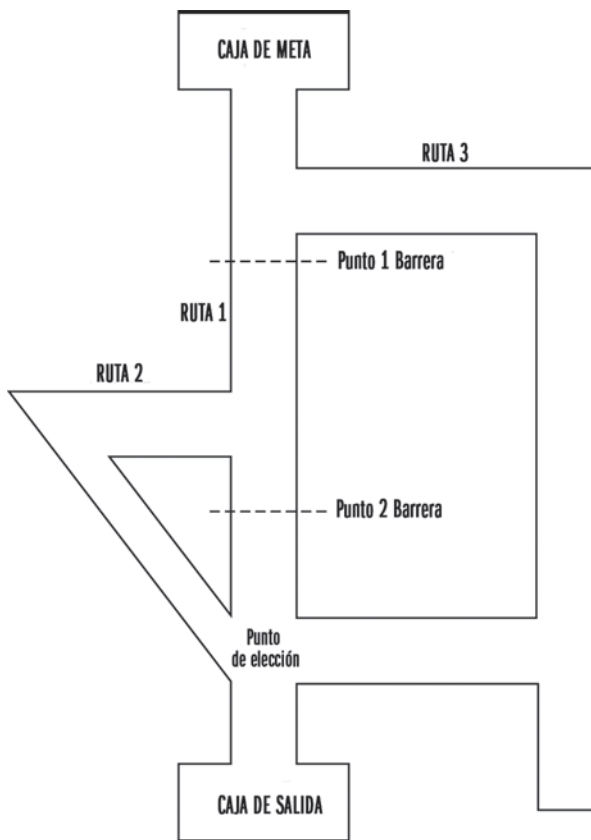
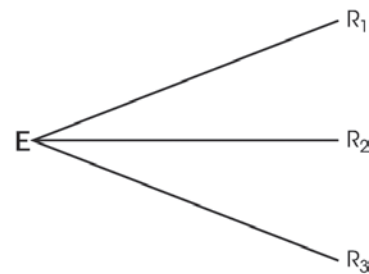


Figura 11-1. Laberinto de Tolman-Honzik.

A modo de ejemplo, tomemos un experimento que pone de manifiesto el contraste de las perspectivas cognitiva y conductista. En realidad, fue llevado a cabo en 1930 (Tolman, 1932), mucho antes de que comenzase el debate entre estos dos autores, pero es una versión más sencilla de los experimentos más complejos que se describen en «Cognitive Maps in Rats and Men» [Los mapas cognitivos en las ratas y los seres humanos] de Tolman (1948), cuyo propósito era respaldar diferencialmente las teorías de éste.

La Figura 11-1 muestra el laberinto. Las ratas se familiarizaban con todo el laberinto porque se les obligaba a recorrer todos los tramos en la fase de adiestramiento inicial. Una vez aprendido el laberinto, la rata, situada en el punto de elección donde los tramos se bifurcan, tiene que elegir uno de ellos. ¿Cómo lo hace?

El análisis de Hull se podría resumir como sigue. El punto de elección presenta los estímulos (E) a los que, durante el entrenamiento inicial, se han condicionado las tres respuestas (R_s) correspondientes a cada una de las rutas. Por una serie de razones, la más evidente de las cuales es la longitud del tramo que ha de recorrer, la rata prefiere la Ruta 1 a la Ruta 2, que a su vez es preferible a la Ruta 3. Es decir, la conexión $E-R_1$ es más fuerte que $E-R_2$, que a su vez es más fuerte que $E-R_3$. Todo ello se resume en el siguiente diagrama:



Este planteamiento se conoce como *jerarquía de familia de hábitos divergentes*. Ahora bien, si se sitúa una barrera en el punto 1, al tomar la Ruta 1 la rata se tropezará con la barrera, se dará la vuelta y escogerá la Ruta 2. Así, la conexión $E-R_1$, se debilita a causa de la barrera, por lo que $E-R_2$, se hace más fuerte y persiste. Por otra parte, si se coloca la segunda barrera, la rata retrocederá hasta el punto de elección y elegirá de nuevo la Ruta 2, ya que $E-R_1$ sigue bloqueado y $E-R_2$ se hace más fuerte. Sin embargo, la rata se topará de nuevo con la barrera, $E-R_2$ se debilitará y $E-R_3$ acabará siendo la conexión más fuerte, de modo que la rata escogerá la Ruta 3. Esto es lo que Hull predice.

Tolman negaba que la rata aprendiera un conjunto de respuestas desencadenadas en distintos grados por los estímulos presentes en el punto de elección. Lo que él sostenía en cambio era que la rata aprendía un mapa cognitivo del laberinto, que posteriormente guiaría su conducta. De acuerdo con su teoría, cuando la rata se encuentra la primera barrera vuelve atrás y toma la Ruta 2, como en la explicación $E-R$, porque la Ruta 2 es más corta que la Ruta 3. Sin embargo, si se encuentra la segunda barrera, la rata sabrá que ésta bloquea tanto la Ruta 2 como la Ruta 1. Por tanto, la rata dará muestras de comprensión o *insight*, es decir, dará marcha atrás y elegirá la Ruta 3, dejando totalmente de lado la Ruta 2. Un mapa

cognitivo muestra todos los aspectos del entorno y es más informativo que un conjunto de conexiones E-R. Los resultados del experimento respaldaron la teoría cognitiva del aprendizaje de Tolman frente a la explicación E-R de Hull.

Aunque Tolman y Hull diferían radicalmente en sus explicaciones concretas de la conducta, no debemos olvidar que compartían supuestos y objetivos importantes. Ambos querían formular teorías científicas del aprendizaje y la conducta que pudiesen aplicarse al menos a todos los mamíferos, incluidos los seres humanos. Ambos perseguían este objetivo común al experimentar y teorizar con ratas, suponiendo que cualquier diferencia entre animales y personas era trivial, y que los resultados obtenidos en los laboratorios también servían para la conducta natural. Tanto Tolman como Hull aplicaban la fórmula spenceriana a la psicología, rechazaban que la conciencia fuese su objeto de estudio y defendían que la tarea de la psicología era describir, predecir y controlar la conducta. Los dos eran conductistas, concretamente conductistas metodológicos. Por último, ambos recibieron y aparentemente asumieron la influencia del positivismo lógico.

Los psicólogos han tendido a suponer que Tolman y Hull fueron serviles partidarios del positivismo lógico y que fueron ellos personalmente quienes imprimieron el estilo positivista a la psicología moderna. Sin embargo, esta apreciación no les hace justicia porque impide ver con claridad su independencia e infravalora su creatividad. Tolman y Hull llegaron a sus conclusiones sobre la ciencia, la psicología y la conducta con independencia de la filosofía del positivismo lógico. Cuando entraron en contacto con él, en la década de 1930, ambos se dieron cuenta de que podrían utilizar esta filosofía prestigiosa para expresar sus ideas de una forma más convincente, pero no hay que olvidar que las ideas eran suyas. Por desgracia, como adoptaron el lenguaje positivista y como el positivismo pronto se convirtió en la filosofía de la ciencia de los psicólogos, los verdaderos programas de Tolman y Hull quedaron ocultos o se olvidaron, dando lugar a algunas controversias estériles en la década de 1950, como tendremos ocasión de ver en el Capítulo 12.

LA INFLUENCIA RELATIVA

Aunque tanto Tolman como Hull recibieron honores y fueron respetados, no hay duda de que Hull ejerció una influencia mucho mayor que Tolman. En Berkeley, Tolman inculcaba a los estudiantes el entusiasmo por la psicología y una sana irreverencia ante la pomposidad científica. Escribió artículos muy vivaces y manifestó su gusto por la ciencia afirmando que «a la postre, el único criterio seguro es pasárselo bien. Y yo me lo he pasado muy bien» (Tolman, 1959). No

fue nunca un teórico sistemático y finalmente tuvo que confesar que era un «criptofenomenólogo» que diseñaba sus experimentos imaginando qué haría él si fuese una rata, y que le satisfacía ver que las ratas eran tan listas y tenían tanto sentido común como él. Lamentablemente, esto significó que aunque Tolman pudo servir de estímulo a sus alumnos, no les pudo enseñar un punto de vista sistemático con que adoctrinar a la psicología venidera. Tolman no tuvo discípulos.

Hull, en cambio, sí los tuvo. En lugar de valorar el pasarlo bien, Hull valoraba la ardua y laboriosa tarea de formular postulados y derivar teoremas a partir de ellos. Aunque la tarea era tediosa, a Hull le proporcionó un conjunto explícito de ideas que contagió a sus alumnos para que las difundieran por toda la disciplina. Es más, la situación institucional de Hull era ideal para tener discípulos. Además del Departamento de Psicología en la Universidad de Yale, Hull tenía una posición estratégica en el Instituto de Relaciones Humanas (IHR) de la misma universidad. El IHR atraía a mentes brillantes procedentes de muchas disciplinas que estaban deseosas de aprender los rigores de la ciencia para aplicarlos a sus propios campos de estudio y a los problemas del mundo (Lemov, 2005). Más adelante veremos cómo el conductismo informal y la teoría del aprendizaje social surgieron de los seminarios de Hull en el IHR. Hull encontró en Kenneth Spence (1907-1967) a la persona para continuar su programa. Spence colaboró en los libros de Hull, continuó su rigurosa construcción teórica en la década de 1950, creó una versión auténticamente positivista del neoconductismo y formó a muchos de los principales psicólogos experimentales de las décadas de 1950 y 1960, es decir, formó a los nietos intelectuales de Hull. Y por supuesto, el riguroso sistema teórico de Hull, puramente mecanicista y libre de todo misticismo sobre los propósitos y las cogniciones, sintonizaba perfectamente con el *Zeitgeist* naturalista-positivista de la psicología estadounidense posterior a la Primera Guerra Mundial.

El impacto de Hull en psicología fue mayor que el de Tolman. Por ejemplo, incluso en la década de 1960, un estudio acerca de qué psicólogos eran los más frecuentemente citados en las principales revistas de psicología halló que el más citado era Kenneth Spence y que el propio Hull ocupaba el octavo lugar (Myers, 1970). Este dato resulta especialmente llamativo si tenemos en cuenta que Hull había fallecido en 1952 y que sus teorías habían recibido numerosas críticas desde principios de la década de 1950. A pesar de que muchos psicólogos consideraban que en la década de 1960 se estaba produciendo una «revolución» cognitiva, E. C. Tolman, el conductista propositivo y cognitivo, no estaba ni entre los sesenta primeros.

YA SOMOS TODOS CONDUCTISTAS

Kenneth Spence, colaborador de Hull, observó en 1948 que pocos psicólogos «parecen considerarse o referirse a sí mismos alguna vez como conductistas», porque el conductismo era «un punto de vista muy general que había llegado a ser aceptado por casi todos los psicólogos». Spence señaló como excepción a esta conclusión que Tolman solía reivindicar, acaso demasiado, que él era un buen conductista. Spence también reconocía que el conductismo adoptaba numerosas formas, por lo que el término *conductismo* era bastante escurridizo. A pesar de ello, Spence pensaba que el conductismo había progresado, porque los diversos neoconductismos sólo se habían separado de la formulación inicial y bastante rudimentaria del conductismo clásico de Watson. Spence intentó poner algo de orden en la torre de Babel conductista formulando una metafísica conductista de acuerdo con las líneas maestras del positivismo lógico. Aspiraba a crear así un credo común que todos los conductistas pudiesen aceptar. Como veremos en el Capítulo 12, sus esperanzas se vieron defraudadas, ya que los seguidores de Tolman se negaron a darle su aprobación.

En el horizonte de la psicología experimental se vislumbraba un conductismo radical recién formulado que tras la Segunda Guerra Mundial iba a desafiar, y luego a sustituir, a todos los demás conductismos.

B. F. Skinner, un escritor convertido en psicólogo, había comenzado a desarrollar en 1931 un conductismo radical, en la línea de Watson, pero con un nuevo conjunto de conceptos técnicos. La influencia de Skinner llegaría más adelante, cuando, tras la guerra, los psicólogos perdieron otra vez la confianza en su tarea y empezaron a buscar un nuevo Newton. Antes de la guerra, sin embargo, nadie tomaba demasiado en serio a Skinner. E. R. Hilgard (1939) vaticinó erróneamente que la primera formulación teórica importante de Skinner, *Behavior of Organisms* [La conducta de los organismos] (1938), tendría escasa influencia en la psicología.

TRAS LA EDAD DE ORO

Después de la Segunda Guerra Mundial, el ámbito psicológico más consciente de los problemas que le aquejaban era el núcleo de la psicología científica tradicional, el estudio del aprendizaje. Sigmund Koch (1951a, p. 295), que ya se estaba convirtiendo en un eficaz crítico de las pretensiones de la psicología conductista, escribió: «La psicología parece haber entrado en una etapa de desorientación total». En otro artículo (1951b), Koch afirmaba que «desde el final de la Segunda Guerra Mundial, la psicología ha permanecido en una larga crisis, cada vez más intensa, cuyo núcleo parece ser el desencanto con

las teorías del pasado reciente. Nunca había sido tan evidente como ahora que el desarrollo de la ciencia no es un movimiento automático hacia delante». Koch identificó dos causas de la «crisis» de la psicología experimental, una interna y otra externa. Dentro de la psicología experimental, Koch veía un estancamiento de una década de duración en el desarrollo de los sistemas teóricos del aprendizaje anteriores a la guerra. Fuera de este ámbito, la psicología clínica y la aplicada estaban reivindicando un «reconocimiento social» y abandonando la teoría para diseñar prácticas útiles que les permitieran asumir «responsabilidades sociales». En la fiebre de la utilidad social, los psicólogos teóricos se habían desilusionado y buscaban una «nueva ola» que les devolviese el entusiasmo.

Koch no era un profeta excéntrico que estuviese solo en su descontento con el estado de la psicología experimental, porque los síntomas de insatisfacción eran abundantes. En 1951, Karl Lashley, otrora estudiante de Watson, atacó la teoría clásica del encadenamiento *E-R* de las conductas complejas, propuesta originariamente por el propio Watson. Lashley defendía con argumentos fisiológicos que el encadenamiento era imposible a causa de la transmisión relativamente lenta de los impulsos nerviosos desde el receptor al cerebro y de vuelta al efector. Lashley proponía en cambio que los organismos poseen funciones de planificación central que coordinan conjuntos de acciones en términos de grandes unidades, no de cadenas. Concretamente afirmaba que el lenguaje estaba organizado de este modo, suscitando una cuestión que iba a plantear cada vez más problemas al conductismo. Por otra parte, en 1950, Frank Beach, un estudioso de la conducta animal, criticó la preocupación creciente que mostraban los psicólogos experimentales por el aprendizaje de las ratas. Beach se preguntaba si estaban interesados en la ciencia de la conducta en general o sólo en un único tema, el aprendizaje de una única especie, la rata noruega. En su opinión, si no se estudiaban otras conductas y otras especies, no se debiera confiar en los resultados obtenidos en los laboratorios. También señalaba la existencia de conductas específicas de determinadas especies, como la impronta, que no son el resultado exclusivo ni del aprendizaje ni del instinto. La explicación de este tipo de conductas escapa a todas las teorías del aprendizaje, que establecen una línea divisoria precisa entre lo aprendido y lo no aprendido, y únicamente abordan lo primero. En las décadas de 1950 y 1960, la psicología comparada iba a plantear cada vez más problemas a la psicología del aprendizaje.

EL CONDUCTISMO FORMAL EN PELIGRO

Hull y Tolman no habían sido educados profesionalmente en el positivismo lógico ni en el operacionalismo,

pero sí lo fue la siguiente generación de psicólogos experimentales, que alcanzó la madurez profesional tras la Segunda Guerra Mundial. Muchos miembros de esta nueva generación opinaban, como Sigmund Koch, que los debates teóricos de las décadas de 1930 y 1940 habían sido estériles y que no se estaban resolviendo los problemas de la psicología del aprendizaje, proceso que constituía el núcleo del proceso adaptativo. De este modo, a finales de la década de 1940 y comienzos de la de 1950, los psicólogos teóricos emprendieron un concienzudo autoexamen en que aplicaron los instrumentos del positivismo lógico y del operacionalismo para desarrollar tácticas de elaboración de teorías en psicología. Aplicaron también los criterios del positivismo y del operacionalismo a las teorías de Hull y Tolman.

En la Conferencia de Dartmouth sobre las teorías del aprendizaje de 1950, esta nueva generación evaluó las teorías del aprendizaje a la luz del positivismo lógico que habían absorbido y que creían que sus maestros habían seguido al formularlas. La teoría de Hull, que se asumía más cercana a los criterios positivistas de construcción de teorías, recibió una crítica demoledora. Sigmund Koch, el autor del informe sobre Hull, dijo: «Hemos hecho algo que podría considerarse mezquino. Hemos llevado a cabo una interpretación literal de proposiciones tales como: “Hull ha propuesto una teoría hipotético-deductiva de la conducta”». Siguiendo con esta interpretación, Koch mostraba que, juzgada con criterios positivistas, la empresa de Hull era un completo fracaso. La retórica de Koch era condenatoria al criticar que la teoría de Hull adolecía de una «indeterminación terrible» y «múltiples deficiencias» en la definición de sus variables independientes; que estaba «empíricamente vacía» y era un «sistema pseudocuantitativo», y además no había conseguido avanzar desde su formulación de 1943 hasta comienzos de la década de 1950: «Se podría afirmar con confianza que, en lo relativo a la mayor parte de los temas tratados... no ha habido evidencia de avance constructivo alguno desde 1943». Las demás teorías, incluidas las de Tolman, B. F. Skinner, Kurt Lewin y Edwin R. Guthrie (otro conductista), fueron criticadas de diversos modos por no cumplir los criterios positivistas que debía reunir una buena teoría.

En Dartmouth se hizo evidente que la variante skinneriana del conductismo no cumplía los principios positivistas porque ni siquiera lo intentaba. Skinner se había fijado sus propios criterios de corrección teórica y, juzgada con ellos, su teoría salía bien parada. Quizá entonces lo que se necesitaba era cambiar los objetivos de los psicólogos, en lugar de seguir persiguiendo unos objetivos fijados por una filosofía abstracta. ¿Eran realmente necesarias las teorías del aprendizaje?

EL CONDUCTISMO RADICAL

El conductista más conocido e influyente de todos los que tuvieron renombre fue, con diferencia, Burrhus Frederick Skinner (1904-1990). Su conductismo radical, de haber sido aceptado, habría supuesto una revolución trascendental en la concepción del propio ser humano, puesto que implicaba nada menos que el rechazo de toda la tradición intelectual de la psicología que hemos tratado en este libro, a excepción del neorrealismo. El conductismo radical skinneriano proponía sustituir toda esta tradición por una psicología científica que, de acuerdo con el modelo de la teoría darwinista de la evolución, buscara las causas de la conducta fuera de los seres humanos. Prácticamente todos los psicólogos teóricos que hemos estudiado, desde Wundt, James y Freud hasta Hull y Tolman, pretendían que la psicología fuese una explicación de los procesos internos, se entendiesen éstos como se entendiesen, como productores de conducta o como fenómenos conscientes. Skinner, sin embargo, siguió a Watson al situar la responsabilidad de la conducta directamente en el entorno. Para Skinner, las personas no merecen ni alabanzas ni críticas por lo que hacen. El entorno es el que controla la conducta, de modo que el bien y el mal, si es que existen, residen en él, no en la persona. Parafraseando a Shakespeare en *Julio César*, se podría decir: La culpa, querido Bruto, es de nuestras contingencias de reforzamiento, no nuestra. Skinner definió tres aspectos de su trabajo: la filosofía del conductismo radical, la ciencia del análisis experimental de la conducta, y la interpretación de la conducta humana desde la perspectiva del conductismo radical y del análisis experimental de la conducta.

EL CONDUCTISMO RADICAL COMO FILOSOFÍA

Una buena aproximación al núcleo del conductismo radical se obtiene echando un vistazo al análisis que hace Skinner de las teorías de Freud en su artículo «A Critique of Psychoanalytic Concepts and Theories» [Una crítica de las teorías y conceptos psicoanalíticos] (1954). Para Skinner, el gran descubrimiento de Freud fue que gran parte de la conducta humana tiene causas inconscientes. Sin embargo, para Skinner, el gran error de Freud fue inventar un aparato mental (Ello, Yo y Superyó), con sus procesos mentales correspondientes, para explicar la conducta humana. Skinner creía que la lección a extraer del concepto freudiano de inconsciente es que la conciencia es irrelevante para la conducta. Por ejemplo, imaginemos una alumna que da muestras de una sumisión ciega a sus profesores. Un freudiano podría explicar este hecho alegando que el padre de la alumna era un perfeccionista punitivo que exigía obediencia, y que su hija había interiorizado esta severa imagen paterna, que ahora influye sobre su conducta en presencia

de figuras de autoridad. Skinner aceptaría explicar el actual servilismo de la alumna por referencia a los castigos recibidos de manos de un padre punitivo, pero insistiría en que ese vínculo era directo. La alumna se acobarda ahora porque cuando era niña recibía castigos de una figura de autoridad, no porque su Superyó haya interiorizado las severas exigencias de su padre. Para Skinner, inferir una imagen paterna inconsciente en el Superyó no explica nada que no pueda explicarse simplemente refiriendo la conducta actual a las consecuencias de la conducta pasada; es decir, el perfeccionismo del padre es lo que causa el servilismo de la alumna hacia sus profesores. El vínculo mental no añade nada a la explicación de la conducta, de acuerdo con Skinner, y de hecho complica aún más las cosas porque exige explicar el vínculo mental mismo. Skinner extendió la crítica que hacía a las entidades mentales a todas las psicologías tradicionales, rechazando por igual el Superyó, la apercepción, la fuerza del hábito y los mapas cognitivos. Todos ellos son innecesarios para explicar adecuada y científicamente la conducta.

Aunque el conductismo radical representaba una profunda ruptura con toda psicología, tanto con la científica como con la popular, es posible rastrear su genealogía intelectual. Se situaba claramente en la línea del empirismo, concretamente del empirismo radical del filósofo renacentista Francis Bacon y del físico alemán Ernst Mach. Cuando era joven, Skinner había leído las obras de Bacon y con frecuencia se había referido elogiosamente al gran inductivista. Al igual que Bacon, Skinner creía que la verdad debe buscarse en las observaciones mismas –en el «hace» y el «no hace»– más que en la interpretación de lo que se observa. El primer artículo psicológico de Skinner era una aplicación del positivismo descriptivo radical de Mach al concepto de reflejo. Skinner (1931) llegó a la conclusión de que un *reflejo* no es una entidad interna al animal, sino únicamente un término descriptivo cómodo para referirse a la correlación regular entre estímulo y respuesta. Esta afirmación presagiaba su rechazo de las entidades hipotéticas.

La explicación skinneriana de la conducta era también heredera del análisis darwiniano de la evolución, como el propio Skinner solía indicar. Darwin afirmaba que las especies producen constantemente rasgos que varían y que la naturaleza actúa sobre estos rasgos, seleccionando los que contribuyen a la supervivencia y eliminando los que no lo hacen. Del mismo modo, para Skinner, el organismo produce constantemente formas diversas de conducta. Algunos de estos actos conducen a consecuencias favorables –se ven reforzados– y otros, no. Los que lo hacen son fortalecidos, pues contribuyen a la supervivencia del organismo y son aprendidos. Los que no son reforzados no se aprenden, desaparecen del

repertorio del organismo y, al igual que las especies débiles, acaban extinguiéndose. Como veremos más adelante, tanto el análisis de la conducta de Skinner como sus valores eran darwinistas.

El conductismo radical de Skinner también constituía una extensión directa del neorrealismo al ámbito de la psicología (Smith, 1986). Al enseñar que los organismos perciben el mundo físico directamente, los neorrealistas rechazaban el mundo mental interior postulado por el Camino de las Ideas. Así pues, no hay ideas, no hay conciencia privada ni introspección. De este modo, como en el conductismo inicial de Tolman, la conducta de un organismo está en función del entorno al que el organismo responde. No es necesario postular una causalidad mental interior.

Como muchos pensadores científicos innovadores, Skinner apenas recibió formación inicial en su disciplina. Se licenció en filología inglesa en el Hamilton College, y aspiraba a convertirse en escritor; no estudió psicología. Sin embargo, un profesor de biología llamó su atención sobre las obras de Pavlov y del fisiólogo mecanicista Jacques Loeb. Del primero aprendió a interesarse por la conducta total del organismo y el segundo le impresionó con la posibilidad de una investigación de la conducta meticulosa, rigurosa y científica. Entró en contacto con el conductismo de Watson a través de algunos artículos de Bertrand Russell. Tras fracasar en su intento de convertirse en escritor, se pasó a la psicología imbuido del espíritu del conductismo watsoniano. Skinner inició un programa sistemático de investigación centrado en un nuevo tipo de conducta: la conducta operante.

EL ANÁLISIS EXPERIMENTAL DE LA CONDUCTA

El modelo de la obra científica de Skinner quedó formulado en su primer artículo psicológico, que se inspiraba en el éxito de Pavlov con los reflejos condicionados. En «The Concept of Reflex in the Description of Behavior» [El concepto de reflejo en la descripción de la conducta], Skinner escribió: «Dada una parte determinada de la conducta de un organismo, hasta el momento considerada impredecible (y probablemente, en consecuencia, atribuida a factores no físicos), el investigador busca los cambios antecedentes con los que la actividad está correlacionada y establece las condiciones de la correlación» (1931/1972, p. 440). El objetivo de la psicología era, pues, analizar mediante la localización de los determinantes específicos de conductas concretas y establecer la naturaleza exacta de las relaciones entre la influencia antecedente y la conducta subsiguiente. El mejor modo de llevarlo a cabo es la experimentación, porque sólo en un experimento se pueden controlar sistemáticamente todos los factores que influyen en la conducta. Así, Skinner denominó a su ciencia el *análisis experimental de la conducta*.

Las contingencias de reforzamiento. En el planteamiento de Skinner, una conducta queda explicada cuando los investigadores han identificado y pueden controlar todas las influencias de las que esa conducta es función. Se denominan *variables independientes* a las influencias antecedentes sobre una conducta, y *variable dependiente* a la conducta que es una función de ellas. Se puede entender así que el organismo es el *lugar de confluencia de las variables*, allí donde las variables independientes actúan conjuntamente para producir una conducta. No hay procesos mentales interviniendo entre las variables dependientes y las independientes, y las referencias tradicionales a entidades mentales pueden eliminarse cuando se entiendan las variables independientes controladoras. Skinner suponía que la fisiología podría detallar en última instancia los mecanismos físicos que controlan la conducta, pero el análisis de la conducta en términos de relaciones funcionales entre variables es totalmente independiente de la fisiología. Las funciones permanecerán aunque se comprendan los mecanismos fisiológicos subyacentes.

Hasta aquí, el planteamiento de Skinner seguía de cerca al de Mach. La explicación científica no es más que una descripción exacta y precisa de la relación entre las variables observables. Para Skinner, esta explicación aborda las variables del entorno y las variables de la conducta. Al igual que Mach pretendía exorcizar las referencias «metafísicas» a las relaciones causales no observables en la física, Skinner quería exorcizar las referencias «metafísicas» a las relaciones mentales causales en la psicología. En sus primeros trabajos, Skinner destacó la naturaleza descriptiva de sus investigaciones y por ello, todavía se habla a veces de su *conductismo descriptivo*. Repárese en el contraste entre las psicologías de Skinner y Titchener. Titchener también seguía a Mach en su intento de relacionar las variables analizadas en un marco experimental, pero obviamente lo que él buscaba era una descripción de la conciencia, no de la conducta. Skinner a veces admitía la posibilidad de este tipo de análisis, pero lo descartaba por resultar irrelevante para el estudio de la conducta, al igual que Titchener, en sentido opuesto, había descartado el estudio de la conducta por resultar irrelevante para el estudio de la conciencia.

Lo que le diferenciaba de Titchener, además de sus respectivos objetos de estudio, era la importancia que tenía para Skinner el control. Skinner era watsoniano en cuanto que no quería sólo describir la conducta, sino que también quería controlarla. De hecho, para Skinner el control era la comprobación definitiva de la adecuación científica de las funciones, establecidas mediante la observación, que relacionaban las variables antecedentes y las variables conductuales. La predicción por sí sola resulta insuficiente,

porque puede ser el resultado de la correlación de dos variables causalmente dependientes de una tercera, pero que no dependen la una de la otra. Por ejemplo, el peso de un bebé y el tamaño del dedo gordo de su pie tienen una correlación muy alta. Sin embargo, el tamaño del dedo no «causa» el peso, ni viceversa, porque ambos dependen del crecimiento físico, que provoca los cambios en ambas variables. De acuerdo con Skinner, sólo se puede decir que se ha explicado una conducta cuando, además de ser capaz de predecir su aparición, también es posible *influir* en ella mediante la manipulación de las variables independientes. De este modo, un adecuado análisis experimental de la conducta implica una tecnología conductual, que permita diseñarla con fines específicos tales como la enseñanza. Titchener siempre rechazó con vehemencia la tecnología como meta de la psicología; en cambio Skinner sí tuvo esta preocupación, que se acrecentó después de la Segunda Guerra Mundial.

En *La conducta de los organismos*, Skinner distinguió dos tipos de conductas aprendidas; las dos habían sido analizadas con anterioridad, pero sin haber llegado a diferenciarse claramente. Skinner denominó a la primera categoría, estudiada por Pavlov, «conducta (o aprendizaje) *respondiente*». A esta categoría habría que denominarla con propiedad *conducta refleja*, puesto que una conducta respondiente es una conducta *elicitada* o provocada por un estímulo concreto, ya sea condicionado o incondicionado. En términos generales, se corresponde con conductas «involuntarias», tales como las respuestas de salivación que estudiaba Pavlov. Skinner denominó a la segunda categoría «conducta (o aprendizaje) *operante*», que en términos generales se corresponde con la conducta «voluntaria». La respuesta operante no puede ser elicitada o provocada, sino que sólo se emite a veces. Sin embargo, la probabilidad de que se produzca una respuesta operante sí puede incrementarse si su emisión va seguida de un acontecimiento denominado *refuerzo*. Tras el refuerzo, es más probable que esa conducta vuelva a generarse en circunstancias similares. Las cajas-problema de Thorndike definían una situación de aprendizaje operante, en que el gato encerrado emite una serie de conductas diversas, y sólo una de ellas, accionar una palanca, conduce a la libertad, que es *reforzante*. Si se vuelve a introducir el gato en la jaula, la probabilidad de la respuesta correcta es ahora mayor, puesto que la respuesta operante de accionar la palanca se ha fortalecido previamente. Estos tres aspectos –la situación o escenario en que se produce la conducta (la caja problema), la respuesta reforzada (accionar la palanca) y el refuerzo (salir de la caja)– definen conjuntamente las *contingencias de reforzamiento*. El análisis experimental de la conducta consiste en

la descripción sistemática de las contingencias de reforzamiento tal como se dan en todas las formas de conducta animal y humana.

Estas contingencias se analizan de un modo darwinista. La conducta emitida es paralela a la variación al azar de los rasgos de las especies. El reforzamiento del entorno se produce después de unas conductas operantes y no de otras; así, las primeras se fortalecen y las otras se extinguen. La presión selectiva del entorno selecciona las respuestas favorables mediante el proceso del aprendizaje operante, al igual que las especies más aptas prosperan mientras otras se extinguen. Skinner consideraba que el análisis experimental de la conducta formaba parte de la biología, porque estaba interesado en explicar la conducta individual como producto del entorno, como resultado de un proceso análogo al que produce las especies. En ninguna de estas dos disciplinas hay cabida para el vitalismo, la mente o la *teleología*. Toda conducta, aprendida o no, es producto de la historia de reforzamientos del individuo o de su constitución genética. La conducta no es nunca consecuencia de la intención o de la voluntad.

La definición que daba Skinner de la respuesta operante y de las contingencias que la controlan le diferenciaba de otros conductistas en tres aspectos que con frecuencia no se han entendido bien. En primer lugar, las respuestas operantes nunca son elicitadas o provocadas. Supongamos que entrenamos a una rata para que accione una palanca en una caja de Skinner (o «espacio experimental», como él la denominaba), y que reforzamos esa acción únicamente cuando en la parte superior de la palanca se enciende una luz determinada. La rata pronto accionará la palanca sólo cuando se encienda la luz. Podría parecer que el estímulo luminoso elicitaba o provoca la respuesta, pero de acuerdo con Skinner no es así. Lo único que hace la luz es indicar la ocasión en que aparecerá el reforzamiento. La luz permite al organismo discriminar entre una situación reforzante y otra que no lo es, por lo que se denomina *estímulo discriminativo*. Este estímulo no hace que la rata accione la palanca del mismo modo que los estímulos condicionados o incondicionados hacían salivar a los perros de Pavlov. Así pues, Skinner negaba ser un psicólogo *E-R*, porque esta fórmula implicaba una relación refleja entre una respuesta y algún estímulo, una relación que sólo se produce en el caso de las conductas respondientes. Watson asumió la fórmula *E-R* porque aplicaba el paradigma del condicionamiento clásico a toda la conducta. El espíritu del conductismo radical es tan claramente watsoniano que muchos críticos confunden el análisis watsoniano de la conducta con el de Skinner.

Hay un segundo aspecto que impide considerar a Skinner como un psicólogo *E-R*. Skinner afirma-

ba que el organismo podía sufrir la influencia de variables que lo controlan y que, sin embargo, no necesariamente deben considerarse estímulos. Esto se pone claramente de manifiesto en el caso de la motivación. Los seguidores de Hull y de Freud consideraban que la motivación era un problema de reducción del impulso estimular y así, por ejemplo, la privación de alimento produce una serie de estímulos desagradables asociados con el impulso de hambre, y el organismo actúa para reducirlos. Skinner no ve razón alguna para postular impulsos estimulares. El planteamiento mentalista podría eliminarse conectando directamente la privación de alimento con el cambio conductual. Privar a un organismo de alimento es un procedimiento observable que influirá en su conducta de un modo predecible, sujeto a leyes, por lo que no se gana nada hablando de «impulsos» o de estímulos asociados a ellos. Es posible relacionar causalmente una variable medible, aunque no se haya concebido en términos de estímulo, con los cambios producidos en la conducta observable. El organismo es, auténticamente, un lugar de confluencia de variables. Resulta irrelevante que las variables se conciben como estímulos de los que el organismo se percata, lo cual hace que la formulación *E-R* no sea aplicable a Skinner.

El tercer aspecto importante de la respuesta operante se relaciona con su definición. Para Skinner, la conducta no era más que movimiento en el espacio, pero se guardó bien de definir las respuestas operantes como meros movimientos. Por lo pronto, una operante no es una respuesta, sino una clase de respuestas. En cada ensayo, el gato encerrado en la caja-problema puede accionar de distinta manera la palanca que le permite salir. Cada una de estas distintas maneras es una *respuesta* diferente, ya que su forma es distinta cada vez, pero todas las respuestas son miembros de la misma *operante*, porque todas las respuestas están controladas por las mismas contingencias de reforzamiento. Que el gato empuje la palanca con la cabeza o con la pata carece de importancia; ambas acciones son la misma operante. Del mismo modo, dos movimientos por lo demás idénticos pueden ser ejemplos de operantes distintas si están controlados por distintas contingencias. Por ejemplo, se puede alzar la mano para jurar lealtad a la bandera, para jurar decir la verdad ante un tribunal o para saludar a un amigo. Los movimientos pueden ser idénticos en los tres casos, pero cada uno es una operante diferente, porque la situación y el refuerzo (las contingencias de reforzamiento) son distintos en cada caso. Esto cobra una importancia especial a la hora de explicar la conducta verbal: una «torta» describe al menos dos operantes distintas controladas por: (1) una pieza de repostería o (2) una bofetada. Conductistas anteriores, tales como

Hull, intentaron definir las respuestas en términos exclusivamente físicos, por ejemplo, de movimientos, y se les criticó pasar por alto el significado de la conducta. Se afirmaba que una palabra era más que un simple soplo de aire, porque tiene significado. Skinner estaba de acuerdo, pero para él el significado residía en las contingencias de reforzamiento, no en la mente del hablante.

Éstas eran las ideas teóricas más importantes que guiaban el análisis experimental de la conducta. Cuando Skinner se preguntaba: «¿Son necesarias las teorías del aprendizaje?», y respondía negativamente, no pretendía abstenerse de teorizar. Lo que rechazaba eran las teorías que se referían a entidades hipotéticas inobservables que él consideraba ficciones, como el Yo, los mapas cognitivos o la apercepción. Skinner aceptaba la teoría en el sentido de Mach, como un resumen de las maneras en que las variables observables correlacionan, pero nada más.

La metodología operante. Skinner también definió una metodología innovadora y radical, y un modelo nuclear, en su obra *La conducta de los organismos*. En primer lugar, eligió una situación experimental que mantenía la fluidez de la conducta, negándose a fragmentarla en «ensayos» arbitrarios y artificiales. Se sitúa al organismo en un determinado lugar y se le refuerza por alguna conducta que realice en un momento cualquiera. Puede observarse detenidamente la conducta a medida que va cambiando gradualmente con el tiempo, sin atender a los cambios abruptos que se producen en cada ensayo. En segundo lugar, los experimentadores procuran ejercer el mayor control posible sobre el entorno del organismo para poder manipular o mantener constantes las variables independientes y observar así directamente cómo éstas modifican la conducta. En tercer lugar, se selecciona para su estudio una respuesta muy simple, aunque sea algo artificial. En sus propios trabajos, Skinner solía utilizar una rata que accionaba una palanca o una paloma que picoteaba una tecla para obtener comida o bebida. Elegir estas operantes hace que la respuesta sea inequívoca y fácil de observar y de cuantificar mediante aparatos, que elaboran un registro acumulativo de respuestas. Por último, Skinner definía la *tasa de respuesta* como dato básico de análisis. Esta tasa se cuantifica fácilmente, resulta atractiva como medida de la probabilidad de respuesta y se ha demostrado que varía de acuerdo con leyes precisas en función de los cambios en las variables independientes. Esta situación experimental sencilla contrasta con la relativa falta de control que se producía en las cajas-problema de Thorndike o en los laberintos de Hull y Tolman. La situación de Skinner permite que los investigadores diseñen problemas precisos por el gran control que impone al organismo. Éstos sólo tienen que hacer uso de investigaciones anteriores

para escoger las variables que desean manipular y observar los efectos que tienen estas modificaciones en la tasa de respuesta. La ambigüedad acerca de lo que hay que manipular o medir es mínima. Skinner proporcionó un modelo bien definido, compartido por todos los que practicaban el análisis experimental de la conducta.

LA INTERPRETACIÓN DE LA CONDUCTA HUMANA

En la década de 1950, mientras otros conductistas liberalizaban sus variedades de conductismo, Skinner comenzó a extender su planteamiento radical a la conducta humana sin cambiar ninguno de sus conceptos fundamentales. Skinner concebía la conducta humana como una conducta animal apenas diferente de la de las ratas o las palomas que había estudiado en su laboratorio.

Skinner y el lenguaje. Aunque «la mayor parte del trabajo experimental responsable de los avances del análisis experimental de la conducta se ha elaborado a partir de otras especies... sorprendentemente, se ha demostrado que la validez de los resultados no se limita a la especie estudiada... y que los métodos son aplicables a la conducta humana sin necesidad de realizar grandes modificaciones». Así escribía Skinner en la que él consideraba como su obra más importante, *Verbal Behavior* [La conducta verbal] (1957, p. 3).

La conducta verbal era una obra de interpretación, como él la describió, en que sólo pretendía establecer la verosimilitud de un análisis conductista radical del lenguaje, no su verdad. Es más, afirmar que Skinner analizaba el lenguaje es un error inducido por el título de su libro, *La conducta verbal*, que él mismo definía como una conducta cuyo reforzamiento está mediado por otras personas. La definición implica a un animal cuya conducta está controlada por un experimentador; juntos forman una «auténtica comunidad verbal». La definición no hacía referencia alguna al proceso de comunicación que, de acuerdo con lo que solemos asumir, tiene lugar en el habla humana. En cualquier caso, *La conducta verbal* trataba fundamentalmente sobre lo que suele considerarse como lenguaje o, más específicamente, habla. Skinner introdujo una serie de conceptos técnicos en su tratamiento de la conducta verbal. Para mostrar el estilo de su análisis, abordaremos brevemente su concepto del «tacto» porque se corresponde aproximadamente con el problema de los universales y porque Skinner lo consideraba como la operante verbal más importante.

Aquí se aplican los tres términos que constituyen el conjunto de contingencias de reforzamiento: estímulo, respuesta y refuerzo. Un *tacto* es una *respuesta operante* verbal bajo el *control estimular* de determinados componentes del entorno físico, y el uso correcto de los tectos se ve reforzado por la

comunidad verbal. Así, el padre y la madre refuerzan a su hija cuando emite el sonido *muñeca* ante una muñeca (Skinner, 1957). Este tipo de operante «se pone en contacto con» el entorno físico y se denomina *tacto*. Skinner redujo la noción tradicional de referencia o denominación a una relación funcional entre una respuesta, su estímulo discriminativo y su reforzador. La situación es exactamente análoga a la relación funcional que existe entre accionar la palanca por parte de la rata en la caja de Skinner, el estímulo discriminativo que indica la ocasión para que se emita la respuesta y el alimento que la refuerza. El análisis skinneriano del tacto era una clara extensión del paradigma del análisis experimental de la conducta a una situación nueva.

El análisis radical que Skinner hace de los tectos plantea una cuestión general importante sobre su tratamiento de la conciencia humana y su noción de los estímulos privados. Skinner creía que conductistas metodológicos anteriores, tales como Tolman y Hull, se equivocaban al excluir del conductismo los eventos privados (por ejemplo, las imágenes mentales o los dolores de muelas) sólo por el hecho de ser internos. Skinner sostenía que parte del entorno de cada persona incluye el mundo que hay debajo de su piel, aquellos estímulos a los que cada cual tiene un acceso privilegiado. Estos estímulos pueden no ser conocidos por los observadores externos, pero los experimenta la persona que los tiene, pueden controlar su conducta y, por tanto, se deben incluir en cualquier análisis conductista de la conducta humana. Numerosas expresiones verbales están bajo el control de este tipo de estímulos, incluyendo tectos complejos. Por ejemplo, «me duele una muela» es un tipo de respuesta verbal o tacto controlada por un determinado tipo de estimulación dolorosa interna.

Este sencillo análisis conducía a una conclusión de capital importancia. Porque, ¿cómo llegamos a ser capaces de producir emisiones verbales tales como los tectos privados? La respuesta de Skinner fue que la comunidad verbal nos ha entrenado para observar nuestros estímulos privados reforzando las expresiones verbales referidas a ellos. A los progenitores les resulta útil saber qué es lo que le duele a su hija, de modo que intentan enseñarle conductas verbales que le sirvan para expresarlo. «Me duele la muela» indica una visita al dentista, no al podólogo. Este tipo de respuestas, por tanto, tienen un valor de supervivencia en sentido darwinista. Son estos estímulos privados que observamos individualmente los que constituyen la conciencia. De aquí se desprende, en consecuencia, que la conciencia humana es un producto de las prácticas de reforzamiento de una comunidad verbal. Una persona que creciera en una comunidad que no reforzase las autodescripciones no sería consciente de nada más que de estar despierto.

La noción de conciencia personal de Descartes y James no era pues, para Skinner, algo innato en las personas, sino una construcción social fruto de la socialización humana.

El tacto autorreferente también permitió a Skinner explicar las conductas verbales aparentemente propositivas sin hacer mención alguna a la intención o al propósito. Por ejemplo, «estoy buscando las gafas» parece describir mis intenciones, pero Skinner (1957, p. 145) afirmó: «Este tipo de conducta debe considerarse equivalente a: *cuando me he comportado de este modo en el pasado, he encontrado las gafas y luego he dejado de comportarme así*». La intención es un término mentalista que Skinner redujo a la descripción fisicalista del estado corporal personal.

El último tema tratado en *La conducta verbal* era el pensamiento, la más mental de todas las actividades humanas. También en este punto siguió Skinner exorcizando el mentalismo cartesiano al afirmar que el «pensamiento no es más que *conducta*». Rechazó la propuesta de Watson de que el pensamiento es conducta subvocal, ya que gran parte de la conducta encubierta no es verbal y a pesar de ello, puede controlar la conducta manifiesta de una forma que es típica del «pensamiento»: «*Creo que debo irme se puede traducir por Me doy cuenta de que me estoy yendo*» (1957, p. 449). Es por tanto posible hacer referencia a estímulos que observamos en nosotros mismos que, a veces, no tienen carácter verbal.

La extremada sencillez del argumento de Skinner dificulta su comprensión. Una vez que se niega la existencia de la mente, como él hizo, todo lo que queda es la conducta, de modo que el pensamiento tiene que ser conducta controlada por las contingencias de reforzamiento. El pensamiento de B. F. Skinner, de acuerdo con sus propias palabras, era sencillamente «la suma total de sus respuestas al complejo mundo en que vivía». El «pensamiento» sólo es un tacto que hemos aprendido a aplicar a determinados tipos de conducta, un tacto que Skinner pedía que se desaprendiese o, al menos, que no se enseñase a los niños. Porque Skinner no quería simplemente describir la conducta (humana o animal), sino además controlarla, ya que el control era un componente fundamental del análisis experimental de la conducta. Skinner creía que el actual control de la conducta humana, como está basado en ficciones mentales, es en el mejor de los casos ineficaz y, en el peor, perjudicial.

La construcción científica de la cultura. Durante la Segunda Guerra Mundial, Skinner trabajó en un sistema de dirección conductual de misiles tierra-aire llamado Proyecto OrCon, acrónimo de *Organic Control* [control orgánico]. Entrenó a palomas para que picasen sobre la proyección de una imagen del blanco perseguido por el misil en que ellas mismas viajaban encerradas. Con sus picotazos accionaban

los mandos del misil, que perseguía su objetivo hasta alcanzarlo y destruirlo, lo cual mataba al mismo tiempo a las palomas que los guiaban. Skinner consiguió un control tan absoluto de la conducta de las palomas que éstas podían llevar a cabo incluso las maniobras más complejas durante la simulación de los ataques. Este trabajo le convenció de la posibilidad de lograr un control total de la conducta de cualquier organismo. A los patrocinadores militares de Skinner les pareció poco verosímil su proyecto, de modo que nunca se lanzaron realmente misiles guiados por palomas. Sin embargo, poco después Skinner escribió su obra más leída, *Walden II* (1948), una novela utópica basada en los principios del análisis experimental de la conducta.

En este libro, dos personajes representan a Skinner: Frazier, un psicólogo experimental fundador de *Walden II*, que es una comunidad experimental utópica, y Burris, un visitante escéptico y finalmente convencido, que termina incorporándose como miembro a *Walden II*. Cerca del final, Frazier le dice a Burris: «Sólo he tenido una idea en toda mi vida, una idea verdaderamente fija... La de hacer las cosas a mi modo. Creo que la palabra que mejor lo expresa es «control». El control de la conducta humana, Burris» (1948, p. 271). Frazier pasa a describir *Walden II* que es el laboratorio definitivo y el escenario donde poner a prueba el análisis experimental de la conducta: «Nada que esté por debajo de *Walden II* será suficiente». Por último, Frazier exclama: «Bueno, ¿qué te parece el diseño de la personalidad? ¿Y el control del temperamento? ¡Dime qué características quieres y yo te daré a la persona! ¡Imagina las posibilidades! Una sociedad sin fracaso, sin aburrimiento, sin duplicación de esfuerzos... Controlemos la vida de nuestros niños y veamos lo que podemos hacer con ella» (p. 274). Cuando Frazier afirma que es capaz de crear personalidades a medida recuerda a la pretensión de Watson de construir por encargo la profesión de los niños. Ya hemos visto lo importante que fue el deseo de control social propio del progresismo en la recepción favorable del conductismo de Watson. Skinner era hijo de ese deseo progresista de controlar científicamente las vidas humanas por el bien social y, más concretamente, por la supervivencia de la sociedad, el valor supremo tanto para Darwin como para Skinner. Skinner también heredó, y era consciente de ello, la tradición del optimismo ilustrado sobre el progreso humano. En una época por lo demás desesperanzada, Skinner pedía a la gente que no renunciase al sueño utópico de Rousseau y construyese una utopía sobre los principios del análisis experimental de la conducta. Si la conducta de las palomas se podía controlar hasta tal punto que pilotaran misiles hasta morir, también una persona cuya conducta se determine a tal efecto podrá ser

controlada para ser feliz y productiva, y para sentirse libre y digna. *Walden II* fue el primer intento de Skinner de describir su proyecto.

EL CONDUCTISMO Y LA MENTE HUMANA: EL CONDUCTISMO INFORMAL

Mientras el conductismo radical de Skinner continuaba la tradición watsoniana de rechazar todas las causas internas de la conducta, otros conductistas alumnos de Hull y Tolman no lo hacían. Tras la Segunda Guerra Mundial, un tipo de causas internas, los procesos cognitivos, recibían cada vez más atención. Los psicólogos abordaban la cognición desde distintas perspectivas, incluido el conductismo «liberalizado» o informal neo-hulliano y una amplia variedad de teorías no relacionadas entre sí propuestas por psicólogos europeos y estadounidenses. Pocos conductistas estaban dispuestos a dar la razón a Skinner acerca de que los organismos estaban «vacíos» y que no era lícito postular, como había hecho Hull, mecanismos internos que conectasen los estímulos con las respuestas. Como señalaba Charles Osgood (1916-1991), «la mayoría de los conductistas contemporáneos pueden caracterizarse como “cajas vacías frustradas”» (1956). Estos conductistas eran conscientes de las dificultades de la «psicología de cajón de sastre», en que las facultades o entidades mentales se multiplicaban con la misma rapidez que las conductas que había que explicar. Sin embargo, cada vez estaban más convencidos de que el comportamiento, especialmente «los fenómenos del significado y la intención, que tan evidentemente se ponen de manifiesto en la conducta lingüística humana, escapan por completo a la concepción monofásica» de la caja negra propia de la psicología E-R (Osgood, 1957). Para los psicólogos interesados en los procesos mentales superiores resultaba evidente que las personas poseen «procesos simbólicos», es decir, la capacidad de representarse el mundo internamente, y que las respuestas humanas eran controladas por estos símbolos en lugar de estar directamente controladas por la estimulación externa. El problema consistía en evitar la «psicología de cajón de sastre»: «¿Cuál es la cantidad mínima de bagaje adicional que se necesita para manejar los procesos simbólicos?» (Osgood, 1956).

El problema se resolvió mediante la elaboración de los conceptos de Hull sobre el mecanismo $r_g - e_g$ y el «acto estimular puro». El mecanismo $r_g - e_g$ de *respuesta fraccionada anticipatoria de meta* fue propuesto para dar cuenta de un tipo específico de error que cometían las ratas que habían aprendido un laberinto. Hull se dio cuenta de que estos animales solían meterse en callejones sin salida antes de llegar a la última encrucijada anterior a la meta. El error siempre consistía en dar la respuesta correcta demasiado pronto y con

mayor probabilidad cuanto más cerca estaban la meta. Así, por ejemplo, si el último giro correcto para llegar a la meta era a la derecha, el error de la rata solía consistir en girar a la derecha no en la última, sino en la penúltima encrucijada. Hull explicó este resultado afirmando que los animales habían experimentado un condicionamiento pavloviano (clásico) al comer en la caja de meta durante los ensayos anteriores, por lo que los estímulos relacionados con la caja de meta les producían una respuesta de salivación. Por generalización, los estímulos de la última encrucijada correcta también elicitan salivación y, en virtud de una generalización adicional, también lo hacían los demás estímulos del laberinto. Por tanto, a medida que la rata avanzaba por el laberinto cada vez salivaba más en anticipación a la comida, y los estímulos producidos por la salivación actuaban instándole a girar a la derecha (en el ejemplo). Así, cada vez sería más probable que el animal entrase en un callejón sin salida antes de llegar al corredor que lleva a la caja de meta. La respuesta salival no era manifiesta, sino encubierta (no observada) y por ello Hull la representó con una *r* minúscula, y el estímulo salival causado por ella lo representó con una *e* minúscula. La respuesta salival se desencadenaba por los estímulos del laberinto e influía en la conducta y podía por tanto interpretarse como un eslabón de una cadena conductual *E-R*: $E - r_{\text{salivación}} - e_{\text{estímulos salivales}} - R$.

El segundo de los conceptos de Hull que condujo a la teoría mediacional fue el *acto estimular puro*. Hull señalaba que algunas conductas no actuaban sobre el entorno, y pensó que tenían lugar para proporcionar un apoyo estimular a otra conducta. Por ejemplo, si se pide a una persona que describa cómo se ata los cordones de los zapatos, recurrirá a la mímica mientras describe lo que hace. Este tipo de conducta es un ejemplo del acto estimular puro de Hull. No resulta demasiado difícil imaginar que estos actos ocurren de forma interna, sin ninguna manifestación externa. Por ejemplo, si se nos pregunta: «¿Cuántas ventanas tiene tu casa?», probablemente recorramos la casa mentalmente y contemos las ventanas. Este tipo de procesos *median* entre los estímulos externos y las respuestas que les damos. Los psicólogos neohullianos concibieron los procesos simbólicos humanos como continuaciones internas de las cadenas *E-R*, del siguiente modo: $E - (r - e) - R$.

Un estímulo externo provoca una respuesta interna de mediación que a su vez tiene propiedades de estímulo interno, y son estos estímulos internos, en lugar de los externos, los que realmente provocan la conducta manifiesta. «La gran ventaja de esta solución es que, como cada fase es un proceso *E-R*, podemos transferir simplemente toda la maquinaria conceptual de la psicología monofásica *E-R* a este nuevo modelo sin necesidad de nuevos postulados»

(Osgood, 1956, p. 178). De este modo, los procesos cognitivos podían ser admitidos en el cuerpo de la teoría de la conducta sin renunciar al rigor de la formulación *E-R* y sin inventar ningún proceso mental exclusivamente humano. La conducta se seguiría explicando en términos de cadenas de conducta *E-R*, con la diferencia de que ahora algunas de estas cadenas tenían lugar de forma invisible dentro del organismo. Los comportamentalistas ya tenían una terminología con que abordar el significado, el lenguaje, la memoria, la solución de problemas y otras conductas aparentemente fuera del alcance del conductismo radical.

El enfoque descrito por Osgood tuvo buena acogida y lo aplicó al lenguaje, con especial referencia al problema del significado, del cual intentó obtener una medida conductual con su escala del diferencial semántico. Irving Maltzman (1955) y Albert Goss (1961) la aplicaron a la solución de problemas y a la formación de conceptos. El programa más amplio de la psicología humana en esta línea liberalizadora fue la teoría del aprendizaje social, dirigida por Neal Miller (1909-2002). Miller y otros colaboradores del Instituto de Relaciones Humanas de Hull en la Universidad de Yale intentaron construir una psicología que hiciese justicia a las intuiciones freudianas sobre la condición humana, pero que permaneciese dentro del ámbito objetivo de la psicología *E-R*. Así, restaron importancia a los axiomas y la cuantificación del trabajo de Hull con animales para dar cabida a las personas en el marco *E-R*, y añadieron la mediación como una forma de hablar de la vida mental en términos más precisos que los de Freud. La descripción que hizo Miller (1959) de su versión del conductismo, donde incluía todo el ámbito mediacional neo-hulliano, como una «teoría *E-R* liberalizada» es acertada. Los teóricos del aprendizaje social no abandonaban la teoría *E-R*, sólo aflojaban sus restricciones para poder abarcar el lenguaje humano, la cultura y la psicoterapia. Por ejemplo, Howard y Tracy Kendler (1962, 1975), aplicaron la teoría de la mediación para mostrar que las diferencias en los patrones de aprendizaje discriminativo entre animales, niños y adultos podían explicarse porque los animales no suelen elaborar respuestas de mediación y porque la capacidad de formarlas se desarrollaba en la segunda infancia.

El concepto de mediación fue una respuesta creativa de los conductistas neo-hullianos al reto de explicar el pensamiento humano. Sin embargo, los conductistas mediacionales no dejaron intacta la psicología *E-R* porque tuvieron que modificar las versiones hullianas fuertes del periferalismo y de la continuidad filogenética para poder elaborar una teoría capaz de hacer justicia a los procesos mentales superiores. Hull había concebido la respuesta fraccionada anticipatoria de meta y el acto estimular puro

como auténticas respuestas motoras, aunque fuesen respuestas encubiertas, que podían formar parte de cadenas conductuales. Los conductistas mediacionales, en cambio, pensaban que la mediación tenía lugar centralmente, en el cerebro, y abandonaban por tanto el contraccionismo muscular de Watson y Hull. Hull quiso descubrir un único conjunto de leyes del aprendizaje que explicasen al menos todas las formas de conducta de los mamíferos. Los conductistas mediacionales rebajaron su ambición aceptando que, aunque en general la teoría *E-R* podía ser universal, había que hacer concesiones especiales para explicar las diferencias entre las especies e incluso dentro de una misma especie, para explicar las diferencias entre las distintas fases del desarrollo ontogenético. A pesar de todo, los cambios propuestos por los neo-hullianos son producto de una evolución y no son revolucionarios. Neal Miller estaba en lo cierto cuando afirmó que habían liberalizado la teoría *E-R*, pero que no la habían derrocado.

Aunque el conductismo mediacional era una posición teórica importante en la década de 1950, tal vez *la más* importante, al final resultó no ser más que un puente de unión entre el comportamentalismo inferencial de las décadas de 1930 y 1940 y el comportamentalismo inferencial de la década de 1980: la psicología cognitiva. Los diagramas de los procesos mediacionales pronto se volvieron increíblemente farragosos (véanse, por ejemplo, los artículos de Osgood ya citados). Y, lo que es más importante, no había ninguna razón de peso para pensar en procesos que no pudieran verse como cadenas en miniatura de estímulos y respuestas. El compromiso de los conductistas mediacionales de interiorizar el lenguaje *E-R* fue principalmente fruto de su deseo de conservar el rigor teórico y evitar el carácter aparentemente no científico de la «psicología de cajón de sastre». En realidad, no tenían otro lenguaje con que abordar los procesos mentales de una forma clara y disciplinada y optaron por la única vía que se abría ante ellos. Sin embargo, cuando surgió un nuevo lenguaje potente, riguroso y preciso, el lenguaje de la programación de computadoras, resultó muy fácil para los psicólogos mediacionales cambiar su bote salvavidas *e-r* por el transatlántico del procesamiento de la información.

EL CONDUCTISMO FILOSÓFICO

El conductismo psicológico surgió de los problemas de la psicología animal y como gesto de rebeldía contra el mentalismo introspectivo. En consecuencia, los psicólogos conductistas nunca atendieron a uno de los argumentos más evidentes que se podían esgrimir contra sus ideas: que la gente corriente cree tener procesos mentales y conciencia. Existe una psicología popular de la mente que merece la atención de cualquier programa psicológico que se aparte de

ella. Cabe preguntarse por qué, si no hay procesos mentales, como los conductistas parecen sostener, el lenguaje común es tan rico en descripciones de la mente y la conciencia. Los conductistas filosóficos abordaron el problema de reinterpretar la psicología mentalista del sentido común en términos conductistas científicamente aceptables, como parte de su programa más amplio de conectar las pretensiones acerca de lo no observable con lo observable.

EL CONDUCTISMO LÓGICO

Tal como suele presentarse, el conductismo lógico o filosófico «es una teoría semántica sobre el significado de los términos mentales. La idea fundamental consiste en que atribuir un estado mental (por ejemplo, la sed) a un organismo equivale a decir que está dispuesto a comportarse de una determinada manera (por ejemplo, a beber, si es que hay agua disponible)» (Fodor, 1981, p. 115). De acuerdo con los conductistas lógicos, cuando afirmamos algo mental de una persona, en realidad sólo estamos describiendo su conducta real o potencial en una circunstancia determinada, no un estado mental interno. Así, en principio, sería posible eliminar los conceptos mentalistas de la psicología cotidiana y sustituirlos por conceptos referidos única y exclusivamente a la conducta. Presentado de este modo, el conductismo lógico es bastante inverosímil. Por ejemplo, de acuerdo con el conductismo lógico, creer que el hielo del lago es demasiado fino para patinar tiene que significar que estamos dispuestos a no patinar y a decir a los demás que no debieran hacerlo. Sin embargo, no es tan sencillo. Si vemos que alguien a quien verdaderamente detestamos se dispone a patinar, puede que no digamos nada con la esperanza de que nuestro enemigo se caiga al quebrarse el hielo y quede en ridículo. Si leuviésemos verdadera inquina al patinador (supongamos que nos está haciendo chantaje), puede que no dijéramos nada esperando que se ahogase; de hecho, puede que le orientásemos hacia la zona del lago donde la capa de hielo fuera más fina. De modo que la afirmación «creer que el hielo es fino» no se puede traducir directa y simplemente en una única predisposición conductual, porque la disposición al comportamiento depende de otras creencias que a su vez vienen determinadas por otras (por ejemplo, el hecho de que el patinador sea un chantajista). Es por tanto imposible establecer una ecuación directa entre un estado mental y una predisposición conductual.

Los problemas del conductismo lógico son pertinentes para la psicología experimental porque sus doctrinas constituyen la aplicación del operacionalismo a los términos psicológicos corrientes. Al igualar estado mental a conducta o predisposición conductual, el conductismo lógico proporciona definiciones operativas

de «creencia», «esperanza», «miedo», «sentir dolor», etc. El ejemplo del hielo demuestra que no se puede dar una definición operacional de «creer que el hielo es fino» y que no sea posible «operativizar» un concepto tan claro y sencillo, arroja serias dudas sobre el operacionalismo en psicología. El filósofo británico G. E. Moore, siguiendo a Ludwig Wittgenstein, refutó tajantemente el tratamiento operacionalista que daba el conductismo lógico a los términos mentales: «Cuando nos compadecemos de alguien con dolor de muelas, no nos estamos compadeciendo porque se lleve la mano a la mejilla» (citado por Luckhardt, 1983).

El conductismo lógico estaba tan obviamente equivocado que constituía un blanco fácil para los filósofos de otras tendencias, pero no está claro que nadie haya defendido realmente la postura que acabamos de esbozar. Se suele atribuir a Rudolph Carnap, Gilbert Ryle y Ludwig Wittgenstein, pero la verdad es que estos filósofos tenían ideas diferentes y más interesantes acerca de la naturaleza de la psicología popular mentalista. En este Capítulo ya hemos comentado el «conductismo» de Carnap al tratar a E. C. Tolman, porque durante un tiempo recibió su influencia. Carnap fue quien más se acercó a las ideas del conductismo lógico, pero debemos tener en cuenta que, para él, sólo era una fase intermedia en el camino hacia la interpretación del lenguaje mentalista como mera verbalización de los estados cerebrales.

EL «FANTASMA, EN LA MÁQUINA»

En *The Concept of the Mind* [El concepto de la mente] (1949), el filósofo inglés Gilbert Ryle (1900-1976) atacó lo que denominaba «el dogma del fantasma en la máquina» iniciado por Descartes. Descartes había definido dos mundos: uno material que incluía el cuerpo, y otro mental, consistente en un escenario interior fantasmagórico donde tenían lugar los eventos mentales privados. Ryle acusaba a Descartes de cometer un enorme «error categorial» al considerar la mente como algo distinto y contrapuesto al cuerpo y, de algún modo, subyacente a la conducta. He aquí un ejemplo de lo que Ryle entiende por error categorial: se lleva a una persona a dar una vuelta por la Universidad de Oxford y se le enseñan los edificios de las distintas facultades, la biblioteca, los decanos, los catedráticos y los estudiantes. Al final del día, la visitante pregunta: «Me has enseñado muchas cosas, pero, ¿dónde está la universidad?». El error consiste en suponer que, como existe el nombre «Universidad de Oxford», debe aplicarse a algún objeto distinto de los edificios y todo lo demás, a la vez que, al igual que ellos, se tratará de una cosa. Ryle mantenía que el dualismo cartesiano es un error categorial. Los cartesianos describen las conductas con predicados «mentales» como «inteligente», «optimista», «sincero»,

«falso» y luego suponen que debe de existir algo mental tras las conductas que las hace inteligentes, optimistas, sinceras o falsas. Aquí es donde reside el error, de acuerdo con Ryle. Las conductas son *intrínsecamente* inteligentes, optimistas, sinceras o falsas; no se necesita ningún fantasma para hacerlas así. Es más, al inventar el «fantasma en la máquina» no se consigue nada porque, si hubiera tal fantasma o duende interior, tendríamos aún que explicar por qué sus acciones son inteligentes, optimistas, sinceras o falsas. ¿Es que hay un fantasma en el fantasma? ¿Y un fantasma en el fantasma del fantasma? El fantasma en la máquina, lejos de explicar la vida intelectual, complica sobremanera nuestros esfuerzos por entenderla.

Hasta aquí se podría calificar a Ryle, como él mismo temía, de conductista, ya que afirmaba que la mente sólo es conducta. Pero Ryle sostenía que los predicados mentales son más que simples descripciones de la conducta. Por ejemplo, cuando decimos que las aves están «migrando» es porque las vemos volar hacia el sur, y un conductista mantendría que la «migración» es simplemente «la conducta de volar hacia el sur». Sin embargo, como Ryle destacó, afirmar que las aves están «migrando» es decir mucho más que describir que vuelan hacia el sur, porque el término *migración* implica todo un contenido acerca de las razones de volar hacia el sur, cómo regresarán más tarde, por qué ocurre cada año, además de las teorías sobre cómo se orientan. Así, decir que las aves están «migrando» va *más allá* de decir que vuelan hacia el sur, aunque no dice *menos* que afirmar que los pájaros vuelan hacia el sur cuando emigran. Del mismo modo, decir que una conducta es «inteligente» es más que simplemente describir un tipo de conducta, porque exige traer a colación los diversos criterios que tenemos para calificar de inteligente una determinada línea de acción (por ejemplo, que sea apropiada para la situación y que sea probable su éxito). Pero decir que una persona está actuando de manera inteligente no implica atribuir su conducta a unos fantasmagóricos cálculos internos que la hacen inteligente, aunque vaya mucho más allá de la descripción conductista de lo que hace esa persona. A pesar de que Ryle rechazaba el dualismo y su análisis de la mente presentaba algunas similitudes con el conductismo, sus ideas eran diferentes tanto de las del conductismo psicológico como de las del conductismo lógico o filosófico.

LA MENTE COMO CONSTRUCCIÓN SOCIAL

El filósofo vienés, que más tarde adoptaría la nacionalidad británica, Ludwig Wittgenstein (1889-1951) hizo un análisis difícil y sutil del lenguaje psicológico ordinario. Wittgenstein afirmaba que los filósofos cartesianos habían llevado a la gente a creer que

había objetos mentales (por ejemplo, sensaciones) y procesos mentales (por ejemplo, memoria), cuando en realidad no había ni lo uno ni lo otro. Como ejemplo de objeto mental tomaremos el *dolor*. Claramente, el conductista se equivoca al afirmar que el dolor es conducta. El error conductista reside en pensar que los usos del «dolor» en primera y en tercera persona son simétricos. Si vemos a alguien quejándose y llevándose la mano a la cabeza, decimos «le duele»; pero yo no digo «me duele» porque me observe a mí mismo quejándome y llevándome las manos a la cabeza, como exigiría el operacionalismo estricto. Por tanto, la afirmación «me duele» no describe la conducta y, conforme a Wittgenstein, tampoco describe ningún objeto interno. Ciertamente es posible tener conocimiento de un objeto y hacer afirmaciones verdaderas sobre él —por ejemplo, «sé que el libro titulado *Wittgenstein* cuesta 5,95 dólares»—. Pero estas afirmaciones sólo tienen sentido si se puede dudar de ellas, es decir, si puede ser verdadero algún otro estado de cosas. De modo que es posible afirmar con sensatez: «no sé si el libro *Wittgenstein* cuesta 5,95 dólares». Pues bien, la afirmación «sé que me duele» parece tener sentido y referirse a un objeto interior; pero la afirmación «no sé si me duele» es simplemente absurda, no tiene sentido. Por supuesto, alguien puede haber sufrido alguna lesión corporal y no sentir el dolor, pero en general no es posible afirmar con sentido «no sé si me duele». Otro problema que surge si pensamos en el dolor como objeto es el relativo a la ubicación del mismo. Si cojo un caramelo con los dedos y me meto los dedos en la boca, estaremos de acuerdo en que tendré el caramelo y los dedos en la boca. Pero supongamos que me duele un dedo y me lo meto en la boca. ¿Tengo el dolor en la boca? Parece extraño decir esto; al dolor no le asignamos una ubicación como la que les asignamos a los objetos ordinarios. Wittgenstein concluyó que el dolor no es en absoluto un objeto interno que conozcamos, y que las afirmaciones sobre el dolor (o la alegría, o el éxtasis) no son descripciones de nada. Son más bien expresiones. Quejarse expresa dolor, no lo describe. Wittgenstein sostenía que frases como «me duele» son equivalentes lingüísticos aprendidos de quejarse, es decir, son frases que expresan el estado de dolor, pero que no lo describen. Sin embargo, el dolor es absolutamente real; no es un objeto mental fantasmagórico.

Luckhardt (1983) introduce una analogía muy útil para aclarar el planteamiento de Wittgenstein. Un cuadro expresa la concepción del artista a través del medio físico de la pintura sobre el lienzo. Cuando lo interpretamos, lo encontramos bello (o feo). Los conductistas son como vendedores de pintura que señalasen que, como el cuadro está hecho de pintura, su belleza es idéntica a la disposición de los trazos de

pintura sobre el lienzo. Este enfoque es evidentemente absurdo, porque el mismo cuadro que fue alabado en 1875 por los pintores académicos y su público, probablemente será considerado de mal gusto por los modernistas y sus seguidores. La belleza depende de la interpretación que se haga de la pintura sobre el lienzo, no es idéntica a ella. El cuadro es, de nuevo, la expresión física de un artista que es a su vez interpretada por los observadores. De modo que la frase «me duele», al igual que las quejas y las muecas de dolor, es la expresión física de una persona que debe ser interpretada por quienes la oyen.

De un modo parecido, de acuerdo con Wittgenstein, tampoco los procesos mentales consisten en cualquier cosa. Tomemos por ejemplo la memoria. Evidentemente, recordamos hechos sin cesar, pero, ¿hay un proceso mental interno de recordar que sea común a todos los actos de memoria? Wittgenstein pensaba que no. Malcolm (1970) lo ilustra con el siguiente ejemplo. Supongamos que, unas horas después de haber colocado las llaves en el cajón de la cocina, te preguntan: «¿Dónde has dejado las llaves?». Tú puedes recordarlo de varias maneras:

No lo recuerdas en un primer momento. Luego repasas mentalmente lo que has hecho a lo largo del día, ves la imagen de cómo dejas las llaves en el cajón de la cocina y dices: «Las dejé en el cajón de la cocina».

No lo recuerdas en un primer momento. No te vienen imágenes a la mente, pero te preguntan: «¿Dónde dejé las llaves?», y a continuación exclamas: «¡en el cajón de la cocina!».

Te hacen la pregunta cuando estás inmerso en una conversación con otra persona. Sin dejar de hablar, señalas el cajón de la cocina.

Te hacen la pregunta mientras escribes una carta. Sin decir nada, te diriges al cajón, lo abres y coges las llaves, todo ello mientras elaboras la siguiente frase de tu carta.

Sin dudar un momento, respondes directamente: «Las dejé en el cajón de la cocina».

En todos los casos has recordado dónde estaban las llaves, pero todos son casos muy distintos. Las conductas son diferentes, de modo que no señalan que haya un proceso conductual esencial de recordar; tampoco hay ningún acompañamiento mental uniforme al acto de recordar, de modo que no existe un proceso mental esencial de recordar; y como no hay ninguna conducta ni ninguna experiencia consciente comunes, no existe ningún proceso fisiológico esencial de recordar. En todos los casos, está presente la conducta, hay acontecimientos mentales y hay procesos fisiológicos, pero todos son diferentes, de modo que no existe un único proceso uniforme de memoria. Agrupamos todos estos acontecimientos bajo el mismo término «memoria», no porque haya algún rasgo esencial que los defina, al igual que se definen los «electrones» en términos de rasgos definitorios uniformes, sino porque comparten lo que

Wittgenstein calificaba como «aire de familia». Los miembros de una familia se suelen parecer, pero no hay ninguna característica que todos ellos posean. Dos hermanos pueden tener la nariz parecida, madre e hija tener orejas parecidas, o dos primos un cabello similar, pero no hay un rasgo definitorio esencial que sea compartido por todos. Wittgenstein afirmaba que los términos referidos a los procesos mentales son todos ellos términos que comparten un aire de familia y no tienen una esencia definitoria aprehensible. «Recordar», «pensar» y «tener intención de» no son procesos sino capacidades humanas. Para los seguidores de Wittgenstein, los esfuerzos realizados por los psicólogos de Würzburgo para descubrir los procesos de pensamiento tal cual eran, estaban destinados al fracaso, porque que no existe ningún proceso de pensamiento que descubrir. Pensar, al igual que recordar, es sólo algo que las personas *hacen* (Malcolm, 1970).

Si Wittgenstein está en lo cierto, las consecuencias para la psicología serían muy profundas. Wittgenstein (1953, II, Sec. 14) tenía mala opinión de la psicología: «La confusión y esterilidad de la psicología no se explican únicamente denominándola «ciencia joven»... Porque en psicología hay métodos experimentales y *confusión conceptual*». La confusión conceptual de la psicología consiste en creer que hay objetos y procesos mentales cuando no los hay, e intentar describir esos objetos y procesos ficticios:

Con todo esto he intentado eliminar la tentación de creer que «tenga que haber» un proceso mental consistente en pensar, anhelar, desear, creer, etc., independiente del proceso de expresar un pensamiento, un anhelo, un deseo, etc. Si examinamos los usos que hacemos de «pensar», «anhelar», «desear», etc., podemos librarnos de la tentación de buscar un acto peculiar de pensamiento, independiente del acto de expresar nuestros pensamientos, escondido como un polizón en algún medio particular (Wittgenstein, 1958, pp. 41-43).

En este punto, las ideas de Wittgenstein estaban relacionadas con las de Ryle, al coincidir en que no hay nada detrás de nuestras acciones, ningún «fantasma en la máquina». El análisis de Wittgenstein incorpora también un planteamiento más amplio sobre la ciencia al afirmar que las explicaciones siempre acaban en o conducen a alguna parte (Malcolm, 1970). No sirve de nada preguntar a los físicos por qué un objeto puesto en movimiento se desplazará en línea recta a menos que otras fuerzas actúen sobre él, porque éste es un supuesto fundamental que les permite explicar otros fenómenos. Nadie ha visto nunca un objeto que se mueva de esa forma y los únicos objetos que podemos observar cuyo movimiento aparentemente no está influido por otras fuerzas son los planetas, que se mueven (más o menos) en círculos; de hecho, en la Antigüedad,

se suponía que el desplazamiento natural de un objeto puesto en movimiento era circular. Del mismo modo, los físicos no pueden explicar las razones de las propiedades que tienen los quarks, pero saben que, dadas esas propiedades, pueden explicar su comportamiento. Los psicólogos han supuesto siempre que el pensamiento, la memoria, el deseo, etc., necesitaban ser explicados, pero Ryle, y especialmente Wittgenstein, afirman que no. Se trata de capacidades humanas. Pensar, recordar y desear no son más que algo que hacemos sin que haya una «historia interna», mental o fisiológica, aunque tampoco se trate de meras conductas. La psicología se había equivocado al formular su pregunta: «¿En qué consiste el proceso de pensamiento?», porque al hacerlo se vio obligada a elaborar teorías sobre los procesos mentales. Como señala Wittgenstein:

Hablamos de procesos y de estados y dejamos sin decidir cuál sea su naturaleza. Pensamos que quizá algún día sepamos más sobre ellos. Pero eso es precisamente lo que nos compromete con una determinada manera de abordar la cuestión. Porque tenemos una idea definida de lo que significa llegar a conocer mejor un proceso. Hemos realizado el movimiento decisivo para conjurar el hechizo y, sin embargo, era precisamente el movimiento que consideramos más inocente (1953, I, párrafo 308).

Para Wittgenstein, no es posible explicar científicamente la conducta, pero sí entenderla. Para comprender el comportamiento de las personas y la expresión de sus pensamientos, hay que tener en cuenta lo que Wittgenstein denominaba «formas de vida». «Lo que debe aceptarse, lo que viene dado, son –podríamos decir– las *formas de vida*» (Wittgenstein, 1958). Al hablar de la metáfora de la pintura propuesta por Luckhardt, señalábamos que la belleza del cuadro reside en su interpretación. Nuestra interpretación del cuadro dependerá del contexto inmediato y general en que nos encontremos. Una persona asidua a las exposiciones puede haber leído crítica e historia del arte y estos conocimientos configuran su interpretación de la pintura. Esta persona contemplará la última obra de Frank Stella en el contexto de las obras previas del pintor y de las obras de otros artistas en la misma exposición, así como el de sus conocimientos sobre la historia, las ambiciones y las técnicas de la pintura moderna y posmoderna. Si lo entendemos únicamente en términos de pintura sobre un lienzo, el cuadro no es ni bello ni feo, no tiene ni deja de tener sentido; el cuadro sólo cobra sentido a los ojos de quien lo observa e interpreta. Todo este contexto es una «forma de vida»; en este caso, la forma de vida del modernismo y el posmodernismo en el arte. Para la persona que no sepa nada sobre el modernismo, es probable que un cuadro de Stella carezca literalmente de sentido, porque es una persona que no participa de la forma de

vida adecuada para entenderlo. Si asistiera a clases de historia del arte contemporáneo, podría aprender una nueva forma de vida y el cuadro cobraría sentido.

La propuesta de Wittgenstein era que las acciones humanas sólo tienen sentido cuando se enmarcan en una forma de vida. Es probable que las costumbres de otras culturas o de otras épocas carezcan de sentido para occidentales desinformados, igual que sucede con los cuadros de Stella para visitantes sin conocimientos de arte. Lo contrario también es posible: algunos miembros de tribus africanas visitaron una gran ciudad por primera vez y se sorprendieron enormemente al observar que, en un edificio alto, dos hombres entraban en una especie de caja y, a los pocos segundos, salían convertidos en tres mujeres

(lo que vieron era un ascensor). Si el planteamiento de Wittgenstein es correcto, no sólo la psicología no puede ser una ciencia, ya que no hay objetos ni procesos mentales que estudiar, sino que ni la psicología ni las demás ciencias sociales podrán ser ciencias, porque no hay principios universales que sean históricamente permanentes y transculturales para comprender la conducta y el pensamiento humanos. Wittgenstein (1953) afirmaba que la psicología debía abandonar el «ansia de generalidad» y «la actitud despectiva hacia los casos particulares», que había tomado de las ciencias naturales, y aceptar el modesto objetivo de hacer explícitas las formas de vida y explicar las acciones humanas concretas en el marco de sus formas de vida históricamente moldeadas.

LA CIENCIA COGNITIVA: 1956 - 2000

352 EL DECLIVE DEL CONDUCTISMO

- 352 La lingüística cartesiana
- 354 La erosión de los cimientos spencerianos:
los límites del aprendizaje animal

355 LAS PRIMERAS TEORÍAS DE LA PSICOLOGÍA COGNITIVA

- 355 El nuevo estructuralismo
- 356 La cognición en la psicología social
- 357 Nuevas teorías cognitivas sobre la percepción
y el pensamiento

358 EL AUGE DE LA PSICOLOGÍA COGNITIVA

- 359 Máquinas propositivas
- 362 El triunfo del procesamiento de la información
- 366 El mito de la revolución cognitiva

368 LA NATURALEZA DE LA CIENCIA COGNITIVA

- 368 «Informívoros»: los sujetos de la ciencia cognitiva
- 368 Las mentes de los «informívoros»:
el nuevo funcionalismo

369 LA MADUREZ DE LA CIENCIA COGNITIVA: DEBATES Y TENDENCIAS

- 369 Incertidumbres
- 370 Debates
- 374 Tendencias

382 EL ESTUDIO DE LA MENTE EN LOS ALBORES DEL NUEVO MILENIO

EL DECLIVE DEL CONDUCTISMO

LA LINGÜÍSTICA CARTESIANA

Si hubo alguien que interpretó el papel de Watson en la paz ecléctica de la década de 1950, fue el lingüista Avram Noam Chomsky (1928-). Chomsky ha sido radical tanto en sus ideas políticas como en las que defendía en lingüística. En política, criticó abiertamente desde el principio la guerra de Vietnam y el apoyo de Estados Unidos a Israel en Oriente Medio. En lingüística, resucitó lo que consideraba que era el programa racionalista de Descartes, proponiendo explicaciones sumamente formales del lenguaje como el órgano de expresión de la razón y resucitando la noción de ideas innatas. Como Chomsky consideraba que el lenguaje era una posesión racional exclusivamente humana, sus ideas entraron en conflicto con los tratamientos conductistas del lenguaje.

EL ATAQUE A LA CONDUCTA VERBAL

El lenguaje constituía un desafío permanente para el conductismo. Spence, el alumno de Hull, sospechaba que el lenguaje no se podía explicar con leyes de aprendizaje obtenidas de estudios con animales. En 1955, el conductista informal Osgood se refirió a los problemas del significado y la percepción como el «Waterloo del conductismo contemporáneo» y, en consecuencia, intentó elaborar una teoría mediacional del lenguaje exclusivamente aplicable a los seres humanos (Osgood, 1957). La preocupación conductista acerca de que quizá Descartes tuviera razón cuando afirmaba que el lenguaje era exclusivo de los seres humanos se hizo manifiesta en la crítica de Chomsky a la obra de Skinner, *Verbal Behavior* [Conducta verbal, 1959], probablemente el artículo más influyente en la historia de la psicología desde el manifiesto conductista de Watson. Chomsky arremetió no sólo contra el planteamiento de Skinner, sino también, en general, contra las ideas empiristas en lingüística, psicología y filosofía. En su opinión, *Conducta verbal* no era más que una «*reductio ad absurdum* de los supuestos conductistas» y quiso demostrar que era pura «mitología» (citado por Jakobovits y Miron, 1967).

La crítica fundamental de Chomsky al texto de Skinner era su ambigüedad. Los términos técnicos fundamentales de Skinner (*estímulo*, *respuesta*, *refuerzo*, etc.) están bien definidos en los experimentos de aprendizaje animal, pero no pueden extrapolarse —como pretendía Skinner— a la conducta humana sin sufrir serias modificaciones. Chomsky sostenía que si se intentaban utilizar los términos de Skinner en un sentido estrictamente técnico, se podía demostrar que no eran aplicables al lenguaje, y que si se entendían metafóricamente, resultaban tan vagos que no suponían ningún avance respecto a las nociones lingüísticas tradicionales. Chomsky atacó sistemáti-

camente todos los conceptos de Skinner, pero aquí nos centraremos sólo en dos ejemplos: sus análisis del estímulo y del refuerzo.

Evidentemente, para cualquier conductista, definir adecuadamente los estímulos que controlan la conducta es importante. Sin embargo, la dificultad de definir el «estímulo» es notoria para el conductismo, como apuntaron Thorndike e incluso algunos conductistas. ¿Se deben definir los estímulos en términos estrictamente físicos e independientes de la conducta, o en términos de sus efectos sobre la conducta? Si aceptamos la primera definición, la conducta parece no responder a leyes, ya que son muy pocos los estímulos que influyen sobre ella en una situación determinada; si optamos por la segunda definición, la conducta responde a leyes por definición, ya que entonces el conductismo considera únicamente aquellos estímulos que determinan sistemáticamente la conducta. Chomsky planteó éste y otros problemas específicos a la *Conducta verbal* de Skinner. En primer lugar, señaló que afirmar que cada fragmento de conducta verbal está sometido a un control estimular es una proposición científicamente vacía, porque para cualquier respuesta siempre se puede encontrar *algún* estímulo pertinente. Por ejemplo, una persona observa un cuadro y dice: «Es un Rembrandt, ¿no?». Skinner afirmaría que determinadas propiedades sutiles del cuadro determinan la respuesta. Sin embargo, esta persona podría haber dicho: «¿Cuánto ha costado?», o «desentona con el papel de las paredes», «lo has colgado demasiado alto», «¡es espantoso!», «tengo uno exactamente igual en casa», «es una falsificación», y una infinidad de comentarios semejantes. Independientemente de lo que se diga, siempre es posible hallar *alguna* propiedad que «controle» la conducta. Chomsky afirmaba que en estas circunstancias no hay predicción de la conducta ni, desde luego, control real de la misma. El sistema de Skinner no es, por tanto, el avance científico hacia la predicción y el control de la conducta que pretende ser.

Chomsky también señaló que la definición que hace Skinner del estímulo resulta vaga y metafórica cuando se utiliza fuera del riguroso entorno del laboratorio. Skinner menciona un «control estimular remoto» cuando el estímulo no necesita incidir directamente en el hablante, como, por ejemplo, cuando un diplomático que ha sido llamado a su país describe una situación del extranjero. Skinner afirma que las desinencias verbales del pretérito están controladas por la «propiedad sutil de ser acciones pasadas que poseen los estímulos de los que hablamos». ¿Qué dimensiones físicas definen las «cosas del pasado»? Chomsky afirmaba que el uso de Skinner en este ámbito no tenía absolutamente ninguna relación con su uso en los experimentos de

accionar una palanca, y que Skinner no había dicho nada nuevo sobre el supuesto «control estimular» de la conducta verbal.

A continuación, Chomsky abordó el *refuerzo*, otro término que se definía fácilmente en los experimentos del aprendizaje operante con referencia a la comida o el agua que se proporcionaban a los animales. Chomsky sostenía que la aplicación que había hecho Skinner del término a la conducta verbal también era de nuevo vaga y metafórica. Tomemos por ejemplo la idea de Skinner del autorreforzamiento automático. Se propone que hablar con uno mismo constituye un autorreforzamiento automático y por eso lo hacemos. Del mismo modo, también se propone que el pensamiento es conducta que afecta automáticamente al organismo y por eso es reforzante. En este contexto, también hay que tener en cuenta el que podría denominarse «reforzamiento remoto»: un escritor rechazado en su propio tiempo podría sentirse reforzado esperando que la fama le llegase mucho más tarde. Chomsky (1959/1967, p. 153) afirmaba que «la noción de reforzamiento ha perdido totalmente cualquier significado que pudiera haber tenido. Una persona puede ser reforzada aunque no emita respuesta alguna [pensamiento], y el «estímulo» reforzante no tiene por qué incidir en la «persona reforzada» [reforzamiento remoto], ni siquiera necesita existir [un autor desconocido que sigue siendo desconocido]».

La actitud de Chomsky hacia Skinner era despectiva porque no estaba dispuesto a aceptar su *Conducta verbal* como una hipótesis científica verosímil, y consideraba que era un texto irremediablemente confuso y fundamentalmente equivocado. Su crítica aguda e implacable, junto con su propio programa positivo, aspiraba a derrocar la psicología conductista, no a liberalizarla. Para Chomsky el conductismo no podía ser reformado, sólo podía ser sustituido.

LA INFLUENCIA DE CHOMSKY

Chomsky (1966) adopta una postura racionalista y cartesiana al creer que ninguna aproximación conductista al lenguaje puede equipararse con la infinita creatividad y flexibilidad de éste. En su opinión, esta creatividad sólo es comprensible si se reconoce que el lenguaje es un sistema regido por reglas. Como parte de sus procesos mentales, las personas poseen un conjunto de reglas gramaticales que les permiten generar frases nuevas, combinando los diferentes elementos lingüísticos adecuadamente. Cada persona, por tanto, puede generar un número infinito de oraciones gracias a la aplicación repetida de las reglas gramaticales, igual que una persona puede generar un número infinito de cifras gracias a la aplicación repetida de las reglas aritméticas. Chomsky afirma que el lenguaje humano no se entenderá hasta que

la psicología describa las reglas de la gramática, es decir, las estructuras mentales que subyacen al habla y al acto de escuchar el habla. Un enfoque conductista superficial que únicamente estudie el habla y la escucha, pero que descuide las reglas internas que las rigen, resulta necesariamente inadecuado.

En su esfuerzo por resucitar el racionalismo cartesiano en el siglo XX, Chomsky ha propuesto una teoría innatista de la adquisición del lenguaje para acompañar su teoría formal del lenguaje adulto como un proceso regido por reglas. Chomsky (por ejemplo, 1959, 1966) propone que los niños poseen un dispositivo de adquisición del lenguaje biológicamente determinado, que guía la adquisición de su lengua materna entre los dos y los doce años aproximadamente. Así, para Chomsky al igual que para Descartes, el lenguaje es una posesión exclusiva de la especie humana. En este aspecto particular la tesis de Chomsky es todavía más innatista que la de Descartes, quien proponía que los humanos tienen el lenguaje porque sólo ellos, entre todos los animales, pueden pensar y expresarse mediante él, en tanto que Chomsky defiende que es el lenguaje mismo, y no la capacidad más general de pensar, lo que constituye una característica específicamente humana. Poco después de que Chomsky plantease su tesis, los psicólogos comportamentalistas resucitaron el antiguo proyecto de La Mettrie de enseñar el lenguaje a primates mediante el lenguaje de signos, el lenguaje informático o sistemas de fichas de plástico. El éxito de este proyecto sigue siendo objeto de intensos debates (para una introducción, véase Kenneally, 2008), pero hoy en día parece que los simios, aunque pueden aprender a comunicar sus deseos mediante signos de forma rudimentaria, son incapaces de adquirir algo remotamente parecido al lenguaje humano.

Las propuestas de Chomsky tuvieron gran resonancia en el ámbito de la psicolingüística, eclipsando rápida y completamente todos los enfoques conductistas, tanto mediacionales como skinnerianos. Muchos psicólogos se convencieron de que las tesis conductistas eran erróneas y se dedicaron a renovar el estudio del lenguaje en la línea de Chomsky. El sistema técnico de Chomsky, descrito en *Syntactic Structures* [Estructuras sintácticas] (publicado en 1957, el mismo año que *Conducta verbal*), aportó una nueva teoría en torno a la cual diseñar la investigación. Se realizaron numerosos estudios, de modo que en tan sólo unos años las premisas de Chomsky habían generado mucha más investigación empírica que las de Skinner. El estudio del lenguaje infantil también se vio estimulado por el polémico innatismo de Chomsky. El impacto de Chomsky fue muy bien descrito por George Miller. En la década de 1950, Miller se había adherido a la concepción conductista

del lenguaje, pero el contacto personal con Chomsky le convenció de que había que abandonar el viejo paradigma. Así, en 1962, Miller escribía: «En el curso de mi trabajo parece que he llegado a convertirme en un tipo de psicólogo muy pasado de moda. En la actualidad, creo que la mente es algo más que una palabra de cinco letras: la mente humana existe y nuestra tarea como psicólogos es estudiarla» (p. 762). La mente, rechazada por Watson en 1913, había vuelto a la psicología traída por alguien ajeno a su ámbito propio, Noam Chomsky. El énfasis de Chomsky en la naturaleza del lenguaje como sistema gobernado por reglas contribuyó a la formación de las teorías del procesamiento de la información posteriores, que afirman que toda la conducta está gobernada por reglas.

LA EROSIÓN DE LOS CIMIENTOS SPENCERIANOS: LOS LÍMITES DEL APRENDIZAJE ANIMAL

Al tiempo que Chomsky atacaba el conductismo desde fuera, los fundamentos del conductismo se estaban desmoronando desde dentro. Watson comenzó su carrera profesional como psicólogo animal, y Tolman, Hull y Skinner apenas estudiaron la conducta humana, prefiriendo las situaciones más controladas que se podían imponer a los animales. Se esperaba que los experimentos con animales revelasen leyes de conducta generales aplicables a un gran abanico de especies, incluida la especie humana, sin necesidad de grandes modificaciones. Tolman reflexionó sobre mapas cognitivos en ratas y en personas, Hull se refirió a las leyes generales de la conducta de los mamíferos y Skinner extrapoló los principios animales a la conducta verbal. Se creía que los principios que surgían de los experimentos controlados de forma artificial aclararían el modo en que aprenden todos los organismos, independientemente de su herencia evolutiva. El supuesto de la validez general de las leyes del aprendizaje era fundamental en el programa conductista, porque si las leyes del aprendizaje fuesen específicas de cada especie, los estudios de la conducta animal no servirían para comprender al ser humano.

Sin embargo, las pruebas acumuladas en la década de 1960 demostraban que las leyes del aprendizaje descubiertas en ratas y palomas no eran generales, y que existían límites importantes en cuanto a qué y cómo aprenden los animales, unos límites impuestos por la historia evolutiva de las especies. Estas pruebas procedían tanto de la psicología como de otras disciplinas. Por un lado, los psicólogos descubrieron anomalías en la aplicación de las leyes del aprendizaje en diversas situaciones; por otro, los etólogos demostraron la importancia de tener en cuenta los factores innatos a la hora de explicar la conducta animal en el entorno natural en que evolucionaron sus ancestros.

Cuando diseñaba los misiles guiados por palomas, Skinner trabajó con un joven psicólogo, Keller Breland, que quedó tan impresionado por las posibilidades que presentaba el control de la conducta que él y su mujer se hicieron adiestradores profesionales de animales. Como Skinner escribió en 1959: «La conducta puede ser moldeada de acuerdo con especificaciones y mantenerse indefinidamente casi a voluntad... Keller Breland se está especializando actualmente en la producción de conductas como producto comercial». La afirmación de Skinner sobre Breland se parece al alarde de Frazier en *Walden II*, cuando se jacta de ser capaz de crear personalidades humanas a medida.

Sin embargo, a lo largo de su amplia experiencia entrenando animales de diferentes especies para llevar a cabo conductas poco comunes, los Breland se encontraron con casos en los cuales los animales no se comportaban como debían. En 1961, informaron de estos problemas en un artículo cuyo título, «The Misbehavior of Organisms» [La mala conducta de los organismos], parafraseaba el título del primer libro de Skinner *The Behavior of Organisms* [La conducta de los organismos]. Los Breland intentaron, por ejemplo, enseñar a unos cerdos a transportar monedas de madera e introducirlas en una hucha. Aunque eran capaces de entrenar este comportamiento, la conducta de los cerdos degeneraba con el tiempo, ya que los animales tomaban la moneda, la dejaban caer al suelo y la empujaban con el hocico en lugar de introducirla en la hucha. Los Breland informaron de que habían descubierto muchos casos de animales «atrapados en fuertes conductas instintivas» que se imponían a las conductas aprendidas. De manera natural, los cerdos hozan para buscar comida, de modo que empujaban con el hocico las monedas que les habían enseñado a coger para conseguir refuerzos comestibles. Los Breland (1961/1972) llegaron a la conclusión de que los psicólogos tenían que examinar «los supuestos ocultos que conducen a esta quiebra lamentable» de las leyes generales del aprendizaje propuestas por el conductismo. Claramente, los Breland estaban cuestionando los supuestos paradigmáticos del conductismo a la luz de las anomalías experimentales.

Los Breland identificaron tres de estos supuestos: «Que el animal... [es] prácticamente una *tabula rasa*, que las diferencias entre las especies son insignificantes y que todas las respuestas son igualmente susceptibles de ser condicionadas a todos los estímulos». Estos supuestos son esenciales en el empirismo y eran aceptados por los principales conductistas. Aunque con anterioridad ya se habían sugerido algunos límites a estos supuestos, el artículo de los Breland abrió la puerta al descubrimiento de más anomalías en condiciones más controladas.

A este respecto, cabe destacar la línea de investigación desarrollada por John García y sus colaboradores (García, McGowan y Green, 1972). García era discípulo de I. Krechevsky, el principal discípulo de Tolman, y analizó una forma de condicionamiento clásico que denominó «náusea condicionada». Los supuestos empiristas clásicos, enunciados por Pavlov, sostenían que cualquier estímulo podía actuar como estímulo condicionado. Mediante condicionamiento, el estímulo condicionado podía provocar cualquier respuesta que se designara como respuesta condicionada. Dicho en términos más simples, cualquier estímulo podía condicionarse para provocar cualquier respuesta. Los estudios empíricos indicaban además que el estímulo condicionado y el estímulo incondicionado tenían que emparejarse con una diferencia de aproximadamente medio segundo para que el aprendizaje tuviese lugar.

Mediante diferentes métodos, García dejaba que las ratas bebiesen un líquido de sabor nuevo y transcurrida una hora les hacía experimentar malestar gastrointestinal. La pregunta era si las ratas aprenderían a evitar el lugar en que se sintieron mal, esto es, el estímulo incondicionado inmediatamente conectado con el malestar, o evitarían más bien la solución que habían ingerido, aunque se hallase alejada en el tiempo respecto de la respuesta incondicionada de malestar. Esto último era lo que sucedía en todos los casos. Las leyes habituales del condicionamiento clásico no se cumplieron. García sostuvo que las ratas saben instintivamente que las náuseas tienen que deberse a algo ingerido, no a estímulos presentes en el momento en que comenzaban a experimentar el malestar. Esto tiene sentido desde un punto de vista evolucionista porque, en la vida en libertad, la enfermedad suele venir provocada por la ingesta de agua contaminada y no por el arbusto bajo el que descansa la rata cuando se siente mal. Conectar un sabor característico con la náusea es más adaptativo desde un punto de vista biológico que conectarlo con estímulos visuales o auditivos. Así parece, por tanto, que la evolución pone límites en lo que respecta a qué estímulos pueden asociarse con qué respuestas. En un primer momento, la investigación de García fue acogida con gran escepticismo y fue rechazada por numerosas revistas especializadas en conducta animal. Sin embargo, los estudios de otros investigadores demostraron que, para multitud de conductas, la herencia evolutiva de un animal pone límites bien definidos a lo que puede y no puede aprender. Los estudios de García se consideran actualmente clásicos.

Los descubrimientos de los Breland, García y otros demostraron las limitaciones del antiguo paradigma de Spencer, sobre el cual descansaba el programa de investigación conductista. Siguiendo a Spencer,

los conductistas supusieron que era suficiente con demostrar las leyes del aprendizaje en una o dos especies, para después extrapolarlas a las demás, incluida la especie humana. Las nuevas investigaciones demostraron que este supuesto era falso y que no se podía pasar por alto la cuestión de las especies. Es más, estos nuevos descubrimientos respaldaron la afirmación de Chomsky de que los seres humanos no eran simplemente ratas complicadas.

LAS PRIMERAS TEORÍAS DE LA PSICOLOGÍA COGNITIVA

No todos los psicólogos interesados en la cognición se movían dentro del marco de la psicología mediacional neo-hulliana que estudiamos en el Capítulo 11. En Europa surgió un movimiento, denominado *estructuralismo*, que sirvió de marco multidisciplinar para las ciencias sociales, incluida la psicología, y que influyó en la psicología estadounidense de finales de la década de 1950 y la de 1960. En Estados Unidos, los psicólogos sociales habían abandonado el concepto de mente colectiva durante las primeras décadas del siglo XX y fueron redefiniendo su trabajo hasta convertirlo en lo que es hoy: el estudio de las personas que participan en la interacción social. Durante la guerra, los psicólogos sociales se habían dedicado a estudiar las actitudes, cómo podían modificarse mediante la persuasión y la propaganda, y la relación entre actitudes y personalidad. Tras la guerra, los psicólogos sociales siguieron elaborando teorías acerca de cómo generan las personas sus creencias, cómo las integran y actúan en función de ellas. Por último, Jerome Bruner estudió el papel de la personalidad para moldear la percepción del mundo que tienen las personas y cómo éstas solucionan problemas complejos.

EL NUEVO ESTRUCTURALISMO

El estructuralismo, en su acepción moderna, fue un movimiento que abarcó la filosofía, la crítica literaria y las ciencias sociales del continente europeo. Los máximos exponentes del estructuralismo, Claude Lévi-Strauss, Michel Foucault y Jean Piaget, todos ellos francófonos, llevaron a cabo un intento racionalista platónico-cartesiano de describir la mente humana trascendente. El estructuralismo se solía asociar con los psicólogos cognitivos más radicales que pretendían romper de forma definitiva con la psicología estadounidense anterior. Los estructuralistas recurrieron en concreto a la psicología europea y a sus tradiciones, tanto en filosofía como en psicología y en las demás ciencias sociales. El estructuralismo aspiraba a convertirse en un paradigma unificador de todas las ciencias sociales y entre sus partidarios había desde filósofos hasta antropólogos. Los

estructuralistas creían que era posible explicar los patrones de conducta humana, individuales o sociales, por referencia a estructuras abstractas de naturaleza lógica o matemática.

En el ámbito de la psicología, el estructuralista más importante fue Jean Piaget (1896-1980), quien se había formado como biólogo, pero cuyo interés por la epistemología fue en aumento hasta que decidió estudiarla de forma científica. Piaget criticó a los filósofos por contentarse con especulaciones de sillón sobre el desarrollo del conocimiento, cuando era posible estudiar empíricamente los temas epistemológicos. Con la epistemología genética, Piaget intentó cartografiar el desarrollo del conocimiento infantil. Dividió el desarrollo del intelecto en cuatro etapas, cada una de ellas definida según un conjunto específico de estructuras cognitivas lógicas. De acuerdo con Piaget, la inteligencia no se desarrolla de forma cuantitativa, sino que experimenta una serie de transformaciones cualitativas generales a medida que los niños avanzan de una etapa a otra. Así, a los cinco años, no sólo se sabe menos que a los doce años, sino que se piensa de manera diferente. Piaget vinculó estos tipos distintos de inteligencia, o formas de entender el mundo, a los cambios en la estructura lógica de la mente infantil, e intentó describir el pensamiento propio de cada etapa mediante modelos sumamente abstractos de las estructuras mentales, basados en la lógica formal. De acuerdo con Piaget, los modelos lógicos guiaban la conducta inteligente.

La epistemología genética era equivalente a la kantiana con un giro evolutivo. Los títulos de muchas de las obras de Piaget recogen los términos de las categorías trascendentales de Kant: *La representación del espacio en el niño*, *La génesis del número en el niño*, *El desarrollo de la noción de tiempo en el niño*, etc. Kant había afirmado que el Yo Trascendental no se podía conocer, pero Piaget pensaba que su versión, el *sujeto cognoscente o epistémico*, revelaba su naturaleza en el curso del desarrollo, y por tanto se podía inferir a partir de la observación de la conducta infantil en la resolución de problemas. Piaget compartía con los psicólogos alemanes la tendencia a formular una filosofía de amplio alcance en lugar de una teoría psicológica susceptible de aplicaciones prácticas. De hecho, denominaba «la pregunta estadounidense» a la cuestión de si la educación podía acelerar el desarrollo cognitivo porque en Europa nadie la planteaba. Los estadounidenses, de un modo inequívocamente pragmático, querían que el desarrollo cognitivo tuviese lugar de forma más rápida y eficaz. Durante toda su larga vida, Piaget avanzó sistemáticamente en su programa de investigación, y sólo en raras ocasiones prestó atención al conductismo. Así, aunque en Estados Unidos pocos leyeron su obra

antes de su traducción al inglés, aproximadamente en 1960, su programa y su epistemología genética suponían una alternativa muy elaborada frente al conductismo, lista para ser adoptada en cuanto éste empezase a titubear.

Como era de esperar, dado su trasfondo racionalista europeo, el estructuralismo tuvo escasa repercusión en Estados Unidos. Aunque después de 1960 los psicólogos estadounidenses se interesaron mucho por Piaget, pocos adoptaron su estructuralismo. Sus modelos lógicos eran considerados demasiado complejos y alejados de la conducta como para tener algún valor. Además, los estudios posteriores demostraron que las etapas del desarrollo de Piaget ni estaban tan bien definidas ni eran tan rígidas como él sugería, además de que tendía a infravalorar excesivamente la inteligencia infantil (Leahey y Harris, 2004). A los estadounidenses les interesaban las diferencias individuales y los efectos de la experiencia o del entrenamiento en el desarrollo cognitivo, por lo que no se preocuparon mucho del idealizado «sujeto cognoscente» de Piaget. Actualmente, se cita a Piaget como precursor del estudio del desarrollo cognitivo, pero su teoría tiene escasa influencia.

Chomsky (1957), en su afán por describir una gramática universal innata en todas las mentes humanas, compartía el interés europeo por las estructuras abstractas y el desinterés por las diferencias individuales, a pesar de que él, a diferencia de Piaget, no se identificaba con el movimiento estructuralista. Es más, mientras las teorías de Piaget se han ido apagando paulatinamente, la gramática transformacional sigue desempeñando una función importante en la lingüística y en la ciencia cognitiva. La crítica de Chomsky al conductismo radical influyó considerablemente en el renacimiento del interés por la cognición, y su gramática transformacional demostró que actividades complejas, como por ejemplo el lenguaje, se podían explicar con sistemas regidos por reglas. Al contrario que la teoría de Piaget, la de Chomsky se ha ido desarrollando y en la actualidad, la gramática transformacional guarda poco parecido con la de hace treinta años (Pinker, 1994). Chomsky es considerado como uno de los pensadores actuales más importantes.

LA COGNICIÓN EN LA PSICOLOGÍA SOCIAL

La psicología social consiste en el estudio de la persona como ser social y, por tanto, sus raíces se remontan a los pensadores políticos griegos, a la aproximación objetiva de Maquiavelo a la política práctica, y a la primera ciencia política de Hobbes. Hasta el momento apenas lo hemos mencionado porque este ámbito ha sido demasiado ecléctico y se ha definido por su objeto de estudio más que por alguna teoría característica sobre la naturaleza

humana. En este punto merece nuestra atención porque durante las décadas de 1940 y 1950 siguió empleando conceptos mentales propios del sentido común. A continuación, revisaremos brevemente la teoría de la disonancia cognitiva de Leon Festinger (1919-1989), de gran influencia en la década de 1950 y principios de la de 1960.

La teoría de Festinger gira en torno a las convicciones o creencias de la persona y a su interacción. Festinger mantenía que las creencias pueden encajar o contraponerse entre sí. Cuando éstas se contraponen, producen un estado mental desagradable denominado *disonancia cognitiva*, que la persona intenta reducir. Por ejemplo, una persona que no fuma convencida de que los cigarrillos provocan cáncer de pulmón no experimentará ninguna disonancia cognitiva, puesto que su creencia de que el tabaco provoca cáncer de pulmón encaja con su negativa a fumar y la apoya. En cambio, quien fuma y llega a convencerse de que el tabaco provoca cáncer de pulmón sentirá una disonancia cognitiva, porque su decisión de fumar se contrapone a esta nueva creencia. Esta última persona actuará para reducir la disonancia, quizá dejando de fumar. Sin embargo, es habitual manejar la disonancia de otras maneras, como por ejemplo evitando la información sobre los riesgos del tabaquismo.

La teoría de Festinger dio origen a abundantes investigaciones. Uno de sus estudios clásicos parecía desafiar la ley del efecto. Festinger y Carlsmith (1959) idearon tareas experimentales sumamente aburridas, tales como apretar tornillos durante horas. A continuación, el investigador hacía que los sujetos que habían realizado las tareas dijese a los que esperaban para hacerlas que las tareas eran divertidas. Algunos de los sujetos recibían 20 dólares (que hoy en día supondrían unos 300 dólares) por contar la mentira; otros, sólo 1 dólar. De acuerdo con la teoría de la disonancia cognitiva, los sujetos que recibían veinte dólares no deberían experimentar ninguna disonancia, puesto que el pago generoso justificaba la mentira. Quienes recibían un dólar sí debían sentir disonancia, ya que estaban mintiendo a cambio de una cantidad de dinero irrisoria. Un modo de acabar con la disonancia sería convencerse a uno mismo de que realmente la tarea era divertida, porque al creerlo así, no se estaría mintiendo al decírselo a otra persona. Una vez concluido el experimento, otro experimentador entrevistó a los sujetos y descubrió que quienes habían recibido un dólar calificaban la tarea de forma significativamente más positiva que quienes habían recibido veinte dólares, tal y como predecía la teoría de Festinger. Este descubrimiento parece incoherente con la ley del efecto, de acuerdo con la cual si se recibe una recompensa de veinte dólares por decir que una tarea es divertida será

más probable calificarla de divertida que con una recompensa de un dólar.

Desde un punto de vista histórico, lo más relevante de la teoría de la disonancia cognitiva es que era una teoría cognitiva, es decir, era una teoría sobre entidades mentales, concretamente sobre las creencias de las personas. No se trataba de una teoría conductista informal, puesto que Festinger no consideraba las creencias como respuestas mediacionales, sino que las entendía en términos del sentido común, como creencias que controlan la conducta. En la década de 1950, la teoría de la disonancia cognitiva y otras teorías cognitivas en psicología social constituyeron una vigorosa psicología cognitiva fuera de la órbita del conductismo estricto. La obra de Festinger (1957), *A Theory of Cognitive Dissonance* [La teoría de la disonancia cognitiva], no hacía referencia alguna a las ideas conductistas. Los psicólogos sociales no desafiaron al conductismo más que en raras ocasiones, pero su trabajo suponía una alternativa al mismo.

NUEVAS TEORÍAS COGNITIVAS SOBRE LA PERCEPCIÓN Y EL PENSAMIENTO

LA TEORÍA DEL «NEW LOOK» EN PERCEPCIÓN

Poco después de la guerra surgió un nuevo enfoque en el estudio de la percepción, liderado por Jerome S. Bruner (nacido en 1915), que recibió el nombre de «New Look» [Mirada nueva o Nuevo aspecto]. Tras este nuevo enfoque subyacían el propósito de unificar distintas áreas de la psicología (percepción, personalidad y psicología social) y el deseo de refutar la concepción, dominante desde los tiempos de Hume y claramente presente en la teoría conductista *E-R*, de acuerdo con la cual la percepción era un proceso pasivo mediante el que un estímulo se imprimía (en la terminología de Hume) en el perceptor. Bruner y sus colegas propusieron un enfoque psicoanalítico de la percepción de acuerdo con el cual el perceptor desempeña un papel activo en lugar de ser un registro pasivo de datos sensoriales. Bruner y otros realizaron una serie de estudios para confirmar que la personalidad del perceptor y su marco social influyen sobre lo que ve. De estos estudios, el más conocido y polémico giraba en torno a la defensa perceptiva y planteó la posibilidad de la percepción subliminal. Bruner y otros partidarios del movimiento New Look (Bruner y Postman 1947; Postman, Bruner y McGinnis, 1948) presentaban palabras a los sujetos durante intervalos cortos, como había hecho Wundt en sus estudios sobre la amplitud de la conciencia. Pero estos investigadores más modernos modificaron el contenido emocional de las palabras, de manera que algunas eran comunes o «neutras», mientras que otras eran obscenas o «palabras tabú». Bruner y sus colaboradores descubrieron que para que los sujetos identifiquen una palabra tabú necesitan periodos

de exposición más largos que para la identificación de una palabra neutra. La hipótesis freudiana de estos investigadores era que los sujetos perciben el contenido emocional negativo de la palabra tabú de manera inconsciente e intentan reprimir su ingreso en la conciencia. Por ello, los sujetos ven la palabra sólo cuando la exposición o presencia de la misma es tan larga que no pueden evitar percibirla.

Durante muchos años, la investigación sobre la defensa perceptiva fue muy controvertida. Algunos psicólogos afirmaban que los sujetos percibían las palabras tabú con la misma rapidez que las palabras neutras, pero que lo negaban en la medida de lo posible para evitar experimentar vergüenza. Esta polémica no hizo más que crecer y nunca llegó a resolverse del todo (Leahey y Harris, 2004). Lo que resulta más significativo para nosotros es que la escuela de la New Look analizó la percepción como un proceso mental activo, en que se producen actividades mentales conscientes e inconscientes entre la sensación y la respuesta de la persona.

EL ESTUDIO DEL PENSAMIENTO

El interés por la percepción y sus demostraciones de que tanto la mente como la personalidad modelan activamente la percepción llevaron a Bruner a estudiar los antiguos «procesos mentales superiores» (Bruner, Goodnow y Austin, 1956). Aunque no era un teórico mediacional y enmarcaba expresamente su teorización en la tradición psicodinámica, Bruner vinculó su investigación de los procesos cognitivos a las nuevas teorías mediacionales *E-R* y contribuyó a revitalizar el interés por la cognición y su investigación. En el texto histórico, *A Study of Thinking* [Un estudio del pensamiento], Bruner (1956) investigó la formación de conceptos y la clasificación que hacen las personas de los nuevos estímulos de acuerdo con diferentes categorías conceptuales. Bruner y sus colaboradores presentaban a los sujetos series largas de figuras geométricas definidas en función de numerosas dimensiones: forma, tamaño, color, etc. A continuación, les pedían que averiguasen, a base de elegir y descartar objetos, qué concepto clasificatorio estaba empleando el investigador. Por ejemplo, el concepto a descubrir podía ser «todos los triángulos rojos», y el investigador podía empezar por señalar un triángulo grande y rojo como ejemplo del concepto. El sujeto, a continuación, seleccionaría otros estímulos del muestrario, y recibiría información acerca de si pertenecían o no a la misma clase que el concepto. Si, por ejemplo, elegía un cuadrado grande y rojo, se le respondía «no», pero si escogía un triángulo pequeño rojo, se le diría «sí». El sujeto seleccionaría ejemplares hasta conseguir adivinar la definición del concepto elegido por el investigador.

Bruner, Goodnow y Austin no estudiaron el proceso de aprendizaje de conceptos en términos de

respuestas mediacionales implícitas, aunque algunos conductistas informales sí lo hicieron. Estudiaron en cambio la formación de conceptos como un proceso activo, no como un proceso asociativo, en que las elecciones de los participantes se guían por una determinada estrategia ideada para solucionar el problema. Una vez más, los detalles teóricos resultan irrelevantes para nuestro propósito, ya que lo verdaderamente importante es la naturaleza mentalista de la teoría de Bruner. Este planteamiento no considera que las personas sean conectoras pasivas entre *E* y *R*, ni siquiera entre *E-r-e-R*; tampoco las contempla como punto de confluencia de variables. Propone, por el contrario, que la formación de conceptos es un proceso intelectual activo en que la persona elabora y sigue determinadas estrategias y procesos de decisión que le guían (aunque no siempre) hasta el concepto correcto.

Pero el avance más importante del renacido interés por el estudio de los procesos cognitivos fue la invención de máquinas que tal vez podían pensar.

EL AUGE DE LA PSICOLOGÍA COGNITIVA

Desde la Revolución Científica, la similitud entre persona y máquina había atraído y repelido a filósofos y psicólogos. Descartes creía que todos los procesos cognitivos humanos salvo el pensamiento eran ejecutados por la maquinaria del sistema nervioso, y en ello basaba la radical diferenciación entre ser humano consciente y animal mecánico. Pascal se temía que Descartes estuviera equivocado, porque le parecía que su calculadora podía pensar, de modo que recurrió al corazón humano y la fe en Dios para diferenciar entre personas y máquinas. Hobbes y La Mettrie habían defendido la idea de que las personas no eran más que animales máquinas, lo cual escandalizó a los románticos quienes, con Pascal, creían que la esencia secreta de la humanidad residía en el sentimiento y no en el intelecto. Leibniz soñaba con una máquina pensante universal, y el ingeniero inglés Charles Babbage incluso intentó construir una (Green, 2005). Willam James se preocupó mucho por el tema de la autómatas enamorada y concluyó que una máquina no podía sentir y, en consecuencia, no podía ser humana. Watson, al igual que Hobbes y La Mettrie, proclamó que tanto seres humanos como animales eran máquinas, y que la salvación humana residía en aceptar esta realidad y en diseñar un futuro perfecto como el que había imaginado Skinner en *Walden II*. Los escritores de ciencia ficción y los cineastas comenzaron a explorar las presuntas diferencias entre humanos y máquinas en obras tales como *Rossum's Universal Robots*, *Metropolis* y *Blade Runner*, pero hasta la Segunda Guerra Mundial nadie había construido una máquina

que indujera en lo más mínimo a creer que se podía emular el pensamiento humano.

Como hemos visto a través de este libro, el estatus de la mente como categoría científica –la *psique* de *psyché-lógos*– ha sido siempre problemático. Dualistas tales como Platón y Descartes, por no mencionar a los creyentes religiosos en las almas inmortales, parecen colocar a la mente, y quizá por tanto su estudio, al margen de la ciencia en su conjunto. La mecanización de la imagen del mundo, que comenzó con la Revolución Científica, parecía destinada a estancarse en el límite entre el cuerpo-máquina científicamente manejable por un lado y los inefables asuntos del alma y la conciencia por el otro.

Las dificultades con que se enfrentó la psicología de la conciencia impresionaron tanto a los conductistas metodológicos, que simplemente admitieron que la mente, es decir, la conciencia, no era un asunto adecuado para la ciencia, y optaron por estudiar el comportamiento como si la mente no existiera. Entre ellos, Tolman consideró que los procesos mentales, sus mapas cognitivos, existían y tenían que formar parte de la psicología, pero nunca encontró una manera idónea de traducir sus intuiciones mentalistas al lenguaje científico. Conductistas fisiológicos tales como Lashley habían intentado conquistar la mente mediante su reducción a procesos cerebrales pero, por esa época, un planteamiento de esta índole carecía de recursos tanto conceptuales como metodológicos para poder avanzar. Los conductistas radicales desdeñaron sin más el concepto de mente en su totalidad por constituir una noción cartesiana perniciosa, no mejor que fluidos míticos de la química precientífica como el flogisto o el calórico. Para ellos, los fenómenos que habitualmente se consideran mentales debieran considerarse más eficazmente como conducta, en parte oculta, pero no por ello menos conducta.

Sin embargo, el Camino de las Ideas propuesto por Descartes, Locke y otros filósofos de los siglos XVII y XVIII ofreció una perspectiva de la mente que a la postre resultó perfectamente reconciliable con un concepto profundamente mecánico, no sólo del cuerpo, sino también del propio pensamiento. La clave hacia el Camino de las Ideas radicaba en dos nociones: reglas y representaciones. Descartes, al igual que Platón y los estoicos, contempló el pensamiento como un proceso semejante a realizar pruebas matemáticas o lógicas, donde se deducen proposiciones novedosas, a partir de otras previas, mediante la aplicación de reglas. El concepto de la idea, compartido por Descartes y sus rivales empiristas, y por Kant, agregó la noción de que las reglas o leyes del pensamiento se aplicaban a las representaciones mentales, interiores, del mundo. El problema radicaba en que todavía parecía que los

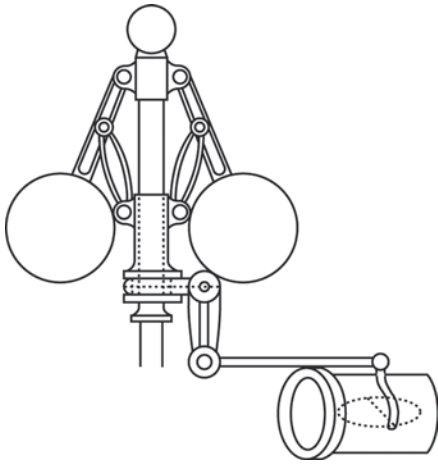
procesos de pensamiento se realizaban en un lugar no físico, la mente, donde las leyes de la física no eran aplicables.

Además, seguía presente el problema del propósito que dividió a Tolman y Hull. Hull estaba plenamente entregado al fisicalismo, es decir, al supuesto de que las únicas fuerzas que actúan en el universo son leyes físicas del tipo causa-precede-efecto, y por tanto, negaba que pudiera existir algo calificable de comportamiento propositivo o conducta causada por un objetivo que todavía no está presente ante el organismo. Para él, todos los comportamientos estaban causados por los estímulos precedentes. Tolman por el contrario creía que, al menos entre los seres vivos, los propósitos eran fuerzas verdaderas que dirigían la conducta a las metas deseadas. Una vez más, sin embargo, era difícil concretar sus intuiciones dentro del panorama mecánico del universo que se estaba desarrollando.

A continuación, veremos que lo que los psicólogos y los filósofos de la mente necesitaban eran algunos conceptos que se estaban avanzando en otros ámbitos, tales como la industria, las matemáticas, la lógica y la investigación bélica: retroalimentación (*feedback*), información y computación. Estos conceptos revolucionarían el mundo, hasta el punto de que en la actualidad no sería posible vivir sin ellos, y harían que la mente fuera de nuevo respetable en la ciencia psicológica.

MÁQUINAS PROPOSITIVAS

Si la Revolución Científica se apoyó sobre una visión mecanicista del mundo, la Revolución Industrial se apoyó sobre la mecanización del trabajo y el uso de máquinas, en vez de animales o personas para realizar tareas puramente físicas. El trabajo mecánico se realiza de manera más eficiente y barata que el trabajo animal o humano, lo cual libera a las personas para poder llevar a cabo tareas que planteen menos demandas físicas y ser más productivas con sus mentes que con sus cuerpos. Sin embargo, conseguir que las máquinas produzcan energía plantea problemas de control. Un motor de vapor puede producir cantidades enormes de energía, mucha más que la que producen los cuerpos animales. Los animales no pueden tirar de trenes de cien vagones ni generar la electricidad para una ciudad, pero no resulta obvio cómo hacer que el producto de un motor de vapor sea útil, estable y constante y además, las calderas de vapor corren el riesgo de estallar si hay un exceso de presión. En 1788, el empresario e ingeniero James Watt (1736-1819) solucionó este problema, lo cual supuso una contribución enorme a la revolución industrial en marcha. Watt inventó el regulador centrífugo o de bolas y la unidad eléctrica, vatio (watt), recibió el nombre en su honor.



Regulador centrífugo de James Watt para controlar la salida de la máquina de vapor.

En el regulador centrífugo hay un eje unido a dos bolas pesadas. Se hace girar el eje mediante el vapor en la caldera y, cuanto más alta es la presión del vapor, más rápidamente rotan el eje y las bolas. Todo ello está montado sobre un pivote de manera que, a medida que giran, la fuerza centrífuga empuja las bolas hacia fuera y hacia arriba, alejándolas del eje. La posición de las bolas al girar controla la cantidad de calor que llega al fuego que calienta la caldera. Si las bolas giran rápidamente, se reduce la temperatura de la caldera y se evita una explosión. A medida que se reduce la temperatura de la caldera, el eje rota más lentamente, las bolas giran menos y así, aumenta la entrada de combustible en la caldera, de manera que sube la temperatura, aumenta la presión del vapor y la velocidad del eje, lo cual hará que baje de nuevo la temperatura, en un ciclo dinámico continuo que mantiene la salida de la caldera a un nivel útil constante (van Gelder, 1995).

¿Qué tiene que ver esta importante aportación a la ingeniería con la psicología? Mucho. El asunto que separaba a Tolman y Hull era el problema de concebir a los animales, incluidos los seres humanos, como máquinas o como organismos propositivos, perseguidores de metas. Pero el nuevo motor de vapor de Watt era una máquina propositiva, dirigida a objetivos. La meta (simple) del regulador era mantener una presión segura y constante en la caldera del motor y lograba este objetivo de una manera flexible, al ajustar el flujo del combustible a medida que cambiaba la temperatura en la caldera. Hull estaba en lo cierto al afirmar que los organismos eran máquinas, pero Tolman también estaba en lo cierto al mantener que los organismos eran propositivos. No obstante, nadie lo sabía todavía porque, aunque el motor de Watt era una máquina propositiva, el concepto que empleó aún no tenía un nombre y no se había generalizado su uso a otros casos de comportamiento propositivo.

El concepto era la retroalimentación (*feedback*) y no fue formulado hasta 1943.

Resulta irónico que, dada la rivalidad posterior entre la psicología del procesamiento de la información y el conductismo radical, el concepto de retroalimentación informativa surgiese del mismo problema armamentístico que Skinner había abordado en su proyecto con palomas. El proyecto OrCon había pretendido lograr el control *orgánico* de los misiles. Skinner había solucionado el problema a la antigua usanza, mediante la apelación a un *homúnculo*, un fantasma en la máquina, porque puso literalmente un pájaro pequeño, una paloma, en la cabeza de su misil, llamado *Pelican* [Pelicano]. Otro grupo de investigadores interesados por el problema de la guía, también fundieron el propósito con la retroalimentación.

En 1943, tres investigadores describieron el concepto de retroalimentación informativa que subyacía a su solución para guiar mecanismos hacia objetivos, demostrando cómo lo propositivo y lo mecánico podían reconciliarse. Rosenblueth, Wiener y Bigelow (1943/1966) articularon la retroalimentación informativa como un principio general aplicable a cualquier tipo de sistema propositivo, mecánico o viviente. Un claro ejemplo de sistema que emplea la retroalimentación es un termostato conectado a la calefacción. Al determinar la temperatura que se desea para la casa se fija un objetivo o meta al termostato. Éste contiene un termómetro que mide la temperatura de la casa, y cuando ésta se desvía del nivel deseado, el termostato activa o desactiva la fuente de calor para calentar o enfriar la casa hasta que se consigue de nuevo la temperatura deseada. Aquí hay un circuito de retroalimentación informativa: el termostato es sensible a la temperatura de la habitación y actúa en función de la información que recibe del termómetro. Esta actuación, a su vez, modifica la temperatura de la habitación, que retroalimenta al termostato modificando su conducta, la cual a su vez influye en la temperatura de la habitación, y así sucesivamente, en un ciclo sin fin.

El termostato constituye así un sencillo mecanismo propositivo que, a diferencia de los relojes, viene a alterar significativamente la concepción mecanicista de la naturaleza (Pinker, 2002). La física de Newton había dado lugar a la idea de que el universo funciona como el mecanismo de un reloj, como una máquina que sigue ciegamente las leyes inexorables de la física. Willam James había alegado que los seres vivos conscientes no podían ser máquinas, de modo que la conciencia tendría que evolucionar para hacer posible la variabilidad de la conducta adaptativa. Sin embargo, los termostatos son máquinas no conscientes cuya conducta es una respuesta adaptativa a los cambios de su entorno (véase Chalmers, 1996). Y por supuesto no hay ningún fantasma en el

termostato. En otros tiempos, habría sido un sirviente quien comprobara la temperatura con un termómetro e introdujera la leña necesaria en la caldera, pero la servidumbre había sido sustituida por una máquina, y además una máquina bien sencilla. El concepto de retroalimentación prometía la posibilidad de tratar todas las conductas propositivas como casos de retroalimentación. El organismo tiene una meta (por ejemplo, obtener alimento), puede medir la distancia que le separa de ella (por ejemplo, está al otro lado del laberinto), y se comporta de manera tal que reduce y finalmente elimina esa distancia. Tanto el «fantasma en la máquina» como el lector de mapas cognitivos de Tolman se podían sustituir por bucles complejos de retroalimentación. Y, desde un punto de vista práctico, esas máquinas capaces de hacer lo que hasta entonces sólo podían hacer las personas, podrían sustituir a la servidumbre y a los trabajadores industriales.

Implícito en este concepto de retroalimentación hay otro aún más transformador, el concepto de la información. En la actualidad, estamos tan acostumbrados a la idea de la información que la damos por hecha, pero llevó mucho tiempo desarrollarla. Continuemos con el ejemplo del termostato. Su termostato casero probablemente funciona sobre el siguiente principio físico. Si lo abre, verá una bobina del metal, que realmente es un emparedado fino de dos metales que se doblan diferencialmente en respuesta a los cambios de temperatura. A medida que aumenta la temperatura, la bobina se dobla en una dirección, y cuando baja la temperatura, se dobla de manera opuesta. La flexión de la bobina de metal está conectada al encendido y apagado de la bomba de calor. Si la temperatura supera el límite, por ejemplo, de 25 grados, el metal se dobla en una dirección hasta que cierra un interruptor que enciende el aire acondicionado. A medida que el aire se refresca, el metal se endereza y apaga el aparato. En edificios de oficinas modernos (y probablemente en sus aulas) no hay termostatos, sino sensores que transmiten lecturas de la temperatura a un ordenador central que regula la circulación de aire en cada ambiente. Lo importante es que dos dispositivos físicos muy distintos realizan la misma función. Lo que controla a ambos dispositivos es la información sobre la habitación y así, podemos explicar, predecir y controlar la temperatura de nuestros hogares y aulas mediante esta información sin que sea necesario interferir en el proceso físico que el dispositivo lleva a cabo para procesar la información.

Los dispositivos que hemos repasado, desde el regulador de Watt al termostato, demuestran que las máquinas pueden utilizar la información para alcanzar propósitos, aunque están limitadas por ser máquinas de propósito único. Las personas, sin embargo, no

lo son. Un ser humano puede hacer muchas cosas, desde tocar la guitarra hasta solucionar problemas de cálculo. La mente humana es un dispositivo de propósito general. El último paso hacia la ciencia cognitiva moderna fue la noción de computación, es decir, la idea de que es posible construir una máquina que pueda hacer muchas tareas, desde guiar proyectiles hacia un objetivo hasta regular la temperatura de una habitación, jugar a videojuegos, simular la economía mundial y quizá simular el dispositivo de propósito general original, la mente humana.

INVERTIR LA INGENIERÍA DE LA MENTE: LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Las máquinas, por tanto, podían ser propositivas. ¿Se trataba entonces de máquinas inteligentes o, al menos, de máquinas capaces de llegar a serlo? ¿Podían imitar la inteligencia humana? La cuestión de si los ordenadores podían ser o llegar a ser inteligentes se convirtió en el tema central de la ciencia cognitiva, y su formulación moderna se debe al brillante matemático A. M. Turing (1912-1954), quien había hecho una gran contribución a la teoría de los ordenadores de propósito general durante la Segunda Guerra Mundial. En 1950, Turing publicó un estudio en la revista *Mind*, titulado «Computing Machinery and Intelligence» [Maquinaria informática e inteligencia], en que definía el ámbito de la inteligencia artificial y establecía el programa de la ciencia cognitiva. Turing comenzaba con la frase: «Me propongo considerar la siguiente cuestión: ¿Pueden pensar las máquinas?». Como el significado de *pensar* era tan oscuro, propuso plantear la cuestión más concretamente «en términos de un juego que denominaremos “juego de la imitación”». Imaginemos que una persona interroga mediante un terminal de ordenador a otros dos interlocutores; uno es humano y el otro es un ordenador, pero la persona que interroga no sabe cuál es cuál. El juego consiste en hacer preguntas destinadas a distinguirlos, a adivinar quién es la persona y quién es la máquina. Turing proponía que se considerase que un ordenador es inteligente si consigue hacerse pasar por el ser humano en esta prueba. El juego de la imitación de Turing se ha conocido desde entonces como la «prueba (o test) de Turing» y es ampliamente aceptado como criterio de la inteligencia artificial, aunque no de forma unánime, como veremos más adelante.

Unos años más tarde, el científico informático John McCarthy acuñó el término *inteligencia artificial* (IA) cuando tuvo que dar nombre a una propuesta para solicitar una subvención en apoyo a la primera conferencia interdisciplinaria de lo que se convertiría en la ciencia cognitiva. Los profesionales de la IA pretenden crear máquinas que puedan desempeñar muchas de

las tareas realizadas hasta entonces sólo por seres humanos, desde jugar al ajedrez hasta ensamblar automóviles o explorar la superficie de Marte. La «IA pura» persigue la creación de ordenadores o robots capaces de hacer lo que hacen hombres y mujeres. Más cerca de la psicología se encuentra la simulación por ordenador, cuyo objetivo no es tanto emular a los seres humanos, sino imitarlos.

Para comprender la tesis fundacional de la ciencia cognitiva es preciso apelar al concepto de la ingeniería inversa, que analizaremos en el siguiente ejemplo real. Durante muchos años, la corporación Intel tuvo el monopolio para la fabricación de los chips para los ordenadores personales del tipo IBM. Entonces, la corporación Advanced Micro Devices (AMD) decidió incorporarse al mercado, aunque no podían copiar simplemente los chips existentes de Intel, porque violarían las leyes de la patente y los derechos de autor. Sin embargo, lo que podían hacer legalmente era crear un chip propio con las mismas funciones de entrada y salida que los chips de Intel. Así que AMD podía comprar los chips de Intel, aplicarles voltajes de entrada, medir las salidas resultantes y construir chips que se comportaran de la misma manera. La IA se acerca al estudio de la inteligencia humana de un modo análogo. Los psicólogos conducen a las personas a sus laboratorios, manipulan los estímulos (entradas) que van a presentarles y miden el comportamiento que se produce como resultado (salida). A continuación, tanto los psicólogos como los investigadores en IA tratan de construir teorías computacionales que describan el procesamiento de la información mental responsable de que los estímulos presentados produzcan las conductas resultantes.

Existen dos maneras de alcanzar este objetivo de la ingeniería inversa. En IA pura, los investigadores intentan construir un sistema que se comporte de forma inteligente, sin tener en cuenta si su procesamiento de la información es igual al que se produce en la mente humana. Los programas actuales que juegan al ajedrez son ejemplos de IA pura. Son programas que juegan al ajedrez de manera excelente, pero los procesos de información que utilizan son absolutamente distintos a los empleados por los grandes maestros humanos. Estos programas de «fuerza bruta» explotan la capacidad de los ordenadores para calcular movimientos mucho más rápidamente que cualquier ser humano, que siempre tendrá que confiar en sus intuiciones sobre movimientos buenos y malos, acumuladas tras haber jugado miles de partidas. Podría parecer que el acercamiento de la fuerza bruta a la inteligencia tiene poco que ver con la psicología, pero ha sido enormemente útil. El gran público piensa que jugar al ajedrez es difícil y sin embargo, ahora contamos con ordenadores que pueden derrotar a cualquier jugador. Por otra parte, pensamos que ver y

movernos a nuestro alrededor es tan fácil que ¡hasta las ratas pueden hacerlo! Y sin embargo, todavía no tenemos robots mayordomos. En general, el fracaso de la IA a la hora de emular la inteligencia humana ha puesto de manifiesto que es fácil informatizar tareas que nos parecen intuitivamente difíciles, pero que es difícil informatizar las que nos parecen más sencillas.

Otra manera, más psicológica, de invertir la ingeniería de la mente es la simulación mediante ordenador. La simulación conlleva un requisito mucho más estricto porque, a diferencia de la IA pura, no sólo trata de construir programas o dispositivos que actúen como las personas, sino que deben hacerlo mediante el mismo procesamiento de la información mental que emplean los seres humanos. La IA pura no imita el comportamiento humano; la simulación mediante ordenador intenta imitar la mente humana.

EL TRIUNFO DEL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

LA CONTRAPOSICIÓN MENTE Y CUERPO, PROGRAMA Y ORDENADOR

Ya hemos visto cómo algunos psicólogos, especialmente Hull, habían intentado construir máquinas capaces de aprender. No resulta sorprendente, por tanto, que muchos se dirigiesen a la informática buscando un modelo de aprendizaje y conducta propositiva. En una conversación con el psicólogo de Harvard E. G. Boring, Norbert Wiener le preguntó qué era lo que podía hacer el cerebro humano que no pudieran hacer los ordenadores, lo cual llevó a que Boring (1946) se plantease la misma pregunta que Turing: ¿qué tendría que hacer un robot para ser considerado inteligente? Tras repasar las facultades intelectuales humanas y los primeros intentos que se habían hecho para imitarlas mediante máquinas, Boring formuló su propia versión de la prueba de Turing: «Efectivamente, un robot al que no se le pudiera distinguir de un estudiante sería una prueba extremadamente convincente de la naturaleza mecánica del ser humano y de la unidad de la ciencia» (p. 192). Para Boring, un robot capaz de pensar tendría una gran significación metafísica, porque confirmaría la propuesta de La Mettrie de que las personas son máquinas y garantizaría a la psicología un lugar entre las ciencias naturales. Las esperanzas de Boring se han convertido en las expectativas de los científicos cognitivos contemporáneos.

A principios de la década de 1950 se hicieron varios intentos de crear modelos electrónicos y mecánicos del aprendizaje y de otros procesos cognitivos. El psicólogo inglés J. A. Deutsch (1953) construyó un «modelo electromecánico... capaz de aprender laberintos, discriminaciones... y razonar de forma lúcida». L. Benjamin Wyckoff (1954) y James Miller (1955) diseñaron modelos similares.

Charles W. Slack (1955) empleó las semejanzas entre la retroalimentación y el arco reflejo de Dewey para arremeter contra la teoría hulliana E-R. Otro psicólogo inglés, Donald Broadbent (1958), propuso un modelo mecánico de la atención y la memoria a corto plazo en términos de pelotas que caen en un tubo en forma de Y que representa los diversos «canales» sensoriales de información.

Alejándose considerablemente del conductismo, Broadbent afirmó que los psicólogos tenían que considerar las entradas sensoriales no como estímulos físicos, sino como *información*. Desde los tiempos de Descartes, el misterio de la mente residía en su carácter no físico, dando lugar al irresoluble problema de la interacción: ¿cómo puede una mente no física interactuar causalmente con un cuerpo físico? Psicólogos como Hull y Lashley creían que la única psicología científica respetable era la que consideraba los organismos como máquinas al estilo tradicional, es decir, como mecanismos movidos por el contacto físico directo de sus piezas. El concepto de información permitió a los psicólogos respetar la naturaleza no física del pensamiento sin las dificultades que planteaba el dualismo cartesiano (Pinker, 2002). La información es real, pero no es algo físico. Lo importante cuando se leen estas palabras no es el estímulo físico que constituyen las marcas negras sobre el papel blanco, que proyectan diferencialmente fotones a la retina, sino las ideas, la información no física, que transmiten. Del mismo modo, el funcionamiento físico de un ordenador está controlado por la información contenida en el programa que se ejecuta en él, pero el programa no es un alma sustancial. La concepción de la mente en términos de información permitió que los psicólogos tuviesen una especie de dualismo mente-cuerpo que escapaba a los límites del conductismo fisicalista.

Los conceptos del procesamiento de la información se aplicaron rápidamente a la psicología cognitiva humana. Un hito histórico en esta línea fue el trabajo de George Miller (1956), «The Magical Number Seven, plus or Minus Two: Some Limits on Our Capacity for Processing Information» [El número mágico 7 ± 2 : Algunos límites de nuestra capacidad para procesar información]. Miller se estaba alejando de una postura conductista ecléctica sobre el aprendizaje humano y terminaría siendo uno de los líderes de la psicología cognitiva en la década de 1960. En su artículo de 1956, Miller llamó la atención sobre las limitaciones de la atención y la memoria humanas, y allanó el camino para la primera ola masiva de investigaciones en el campo de la psicología del procesamiento de la información, que se concentraron en la atención y la memoria a corto plazo.

En estos primeros estudios que intentaban aplicar conceptos informáticos a la psicología ha-

bía un cierto grado de confusión sobre qué era, en realidad, lo que efectuaba el pensamiento, porque se tardó algún tiempo en entender la separación entre la información y su soporte mecánico. Como consecuencia de la denominación popular del ordenador como *cerebro electrónico*, existía una fuerte tendencia a creer que era el propio aparato electrónico el que pensaba y que los psicólogos debían buscar paralelismos entre la estructura del cerebro humano y la de los ordenadores. Por ejemplo, James Miller (1955) concibió una «psicología comparada... que no trabajase con animales, sino con modelos electrónicos», porque las acciones de los ordenadores son, «en numerosos e interesantes aspectos, similares a las de la conducta viviente». Pero la identificación del sistema neuronal con un circuito electrónico era demasiado simplista. Como ya había afirmado Turing en su estudio de 1950, los ordenadores son máquinas de propósito general y, en su homenaje, se denomina *máquina de Turing* al ordenador de propósito general teóricamente perfecto. La arquitectura electrónica real de un ordenador carece de importancia porque lo que hace que se comporte de forma determinada es su *programa*. Así, es posible instalar el mismo programa en máquinas físicamente diferentes, a la vez que es posible ejecutar programas distintos en una misma máquina. Turing señalaba que una persona en una habitación, con una cantidad infinita de papel y un manual de instrucciones para transformar los símbolos de entrada en símbolos de salida podría ser considerada un ordenador. En estas circunstancias, el control neuronal sobre su conducta sería muy escaso, porque es el manual de instrucciones el que le dictaría sus respuestas a las preguntas, y si se cambiara el manual de instrucciones también cambiaría su conducta. La distinción entre ordenador y programa resultó crucial para la psicología, porque significó que la psicología cognitiva no era neurología y que las teorías cognitivas del pensamiento humano tendrían que abordar la mente humana, es decir, el programa del ser humano, no el cerebro humano. El cerebro humano aplicaría una teoría cognitiva correcta y ésta podría ejecutarse en un ordenador debidamente programado, pero la teoría estaría en el programa, nunca en el cerebro ni en el ordenador.

Lo que comenzaba a surgir en la década de 1950 era una nueva concepción del ser humano como máquina y un nuevo lenguaje para formular teorías acerca de los procesos cognitivos. Parecía que las personas podían ser descritas como dispositivos informáticos de propósito general, nacidas con un *hardware* determinado y programadas por la experiencia y la socialización para comportarse de un modo determinado. El objetivo de la psicología con-

sistiría en especificar cómo procesan la información los seres humanos. Los conceptos de estímulo y respuesta se sustituirían por los de entrada (*input*) y salida (*output*) de la información, y las teorías sobre cadenas e-r intermedias serían sustituidas por teorías sobre computaciones internas y estados computacionales. De acuerdo con el planteamiento de que la mente humana era como un programa y que el cerebro era como un ordenador, en 1956, se organizó una conferencia sobre el nuevo ámbito de la «inteligencia artificial» en la Universidad de Dartmouth. Sus organizadores proclamaron:

En principio, es posible definir todos los aspectos del aprendizaje y cualquier otro rasgo de la inteligencia de forma tan precisa que podemos crear una máquina que los simule (citado por Crevier, 1993, p. 26).

Los únicos asistentes a la conferencia que habían desarrollado un programa funcional de IA eran Herbert Simon y Allen Newell, quienes intentaban teorizar, mediante su imitación, sobre la solución de problemas en las personas.

LA SIMULACIÓN DEL PENSAMIENTO

En 1958, Allan Newell, J. C. Shaw y Herbert Simon formularon claramente la nueva concepción de la psicología en «Elements of a Theory of Problem Solving» [Elementos de una teoría de resolución de problemas]. Desde principios de la década de 1950 habían trabajado en el diseño de programas para solucionar problemas, desde uno que demostraba teoremas matemáticos, el *Logic Theorist* [Teórico lógico], hasta otro más potente, el *General Problem Solver* o GPS [Solucionador General de Problemas]. Con anterioridad, habían publicado sus trabajos habitualmente en revistas de ingeniería informática, pero al escribir ahora para la *Psychological Review* definieron el nuevo enfoque cognitivo de la psicología:

El núcleo de nuestro enfoque consiste en describir la conducta del sistema mediante un programa bien especificado y definido en términos de procesos elementales de información. Una vez especificado el programa, procedemos exactamente del mismo modo que con los sistemas matemáticos tradicionales. Intentamos deducir propiedades generales del sistema a partir del programa (las ecuaciones), comparamos la conducta que puede predecirse a partir del programa (a partir de las ecuaciones) con la conducta real que observamos, y modificamos el programa cuando se requiere alguna modificación para ajustarse a los hechos (pp. 165-166).

Newell, Shaw y Simon afirmaron que su enfoque resultaba apropiado para la teorización psicológica. Los ordenadores son «capaces de ejecutar programas», permitiendo predicciones muy precisas sobre la conducta. Asimismo, para que los programas se puedan utilizar en un ordenador deben contar con

«especificaciones muy concretas de los procesos internos», garantizando que las teorías sean precisas y que nunca sean vagas o meramente verbales. Newell, Shaw y Simon concluyeron que el *Logic Theorist* y el GPS representaban «una teoría totalmente operacional sobre la resolución humana de problemas».

Las afirmaciones de Newell, Shaw y Simon sobre sus programas de solución de problemas fueron más rotundas que todos los planteamientos de Turing sobre su programa hipotético de IA. En el marco de la inteligencia artificial, se intentaba crear programas que se comportasen como seres humanos sin que necesariamente pensaran como seres humanos. Así, por ejemplo, se diseñaron programas de ajedrez, pero mediante la fuerza bruta o capacidad de cálculo numérico de los superordenadores para calibrar miles de movimientos antes de seleccionar uno, en lugar de intentar imitar a los grandes maestros de ajedrez, quienes, de forma más inteligente, sólo evalúan unas pocas alternativas antes de elegir un movimiento. Newell, Shaw y Simon, sin embargo, abandonaron la inteligencia artificial en favor de la *simulación por ordenador* porque consideraban que sus programas no sólo resolvían problemas, sino que lo hacían del mismo modo que las personas. En una simulación por ordenador de una partida de ajedrez, el programador intentará crear un programa cuyos pasos computacionales sean los mismos que daría un maestro de ajedrez. La diferencia entre la IA y la simulación por ordenador es importante porque la IA pura no es psicología. Los esfuerzos de la IA pueden resultar psicológicamente instructivos para sugerir los tipos de recursos cognitivos que deben poseer los seres humanos para llegar a ser inteligentes (Leahey y Harris, 2004), pero determinar cómo actúan realmente de forma inteligente las personas exige una simulación real del pensamiento humano, no sólo de la conducta.

LA PERSONA MECÁNICA: EL IMPACTO DE LA METÁFORA DEL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

A pesar de las amplias pretensiones de Newell, Shaw y Simon, su GPS tuvo escasa influencia en la psicología de la resolución de problemas. En 1963, Donald W. Taylor pasó revista al área de investigación del pensamiento y concluyó que, aunque su simulación por ordenador parecía la teoría «más prometedora; esta promesa, sin embargo, está aún por justificar». Tres años después, Davis (1966) examinó el ámbito de la solución humana de problemas y concluyó que «hay una unanimidad asombrosa en las orientaciones teóricas más recientes sobre el pensamiento humano y la solución de problemas... en cuanto a que las leyes asociativas de la conducta establecidas en situaciones relativamente simples de condicionamiento clásico e

instrumental son aplicables al aprendizaje humano complejo». Davis relegó el GPS a ser considerada una de las tres teorías menores sobre la resolución de problemas. Ulric Neisser (1967), en su influyente obra *Cognitive Psychology* [Psicología cognitiva], desestimó los modelos informáticos del pensamiento por considerarlos «simplistas» e «insatisfactorios desde un punto de vista psicológico». Diez años después de esta valoración, Simon y sus colaboradores abandonaron silenciosamente el GPS (Dreyfus, 1972).

Sin embargo, hasta sus oponentes admitían que la psicología cognitiva floreció en la década de 1960. En 1960, Donald Hebb, uno de los líderes reconocidos de la psicología, pedía una «segunda revolución estadounidense» (la primera había sido el conductismo): «El estudio analítico riguroso de los procesos de pensamiento no se puede seguir posponiendo». En 1964, Robert R. Holt constató que la «psicología cognitiva había experimentado un extraordinario auge». El auge llegó incluso a la psicología clínica, como Louis Breger y James McGaugh (1965) defendieron al proponer la sustitución de la psicoterapia conductista por una terapia basada en los conceptos del procesamiento de la información. En 1967, Neisser escribía que «hace una generación, un libro como éste habría necesitado, al menos, un capítulo entero para defenderse de la postura conductista. Hoy día, afortunadamente, el clima de opinión ha cambiado y apenas se necesita defensa alguna», ya que los psicólogos han terminado aceptando «el familiar paralelismo entre la persona y el ordenador». Era fácil considerar a las personas como sistemas de procesamiento de la información que reciben entradas del entorno (percepción), procesan esa información (pensamiento) y actúan de acuerdo con las decisiones que toman (conducta). La imagen general de los seres humanos como procesadores de información resultaba enormemente atractiva. Así, aunque Simon se precipitaba al predecir que las teorías psicológicas se elaborarían en términos de programas informáticos, la concepción más amplia de la inteligencia artificial y la simulación por ordenador ya había triunfado en 1967.

La aceptación del punto de vista del procesamiento de la información en psicología cognitiva se vio facilitada por la existencia de una amplia comunidad de psicólogos que compartía la tradición mediacional, ya fuera en la rama neo-hulliana o en la neo-tolmaniana. Estos psicólogos ya aceptaban la idea de procesos mediadores entre estímulos y respuestas y, a lo largo de la década de 1950, habían «inventado mecanismos hipotéticos», principalmente en forma de eslabones de unión *r-e* entre las conexiones *E-R* observables. Durante la década de 1950 prosperó la psicología neo-conductista humana (Cofer, 1978). El estudio de la memoria de Ebbinghaus había sido recuperado en

el campo conocido como aprendizaje verbal, y en torno a 1958 los psicólogos del aprendizaje verbal habían empezado a diferenciar entre la memoria a corto y a largo plazo con independencia de la ciencia informática. A principios de la década de 1950, bajo los auspicios del *Social Science Research Council* [Consejo de investigación en ciencias sociales] comenzó a desarrollarse la psicolingüística, combinación interdisciplinar de lingüística y psicología. Desde el final de la Segunda Guerra Mundial, el *Office of Naval Research* [Departamento de investigación naval] había iniciado una serie de reuniones sobre el aprendizaje verbal, la memoria y la conducta verbal. En 1957, se organizó un Grupo de Estudio de la Conducta Verbal que, al igual que el grupo de psicólogos humanistas de Maslow (véase el Capítulo 14), comenzó como una lista de distribución por correo y se convirtió, en 1962, en la revista *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*.

Estos primeros grupos de psicólogos cognitivos estaban interrelacionados y al ocuparse de la conducta verbal y del pensamiento, daban por supuesta la versión mediacional de la teoría *E-R*. Por ejemplo, en psicolingüística, «las gramáticas [de los lingüistas anteriores a Chomsky] y la teoría mediacional se veían como meras variaciones de una misma línea de pensamiento» (Jenkins, 1968). Si en 1963 Jenkins podía hablar aún del aprendizaje verbal y la psicolingüística en términos puramente mediacionales («Verbal Learning and Psycholinguistics» [Aprendizaje verbal y psicolingüística], Gough y Jenkins, 1963), en 1968 estaba claro que Chomsky había «dinamitado la estructura [de la psicolingüística mediacional] por el extremo lingüístico» (Jenkins, 1968). Chomsky convenció a estos psicólogos de que sus teorías *E-R*, incluida la de la mediación, no eran adecuadas para explicar el lenguaje humano. De este modo, comenzaron a buscar un nuevo vocabulario para teorizar sobre los procesos mentales y, naturalmente, les atrajo sobremanera el lenguaje de los ordenadores, es decir, el procesamiento de la información. El Estímulo (*E*) de la fórmula *E-r-e-R* podía convertirse en «entrada», la Respuesta (*R*) en «salida», y la *r-e* en «procesamiento». Más aún, el lenguaje del procesamiento de la información se podría emplear, incluso sin crear programas informáticos, como un «marco global en que se podrían construir modelos definidos de forma precisa para numerosos fenómenos distintos, y probarlos de manera cuantitativa» (Shiffrin, 1977, p.2). En estos términos describió Shiffrin el artículo decisivo, «Human Memory: A Proposed System and Its Control Processes» [Memoria humana: Propuesta de un sistema y de sus procesos de control] (Atkinson y Shiffrin, 1968), ajeno a la tradición de la programación informática, del que descienden prácticamente todas las perspectivas posteriores acerca del procesamiento de la información.

El lenguaje del procesamiento de la información dio a los psicólogos mediacionales justamente lo que necesitaban. Era riguroso, actual y, al menos, tan cuantitativo como la antigua teoría de Hull, y además no requería la dudosa hipótesis de que los procesos que vinculan estímulos y respuestas son exactamente iguales a los procesos monofásicos del aprendizaje animal. Los psicólogos podían hablar ahora de «codificación», «recuperación», «reconocimiento de patrones», «patrones de búsqueda» y otras estructuras y operaciones de información con la esperanza de estar construyendo teorías científicas. La psicología del procesamiento de la información hizo frente mejor que la teoría de Hull a la envidia de los psicólogos a los físicos, ya que los psicólogos podían recurrir ahora a los ordenadores como encarnación de sus teorías. Las teorías podían no ser programas informáticos, pero tenían que ser *como* los programas informáticos en el sentido de abordar el pensamiento como el procesamiento formal de la información almacenada. De este modo, aunque las teorías del procesamiento de la información eran independientes de las computacionales de la IA, de alguna manera eran tributarias de ellas, y los psicólogos cognitivos albergaban la esperanza de que, en el futuro, sus teorías terminarían convirtiéndose en programas.

Como afirmó Ulric Neisser (1984): «Los modelos que se ejecutan en ordenadores de verdad son más convincentes que los que sólo existen como hipótesis sobre el papel». Lo estimulante de la IA para los psicólogos, escribió George Miller (1983), era que cuando los conductistas decían que hablar de la mente eran «pamplinas», los psicólogos cognitivos podían referirse a la IA y decir: «Si fuesen pamplinas no se podrían construir». La profecía de Simon no se había cumplido a corto plazo, pero su sueño seguía vivo.

LA DERROTA O MARGINACIÓN DEL CONDUCTISMO
Durante la década de 1960 y principios de la de 1970, la teoría del procesamiento de la información fue sustituyendo gradualmente a la teoría mediacional como lenguaje de la psicología cognitiva. En 1974, la revista *Journal of Experimental Psychology* sólo incluía artículos de dos orientaciones teóricas: el procesamiento de la información y el conductismo radical, aunque la primera sobrepasaba con mucho a la segunda. En 1975, la revista se dividió en cuatro publicaciones diferentes, dos sobre psicología experimental humana, una sobre psicología animal y otra con largos artículos teórico-prácticos. En general, las revistas sobre psicología humana estaban controladas por el punto de vista del procesamiento de la información. En esos mismos años, los teóricos del procesamiento de la información lanzaron sus propias publicaciones, entre ellas *Cognitive Psychology* (1970) y *Cognition* (1972). La nueva concepción cognitiva se

extendió a otras áreas como la psicología social (Mischel y Mischel, 1976), la teoría del aprendizaje social (Bandura, 1974), la psicología evolutiva (Farnham-Diggory, 1972), la psicología animal (Hulse, Fowler y Honig, 1978), el psicoanálisis (Wegman, 1984) y la psicoterapia (Mahoney, 1977; Meichenbaum, 1977; la revista *Journal Cognitive Therapy and Research* se fundó en 1977), e incluso la filosofía de la ciencia (Rubinstein, 1984). El conductismo mediacional dejó de existir y los conductistas radicales quedaron confinados a una especie de «gueto mediático» compuesto por tres revistas: *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, *Journal of Applied Behavior Analysis* y *Behaviorism*.

En 1979, Lachman, Lachman y Butterfield, en su obra frecuentemente citada *Cognitive Psychology and Information Processing* [Psicología cognitiva y procesamiento de la información], intentaron describir la psicología cognitiva del procesamiento de la información como un paradigma kuhniano. Estos psicólogos afirmaban que «nuestra revolución [cognitiva] ya está terminada y la atmósfera es la de la ciencia normal» (p. 525). Definieron la psicología cognitiva en términos de la metáfora del ordenador, porque aborda «cómo incorporan la información las personas, cómo la codifican y la recuerdan, cómo toman decisiones, cómo transforman sus estados cognitivos internos y cómo traducen estos estados en emisiones conductuales».

En esta misma línea, Herbert Simon (1980) declaró que había tenido lugar una revolución. En un artículo para el número 100 de la revista *Science* dedicado a las ciencias sociales y del comportamiento, Simon declaró: «En el último cuarto de siglo, ningún avance en las ciencias sociales ha sido tan radical como la revolución, conocida generalmente como la revolución del procesamiento de la información, en nuestro modo de entender los procesos del pensamiento humano». Simon rechazaba el conductismo por «limitado» y por «preocuparse demasiado por las ratas de laboratorio», y alababa la teoría del procesamiento de la información por contribuir a que la psicología adquiriese «una nueva complejidad» y por crear un «paradigma general, el paradigma del procesamiento de la información», que conservaba la «operatividad» del conductismo y la sobrepasaba «en precisión y rigor».

EL MITO DE LA REVOLUCIÓN COGNITIVA

Las palabras de Lachman, Lachman y Butterfield y Simon sugieren que, al igual que los ciudadanos de Estados Unidos, Francia y la antigua Unión Soviética, los científicos cognitivos comparten el mito de su origen revolucionario. Los defensores del procesamiento de la información creen que éste constituye un paradigma kuhniano, que el conductismo constituía otro y que, a lo largo de la década de 1960,

tuvo lugar una revolución científica kuhniana en que el procesamiento de la información derrocó al conductismo. Sin embargo, la psicología cognitiva del procesamiento de la información se entiende mejor como la última manifestación del comportamentalismo, con importantes afinidades con algunas formas históricas de conductismo. Desde luego, no era una vuelta al mentalismo introspectivo de la psicología fundacional de la conciencia.

Cuando Robert R. Holt (1964) escribió «Imagery: The Return of the Ostracized» [Imaginación: el regreso de la condenada al ostracismo], vinculó, sin darse cuenta, la nueva psicología cognitiva con sus antepasados conductistas. Holt reconocía que el concepto de mediación ya había introducido nociones cognitivas en el conductismo y planteaba el objetivo de la psicología cognitiva, en unos términos que Hull habría refrendado, como la construcción de «un modelo de trabajo detallado del organismo que ejecuta conductas». Efectivamente, para Holt, una de las características más atractivas de los modelos de procesamiento de la información era precisamente que, con ellos, se podían «construir modelos del aparato psíquico en que puede haber procesamiento de información sin conciencia». Marvin Minsky (1968), líder de la inteligencia artificial en el *Massachusetts Institute of Technology*, estaba deseando demostrar que la IA podía descubrir «interpretaciones mecanicistas válidas de las nociones mentalistas realmente valiosas», desestimando al mismo tiempo el mentalismo por considerarlo precientífico.

Herbert Simon, uno de los fundadores de la psicología moderna del procesamiento de la información, reveló acertadamente la continuidad entre esta orientación y el conductismo, e incluso la afinidad entre ambas tendencias, en *Sciences of the Artificial* [Las ciencias de lo artificial] (1969, p. 25), donde escribió: «Una persona entendida como un sistema de conducta es algo bastante simple. La complejidad aparente de su conducta a lo largo del tiempo es en gran medida reflejo de la complejidad del entorno en que se encuentra». Simon, al igual que Skinner, consideraba a los seres humanos en gran medida como productos del entorno, que les modela aprovechando su simplicidad. En el mismo texto, Simon seguía a Watson al rechazar la validez de las imágenes mentales, reduciéndolas a listas de hechos y propiedades sensoriales organizadas mediante asociaciones. Simon también afirmaba que las conductas complejas son colecciones o combinaciones de conductas simples.

La psicología cognitiva del procesamiento de la información sólo es considerablemente diferente del conductismo radical, porque los psicólogos del procesamiento de la información rechazan el periferalismo y creen que entre el estímulo (entrada) y la

respuesta (salida) intervienen procesos complejos. Al contrario que Watson y Skinner, los cognitivos están dispuestos a inferir procesos mentales centrales a partir de la conducta observable. Sin embargo, aunque el periferalismo formaba parte del conductismo de Watson y Skinner, ni Hull ni Tolman ni el conductismo informal lo compartían. Los seguidores del procesamiento de la información no creen que los procesos centrales sean versiones encubiertas de asociaciones *E-R*, pero su teoría no difiere demasiado de las de Hull o Tolman, salvo en su nivel de complejidad y sofisticación.

La psicología del procesamiento de la información es una forma de comportamentalismo. Representa la continuación de la evolución conceptual sufrida por la psicología de la adaptación, porque entiende los procesos cognitivos como funciones conductuales adaptativas y, en cierta medida, es una reafirmación del funcionalismo estadounidense inicial. Los funcionalistas creían que la mente era adaptativa, pero la limitada metafísica del siglo XIX les obligaba a asumir al mismo tiempo el paralelismo mente-cuerpo y la función adaptativa de la mente, lo cual generaba un conflicto que Watson supo aprovechar para desarrollar el conductismo. El análisis cibernético del propósito y su realización mecánica en el ordenador, sin embargo, justificaban la antigua actitud funcionalista demostrando que la cognición y el propósito no son necesariamente misteriosos y no requieren ningún dualismo sustancial.

Los conductismos de Watson y Skinner eran formulaciones extremas de la psicología de la adaptación, que intentaban esquivar el estudio inaccesible y, por tanto, potencialmente mítico, de la mente humana. La corriente del procesamiento de la información sigue los pasos de Willam James, Hull y Tolman porque entiende que hay procesos subyacentes a la conducta que deben ser investigados y explicados. El conductismo fue una de las respuestas de la psicología de la adaptación a la crisis; el procesamiento de la información fue otra; pero en ambas vemos una profunda continuidad bajo los cambios superficiales. Quizá para quienes participaron en ella, la revuelta de la IA contra la psicología *E-R* fue una revolución científica, pero cuando se considera en el marco más amplio de la historia, la revuelta fue más un periodo de evolución muy rápida que un salto revolucionario.

Los científicos cognitivos prefieren hablar de revolución porque el término les proporciona un mito a su origen, una explicación de sus comienzos que les permite legitimar su práctica científica (Brush, 1974). Kuhn aportó el lenguaje del paradigma y la revolución; Chomsky representó la voz airada que reclamaba un cambio; y «el ruido y la furia» de la alienada década de 1960 fueron el emocionante telón de fondo del cambio desde el conductismo mediacional

hacia el procesamiento de la información. Pero no hubo ninguna revolución. El comportamentalismo prosiguió con un nuevo lenguaje, un nuevo modelo y nuevos intereses dirigidos a un fin ya conocido: la descripción, la predicción y el control de la conducta (Leahey, 1981, 1992).

Los mitos de las revoluciones, examinados de cerca, suelen ser engañosamente sencillos. La revolución de las Trece Colonias contra Inglaterra fue, principalmente, una afirmación de las libertades tradicionales inglesas, pero no fue en absoluto una revolución. La Revolución Francesa comenzó en nombre de la razón, supuso un baño de sangre y abrió a Napoleón las puertas de Europa. La Revolución Rusa cambió el despotismo oriental por la tiranía totalitaria. La revolución cognitiva no fue más que una ilusión.

LA NATURALEZA DE LA CIENCIA COGNITIVA

«INFORMÍVOROS»¹: LOS SUJETOS DE LA CIENCIA COGNITIVA

A finales de la década de 1970, los campos de la inteligencia artificial y de la simulación por ordenador comenzaron a fundirse dando lugar a un nuevo campo, distinto de la psicología, denominado ciencia cognitiva. Los científicos cognitivos lanzaron su propia revista en 1977, *Cognitive Science*, y celebraron su primera reunión internacional un año después (Simon, 1980). La ciencia cognitiva se definía a sí misma como la ciencia de quienes George Miller calificaba de *informívoros* (Pylyshyn, 1984). La propuesta era que todos los sistemas de procesamiento de información (los de carne y hueso en los seres humanos, los de silicio y metal en los ordenadores, o los de cualquier otro material que pueda llegar a inventarse o descubrirse) operaban de acuerdo con los mismos principios y por tanto constituían un único campo de estudio, la ciencia cognitiva, que convergía en torno al paradigma del procesamiento de la información (Simon, 1980).

Tal y como la definía Simon (1980), la «estrategia a largo plazo» de la ciencia cognitiva humana tenía dos objetivos, ambos, a su manera, reduccionistas. En primer lugar, se trataba de conectar «el rendimiento humano complejo», es decir, los antiguos «procesos mentales superiores», con «los procesos básicos de información elemental y su organización». Dicho de otra forma, la ciencia cognitiva, al igual que el conductismo, deseaba demostrar que la conducta compleja podía reducirse a combinaciones de conductas más sencillas. En segundo lugar, «no podemos estar satisfechos con nuestras explicaciones del pensamiento hasta que no especifiquemos los sustratos neurales de los procesos de información elementales del

sistema simbólico humano». En otras palabras, al igual que el conductismo fisiológico de Karl Lashley, la ciencia cognitiva perseguía demostrar que el pensamiento humano se podía reducir a neurofisiología.

La convergencia de la IA y de la psicología cognitiva en el campo de la ciencia cognitiva, y las grandiosas pretensiones de los científicos cognitivos, que ya había formulado Simon, uno de sus primeros representantes, fueron repetidas por el *Research Briefing Panel on Cognitive Science and Artificial Intelligence* [Comisión para informar sobre la investigación en ciencia cognitiva e inteligencia artificial] (Estes y Newell, 1983). De acuerdo con esta Comisión, la ciencia cognitiva aborda «un gran misterio científico equivalente a los de la evolución del universo, el origen de la vida y la naturaleza de las partículas elementales... [y está] ... haciendo avanzar nuestra comprensión de la naturaleza de la mente y de la inteligencia en una escala que está demostrando ser verdaderamente revolucionaria».

Un componente importante del optimismo de los científicos cognitivos, y la base conceptual de la fusión de la psicología cognitiva y la IA, fue la metáfora del ordenador (mente-cuerpo / programa-ordenador) conocida como *funcionalismo*. Porque es el funcionalismo el que hace posible que los científicos cognitivos consideren esencialmente semejantes a los seres humanos y a los ordenadores, a pesar de sus diferencias materiales.

LAS MENTES DE LOS INFORMÍVOROS: EL NUEVO FUNCIONALISMO

La tesis básica del funcionalismo proviene de la programación informática. Supongamos que diseño un programa para llevar la contabilidad de mi cuenta corriente en un lenguaje informático sencillo. El programa especificará una serie de *funciones computacionales*: actualizar el saldo, restar los cheques emitidos, sumar los ingresos efectuados y comparar los resultados con los del banco. Sin tener en cuenta las diferencias de formato, puedo instalar y ejecutar este programa en muchos ordenadores diferentes: Apple, PC, etc. En todos los casos se desarrollarán las mismas funciones computacionales, aunque los procesos físicos de funcionamiento de los ordenadores sean diferentes, ya que la estructura interna de cada máquina es diferente.

Para poder predecir, controlar y explicar la conducta de un ordenador, no es necesario conocer los procesos electrónicos implicados en su funcionamiento. Lo que se necesita saber son las funciones computacionales de nivel superior del sistema. En este momento estoy escribiendo estas palabras en un programa llamado Word, aunque antes utilizaba el antiguo procesador de textos llamado AmiPro, y como entiendo las funciones que tiene programadas puedo utilizarlo de manera eficaz; es decir, puedo predecir, controlar y explicar

¹ *Informívoro*: neologismo que por analogía con términos como *herbívoro* o *carnívoro*, alude al ser humano como procesador y transmisor de información.

la conducta de mi ordenador. No sé absolutamente nada acerca de las funciones computacionales de nivel inferior que componen las funciones de nivel superior, tales como desplazar párrafos, ni tampoco sé mucho sobre cómo funciona el *hardware* de mi ordenador; pero este conocimiento no es necesario para utilizar adecuadamente un ordenador programado.

El funcionalismo aplica a los seres humanos el dualismo programa-ordenador. Los ordenadores utilizan un *hardware* para desarrollar sus funciones computacionales, y el funcionalismo afirma que las personas utilizan un *wetware* para hacer lo mismo. Cuando reviso la contabilidad a mano hago exactamente lo mismo que el programa de *software*. Mi sistema nervioso y el procesador de mi ordenador son materialmente diferentes, pero ambos emplean el mismo programa para la contabilidad. De este modo, el funcionalismo concluye que la mente humana es un conjunto de funciones computacionales que dirigen el cuerpo, exactamente igual que un programa informático es un conjunto de funciones computacionales que controlan un ordenador: mi mente es un programa ejecutable (Pinker, 2002). Así, los psicólogos pueden aspirar a predecir, controlar y explicar la conducta humana una vez que comprendan el «programa humano», sin necesidad de conocer el sistema nervioso y el cerebro. Los psicólogos cognitivos son, por tanto, programadores informáticos que deben estudiar un ordenador desconocido. No se atreven a enredar en el cableado de la máquina y se limitan a investigar su programación experimentando con sus funciones de entrada y salida.

El atractivo del funcionalismo y del procesamiento de la información reside en que ofrecen una solución al problema conductista: permiten explicar la intencionalidad de la conducta sin recurrir a las causas finales. Dentro del comportamentalismo hubo dos enfoques básicos. Los mecanicistas puros, como Hull, intentaron describir a humanos y animales como máquinas que responden ciegamente a cualquier estímulo con que se topen. Por su parte, Tolman, tras abandonar su realismo inicial, optó por una estrategia representacional en la que los organismos crean representaciones del mundo, que emplean para dirigir su conducta. Las dos estrategias tenían defectos y terminaron fracasando. Al contrario que Hull, Tolman pudo demostrar que los animales no se limitan a responder a su entorno, sino que más bien aprenden sobre él y basan su conducta en más estímulos que los que actúan en cada momento, haciendo uso también de representaciones de experiencias anteriormente almacenadas. El enfoque de Tolman, sin embargo, tropezó con el problema del homúnculo, ya que, implícitamente, postulaba que existiera una rata pequeña en la cabeza de la rata real, que leía el mapa cognitivo y movía los hilos de la

conducta. En pocas palabras, al no conseguir explicar el propósito, Tolman creó un «fantasma dentro de la máquina» y situó la solución del problema en él. Los mediacionistas neo-hullianos intentaron combinar la teoría mecanicista *E-R* con el representacionalismo intuitivamente verosímil de Tolman y entendieron los mecanismos de mediación *r-e* como representaciones, lo cual constituía una interpretación acorde con el concepto de «acto estimular puro» de Hull. Pero este arreglo mediacional se basaba en la propuesta no intuitiva de que las conexiones cerebrales *r-e* siguen leyes idénticas a las que siguen las conexiones observables *E-R*.

El funcionalismo conserva las virtudes de los enfoques de Hull y Tolman, pero evita sus vicios al invocar los procesos complejos de los programas informáticos en lugar de los vínculos *r-e*. Los ordenadores desempeñan sus funciones computacionales de acuerdo con representaciones internas. En el ejemplo de la cuenta corriente, el programa dirige al ordenador para que manipule la representación de mi saldo anterior, mis pagos, mis ingresos, etc. Sin embargo, el ordenador no encierra el fantasma de un diminuto contable que lleva mis libros. Más bien la máquina aplica a las representaciones reglas formales claramente definidas, y realiza así las computaciones de una forma totalmente mecánica. Desde el punto de vista del funcionalismo, tanto Hull como Tolman tenían razón, pero les faltaba el enfoque computacional para unificar sus intuiciones. Hull estaba en lo cierto al afirmar que los organismos son máquinas y Tolman estaba en lo cierto al proponer que los organismos crean representaciones a partir de la experiencia. De acuerdo con el funcionalismo, los programas informáticos aplican las reglas mecanicistas de Hull a las representaciones de Tolman y, si el funcionalismo tiene razón, también lo hacen los organismos vivos.

LA MADUREZ DE LA CIENCIA COGNITIVA: DEBATES Y TENDENCIAS

INCERTIDUMBRES

En la década de 1980, la ciencia cognitiva sufrió una especie de crisis de madurez. Algunos de los psicólogos que habían impulsado este movimiento no estaban contentos con aquello en lo que se había convertido. Había una serie de problemas clave que se resistían a ser resueltos y que se convirtieron en objeto de enconados debates, y además apareció un rival del enfoque tradicional de la cognición que, durante un tiempo, pareció amenazar con acabar con él. Estas dificultades no terminaron con la ciencia cognitiva, pero sí la modificaron.

Parte del problema fue que las pretensiones iniciales de la IA eran exageradas. En 1956, Herbert Simon, que fue uno de sus pioneros, había profetizado

que en 1967 las teorías psicológicas se escribirían de forma análoga a los programas informáticos. También auguró que «en diez años, el campeón mundial de ajedrez será un ordenador digital» y que «en diez años, un ordenador digital descubrirá y demostrará un nuevo teorema matemático». En 1965, predijo que «en veinte años, las máquinas serán capaces de llevar a cabo cualquier tarea desempeñada por una persona» (citado por Dreyfus, 1972). En el año 2000, ninguna de las predicciones de Simon se había hecho realidad, aunque en 1996 el programa informático Deep Blue sí había vencido en una partida de exhibición al entonces campeón mundial de ajedrez Gary Kasparov. En 2003, Kasparov se enfrentó a Deep Junior, descendiente de Deep Blue, con el resultado de tablas.

Había muestras de descontento en el campo de la psicología. En 1981, James J. Jenkins, que había vivido la transición del conductismo mediacional al procesamiento de la información, afirmó que «existía un malestar en la psicología cognitiva, una inquietud por estudiar nimiedades, una falta de orientación». Se hizo las siguientes preguntas y se vio obligado a responderlas negativamente: «¿Está avanzando este campo como se supone que tendrían que avanzar las ciencias? ¿Está avanzando y profundizando este campo nuestro conocimiento de los principios, los procesos o los hechos cognitivos que pueden contribuir a solucionar problemas reales y a proporcionar respuestas a las cuestiones verdaderamente pertinentes?». Aunque Jenkins no dudaba de que los «seres humanos fuesen máquinas universales» y encontraba «direcciones más adecuadas para la psicología cognitiva», describió una disciplina a la deriva. En ese mismo año, los editores de la revista *Cognition*, que entonces celebraban su décimo aniversario, escribieron que «el progreso de la ciencia cognitiva no es evidente», que desde 1971 no se habían producido «avances significativos» en este campo y que «casi nada ha cambiado en realidad» (Mehler y Franck, 1981).

Más descontento todavía con el estado de la psicología cognitiva estaba Ulric Neisser, quien en 1967 había contribuido al establecimiento de la teoría del procesamiento de la información con su texto *Cognitive Psychology* [Psicología cognitiva]. En 1976, Neisser escribió una nueva obra, *Cognition and Reality* [Cognición y realidad], que «destruyó mi prestigio dentro de la corriente principal de la psicología cognitiva» (citado por Goleman, 1983). En su nueva obra, Neisser afirmaba que «el desarrollo real de la psicología cognitiva en los últimos años ha sido tristemente limitado», y se preguntaba «si sus orientaciones generales eran verdaderamente productivas». Asimismo, afirmó haberse «dado cuenta de que la noción de *procesamiento de la información*

merecía un estudio más detallado». Neisser comenzaba así a reivindicar un «giro más «realista»» para la psicología cognitiva.

DEBATES

LOS DESAFÍOS DE LA INTENCIONALIDAD

Como Lachman, Lachman y Butterfield (1979) habían afirmado, «la psicología del procesamiento de la información se halla fundamentalmente comprometida con el concepto de representación». Brentano admitió que la intencionalidad es el criterio de la mente. Estados mentales, tales como las creencias, tienen siempre un objeto porque se refieren a algo más allá de ellos mismos, cosa que no hacen las neuronas. Las representaciones de Tolman tienen intencionalidad y así, por ejemplo, un mapa cognitivo lo es del laberinto, hace referencia al laberinto, es decir, es una representación de éste.

Sin embargo, aunque el concepto de representación parece bastante claro, en realidad está plagado de dificultades, como señaló Wittgenstein. Supongamos que dibujo una figura esquemática:



¿Qué representa mi dibujo? A primera vista podría parecer un hombre que camina apoyándose en un bastón. Pero quizá lo que quiero es representar a una persona que practica esgrima descansando, o explicar cómo se debe caminar con un bastón, o un hombre que camina hacia atrás con un bastón, o una mujer que camina con un bastón o muchas otras cosas. Otro ejemplo: por mucho que alguien se pueda parecer a un retrato de Enrique VIII, éste siempre será una representación de Enrique VIII y de nadie más. Por supuesto, yo podría utilizar el retrato para representar a otra persona que se parezca a Enrique VIII si me preguntan cómo es esa persona y ella no está presente. De modo que las representaciones no son tales en virtud de su apariencia. Qué es exactamente lo que hace que una representación lo sea, es una cuestión controvertida, pero el funcionalismo tiene una peculiar estrategia para abordar este problema.

Toda representación contiene tanto semántica como sintaxis. La semántica de una representación es su significado, y la sintaxis es su forma. Si yo escribo la palabra MESA, su significado (la semántica) residirá en su referencia a un tipo de mueble, y su sintaxis es la estructura y el orden real de las letras M, E, S y A. Desde un punto de vista científico y materialista, lo misterioso de las representaciones es su significado, su intencionalidad. Este era el punto de

partida del concepto de intencionalidad de Brentano, que mostraba que el significado no se podía reducir a procesos físicos. Pero como hemos señalado anteriormente, el objetivo del funcionalismo es desmitificar la intencionalidad, inscribiendo la conducta y los procesos mentales en el marco de la ciencia mecanicista. Esto se intenta hacer mediante la reducción de la semántica a la sintaxis. Cuando tecleé MESA hace un momento, ¿acaso entendió el ordenador su significado? No. La máquina trató las letras de una forma meramente sintáctica, almacenándolas como conjuntos de unos y ceros en su lenguaje mecánico binario. Sin embargo, sí le puedo pedir a Word que haga algo, a primera vista inteligente y expresable en lenguaje mentalista, con la palabra MESA. Puedo pedirle, por ejemplo, que busque todas las veces que aparece la palabra MESA en un archivo determinado, y encontrará todas las ocasiones en que aparece tanto MESA como «mesa». Puedo pedirle que sustituya por SILLA todas las apariciones de MESA. Word puede verificar la ortografía de MESA y consultar un diccionario de sinónimos en busca de palabras con significado parecido. Sin embargo, aunque el ordenador hace todas estas cosas con la palabra MESA, no se puede decir que posea el componente semántico de MESA. Porque en cada uno de estos casos, el ordenador opera de acuerdo con el código binario de unos y ceros con que codificó MESA y, a continuación, lleva a cabo la operación especificada en ese registro. El ordenador sólo opera de acuerdo con la sintaxis de una representación, a pesar de que su conducta sea coherente con el conocimiento del significado de la representación. Aunque por su conducta pueda parecer que el ordenador conoce el significado semántico de MESA, todo lo que conoce en realidad es la sintaxis de ceros y unos.

Otra forma de expresar esta importante y difícil cuestión es utilizando la terminología de Daniel Dennett (1978), uno de los padres del funcionalismo. Cuando jugamos al ajedrez con un ordenador, tendemos a tratarle como a un ser humano, atribuyéndole disposiciones mentales al pensar: quiere comerse mi alfil, teme que me haga con el control del centro del tablero, intenta proteger su reina. Dennett denomina *actitud intencional* a esta disposición. Las personas adoptamos esta actitud intencional de forma natural hacia los demás, a veces hacia los animales, y en determinados casos hacia las máquinas. Pero lo que ocurre dentro del ordenador no es intencional en absoluto. La disposición de las figuras en el tablero de ajedrez está representada internamente como un patrón complejo de unos y ceros en la memoria operativa del ordenador. A continuación, el ordenador da con una regla aplicable al patrón existente y la ejecuta, cambiando así el contenido de un registro de memoria, que se

visualiza en una pantalla como el movimiento de una figura de ajedrez. Una nueva entrada (el movimiento del contrincante de carne y hueso) altera el patrón de unos y ceros, y el ordenador vuelve a ejecutar la regla aplicable al nuevo patrón, etc. El programa no *quiere*, ni *teme*, ni *intenta*, simplemente realiza computaciones formales de patrones de unos y ceros, y nosotros consideramos ese patrón como si fuera conducta intencional.

En una entrevista con Jonathan Miller, Dennett (1983) resumió el enfoque computacional de la intencionalidad como sigue (el diálogo ha sido resumido):

La idea fundamental es que se comienza arriba, con todo el ser inteligente, con todas sus creencias, deseos, esperanzas y temores, es decir, con toda su información. A continuación, se pregunta: «¿Cómo se va a representar todo esto aquí?». Todo el sistema se descompone entonces en subsistemas, en pequeños homúnculos. Cada uno es un especialista, cada uno hace parte del trabajo. De los esfuerzos de cooperación surge la totalidad de las actividades de todo el sistema. [Miller] Pero, ¿no es esta otra forma de ser mentalista no científico? Sí, es sustituir el hombrillo del cerebro por un comité, pero la gracia salvadora está en que los miembros del comité son más estúpidos que el todo. Los subsistemas no reproducen individualmente el talento del todo. Esto nos llevaría a un retroceso infinito. Más bien, cada subsistema contribuye con una parte, cada uno es menos inteligente, sabe menos y cree menos. Las propias representaciones son menos representacionales, de modo que no se necesita un ojo interno para observarlas. Nos las apañamos con una especie de proceso interno para «acceder» a ellas de una forma atenuada (pp. 77-78).

De este modo, aunque atribuimos intencionalidad al ordenador que juega al ajedrez, de hecho sólo se trata de una colección de subsistemas estúpidos y no intencionales que llevan a cabo computaciones ciegamente a partir de representaciones definidas sintácticamente, siguiendo reglas mecánicas.

En el Capítulo 1 comparamos las aproximaciones realistas e instrumentalistas a la ciencia. Cuando adoptamos la actitud intencional respecto a un ordenador, estamos empleando una teoría instrumental. Sabemos que el ordenador que juega al ajedrez en realidad carece de deseos y creencias, pero lo tratamos como si los tuviese porque esto nos ayuda a anticipar sus movimientos y con ello esperamos ganarle. ¿Estamos haciendo lo mismo cuando adoptamos la actitud intencional hacia las personas, o las personas sí poseen realmente deseos y creencias? Si esto último es cierto, la teoría psicológica popular e intencional es una teoría realista respecto a las personas, si bien sólo resulta instrumentalmente útil cuando se aplica a los ordenadores. El filósofo John Searle (1994, 1997) adopta este punto de vista y piensa que, por ello, los ordenadores nunca pasarán de verdad la prueba de Turing, y que nunca abandonaremos la psicología

popular, porque es verdadera. Otros filósofos se toman más en serio la metáfora computacional y llegan a una conclusión diferente. Stephen Stich (1983), por ejemplo, defendía que las únicas teorías científicamente aceptables en la psicología cognitiva serán las que aborden el procesamiento humano de la información igual que el de un ordenador, como computación mecánica de representaciones definidas sintácticamente. La psicología popular, como no es verdadera, se abandonará con el tiempo en la ciencia y en la vida cotidiana:

La concepción general del cosmos, arraigada en la sabiduría popular occidental, era totalmente equivocada... No hay ninguna razón para pensar que los antiguos camelleros tuvieran una mayor perspicacia o fortuna cuando la estructura más a mano era la de sus mentes en vez de la estructura de la materia o la del cosmos (pp. 229-230).

Si nuestra ciencia no concuerda con los preceptos populares que definen quién y qué somos, nos esperan malos tiempos. Uno de los dos tendrá que desaparecer (p. 10). Sin sus apuntalamientos empíricos, nuestra concepción ancestral del universo interno se tambaleará igual que se tambaleó en el Renacimiento la venerable concepción del universo externo (p. 246).

El propio Dennett (1978, 1991) intentó armonizar estas dos opiniones reconociendo que, en última instancia, en ciencia se debe considerar a las personas como si fuesen máquinas, pero habría que conservar la «psicología popular» de las creencias y los deseos para el uso cotidiano.

¿ES VÁLIDA LA PRUEBA DE TURING?

Imagínese sentado frente a una mesa en una habitación vacía. En la mesa, ante usted, hay un libro y una caja con papel, y frente a la mesa, en la pared, dos ranuras. De la ranura de la izquierda salen hojas de papel con caracteres chinos. Usted no sabe ni una palabra de chino. Cuando recibe una hoja de papel, examina la cadena de símbolos que hay en ella y busca la cadena correspondiente en el libro. El libro le indica que copie un nuevo conjunto de caracteres chinos en una de las hojas y que la introduzca por la ranura derecha. Repite la operación con todas las cadenas de caracteres que salen por la ranura izquierda. Sin que usted lo sepa, al otro lado de la pared hay unos psicólogos chinos que meten por la ranura izquierda historias chinas seguidas de preguntas sobre ellas y que reciben respuestas por la otra ranura. Desde el punto de vista de los psicólogos, la máquina que se encuentra detrás de la pared entiende el chino, porque pueden mantener una conversación con ella y reciben respuestas coherentes a las preguntas que le formulan. Llegan así a la conclusión de que la máquina que hay al otro lado de la pared entiende el chino y ha pasado la prueba de Turing.

Usted sabe, claro está, que no entiende nada; que lo que está haciendo es, de acuerdo con sus

instrucciones, copiar una serie de garabatos sin sentido en respuesta a otra serie de garabatos sin sentido. John Searle (1980), que fue quien propuso este experimento imaginario, señala que usted se comporta en la «habitación china» exactamente igual que el ordenador. El ordenador acepta entradas de un código binario (combinaciones de ceros y unos), aplica reglas sintácticas para transformar estas representaciones en otras representaciones nuevas (nuevas combinaciones de unos y ceros) y genera una salida o respuesta. Única y exclusivamente los usuarios ponen nombre a lo que hace el ordenador: «entender historias», «jugar al ajedrez», «simular una bomba atómica», etc., al igual que son los psicólogos chinos quienes afirman que la habitación «entiende el chino». El argumento de Searle demuestra que la prueba de Turing no es una medida adecuada de la inteligencia porque la habitación china pasa esa prueba sin entender absolutamente nada, y su *modus operandi* es exactamente igual al de un ordenador.

Searle continúa señalando una importante peculiaridad de la simulación cognitiva, en comparación con otros tipos de simulación. Los meteorólogos construyen simulaciones informáticas de huracanes, los economistas de la actividad del comercio exterior de un país, y los biólogos de la fotosíntesis. Pero sus ordenadores no provocan vientos de 150 kilómetros por hora, ni déficits multimillonarios, ni convierten la luz en oxígeno. Sin embargo, los científicos cognitivos afirman que cuando simulan la inteligencia, si es que en realidad lo hacen, es decir, cuando un programa pasa la prueba de Turing, su máquina es *verdaderamente* inteligente. En otros campos, la simulación y la ejecución real son independientes, y Searle considera que es absurdo pasar por alto esta diferenciación en ciencia cognitiva.

Searle distingue entre la *inteligencia artificial débil* y la *inteligencia artificial fuerte*. La IA débil mantiene la diferenciación entre simulación y ejecución, y usa los ordenadores igual que lo hacen los demás científicos, como dispositivos de cálculo maravillosamente útiles, que diseñan instrumentos con los que poner en marcha y contrastar teorías. La IA fuerte consiste en la afirmación, refutada por el experimento imaginario de la habitación china, de que la simulación de la inteligencia es inteligencia. Searle cree que la IA fuerte nunca puede tener éxito, por la misma razón que un ordenador no puede realizar la fotosíntesis, ya que simplemente está fabricado con materiales inapropiados. De acuerdo con Searle, la función biológica natural de determinadas estructuras vegetales es fotosintetizar, y la función biológica natural del cerebro es pensar y comprender. Las máquinas no tienen funciones biológicas naturales, por lo que no pueden ni fotosintetizar ni comprender. Los orde-

nadores proporcionan herramientas que facilitan la investigación de la fotosíntesis y la comprensión, pero de acuerdo con Searle nunca podrán hacer ninguna de estas dos cosas. El argumento de Searle recuerda a una afirmación semejante de Leibniz:

Y suponiendo que existiese una máquina construida de tal modo que pudiese pensar, sentir y percibir, y que fuese de gran tamaño, de modo que, con las mismas proporciones, uno pudiese entrar en ella como se entra en un molino; si esto fuese así, al examinar su interior, sólo encontraríamos componentes que actúan uno sobre otro, nunca nada que nos permita explicar la percepción (citado por Gunderson, 1984, p.629).

El artículo de Searle sobre la habitación china ha sido uno de los más polémicos de la historia de la IA y de la ciencia cognitiva, y el debate todavía no se ha cerrado. Este tema sirve de inspiración a unos filósofos y psicólogos y enfurece a otros, provocando polémicas que no llegan a ninguna parte (véase Searle, 1997). El modo con que cada cual aborda la cuestión parece depender, en última instancia, de su intuición y sus esperanzas y miedos sobre nuestro futuro informatizado.

¿ES VEROSÍMIL EL FORMALISMO?

De acuerdo con el *Briefing Panel on Cognitive Science* [Comisión para informar sobre ciencia cognitiva] (Estes y Newell, 1983), y en contra del argumento de Searle, dado que los ordenadores desarrollan una «conducta simbólica... podemos programarlos para que desempeñen multitud de funciones, cualquier cosa que nos propongamos». Tras esta declaración de la Comisión subyacía el supuesto del *formalismo*. Los ordenadores llevan a cabo cualquier cosa que pueda escribirse en un programa informático. Así, al asumir la afirmación de Simon de que los ordenadores son programables para hacer «cualquier tarea desempeñada por una persona» y equipararla a su «cualquier cosa que nos propongamos», la Comisión estaba afirmando implícitamente que cualquier cosa que hagan las personas es un procedimiento formal. El formalismo en psicología representa el desarrollo último de la mecanización de la imagen del mundo. Al igual que la ciencia física triunfó analizando la naturaleza como una máquina, la ciencia cognitiva espera triunfar analizando a los seres humanos como máquinas (Dreyfus, 1972). Sin embargo, la habitación china de Searle cuestionó el formalismo mecanicista al demostrar que el procesamiento formal de símbolos no lleva a la comprensión del lenguaje. Otra cuestión, ésta más empírica, era el *problema del marco*, porque ponía en tela de juicio no sólo la capacidad de los ordenadores para imitar la inteligencia humana, sino la posibilidad misma de conseguir en algún momento verdadera inteligencia

artificial. Daniel Dennett presentó nítidamente el problema del marco con este cuento:

Érase una vez un robot al que sus creadores llamaron R1. Su única función era valerse por sí mismo. Un día, sus diseñadores le enseñaron que su batería de repuesto, su preciada fuente de energía, estaba bajo llave en una sala donde también había una bomba de relojería que haría explosión en breve. R1 localizó la sala y la llave correspondiente, e ideó un plan para rescatar su batería. En la sala había un vagón, en el que estaba la batería. R1 supuso que una cierta acción llamada SACAR (VAGÓN, SALA) haría que la batería saliese de la sala. R1 actuó inmediatamente y efectivamente consiguió sacar la batería de la sala antes de que explotase la bomba. Pero, desgraciadamente, la bomba también se encontraba en el vagón. R1 sabía que la bomba estaba en el vagón en la sala, pero no se dio cuenta de que al sacar el vagón de la sala la bomba también saldría. El pobre R1 había pasado por alto esta evidente implicación de su plan.

Había que hacer un diseño nuevo. Los diseñadores pensaron: «La solución es evidente. Nuestro próximo robot estará construido para reconocer no sólo las implicaciones intencionales de sus actos, sino también las implicaciones de sus efectos colaterales por deducción, es decir, las implicaciones de las descripciones utilizadas al formular sus planes». Bautizaron a su siguiente modelo robot como el robot-deductivo, R1D1. Reconstruyeron la situación en que había sucumbido el primer robot. R1D1 también ideó SACAR (VAGÓN, SALA) y, tal como lo habían diseñado, comenzó a evaluar las implicaciones de la acción. Acababa de deducir que si sacaba el vagón de la sala no cambiaría el color de las paredes, y estaba probando la implicación adicional de que sacar el vagón haría que sus ruedas girasen a más revoluciones que ruedas tenía el vagón, cuando explotó la bomba.

Había que hacer un diseño nuevo. «Debemos enseñar al robot la diferencia entre implicaciones pertinentes e implicaciones irrelevantes», dijeron los diseñadores, «y enseñarle a dejar de lado las irrelevantes». Así que desarrollaron un método de clasificación de implicaciones en pertinentes e irrelevantes para el proyecto en cuestión, e instalaron el método en su siguiente modelo, el robot-deductivo-pertinente, R2D1. Cuando sometieron a R2D1, a la prueba que había condenado a sus antecesoras a la destrucción, los diseñadores se sorprendieron al verle sentado, estilo Hamlet, fuera de la sala en que se encontraba la bomba de relojería, y como diría Shakespeare (y más recientemente Fodor): «el colorido natural de la resolución quedaba debilitado por la pálida cobertura de la preocupación». Los diseñadores le gritaron «¡Haz algo!». Y el robot respondió: «Estoy ocupado desechando las miles de implicaciones que he juzgado irrelevantes. En cuanto encuentre una implicación irrelevante la pongo en la lista de las que debo ignorar y...». La bomba explotó (1984, pp.129-130).

R1 y sus descendientes están atrapados en el *problema del marco*. ¿Cómo se puede formalizar el conocimiento humano y la capacidad para solucionar problemas a partir de un conjunto de reglas informatizadas? Es evidente que las personas no hacen lo que hacen los robots R, ya que de alguna manera resolvemos los problemas rápidamente y con esca-

so pensamiento consciente, como descubrieron los psicólogos de Würzburgo. Si hiciésemos lo mismo que los robots del cuento, habríamos muerto hace mucho tiempo. En lugar de funcionar de forma computacional, pareciera que los humanos funcionamos por intuición y así, se nos ocurren soluciones para los problemas sin pensar. La conducta adaptativa tiene lugar sin pensamiento y no tenemos que reflexionar para desechar todos los absurdos que R2D1 tenía que calibrar porque las implicaciones irrelevantes y absurdas de nuestras acciones simplemente no se nos ocurren. Pero un ordenador, como es un sistema formal, debe considerar todas las implicaciones de sus actos para luego desecharlas.

Escapar de este problema parece exigir emoción, algo de lo que los ordenadores carecen (Leahey y Harris, 2002).

TENDENCIAS

UN NUEVO JUEGO EN LA CIUDAD: EL NUEVO CONEXIONISMO

A pesar de las dudas y problemas que presentaba el paradigma de la manipulación de símbolos en la ciencia cognitiva, durante veinte años fue «el único juego», como solía calificarlo el filósofo Jerry Fodor. Si el pensamiento no era una manipulación de símbolos de acuerdo con una serie de reglas formales, ¿qué otra cosa podía ser? Al no haber respuesta para esta pregunta, excepto por parte de los minoritarios seguidores de Skinner y de algunos disidentes como los seguidores de Wittgenstein, los psicólogos cognitivos no tuvieron otra opción que permanecer en el terreno del sistema de símbolos. Sin embargo, a principios de la década de 1980 apareció un nuevo juego con el nombre de *conexionismo*, que nos recuerda (no así a los propios conexionistas) al antiguo conexionismo de Thorndike.

Un ejemplo del impacto y de la importancia que tuvo el conexionismo fue la gran acogida que tuvo en 1986, con la publicación en dos volúmenes de sus concepciones y logros, en *Parallel Distributed Processing: Explorations in the Microstructure of Cognition* [Procesamiento distribuido en paralelo: Exploraciones en la microestructura de la cognición]. El líder del grupo de investigación del PDP (siglas de procesamiento distribuido en paralelo, sinónimo de conexionismo) fue David E. Rumelhart, quien anteriormente había sido uno de los líderes del paradigma simbólico de la IA. El mismo día de su salida al mercado, se vendieron 6.000 ejemplares (Dreyfus y Dreyfus, 1988). La cifra resulta sencillamente astronómica en el mundo académico, donde 500 ejemplares vendidos son ya una cifra respetable para un texto técnico. Poco después, Rumelhart obtuvo financiación mediante una «genius grant» de la Fundación MacArthur y en poco tiempo el conexionismo fue aclamado como la «nueva ola» de la psicología cognitiva (Fodor y Pylyshyn, 1988).

Uno de los logros del conexionismo es el haber recuperado tradiciones que, tanto en psicología como en IA, habían sido dadas por muertas desde hacía tiempo. En psicología, existe una tradición conexionista que va de Thorndike a Hull y a los teóricos mediacionales neo-hullianos (Leahey, 1990). Todos ellos desterraron los símbolos y los conceptos mentalistas de sus teorías, e intentaron explicar la conducta en términos de fortalecimiento o debilitamiento de conexiones entre estímulos y respuestas. Este planteamiento constituye la idea central de la ley del efecto de Thorndike y de las jerarquías de familias de hábitos tanto de Thorndike como de Hull. Los psicólogos mediacionales añadieron el procesamiento interno a las ideas conexionistas de Hull, insertando conexiones encubiertas entre los estímulos externos y las respuestas manifiestas: las pequeñas conexiones *r-e*.

En el campo de la IA, el conexionismo reavivó una tradición minoritaria de la ciencia informática que durante las décadas de 1950 y 1960, había competido con el paradigma de la manipulación de símbolos. La arquitectura informática de manipulación de símbolos se diseña en torno a una única unidad de procesamiento que sólo ejecuta los cálculos en serie, de uno en uno. Los ordenadores tradicionales tienen más potencia cuanto mayor es la capacidad de su unidad de procesamiento central (CPU) para ejecutar cálculos secuenciales a velocidades vertiginosas. Sin embargo, desde los albores de la informática, siempre ha existido la posibilidad de una arquitectura rival estructurada en torno a múltiples procesadores conectados entre sí. Con múltiples procesadores trabajando al mismo tiempo, el procesamiento secuencial de la información se sustituye por el *procesamiento en paralelo*. Al igual que las máquinas de arquitectura secuencial, las máquinas de procesamiento paralelo también tienen que ser programadas. Pero algunos diseñadores de este último tipo aspiraban a construir máquinas que pudiesen aprender a actuar de forma inteligente y autónoma, ajustando la fuerza de las conexiones entre sus múltiples procesadores en función de la retroalimentación proporcionada por el entorno (Figura 12-1). El ejemplo más importante de este tipo de máquinas fue el Perceptron de Frank Rosenblatt, de la década de 1960.

Evidentemente, los ordenadores de procesamiento en paralelo son potencialmente mucho más potentes que los de una única CPU, pero durante muchos años hubo obstáculos para construirlos. Las máquinas paralelas son más complejas físicamente que las secuenciales y son considerablemente más difíciles de programar, puesto que se deben coordinar los diferentes procesadores de algún modo para evitar el caos.

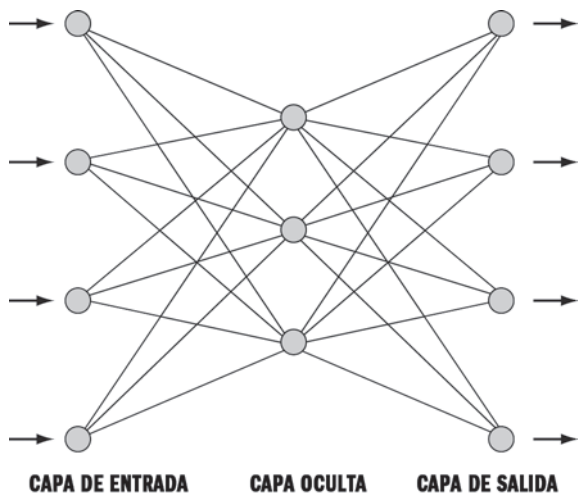


Figura 12-1. Sencilla red neuronal compuesta por unidades computacionales simples conectadas entre sí. Este sencillo modelo tiene una capa de entrada para recibir estímulos, una capa de salida para realizar respuestas, y una única capa oculta que conecta la entrada y la salida. Se trata de una red «proalimentación», porque la información fluye exclusivamente en una única dirección, desde la entrada hacia la salida.

En cuanto a las máquinas autoprogramables, resulta especialmente complicado entender cómo llega la retroalimentación de la información sobre los resultados de la conducta a las unidades internas («ocultas»), situadas entre las unidades de entrada y de salida. Como desde el comienzo las máquinas secuenciales tuvieron mucho éxito y la potencia de la arquitectura paralela parecía innecesaria, el trabajo sobre ordenadores de procesamiento en paralelo prácticamente se interrumpió en la década de 1960. El funeral de la primera IA conexionista parecía haber llegado en 1969, con la publicación de *Perceptrons* [Los perceptrones], de Marvin Minsky y Seymour Papert, líderes de la escuela de la IA simbólica. El texto era una crítica devastadora al trabajo de Rosenblatt que parecía demostrar matemáticamente que las máquinas paralelas no eran capaces de aprender ni las cosas más sencillas.

Sin embargo, en la década de 1980 los avances de la ciencia informática y de la psicología convergieron para reanimar el éxito de las arquitecturas de procesamiento en paralelo. Aunque los procesadores en serie siguieron aumentando su velocidad, los diseñadores ya estaban luchando contra la velocidad máxima a la que se pueden mover los electrones a través del silicio. Al mismo tiempo, los expertos informáticos se enfrentaban a tareas que requerían aumentar la velocidad de computación, lo cual hacía muy recomendable pasarse al procesamiento en paralelo. Por ejemplo, consideremos el problema de la visión de los ordenadores, que se tiene que resolver si se quieren construir robots como R2D2, de *La guerra de*

las galaxias. Imaginemos un gráfico de ordenador de 256 x 256 píxeles (puntos de luz del monitor). Para que un ordenador en serie reconozca esa imagen tendría que computar uno a uno el valor de $256 \times 256 = 65.536$ píxeles, lo cual llevaría horas. En cambio, la *Connection Machine* [Máquina de conexión], un ordenador de procesamiento en paralelo con 256 x 256 procesadores interconectados, puede asignar a cada uno el cómputo del valor de un único píxel y así, procesar el gráfico en una fracción de segundo (Hillis, 1987). Junto a progresos en el terreno del *hardware*, tales como la *Connection Machine*, hubo también avances en la programación que posibilitaron coordinar la actividad de los procesadores independientes y, en el caso de las redes automodificables, ajustar la conducta de las unidades ocultas.

En psicología, los continuos fracasos del paradigma simbólico hicieron que el procesamiento conexionista en paralelo constituyese una alternativa atractiva para el viejo juego. Además de las dificultades del funcionalismo que ya hemos visto, había dos temas de especial interés para los nuevos conexionistas. En primer lugar, aunque la inteligencia artificial tradicional había progresado en tareas que las personas consideran intelectualmente difíciles, como jugar al ajedrez, no se habían logrado máquinas que realizaran las mismas tareas que los humanos hacen sin pensar, como por ejemplo reconocer patrones. Y lo que acaso tuviera más importancia para los psicólogos, la conducta que durante décadas habían estudiado con mayor intensidad, el aprendizaje, seguía siendo inalcanzable para los ordenadores programados, por lo que el diseño de máquinas paralelas capaces de aprender resultaba muy emocionante.

La otra limitación de la IA simbólica que motivó a los nuevos conexionistas fue el hecho evidente de que el cerebro no es ningún aparato de computación secuencial. Si consideramos las neuronas como diminutos procesadores, resultará evidente que el cerebro se parece mucho más a la *Connection Machine* que a un ordenador convencional. El cerebro contiene miles de neuronas interconectadas que funcionan simultáneamente. Como anunciaban Rumelhart y sus colaboradores en su libro, en psicología se intentaba sustituir el modelo del ordenador por el modelo del cerebro. Los procesadores interconectados de los modelos conexionistas funcionan como las neuronas, es decir, cada uno se activa con una entrada e inmediatamente «dispara» o produce una salida en función de las fuerzas sumadas de su entrada. Si se monta de manera adecuada, este tipo de red aprenderá a responder de forma estable a las diferentes entradas, igual que lo hacen los organismos, porque las redes neuronales, que es la denominación que suele aplicarse a estos sistemas de procesadores, aprenden.

El conexionismo sugirió una nueva estrategia para explicar la inteligencia. La aproximación simbólica, como hemos visto, giraba en torno a la noción de que la inteligencia consiste en la manipulación de símbolos de acuerdo con unas reglas formales de computación. Al igual que este enfoque, el conexionismo es computacional porque intenta elaborar modelos informáticos que emulen el comportamiento humano. Sin embargo, los sistemas conexionistas emplean reglas y representaciones muy diferentes (Dreyfus y Dreyfus, 1988; Smolensky, 1988). Para comprender las diferencias entre sistemas de símbolos y sistemas conexionistas, debemos analizar más detenidamente la teoría computacional. Las teorías de sistemas de símbolos y la conexionista proponen diferentes arquitecturas para la cognición, diferentes formas de diseñar sistemas inteligentes o de explicar la inteligencia humana.

Niveles de computación. En un trabajo determinante para la ciencia cognitiva, Marr (1982), propuso que había que realizar el análisis de la acción inteligente en tres niveles jerárquicamente organizados. En el caso de la inteligencia artificial, los niveles definen el proceso de creación de una mente, y en el caso de la psicología, que estudia una mente ya formada, definen tres niveles de la teoría psicológica. Los niveles pueden describirse fácilmente desde la perspectiva de la inteligencia artificial:

- El *nivel cognitivo* especifica la tarea que debe desempeñar el sistema de inteligencia artificial.
- El *nivel algorítmico* especifica la programación informática que efectúa la tarea.
- El *nivel de aplicación* especifica cómo tiene que ser el *hardware* para ejecutar las instrucciones del programa.

Para ilustrar el análisis de Marr, consideremos un sencillo ejemplo aritmético. En el nivel cognitivo, la tarea consiste en sumar dos números cualesquiera. En el nivel algorítmico, escribimos un sencillo programa en lenguaje BASIC para realizar la suma como sigue:

```
10 INPUT X
20 INPUT Y
30 LET Z = X + Y
40 PRINT Z
50 END
```

La línea 10 muestra un mensaje en la pantalla del ordenador que indica que se debe introducir una entrada, que a continuación la máquina almacena como una variable llamada X. La línea 20 repite el proceso para el segundo número, la variable Y. La línea 30 define la variable Z, que es la suma de X

e Y. La línea 40 muestra el valor Z en la pantalla. Finalmente, la línea 50 indica que se ha llegado al final del programa. Si deseamos repetir el proceso más veces, deberíamos introducir una línea entre 40 y 50, que especifique:

```
45 GOTO 10
```

Con ello el programa vuelve al punto de partida. Si instalamos el programa en un ordenador y lo ejecutamos, habremos llegado al nivel de implementación. El ordenador lee el programa BASIC y lo traduce (el término informático es «compila») al lenguaje binario que controla de hecho el movimiento de los electrones por los cables y los chips de silicio.

Una vez alcanzado el nivel de implementación o aplicación, llegamos a un punto muy importante para entender la diferencia entre la hipótesis del sistema de símbolos y el conexionismo. En el nivel cognitivo, procedimos sin tener en cuenta el aparato que realiza la suma, ya que podría ser un ordenador, una regla de cálculo, una calculadora de bolsillo o un estudiante de primaria. En el nivel algorítmico, concretamos un conjunto de reglas potencialmente aplicables por diversos aparatos, como un ordenador o una persona, pero no por una calculadora de bolsillo que no pueda programarse. Las calculadoras de bolsillo realizan la suma electrónicamente sin estar programadas con reglas. Sin embargo, cuando alcanzamos el nivel de la implementación, la naturaleza del *hardware*, o «wetware» en el caso del cerebro, es crucial, puesto que la puesta en práctica implica llevar a cabo realmente el cálculo con una máquina o una persona, y diferentes ordenadores realizan la misma tarea cognitiva de diferentes maneras.

Incluso los mismos algoritmos se realizan de forma diferente en máquinas distintas. Podríamos instalar el programa BASIC en cualquier máquina que lo entienda, pero el código binario y los procesos electrónicos que ejecutan el programa cambian de un ordenador a otro. Yo, por ejemplo, podría ejecutar el programa en mi antiguo Texas Instruments TI-1000, mi reliquia Apple IIe, mi viejo CompuAdd 386/20, en que escribí inicialmente esta frase, el CompuAdd 325TX, o el Falcon Mach V con que la estoy editando ahora. En cualquiera de estos casos, los procesos electrónicos que ejecutan el programa serán diferentes. Por ejemplo, el CompuAdd 386/20 tenía un microprocesador Intel 80386, mientras que el 325TX empleaba un chip Advanced Micro Devices AMD 386SXL, que emula el chip de Intel sin copiar su electrónica (en cumplimiento de la legislación pertinente). De este modo, en el nivel de implementación, dos ordenadores muy parecidos pueden ejecutar el mismo programa de manera diferente. Una de las dos cuestiones principales que separan

la arquitectura cognitiva del sistema de símbolos de su rival conexionista se refiere a si hay que llevar las teorías psicológicas del aprendizaje y la cognición hasta el nivel de implementación. De acuerdo con la concepción del sistema de símbolos, es posible pasar por alto la implementación de programas en un cerebro o en un ordenador sin causar problemas en los niveles cognitivo y algorítmico, mientras que, de acuerdo con la concepción conexionista, la formulación de teorías en los niveles superiores debe restringirse a la máquina que vaya a ejecutar los cálculos.

La segunda cuestión importante se refiere al nivel algorítmico de inteligencia. William James (1890) fue el primero en abordar este problema fundamental. James señaló que, cuando aprendemos una nueva habilidad, tenemos que pensar en primer lugar y de forma consciente en lo que hacemos y, a medida que nos vamos familiarizando con la tarea, la conciencia desaparece y podemos desarrollar la tarea de manera automática, sin intervención del pensamiento consciente. Por ejemplo, analicemos el caso de aprender a volar o más concretamente, el de aprender a despegar de la pista (Dreyfus y Dreyfus, 1990). Comenzamos en el nivel cognitivo de Marr, describiendo la tarea a realizar: «Cómo despegar en una avioneta». Los pilotos novatos suelen hablar consigo mismos durante el proceso de despegue, recitando una serie de instrucciones que han memorizado, muy similares a un conjunto de reglas, lo cual nos lleva al nivel algorítmico de Marr:

1. Rodaje hasta la línea de despegue.
2. Acelerador al 100%.
3. Rodaje hasta alcanzar la velocidad de despegue.
4. Tirar de la palanca hacia atrás hasta que las ruedas dejen de tocar el suelo.
5. Replegar el tren de aterrizaje.

Sin embargo, una vez que los pilotos novatos se han convertido en expertos, el despegue se hace de forma automática y ya no es necesario pensar en la secuencia paso por paso. Lo que anteriormente requería pensamiento consciente se convierte en un proceso intuitivo y sería interesante conocer qué ocurre con las reglas que los pilotos inexpertos seguían conscientemente. ¿Qué cambio psicológico tiene lugar cuando se alcanza el nivel de experiencia suficiente y ya no se necesita la conciencia para que se produzca la conducta adecuada?

Procesador consciente frente a intuitivo. Para contestar a esta pregunta, Paul Smolensky (1988) analizó la estructura de la cognición desde la perspectiva de la evolución de los procesos de pensamiento consciente hacia acciones intuitivas. El planteamiento de Smolensky distingue dos niveles:

el procesador consciente y el procesador intuitivo. El procesador consciente actúa cuando pensamos propositivamente en una tarea o en un problema, al igual que hacen los pilotos novatos. Pero cuando ya se domina la destreza, actúa el procesador intuitivo y, simplemente, «hacemos» algo sin pensarlo. De este modo, los pilotos expertos se funden con el avión y vuelan sin necesidad de pensar conscientemente en ello (Dreyfus y Dreyfus, 1990). Del mismo modo, conducir un vehículo por una ruta conocida no requiere apenas atención y podemos escuchar la radio o hablar con un acompañante. Es más, no todo lo que hace el procesador intuitivo fue consciente alguna vez. Muchas de las funciones del procesador intuitivo son innatas, como reconocer rostros o patrones sencillos, y es posible incluso llegar a adquirir destrezas sin ser plenamente conscientes de ello. Por ejemplo, los sexadores de pollos son capaces de identificar el sexo del pollo cuando aún no ha salido del huevo, simplemente mirando el huevo al trasluz. No saben cómo lo hacen y aprenden esta tarea viendo trabajar a su maestro.

Cuando una habilidad se automatiza, por ejemplo, volar o conducir, es el procesador intuitivo el que la realiza; pero lo que ocurre durante la transición del pensamiento consciente al intuitivo es una cuestión difícil de resolver. Para entender por qué, debemos diferenciar entre la *conducta que obedece a reglas* [*rule-following behavior*] y la *conducta regida por ellas* [*rule-governed behavior*].

Los sistemas físicos ilustran que la conducta regida por reglas no es necesariamente una conducta que obedece a las reglas. La Tierra describe un movimiento elíptico alrededor del sol regido por las leyes del movimiento y la gravedad de Newton. Pero la Tierra, en su rotación, no se guía por estas leyes en el sentido de que no las computa, ni adapta su curso para cumplirlas. Un ordenador que dirige una nave espacial sí que obedece las leyes de Newton previamente recogidas en sus programas, pero los movimientos de los objetos naturales están regidos por las leyes físicas sin que ellos obedezcan estas leyes o las sigan por algún procesamiento interno.

El siguiente ejemplo sugiere que se puede aplicar esta misma diferenciación a la conducta humana. Imaginemos unos dibujos animados cuyo protagonista es un animal desconocido llamado «wug». Si le muestro dos de estos animalitos, usted dirá: «Hay dos wugs». Si le muestro dos fotografías de un animalito llamado «wuk», usted dirá: «Hay dos wuks». Al emplear el plural, su lenguaje se rige por las reglas morfológicas del español para el plural de los sustantivos y usted ha añadido una «s». Aunque probablemente no haya aplicado esta regla de manera consciente, es posible que en la infancia sí lo hiciera. Sin embargo, su conducta también se estaba

rigiendo por la fonología española, que especifica cómo pronunciar la «s» después de una consonante sonora /g/ en «wugz» y después de una consonante sorda /k/ en «wuks». Al igual que los sexadores de pollos, es probable que nunca haya sido consciente de esta regla.

Ahora que ya hemos explicado la diferencia entre conducta regida por reglas y conducta que obedece a reglas, podemos formular, en el nivel algorítmico, la distinción entre el sistema de símbolos y las arquitecturas conexionistas de la cognición. Todos los psicólogos aceptan la idea de que la conducta humana se rige por leyes, porque de no ser así, no existiría una ciencia de la conducta humana. Lo que separa a la hipótesis del sistema de símbolos del conexionismo es la cuestión de si la conducta humana obedece a reglas, y en qué condiciones lo hace. De acuerdo con la concepción del sistema de símbolos, tanto el procesador consciente como el intuitivo son sistemas que obedecen a reglas y que están regidos por ellas. Cuando pensamos o decidimos de manera consciente, formulamos reglas a las que obedecemos cuando actuamos. El pensamiento intuitivo también obedece a reglas. En el caso de conductas a las que previamente se atendía de forma consciente, los procedimientos del procesador intuitivo son los mismos que aquellos a los que antes se atendía conscientemente, pero de los que se ha restado el componente consciente. En el caso de conductas como la determinación del sexo de los pollos, el proceso se trunca, ya que es el procesador intuitivo el que directamente formula y obedece a las leyes. Los conexionistas sostienen que la conducta humana sólo obedece a leyes en el nivel consciente y que en el procesador intuitivo tienen lugar procesos radicalmente diferentes (Smolensky, 1988). Los defensores del sistema de símbolos en cierta medida recuerdan a Tolman, quien creía que las ratas utilizan mapas cognitivos de manera inconsciente, al igual que hacen conscientemente los humanos cuando se pierden. Los conexionistas recuerdan más a Hull, quien creía que la conducta molar regida por reglas se sitúa en un nivel inferior, en el fortalecimiento o el debilitamiento de las conexiones entre entrada y salida. Después de todo, Thorndike ya había bautizado su teoría como «conexionismo» 95 años antes.

El procesador intuitivo está a caballo entre la mente consciente (el procesador consciente) y el cerebro, que implementa la inteligencia humana. De acuerdo con la teoría del sistema de símbolos, el procesador intuitivo ejecuta, paso a paso, un pensamiento inconsciente que es esencialmente idéntico al pensamiento consciente del procesador también consciente, por lo que Clark (1989) denomina a la teoría del sistema de símbolos la «concepción de la cognición, basada en la idea del *ojo de la mente*». De

acuerdo con el conexionismo, el procesador intuitivo realiza un procesamiento en paralelo no simbólico similar al procesamiento neuronal en paralelo del cerebro, a lo que Clark denomina la «concepción de la cognición basada en la idea del *ojo del cerebro*».

Históricamente, el conexionismo representa más que un mero enfoque técnico nuevo de la psicología cognitiva. Desde los tiempos de los antiguos griegos, la filosofía occidental ha supuesto que tener conocimientos es conocer reglas y que la acción racional consiste en obedecer a reglas. La intuición humana, clave del problema del marco, se ha visto descalificada, en el mejor de los casos, por obedecer a reglas inconscientemente y, en el peor de ellos, por basarse en impulsos irracionales. En consonancia con esta concepción, la psicología ha sido la búsqueda de las fuentes de la conducta humana regida por reglas, y se nos dice que la conducta moralmente aceptable es la que obedece a las reglas morales. Frente a ello, el conexionismo proclamaría que la intuición humana es el secreto del éxito humano y rehabilitaría una tradición filosófica disidente representada, por ejemplo, por Friedrich Nietzsche, quien afirmó que estar ligado a reglas es propio de una forma de vida inferior (Dreyfus y Dreyfus, 1988). Además, tanto psicólogos como filósofos están empezando a creer que la emoción es más sabia que el pensamiento puro (Damasio, 1994). Como suele ocurrir en la historia de la psicología, lo que aparenta ser un debate meramente técnico entre científicos incide en las cuestiones más profundas de la vida y la naturaleza humanas.

LA NEUROCIENCIA COGNITIVA

A finales de la década de 1980, el conexionismo y la concepción del sistema de símbolos relativa al aprendizaje y a la cognición rivalizaban entre sí, haciendo recordar las grandes batallas teóricas de la Edad de Oro del conductismo. Sin embargo, en torno a 1990, un *modus vivendi* práctico reunificó el campo de la ciencia cognitiva. Las dos arquitecturas de la cognición se reconciliaron al considerar la mente humana como un híbrido de ambas (Bechtel y Abrahamsen, 1991; Clark, 1989). En el nivel neuronal, el aprendizaje y la cognición se llevan a cabo mediante procesos de tipo conexionista, porque el cerebro es una colección de unidades simples pero masivamente interconectadas. Y sin embargo, como hemos visto, sistemas computacionales físicamente diferentes pueden implementar los mismos programas. Por lo tanto, es posible que aunque el cerebro sea un gigantesco ordenador en paralelo, la mente humana, en sus aspectos racionales, sea un procesador en serie de representaciones, especialmente cuando el pensamiento es consciente. Los aspectos más automáticos e inconscientes o intuitivos de la

mente humana son de naturaleza conexionista. Las teorías conexionistas desempeñan, por tanto, un valioso papel, porque son la interfaz vital entre los modelos simbólicos del pensamiento racional, que obedece a reglas, y el pensamiento no simbólico, intuitivo y no lineal.

Por ejemplo, el filósofo Daniel Dennett (1991) propuso el *Multiple Drafts Model* [Modelo de borradores múltiples] como modelo de la conciencia basado en la noción de que la mente es un sistema híbrido de procesadores en paralelo y en serie. Concretamente, Dennett sugiere que la conciencia (el procesador consciente de Smolensky) es una máquina virtual en serie que se materializa en la arquitectura en paralelo del cerebro (el procesador intuitivo de Smolensky). Numerosos entornos informáticos, por ejemplo Windows, contienen calculadoras virtuales. Si se activa la calculadora, en la pantalla del ordenador aparecerá una imagen de una calculadora real. En la imagen, se puede situar el cursor del ratón sobre las teclas, apretar el botón izquierdo del ratón, y la calculadora ejecutará la operación, tal y como lo haría una real.

Las calculadoras de verdad realizan sus funciones en virtud de su sistema electrónico. Las calculadoras de Windows ejecutan sus operaciones en virtud de unos programas diseñados para imitar a las calculadoras reales. Como demostró Turing, los ordenadores son dispositivos de propósito general que se pueden programar para imitar cualquier dispositivo de propósito específico. Las calculadoras virtuales parecen funcionar igual que las calculadoras a las que imitan, pero el trabajo electrónico realizado tras la pantalla es radicalmente diferente. En términos generales, cada programa que ejecuta un ordenador implementa una *máquina virtual* diferente. Los programas de cálculo crean una calculadora virtual, un simulador de vuelo crea un avión virtual, y un programa de ajedrez crea un tablero y un contrincante virtuales.

Dennett propuso que la conciencia es una máquina virtual instalada, mediante la socialización, en el procesador en paralelo del cerebro. Más importante aún, la socialización nos proporciona el lenguaje, y con él pensamos y comunicamos los pensamientos uno a uno, creando así nuestros procesadores en serie conscientes. Los seres humanos son notablemente flexibles, capaces de adaptarse a cualquier entorno en la tierra y de aspirar a vivir en el espacio o en planetas lejanos. Los animales son semejantes a calculadoras reales, que poseen respuestas integradas, cada una de las cuales se ajusta a los entornos específicos en que ha evolucionado su especie. Las personas se parecen a los ordenadores de propósito general, que para adaptarse al mundo no cambian su naturaleza física, sino sus programas. Los programas son las culturas, que se amoldan a los cambios temporales y espaciales. El aprendizaje de una cultura crea la

conciencia, que es adaptativa porque confiere la capacidad de pensar sobre las propias acciones, reflexionar sobre las diferentes alternativas, planificar de antemano, adquirir conocimientos y pertenecer a una sociedad. Las personas y las culturas sobreviven y prosperan precisamente por la interacción social, no por las cacerías en solitario, los enfrentamientos bélicos y la reproducción.

La alianza entre el enfoque simbólico y las aproximaciones conexionistas a la ciencia cognitiva se vio reforzada por la «década del cerebro» de 1990, cuando los avances técnicos en el estudio del cerebro y del sistema nervioso resucitaron la Vía a través de la Fisiología, que los psicólogos habían abandonado a principios del siglo XX. La nueva vía a través de la fisiología se denominó *neurociencia cognitiva*. El nombre de esta disciplina, al igual que el de la inteligencia artificial, es fruto de la necesidad. George Miller y Michael Gazzaniga, a finales de la década de 1970, inventaron la denominación para esta nueva disciplina cuando se dirigían en taxi a una reunión de científicos interesados en estudiar «cómo el cerebro hace posible la mente» (Gazzaniga, Ivry y Mangun, 1998, p. 1). Actualmente, los modelos conexionistas se utilizan para salvar la brecha entre los modelos algorítmicos de las funciones cognitivas del sistema de símbolos y los estudios de las estructuras cerebrales que llevan a cabo los procesos cognitivos.

RECHAZAR EL PARADIGMA CARTESIANO: LA COGNICIÓN INCORPORADA

Actualmente, se ha puesto en marcha un movimiento en la ciencia cognitiva que rechaza enteramente o en parte la concepción tradicional de la mente y los procesos mentales como sistema de símbolos, a veces apodada ciencia cognitiva cartesiana (Rowlands, 2010). Este nuevo movimiento abarca muchas tropas que marchan bajo banderas diversas, agrupadas habitualmente bajo el término-paraguas de la *cognición incorporada*.

Los proponentes de estas nuevas opiniones no siempre están de acuerdo acerca de los aspectos de la ciencia cognitiva cartesiana que habría que modificar o reemplazar y tampoco queda claro si sus planteamientos son complementarios, compatibles, solapados o redundantes, pero comparten serias reservas sobre uno o más de los cuatro pilares centrales del paradigma cartesiano:

Computacionismo, se deriva de la hipótesis del sistema simbólico de Simon que propone que la cognición consiste en la manipulación numérica (computación) de representaciones mediante reglas lógicas formales.

Neurocentrismo, o afirmar que los procesos cognitivos están situados exclusivamente en el ce-

rebro. Aunque el conexionismo desafió la hipótesis del sistema simbólico de Simon, conservó la noción cartesiana de que todos los procesos mentales ocurren en el cerebro.

Indiferencia corporal, o sostener que la estructura física de un sistema computacional es irrelevante para sus procesos cognitivos, porque éstos, en principio, pueden llevarse a cabo por cualquier sistema físico adecuadamente programado, sin importar la materia de que esté hecho o su forma corporal. Ya encontramos esta idea al analizar la retroalimentación y los niveles de análisis cognitivo de Marr. De este principio se deduce la *tesis de la separabilidad*, que plantea que los procesos mentales son separables del cuerpo o de cualquier dispositivo, por ejemplo, el ordenador, que los ejecuta. En Descartes y en el pensamiento religioso, el alma se contempla como una sustancia inmortal separable del cuerpo y capaz de poseer vida eterna. Las mismas ideas se repiten en la ciencia cognitiva cartesiana materialista. Por ejemplo, uno de los fundadores de la ciencia cognitiva computacional, Marvin Minsky (1989), considera que el cuerpo está «obsoleto» y confía en alcanzar la inmortalidad mediante la transformación de su mente en un programa de ordenador que será descargado en un superordenador.

Es evidente que el primer supuesto sobre computacionismo es el más básico, pues suscribe o implica a los otros tres. Si una mente es un programa de ordenador en funcionamiento, no importa que esté ejecutándose en un cerebro, un chip de silicio, o si el cerebro o el chip está contenido en un cuerpo humano, el cuerpo de un elefante, o un superordenador.

Podemos ilustrar las diferencias básicas entre la ciencia cognitiva cartesiana y la ciencia cognitiva incorporada volviendo al regulador de Watt. Watt solucionó el problema de regular la salida de energía de un motor de vapor diseñando un dispositivo físico para realizar esa única función. Sin embargo, es posible abordar el problema de Watt desde el punto de vista de la ingeniería inversa de la IA. Apliquemos los niveles del análisis cognitivo de Marr:

- El nivel cognitivo: ¿Cómo podemos mantener una salida constante y controlada del motor?
- El nivel del algoritmo: ¿Qué reglas son aplicables para dirigir un sistema que mantiene una salida estable y controlada?
- ¿Qué dispositivo podemos construir o emplear para llevar a cabo estas reglas?

A continuación, podríamos proceder de la siguiente manera. Se coloca un sensor en la caldera que toma muestras de la presión interna cada 10 segundos. Este sensor proporciona la entrada al programa computacional siguiente, semejante al del sistema

de símbolos tradicional de la IA (cada línea numerada corresponde a un solo paso de cómputo):

10. Entrada (Presión)
20. Si $P > 500 \text{ psi}^2$, entonces ir a 40
30. Si $P < 450 \text{ psi}$, entonces ir a 50
40. Disminuir la entrada del combustible
45. Ir a 10
50. Aumentar la entrada del combustible
60. Ir a 10.

Si incorporamos este programa a un ordenador, o incluso a un teléfono inteligente, y lo conectamos al sensor y a la válvula de control del combustible de la caldera, el ordenador haría el trabajo del regulador de Watt, respondiendo a la presión dentro de la caldera y adaptando la entrada del combustible al fuego para elevar o reducir la temperatura conforme a lo necesario.

En este planteamiento, un dispositivo de procesamiento de la información de uso general estaría haciendo el trabajo del dispositivo de Watt, que es específico y no emplea información. De acuerdo con el paradigma cartesiano, el supuesto de la IA tradicional es que los seres humanos son procesadores de información de uso general, que realizan tareas específicas mediante el aprendizaje de los pasos de procesamiento de la información apropiados. Los defensores de la cognición incorporada creen que los seres humanos se parecen más al regulador de Watt, porque la evolución les ha diseñado para relacionarse de manera eficaz con el mundo que les rodea. La inteligencia, afirman, se arraiga en nuestras interacciones corporales con el mundo. Los procesos cerebrales por sí mismos, ya los concebimos como sistemas de símbolos o como redes neurales, no explican la inteligencia animal. Se requiere un cuerpo que obre recíprocamente con el mundo. Un sistema del tipo propuesto por Marr es fundamentalmente pensamiento sin un cuerpo relevante, excepto por el sensor que proporciona la entrada y la válvula de control del combustible que obedece las órdenes del programa. El regulador de Watt es sólo cuerpo sin mente; el control que ejerce sobre el motor se explica por las leyes físicas de los sistemas dinámicos emparejados (van Gelder, 1995). No hay representaciones, ni reglas, ni cálculos.

Los defensores de la cognición incorporada estudian el papel del cuerpo humano en la producción del comportamiento inteligente. La ciencia cognitiva cartesiana presenta una versión incorpórea de la cognición, donde se proporciona una entrada a la unidad central de procesamiento que transforma, manipula y toma las decisiones. La experiencia y la acción se

2 Las siglas PSI proceden de «Pound-force per Square Inche» = «libra-fuerza por pulgada cuadrada».

consideran aspectos periféricos de las decisiones inteligentes tomadas en el cerebro. Un estudio de Aglioti y colaboradores (2008) pone en duda esta perspectiva cartesiana. Estos investigadores mostraban vídeos de jugadores de baloncesto de élite lanzando tiros libres y los detenían, en diversos momentos, siempre antes de que el balón entrara en la canasta. A continuación, pedían a los participantes que predijeran si el lanzamiento iba a acabar entrando o no. Los participantes eran jugadores de baloncesto expertos, entrenadores de baloncesto, periodistas deportivos y personas sin experiencia en baloncesto. Si la habilidad para calcular la continuación de la trayectoria del balón fuera la requerida para realizar adecuadamente esta tarea, los observadores con experiencia en tiros libres, es decir, tanto jugadores como entrenadores y periodistas, debieran hacerlo mejor que los participantes inexpertos, puesto que todos ellos han visto muchos lanzamientos acertados y muchos intentos fallidos en los tiros libres. Sin embargo, sólo los jugadores expertos hicieron predicciones precisas. Y lo que es más importante, los jugadores podían predecir si un lanzamiento era bueno aun cuando el vídeo se detenía justo *antes* de que el balón saliera de la mano del tirador, *antes* de que hubiera ninguna trayectoria que poder calcular. Los jugadores expertos, esencialmente, podían sentir el movimiento del tirador al que observaban porque habían realizado esta acción personalmente muchas veces y sabían, a partir de la posición corporal, si encestaría o no. Sin la experiencia corporal de acertar y fallar lanzamientos libres, y sin un cuerpo que refleje los movimientos de otro jugador, el cerebro no es capaz de solucionar este problema en sí mismo sencillo. Al menos en este caso, el cuerpo *sabe* intuitivamente, no computa.

Otro aspecto de la cognición incorporada es la tesis de la amplitud de la mente, que coincide con la hipótesis del sistema simbólico en que el pensamiento implica la manipulación de símbolos, pero que afirma que los sistemas cognitivos humanos se extienden fuera del cerebro hacia un entorno de mayor amplitud (Clark, 2008). Por ejemplo, el proceso cognitivo de la memoria está situado generalmente en la cabeza, pero en el mundo actual, gran parte de nuestra memoria se ha descargado en teléfonos inteligentes y servicios de Internet tales como Google. No tenemos necesidad de recordar el número de teléfono de nuestros amigos, porque está en la base de datos de los teléfonos; no necesitamos saber qué era la Carta Magna, porque podemos buscarlo en Google. Por otra parte, descargar los procesos cognitivos es algo que se viene haciendo desde que los seres humanos comenzaron a evolucionar e hicieron registros sobre huesos incisos, tablas de arcilla, notas personales, manuales de instrucciones y al

consultar a los compañeros de trabajo para conocer la información importante (Hutchins, 1995).

La cognición incorporada también se ha convertido en un ámbito de la IA, especialmente en la robótica. Los primeros diseños en robótica siguieron los planteamientos del sistema simbólico. Se construyeron robots que generaban modelos internos de su ambiente y que los consultaban para moverse de un punto a otro, a la vez que se detenían periódicamente para actualizar la representación, reflejar nuevos obstáculos y recalculan su perspectiva del mundo desde su nueva posición. Sin embargo, estos robots eran lentos e ineficaces, como lo era el ciclo de consultar → representación → mover → reconstruir → representación → consultar nueva representación → mover demasiado lentamente como para generar un comportamiento eficaz en tiempo real. El diseñador de robots Rodney Brooks, fundador de la compañía iRobot, fabricante de Roomba y de robots militares, llega a la conclusión de que construir representaciones del mundo sobre las que computar carece de sentido porque «el propio mundo es su mejor modelo» (Brooks, 1991, p. 417). ¿Por qué complicarse y construir una representación cuando podemos mirar el mundo sin más?

La declaración de Brooks nos retrotrae a un problema antiguo de la filosofía, que luego lo fue de la psicología científica, el del debate entre las teorías realistas y representacionales en percepción. El Camino de las Ideas cartesiano, es decir, la hipótesis del sistema simbólico, afirma que las mentes representan el mundo y que el pensamiento consiste en la manipulación de esas representaciones. En contra de esta opinión, los realistas, desde Reid en adelante, mantuvieron que percibimos el mundo directamente. Tal y como Brooks señala, no necesitamos representaciones porque el mundo está disponible ante nosotros.

Una vez que nos hacemos esta pregunta, sin embargo, hemos completado el círculo y volvemos al asunto fundamental de la *psyché-lógos*, la naturaleza de la mente en sí misma, expuesta en el Capítulo 1. ¿Pertenece la mente a la misma categoría natural que el átomo, aguardando su descubrimiento por la ciencia, o es una ficción, como lo era el flogisto, útil para la ciencia de otra época, pero irreal y reemplazable por conceptos mejores? La cognición incorporada se parece mucho al conductismo radical. Ambos adoptan una posición realista de la percepción y ambos hacen hincapié en la importancia de la interacción física entre el organismo y el mundo como base del comportamiento adaptativo. La diferencia entre ellos radica, sobre todo, en que los defensores de la cognición incorporada asumen que las mentes son categorías naturales, que realmente existen en la naturaleza. Afirman que la descripción que Descartes hizo de la

mente estaba equivocada y hay que sustituirla, de la misma manera que las ideas tempranas sobre los átomos, como las unidades más pequeñas de la materia, tuvieron que ser sustituidas por teorías más complejas sobre partículas subatómicas. Los conductistas radicales, por otra parte, creen que Descartes, ayudado por el pensamiento religioso preexistente, inventó un concepto ficticio, la mente, de estatus equiparable a conceptos como Zeus o flógisto. En su opinión, no hay que revisar, sino eliminar el concepto «mente». Pero la cognición incorporada y el conductismo radical plantean el mismo retrato de la psicología, consistente en el estudio del organismo en interacción directa con el ambiente, sin mediación del pensamiento. Brooks se hace eco de lo que afirmara Skinner (1977, p. 6), «el cuerpo responde al mundo, en el punto en que entran en contacto; fabricar copias sería una pérdida de tiempo».

EL ESTUDIO DE LA MENTE EN LOS ALBORES DEL NUEVO MILENIO

El estudio científico de la mente, en su nueva encarnación como neurociencia cognitiva, floreció a finales del segundo milenio y parecía estar en condiciones de seguir progresando en el tercero. El libro de divulgación de la neurociencia cognitiva *How the Mind Works* [Cómo funciona la mente] y su continuación,

The Blank Slate [La tábula rasa], de Steven Pinker, se convirtieron en auténticos *best sellers*, al igual que lo hizo la obra del psicólogo galardonado con el premio Nobel, Daniel Kahneman (2011), *Thinking, Fast and Slow* [Pensamiento rápido y lento]. Casi todos los suplementos científicos de los periódicos *Washington Post* (los lunes) y *New York Times* (los miércoles) incluían artículos dedicados a algún nuevo descubrimiento en el estudio del cerebro. La visión de la generación fundadora de una ciencia natural exhaustiva de la mente parecía estar al alcance de los psicólogos, quienes contaban ahora con instrumentos que los fundadores sólo habían soñado. El único disidente era el escritor científico John Horgan (1997), quien afirmaba que la ciencia, al estilo de Newton o Einstein, había llegado a su fin y sugería que la ciencia cognitiva era una ciencia del espectáculo, que daba noticia de un descubrimiento tras otro sin llegar a tener una imagen completa de lo que es la mente humana (Horgan, 2000). En esto Horgan reflejaba las quejas sobre la psicología cognitiva que hemos repasado anteriormente y se alineaba con los pensadores que sostienen que la mente o el cerebro humano no es capaz de entenderse a sí mismo. También sostuvo que la psicología (y la psiquiatría) no han logrado producir con regularidad aplicaciones eficaces de sus teorías. ¿Está medio lleno o medio vacío el vaso de la ciencia cognitiva?

BIBLIOGRAFÍA PARTE

IV

Sólo hay una historia general del conductismo, la de John A. Mills, *Control: A history of behavioral psychology* (Nueva York: NYU Press, 1998). Mills hace hincapié sobre el planteamiento de que el conductismo fue una escuela psicológica claramente estadounidense, apegada a los deseos estadounidenses de lograr conocimientos útiles, en general, y al deseo de los progresistas de contar con herramientas para controlar la sociedad, en particular (véase el Capítulo 13). Es posible encontrar tratamientos asequibles del conductismo lógico en Fodor (1981); Arold S. Kaufman, «Behaviorism», en la *Encyclopedia of the social sciences*, vol. I (Nueva York: Macmillan, 1967, pp. 268–273); Arnold B. Levison, editor de, *Knowledge and society: An introduction to the philosophy of the social sciences* (Indianápolis: Bobbs-Merrill, 1974, capítulo 6); y Norman Malcolm, *Problems of mind: Descartes to Wittgenstein* (Nueva York, Harper Torchbooks, 1971, capítulo 3). El libro *Concept of mind* de Ryle (1949) está bien escrito, es incluso ocurrente, y su lectura resultaría sencilla para alguien sin conocimientos previos de filosofía. Wittgenstein en cambio es un filósofo especialmente difícil de entender. Para los fines que nos ocupan, sus trabajos más importantes son *The blue and brown books* (1958), versión publicada de las conferencias de Cambridge entre 1933 y 1934, que conforman los estudios preliminares del texto *Philosophical investigations* (1953), publicado tras su muerte. Wittgenstein escribía con un formato de diálogo, discutiendo con un interlocutor no identificado y, al igual que Platón, tendía a desarrollar sus argumentos de manera indirecta, prescindiendo de afirmaciones categóricas. Una dificultad añadida a la hora de leer a Wittgenstein es que prácticamente no tenía propuestas positivas que hacer, sino que más bien pretendía, como hiciera Sócrates, aclarar errores en lugar de ofrecer sus propias opiniones. En palabras de Malcolm (1971) en el libro citado anteriormente: «El trabajo filosófico de verdad simplemente deshace los enredos de nuestro entendimiento. El resultado, por tanto, no es una teoría, sino simplemente ¡no más enredos!». Por esta razón, no se debiera abordar a Wittgenstein sin orientación previa. El mejor libro introductorio es *Wittgenstein*, de Anthony Kenny (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1973). El mejor tratamiento de la filosofía de la mente de Wittgenstein es

el de Malcolm (1971). Luckhardt (1983) también resulta útil y claro, especialmente en lo relativo a la actitud de Wittgenstein frente al conductismo.

Durante la década de 1940 y principios de la de 1950, las páginas de la revista *Psychological Review* estaban repletas de estudios que exponían la concepción positivista de la construcción de teorías. Algunos de estos estudios se han recogido en la obra editada por Melvin Marx, *Theories in contemporary psychology* (Nueva York: Macmillan, 1963). El colega de Tolman, Benbow F. Ritchie replicó muy ingeniosamente a Kendler desde una postura realista en su artículo «The circumnavigation of cognition», *Psychological Review*, (1953, 60: 216–221). Ritchie compara a Kendler con un geógrafo operacionalista que define los problemas de la navegación en términos puramente de los procedimientos para llegar de un lugar a otro de la superficie de la Tierra, y que deja por tanto de lado las disputas entre los teóricos defensores de que la Tierra es plana o es redonda, como si éste fuera un pseudoproblema, ya que ambas teorías se pueden reducir operativamente a afirmaciones sobre el movimiento en la superficie de la Tierra, haciendo irrelevante cualquier «significado adicional» sobre la forma de la misma. El debate sobre «qué es lo que se aprende» ha sido acertadamente abordado por Ron Amundson en su artículo «Psychology and epistemology: The place versus response controversy», *Cognition*, (1985, 20: 127–155). Quien esté interesado en los numerosos experimentos realizados a este respecto, debiera consultar las revisiones que se incluyen bajo el título «Learning» en el *Annual Review of Psychology*, cuya publicación comenzó en 1950. Asimismo, resulta útil el texto *Theories of learning* de Ernest R. Hilgard (más tarde redactado en colaboración con Gordon Bower), cuya primera edición apareció en 1948 (Nueva York: Appleton-Century-Crofts). Si se desea una relación más amplia de los temas abordados por el operacionalismo, véase el artículo de Thomas H. Leahey, «Operationism and ideology», *Journal of Mind and Behavior* (1983, 4: 81–90); el número especial sobre operacionalismo en la revista *Theory and Psychology* (2001, 11 (1): 5–74); y el artículo de Uljana Feest, «Operationism in psychology: What the debate is about, what the debate should be about», *Journal of the*

History of the Behavioral Sciences (2005, 41: 131–149). Christopher Green explica por qué no ha desaparecido el operacionalismo, a pesar de los muchos años de críticas que ha recibido, en el artículo «Of immortal mythological beasts: Operationism in psychology», *Theory and Psychology* (1992, 2: 291–320).

Si se quiere leer sólo un libro de Skinner, recomiendo *Science and human behavior* (Nueva York: Macmillan, 1953), porque en él explicó su filosofía de la ciencia y su trabajo científico para pasar a criticar la sociedad a la luz de sus conclusiones, ofreciendo remedios conductistas para los males sociales. Su autobiografía ha sido publicada en tres volúmenes por la editorial Knopf (Nueva York): *Particulars of my life* (1976), *The shaping of a behaviorist* (1919) y *A matter of consequences* (1983). Richard Evans entrevistó a Skinner en dos ocasiones: *B. F. Skinner: The man and his ideas* (Nueva York: Dutton, 1968) es una buena introducción a Skinner, y *A dialogue with B. F. Skinner* (Nueva York: Praeger, 1981) es una buena actualización. Paul Sagal comenta su filosofía en *Skinner's philosophy* (Washington, DC: University Press of America, 1981). Alexandra Rutherford describe las diversas aplicaciones del conductismo, desde la autoayuda hasta la salud mental y la construcción en utopías, en *Beyond the box: B. F. Skinner's Technology of behavior from laboratory to life, 1950s–1970s* (Toronto: University of Toronto Press, 2009). En el artículo de D. C. Palmer (2006) On Chomsky's appraisal of «Verbal Behavior: A half century of misunderstanding», *Behavior Analysis* (29: 253–267), encontramos una útil defensa del abordaje skinneriano del lenguaje, un ataque al tratamiento que Chomsky le dispensó y una historia breve de la relación entre el análisis conductual y la psicología cognitiva.

Neal Miller (1959) ofrece una buena introducción al conductismo informal «liberalizado», aunque se centra en sus propios estudios y omite a otros muchos conductistas mediacionales como Osgood, que fueron figuras importantes en la década de 1950. Miller y sus colaboradores, en particular John Dollard, desarrollaron la teoría del aprendizaje social a lo largo de muchos años y en numerosas publicaciones, comenzando por John Dollard, Leonard Doob, Neal Miller, O. Hobart Mowrer y Robert Sears, *Frustration and aggression* (New Haven, CT: Yale University Press, 1939). Sus textos más importantes fueron: Neal Miller y John Dollard, *Social learning and imitation* (New Haven, CT: Yale University Press, 1941), y John Dollard y Neal Miller, *Personality and psychotherapy* (Nueva York: McGraw-Hill, 1950). Como indica el título del último libro, Miller y Dollard fueron pioneros en la psicoterapia conductual, y se puede encontrar un resumen excelente de sus métodos terapéuticos y una comparación con otros sistemas en Donald H. Ford y Hugh B. Urban, *Systems of psychotherapy: A comparative study* (Nueva York: McGraw-Hill, 1963). Los Kendler presentaron su teoría mediacional del aprendizaje discriminativo humano en numerosas publicaciones, pero el artículo clásico fue el

de Howard Kendler y Tracy Kendler, «Vertical and horizontal processes in problem solving», *Psychological Review*, (1962, 69: 1–16). El artículo ya citado de 1975 ofrece una exposición retrospectiva de su trabajo y muestra cómo se fue convirtiendo gradualmente en una psicología del procesamiento de la información.

Jerome Bruner y George S. Klein ofrecen una explicación de los inicios y conceptos fundamentales de la *New Look* en percepción en el capítulo «The functions of perceiving: New Look retrospect», en B. Kaplan, y S. Wapner, eds., *Perspectives in psychological theory: Essays in honor of Heinz Werner* (Nueva York: International Universities Press, 1960). Jean Piaget escribió numerosos libros, la mayor parte de ellos de lectura difícil. Una explicación integral de su teoría para el periodo en cuestión es *The psychology of intelligence* (Totowa, NJ: Rowman & Littlefield, 1948). *Six psychological studies* de Piaget (Nueva York: Random House, 1964) recoge algunos de sus estudios más asequibles. Entre las fuentes secundarias se incluyen: Alfred Baldwin, *Theories of child development*, 2ª edición (Nueva York: John Wiley, 1980); John Flavell, *The developmental psychology of Jean Piaget* (Nueva York: Van Nostrand, 1963); Herbert Ginsberg y Sylvia Opper, *Piaget's theory of intellectual development* (Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1969); y Thomas H. Leahey y Richard J. Harris, *Human Learning* (Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1985). Por último, Howard Gruber y Jacques Voneche han reunido lo fundamental de Piaget en *The essential Piaget* (Nueva York: Basic Books, 1977), una antología exhaustiva de extractos de sus principales trabajos, incluidos algunos estudios poco conocidos elaborados durante su adolescencia, y el incisivo comentario de los propios compiladores.

Boring (1946) es, hasta donde yo sé, el primer estudioso que aborda el significado de la revolución informática de la Segunda Guerra Mundial en psicología, y que recoge una enumeración muy completa de los modelos mecánicos previos al conflicto, incluido el de Hull. En lo relativo a Turing, véase Alan Hodge, *Alan Turing: The enigma* (Nueva York: Simon & Schuster, 1983). Broadbent (1958) también resulta útil para comparar las teorías del procesamiento de la información y las de estímulo-respuesta. Por último, un trabajo que no encaja en ningún otro lugar pero que da fe del interés revivido por la cognición a principios de la década de 1950 es Bruner *et al.* (1957), una recopilación de ponencias del simposio sobre cognición celebrado en la Universidad de Colorado en 1955. Al simposio acudieron los principales psicólogos de la cognición, con representantes de la teoría mediacional (Charles Osgood), la psicología social (Fritz Heider), el psicoanálisis (David Rapaport) y el propio Bruner. Sólo faltaba un enfoque: la inteligencia artificial. Su omisión demuestra que la revolución informática no había llegado aún a la psicología, y que el campo de la IA se desarrolló enteramente al margen de la psicología del pensamiento. Crevier (1993) trabajó personalmente en el ámbito de la investigación en IA y simulación mediante ordenador del cual elabora una narración histórica.

Dyson (2012), *Turing's cathedral*, presenta una historia de la computación contemporánea e incluye la IA. En *The universal computer: The road from Leibniz to Turing* (Boca Ratón, FL: CRC Press, edición revisada, 2011), Martin Davis muestra la intrahistoria del proceso por el cual los intelectuales llegaron a creer que el pensamiento consiste en computación.

Son muchas las referencias que pueden consultarse sobre la cognición incorporada. El artículo de L. M. Osbeck (2009), «Transformations in cognitive science: Implications and issues posed», *Journal of Theoretical and Philosophical Psychology* (29:1, 16–33), resume el ámbito de forma amplia y breve. L. Shapiro (2011), *Embodied cognition* (Nueva York: Routledge) plantea una exposición amplia y

crítica, pero equilibrada, de los diversos tipos de teorías sobre la cognición incorporada, tanto en filosofía como en psicología. A. Chemero (2011) defiende una ciencia cognitiva incorporada radical, que omite por completo las reglas y las representaciones, en *Radical embodied cognitive science* (Cambridge, MA: MIT Press/Bradford).

I. B. Wiener (ed.) *Handbook of psychology*, vol. 1, y D. Freedheim (ed.) *History of psychology*, 2ª ed. (Hoboken, NJ: Wiley, 2012) presentan una colección de historias de diversos ámbitos de la psicología. Un abordaje diferente consiste en narrar la historia de la psicología en los distintos países, como hace D. B. Baker (ed.) *The Oxford handbook of the history of psychology: Global perspectives* (Oxford: Oxford University Press, 2012).

LA PSICOLOGÍA APLICADA AL MUNDO ACTUAL

EL AUGE DE LA PSICOLOGÍA APLICADA: 1892-1939

390 INTRODUCCIÓN

391 LA PSICOLOGÍA CIENTÍFICA, APLICADA Y PROFESIONAL

391 PSICOLOGÍA Y SOCIEDAD

398 LOS ORÍGENES DE LA PSICOLOGÍA APLICADA: LA PSICOMETRÍA

398 La psicometría en Gran Bretaña:
Sir Francis Galton (1822-1911)

399 La psicometría en Francia:
Alfred Binet (1857-1911)

401 EL COMIENZO DE LA PSICOLOGÍA APLICADA EN ESTADOS UNIDOS

401 Psicometría: la tradición de Galton
en Estados Unidos

403 El establecimiento de la psicología aplicada:
Hugo Münsterberg (1863-1916)

404 La psicología profesional

406 LOS PSICÓLOGOS

406 EN LA CONTROVERSIA SOCIAL

406 El efecto demoleedor de la Primera Guerra Mundial

407 La psicología en guerra

408 La psicología en el contexto social estadounidense

414 La psicología en la vida cotidiana

INTRODUCCIÓN

Imagine que hubiera nacido en Estados Unidos en 1880. Habría vivido en una época fundamentalmente agrícola y probablemente habría sido granjero o esposa de granjero. Sus padres habrían residido siempre a pocas millas de su lugar de nacimiento y, aunque estarían inmersos en una era de agricultura, se encontrarían con que la Edad Moderna estaba a punto de comenzar. Cuando usted cumpliera 40 años, en 1920, el mundo a su alrededor estaría cambiando completamente y para siempre. Probablemente viviría en una ciudad, trabajaría en una fábrica o en una de las nuevas maravillas de la Edad Moderna, es decir, en unos grandes almacenes. Sus padres produjeron sus alimentos y se hicieron su propia ropa, pero usted los compra ahora con dinero. Se le presenta un abanico de oportunidades que sus progenitores no tuvieron, ya que puede trabajar y vivir allí donde elija y *tener citas* (término que en EE.UU. comenzó a emplearse en 1914) y casarse con quien quiera. Viajará a distancias nunca antes alcanzadas en tren o en el medio de transporte más revolucionario jamás inventado: el automóvil. La nación y el mundo entran en su hogar a través de la radio. Los Estados Unidos se han convertido en una potencia mundial y participan en la Primera Guerra Mundial. La modernidad cambiará también a sus nietos, porque usted, sus padres, y sus propios hijos (que ahora estarán finalizando la *adolescencia*, término que acuñó G. Stanley Hall) sólo asistieron a la escuela primaria y después se pusieron a trabajar para mantener a la familia, hasta que contrajeron matrimonio y formaron la suya propia. Sin embargo, acaba de aparecer una nueva institución, la *High School* [escuela secundaria], que a la altura de 1930 se convertirá en el rito central de paso de la adolescencia a la edad adulta para los estadounidenses. Todas estas oportunidades y cambios han tenido un precio y han hecho surgir diversas tensiones sociales. Como vivían en sus tierras y producían su propio alimento y ropa, sus padres tenían un grado de autonomía, cuando no de libertad, del que usted carece. Aunque puede elegir dónde trabajar, su sustento ahora depende de personas a las que apenas conoce, si es que llega a verlas alguna vez.

En esta época, muchas personas sintieron que perdían el control de sus vidas y comenzaron a actuar de diversas maneras para afirmar su autonomía individual. A medida que los valores tradicionales se perdían, las personas buscaban formas nuevas de autoridad para guiar sus vidas. Al mismo tiempo, políticos, hombres de negocios y otros líderes sociales empezaban a aplicar el proyecto ilustrado de una sociedad dirigida racionalmente, mediante mecanismos de control social más basados en la ciencia que en la religión o la tradición.

Hacia 1912, los estadounidenses se estaban incorporando realmente a una «era nueva de relaciones humanas». La psicología desempeñaría un papel fundamental en este mundo moderno, ya que al dedicarse al estudio de las personas, ayudó a definir la personalidad y la individualidad de una forma novedosa, cuantitativa y científica. Esto fue cierto sobre todo en el marco de la psicología estadounidense, donde prevaleció el estudio de las diferencias individuales. A la psicología se le pedía que proporcionara ayuda en los nuevos procesos de toma de decisiones en la vida y así, quienes trabajaban en los servicios de orientación ayudaban a elegir el puesto de trabajo más adecuado y los psicólogos clínicos intervenían cuando se truncaba la búsqueda de la felicidad del sueño americano. Los líderes estadounidenses también esperaban que la psicología produjera mecanismos científicos para manejar los negocios y la sociedad. El futuro de la psicología era brillante, pero las transformaciones de la creación de la modernidad, de lo que Wilson denominó «la edad muy diferente», también cambiaron a la propia psicología.



Una escena en una calle concurrida de Chicago, alrededor de 1900. Chicago personificó los cambios sociales que ocurrían en Estados Unidos entre 1890 y 1920 y que dieron forma a la psicología estadounidense en una dirección marcadamente pragmática y aplicada. (Cortesía de la Biblioteca del Congreso de EE.UU.).

En los Capítulos 11 y 12 adoptamos una perspectiva del internalista de la historia de la psicología. El Capítulo 11 expuso que los problemas en el estudio de la mente y la conciencia llevaron a los psicólogos a redefinir su ámbito como la ciencia del comporta-

miento y no como la ciencia de la conciencia. En el Capítulo 12 examinamos el impacto de la lingüística y los ordenadores sobre la psicología, y observamos que la ciencia cognitiva adaptó el concepto de mente al abordar los procesos mentales como si fueran procesos computacionales. En los próximos dos capítulos vamos a observar la psicología desde una perspectiva más externalista. Veremos que los procesos de modernización han dado forma a la psicología y que la aplicación de pruebas mentales dio lugar a un nuevo ámbito profesional de psicología aplicada junto al ámbito académico tradicional. En el Capítulo 14, vamos a analizar la influencia que la psicología comenzó a tener sobre la sociedad, especialmente en Estados Unidos, creando lo que podría denominarse primera sociedad psicológica. La psicología aplicada rápidamente superó a la psicología académica en tamaño e importancia, lo cual dividió a las organizaciones profesionales.

LA PSICOLOGÍA CIENTÍFICA, APLICADA Y PROFESIONAL

Cuando se fundó la *American Psychological Association* [Asociación Estadounidense de Psicología, APA] en 1892, el preámbulo de sus estatutos declaraba que se había creado con el fin de «potenciar la psicología como ciencia». Cuando la APA se reorganizó en 1945 (véase el Capítulo 14), su misión pasó a ser «potenciar la psicología como ciencia, como profesión y como medio para promover el bienestar humano». Estas nuevas frases representaban mucho más que un simple deseo de atraer al público estadounidense, que valoraba las ciencias aplicadas más que las teóricas. Estos añadidos representaban un cambio fundamental en la naturaleza de la psicología organizada, incluida la creación de un nuevo rol social, el de los psicólogos profesionales, cuyos intereses acabarían enfrentados con las tradicionales funciones académicas de los psicólogos.

Haciendo gala de sus valores de mandarines, los fundadores alemanes de la psicología se tenían por científicos puros dedicados a investigar las operaciones de la mente, dejando de lado la utilidad social de sus descubrimientos. Sin embargo, como ya hemos visto, la psicología estadounidense estaba destinada a interesarse más por las aplicaciones útiles que por la investigación pura. Como señalaba James, los estadounidenses querían una psicología que les enseñase cómo actuar. Sin embargo, aunque los primeros psicólogos estadounidenses abordaron rápidamente las aplicaciones de su ciencia, siguieron siendo académicos y científicos. Por ejemplo, cuando en 1899, Dewey instó a los psicólogos a que pusiesen su disciplina al servicio de la sociedad, no se refería a que ellos mismos practicasen el oficio

de la psicología aplicada, sino a que investigasen científicamente temas de importancia educativa, como la lectura y el aprendizaje. Así los educadores profesionales podrían utilizar los resultados de las investigaciones psicológicas científicas para idear métodos de enseñanza útiles para los profesores. La psicología aplicada, de acuerdo con esta propuesta, seguía formando parte de la psicología científica.

Sin embargo, prácticamente desde el principio existió entre los psicólogos la tendencia a prestar ellos mismos servicios psicológicos a las instituciones y a los individuos. Los psicólogos pasaban de elaborar tests de inteligencia o profesionales a aplicarlos en escuelas y empresas, utilizando los resultados para orientar a los padres y las madres o a los empresarios sobre cómo tratar a los estudiantes o a los potenciales trabajadores. La elaboración de pruebas de evaluación es una actividad científica, en tanto que aplicarlos e interpretarlos es una actividad profesional. En última instancia, los psicólogos profesionales se convirtieron en empresarios emprendedores que prestan sus servicios a cambio de unos honorarios.

Los roles de los psicólogos científico-académicos y de los psicólogos profesionales dieron lugar a intereses socioeconómicos diferentes no del todo compatibles. Los científicos querían promover su ciencia mediante publicaciones y congresos, y también presionando al gobierno para obtener subvenciones para la investigación. Como los profesionales dependían de los avances de la investigación científica, compartían esos intereses, pero además añadían los suyos propios. Los psicólogos profesionales querían conservar unos principios determinados de formación, restringir el ejercicio de su disciplina a quienes ellos estimaran competentes, y así buscaban, en consecuencia, establecer las leyes para la obtención de la licencia profesional, y expandir sus horizontes económicos creando nuevos ámbitos de trabajo profesional. Si los seguros médicos privados, y no los pacientes, eran los que pagaban los tratamientos médicos, los psicólogos clínicos querían ser incluidos junto a los psiquiatras para ofrecer esos tratamientos. La APA tuvo que reorganizarse en 1945 porque eran ya tantos los psicólogos profesionales que debía atender a sus demandas e intereses concretos, de modo que el mencionado preámbulo de los estatutos venía a reflejar esta nueva realidad. Actualmente, la mitad de los psicólogos estadounidenses son psicólogos profesionales, fundamentalmente clínicos (Benjamin, 1996).

PSICOLOGÍA Y SOCIEDAD

Resulta apropiado situar el comienzo de la historia de la psicología moderna en 1892, porque en ese año se fundó la APA. A partir de ahora nuestra atención se centrará en la psicología estadounidense porque, aunque fue en Alemania donde se establecieron por

primera vez los estudios universitarios de psicología, fue en Estados Unidos donde esta disciplina se convirtió en una profesión. El equivalente alemán de la APA no se creó hasta 1904 (véase el Capítulo 8). Para bien o para mal, la psicología moderna es, primordialmente, psicología estadounidense. Las corrientes y las teorías psicológicas estadounidenses han sido adoptadas en todo el mundo, hasta tal punto que, por ejemplo, un texto alemán de psicología social de 1980 estaba repleto de referencias estadounidenses y no mencionaba en absoluto a Wundt ni a la *Völkerpsychologie*.

DE LAS COMUNIDADES AISLADAS A LAS COMUNIDADES EXTENDIDAS

La sociedad actual está tan profesionalizada (hasta las esteticistas necesitan licencia para ejercer en muchos lugares de Estados Unidos) que es fácil pasar por alto la importancia de la creación de la APA en la historia de la psicología. Antes de su fundación eran los filósofos, los médicos y los fisiólogos quienes se dedicaban a la psicología. Forzosamente, los fundadores de la psicología científica comenzaron su trayectoria profesional en otros campos, generalmente en la medicina o la filosofía. Pero crear una profesión reconocida implica la explicitación de los límites de la disciplina y la necesidad de decidir, e incluso de controlar, quién se considera miembro de la misma. La fundación de una organización como la APA supone el establecimiento de unos criterios de pertenencia a un colectivo que permite a determinadas personas denominarse «psicólogos» mientras a otros les prohíbe el uso de la denominación. Asimismo, si la disciplina en cuestión se refiere a una profesión que ofrece sus servicios al gran público, sus miembros suelen intentar que el gobierno vele por el cumplimiento de los requisitos de pertenencia al colectivo con la emisión de licencias profesionales a favor de expertos adecuadamente cualificados y con la prohibición de ejercer la profesión a quien no cuente con esa licencia.

La fundación de la APA, se produjo en un periodo de grandes cambios para la vida en Estados Unidos, en el que la profesionalización de disciplinas académicas y prácticas desempeñó un papel fundamental. Antes de la Guerra de Secesión los estadounidenses se mostraban más bien escépticos en cuanto a que la educación académica concediese a nadie un estatus o una autoridad especial (Diner, 1998). Durante la presidencia de Andrew Jackson, por ejemplo, diversas asambleas legislativas estatales abolieron el requisito de obtener licencias profesionales para los médicos. Sin embargo, entre 1890 y 1900 crecieron rápidamente las profesiones liberales, y sus miembros buscaron obtener mayor estatus y poder organizándose en asociaciones profesionales que

garantizaran la adecuada formación de sus miembros y presionaran al gobierno para que reconociese su autoridad académica. «Abogados, ingenieros, profesores, trabajadores sociales y miembros de otras profesiones reivindicaban lo mismo: la competencia profesional debía conferir autonomía, estatus social y seguridad económica a todos los que la poseyeran, y sólo ellos podrían regular y restringir la práctica de los profesionales de sus respectivos campos» (Diner, 1998, p. 176). El deseo de la nueva clase media de medrar en la sociedad a través de la especialización profesional llevó a un aumento considerable del número de estudiantes universitarios, de 238.000 en 1900 a 598.000 en 1920.

Los años comprendidos entre 1890 y la Primera Guerra Mundial suelen ser considerados años cruciales en la historia de los Estados Unidos. Entre 1880 y 1890 este país era, en palabras de Robert Wiebe, una nación formada por «comunidades aisladas» repartidas a lo largo del inmenso océano de la América rural. En esas diminutas y aisladas comunidades las personas vivían encerradas en una estructura fija de relaciones familiares y vecinales. El mundo exterior les era psicológicamente ajeno y sólo rara vez y muy superficialmente, por no decir nunca, podía influir en sus vidas. En 1920, Estados Unidos ya se había convertido en una nación-estado, una república de estados federados, unidos por los precursores de los modernos medios de comunicación y por la búsqueda de una cultura común.

La urbanización formó parte de este cambio. En 1880, sólo el 25% de la población vivía en las ciudades, mientras que en 1900 esta cifra alcanzaba ya el 40%. Las ciudades no son comunidades aisladas, sino agrupaciones de desconocidos, y esto era especialmente cierto en las ciudades del cambio de siglo. La inmigración proveniente de las zonas rurales y de países extranjeros arrojaba diariamente a cientos de personas a las grandes metrópolis estadounidenses como Nueva York o Chicago. Pasar de ser granjero o de habitar en una aldea a vivir en una gran ciudad produce cambios psicológicos y exige nuevas destrezas psicológicas.

El paso de las comunidades aisladas al estado-nación influyó de manera importante, en opinión de Daniel Boorstin (1974), en la vida cotidiana de las personas, ampliando sus horizontes a través de la educación y de los medios de comunicación de masas, a la vez que limitaba el ámbito de la experiencia personal inmediata e introducía un flujo constante de cambios al que las personas debían acompañarse. La inmigración rural podía trasladarse a la gran ciudad en ferrocarril, que permitía asimismo llevar los productos de las grandes urbes al campo: carne congelada y hortalizas, alimentos enlatados y, sobre todo, las maravillas que se vendían en los catálogos

de Ward y Sears-Roebuck. Anteriormente, la mayoría de los hombres y las mujeres vivían toda su vida en un espacio que podían recorrer a pie en unas horas. Ahora el tren les permitía recorrer largas distancias de vez en cuando, y el tranvía les llevaba a la ciudad diariamente a trabajar y a comprar en los grandes almacenes. Todo esto liberaba a las personas de lo que podían suponer los sofocantes confines de la vida en las ciudades pequeñas, al tiempo que homogeneizaba su experiencia. En la actualidad todos podemos ver los mismos programas y noticiarios de televisión, comprar las mismas marcas de comida y ropa, y viajar de una punta a otra del país pernoctando en una habitación de motel de la cadena Days Inn y comiendo la misma hamburguesa de McDonald's.

La psicología, como ciencia que estudia a las personas, se vio profundamente afectada por esta enorme transformación de la experiencia humana. A medida que avancemos en este Capítulo y en los siguientes veremos cómo definían su trabajo y su función social en el nuevo escenario los psicólogos profesionales, quienes ya no se limitaban a especular sobre la mente.

Los últimos años del siglo XIX, ya en los albores de la Era Moderna, fueron especialmente caóticos e inquietantes, y los estadounidenses sentían que estaban perdiendo control sobre sus vidas (Diner, 1998). La gran depresión de 1893 supuso el inicio de una crisis de proporciones gigantescas que duraría cuatro años, y que trajo consigo no sólo desempleo, sino también disturbios callejeros e insurrección. Durante el «Année terrible» entre 1894 y 1895 se produjeron 1.394 huelgas y una marcha de desempleados hacia Washington, el «Ejército de Coxey», que fue disuelta por el ejército entre rumores de revolución. Las elecciones de 1896 marcaron un hito en la historia estadounidense porque señalaron el momento en que el pasado agrícola dejaba paso al futuro urbano e industrial. La voz populista era la del candidato William Jennings Bryan, considerado por los políticos consagrados un revolucionario de izquierdas, un líder de «víboras horribles y repulsivas». Su oponente fue William McKinley, un gris y sólido republicano. Lejos de ser marxista, Bryan era la voz de las comunidades aisladas, de las tierras de cultivo y de las pequeñas ciudades, un predicador de la moral religiosa. McKinley representaba el futuro inmediato, urbano y pragmático, era la voz de la gran empresa y de la fuerza del trabajo. McKinley ganó por escaso margen, lo cual evitó la revolución, y la reforma, la eficiencia y el progreso se convirtieron en las consignas del momento. La psicología se dispuso voluntariamente a atender a estos tres objetivos y en su empeño, pasó de ser una rama experimental de la filosofía a ser una profesión aplicada y por tanto práctica.

LA VIEJA PSICOLOGÍA FRENTE A LA NUEVA PSICOLOGÍA

También en psicología los últimos años del siglo XIX fueron una «década frenética» (Boring, 1929). En primer lugar, los últimos defensores de la antigua psicología religiosa, arraigada en la filosofía escocesa del sentido común, se enfrentaron a la nueva psicología científica, basada en la experimentación y la psicometría. La derrota de la antigua psicología reflejaba la derrota de Bryan frente a McKinley, la sustitución de una filosofía rural y de inspiración religiosa por una ciencia naturalista y pragmática.

George Trumbull Ladd, que en su docencia universitaria y en sus publicaciones había contribuido considerablemente a la introducción de la nueva psicología en Estados Unidos, aborrecía la orientación que ésta estaba tomando. Rechazaba la concepción fisiológica de la psicología propia de James, que la asimilaba a las ciencias naturales, y defendía un dualismo espiritualista (Ladd, 1892). En su discurso presidencial de la APA calificó de absurda la sustitución de la introspección habitual por mediciones experimentales y objetivas, y afirmó la incompetencia de la ciencia para tratar los campos más importantes de la psicología humana, tales como los sentimientos religiosos. Otros partidarios de la antigua psicología, como Larkin Dunton (ante el *Massachusetts School Master's Club* en 1895), defendían la vieja psicología como «la ciencia del alma... una emanación de lo divino» que proporcionaba la clave de «la educación moral».

Ladd, Dunton y la vieja psicología representaban, al igual que Bryan, el fin del mundo rural y agrícola en Estados Unidos, basado sobre las verdades religiosas tradicionales. La psicología escocesa del sentido común había surgido para defender la religión y seguiría haciéndolo mientras los fundamentalistas se aferrasen a ella contra la nueva corriente del modernismo. La vieja psicología tenía alma y enseñaba los antiguos valores morales de una cultura estadounidense que estaba siendo alcanzada por el progreso.

La década de 1890 fue «la época de las novedades»: La nueva educación, la nueva ética, la nueva mujer y la nueva psicología. El pasado de la psicología estadounidense había pertenecido a los clérigos, pero su futuro estaba en manos de los científicos y los profesionales, uno de cuyos representantes más importantes fue James McKeen Cattell, el estudiante «ganz Amerikanisch» de Wundt y cuarto presidente de la APA. Cattell (1896) describió la nueva psicología como una ciencia cuantitativa que avanzaba rápidamente. Es más, Cattell reclamaba para la psicología experimental un «amplio abanico de aplicaciones prácticas» en educación, medicina, bellas artes, economía, política y, de hecho, en todos los órdenes de la vida, lo cual resultaría un elemento clave para la psicología profesional en los años venideros. Era

la nueva psicología, no la vieja, la que avanzaba acorde con los tiempos: segura de sí misma, con conciencia de su novedad y su cientifismo, preparada para enfrentarse a los desafíos de la urbanización, de la industrialización y del incesante y cambiante flujo de la vida estadounidense.

EL PROGRESISMO Y LA PSICOLOGÍA

Reforma, eficiencia y progreso eran los valores que actuaban como fuerza motriz del movimiento político y social que siguió a la crisis de 1896: el progresismo. Durante el siglo XIX, los reformistas de la clase media inglesa intentaron dominar tanto a la decadente aristocracia como a la, para ellos, indómita clase trabajadora, y se proponían hacerlo mediante la imposición de sus valores de austeridad, autocontrol y trabajo duro. El progresismo ejerció esa misma función en Estados Unidos, aunque por supuesto con pinceladas típicamente americanas. Los progresistas eran profesionales –incluidos los nuevos psicólogos– de clase media que aspiraban a reinar sobre la codiciosa aristocracia, los apodados *Robber Barons* (capitalistas sin escrúpulos), y las hordas alborotadas de inmigrantes urbanos. Los codiciosos aristócratas no sólo se aprovechaban de los estadounidenses a través del trabajo, sino que también estaban orientando sus fortunas para hacerse con el control de la política y disfrutar de una vida opulenta, aunque vacía, como supo captar Scott Fitzgerald en *The Great Gatsby* [El Gran Gatsby]. Los progresistas veían a las masas urbanas como víctimas explotadas por la corrupta maquinaria política, que comerciaba con los votos a cambio de favores y de servicios indispensables para unos inmigrantes ilusionados por reconstruir sus vidas en una tierra tan extraña como llena de oportunidades.

Los progresistas pretendían establecer un gobierno experto y desinteresado de profesionales, es decir, compuesto por ellos mismos, en sustitución de lo que definían como el ávido interés personal de la clase adinerada y el interés oportunista de los dirigentes políticos (Friedman, 2012). Sin duda, las condiciones de vida eran horribles, especialmente en el entorno urbano, donde las oleadas de inmigrantes forzaban la extensión de las grandes ciudades más allá de sus antiguos límites y de su capacidad real para darles acogida. La maquinaria política urbana constituía una respuesta orgánica adaptada a los males de la ciudad, ofreciéndose a los confusos inmigrantes como mediadora entre ellos y la nueva sociedad. Pero como la ayuda que esta maquinaria proporcionaba se compraba con votos, los progresistas de la clase media, apoyados por los académicos, sólo veían en ella corrupción y manipulación de víctimas indefensas en manos de políticos interesados. Los progresistas intentaron sustituir la corrupción política

por los principios de organización científica de las grandes empresas. La clase trabajadora, supuesta beneficiaria de la reforma progresista, se oponía a ella porque suponía trasladar la influencia política, desde los grupos vecinales de ciudadanos, a los burócratas profesionales de clase media, mucho más lejanos (Diner, 1998).

El filósofo del progresismo y profeta del liberalismo del siglo XX fue John Dewey, elegido presidente de la APA durante el último año del siglo XIX. Como muchos otros, Dewey opinaba que las presiones de la década de 1890 habían dado pie a un estilo moderno de vida radicalmente nuevo. «Resulta difícil imaginar que haya habido otra revolución tan rápida, tan extensa y tan completa en la historia» (Citado por Ross, 1991, p. 148). En su discurso presidencial, «Psychology and Social Practice» [Psicología y práctica social] (1900), Dewey vinculó las emergentes ciencia y profesión psicológicas a los tiempos modernos. Como veremos, el primer gran mercado de la psicología aplicada profesional fue la educación (Danziger, 1990), y Dewey hizo de la psicología educativa el punto de partida del futuro progresista de la psicología.

La reforma educativa era una de las preocupaciones principales del progresismo y Dewey fue el fundador de la educación progresista. De acuerdo con él, la situación de la educación no estaba bien ajustada a las necesidades de unos Estados Unidos urbanos e industriales. G. Stanley Hall había iniciado la reforma educativa con su movimiento de escolarización infantil y la idea de que los colegios debieran ser instituciones centradas en los escolares. Sin embargo, Dewey y los progresistas demandaban una reforma más profunda. Los inmigrantes necesariamente traían consigo costumbres y lenguas extranjeras, y tanto ellos como sus hijos debían ser «americanizados». Los inmigrantes de las zonas rurales también debían ser educados en los hábitos asociados al trabajo industrial y aprender nuevas habilidades desconocidas en el campo. La escuela tenía que convertirse, ante todo, en la nueva comunidad infantil. Los antiguos valores de las comunidades aisladas de Estados Unidos estaban desapareciendo, así que las escuelas tenían que convertirse en comunidades para los estudiantes y en herramientas para reformar la sociedad estadounidense a través de los adultos que saliesen de ellas. La escolarización se hizo obligatoria y la construcción de nuevos colegios vivió una época dorada (Hine, 1999).

«La escuela es un lugar especialmente propicio para averiguar si la psicología puede aplicarse a la práctica social», dijo Dewey a los psicólogos en su discurso. En referencia a la psicología de la evolución, Dewey (1900) argumentó que «la mente es básicamente un instrumento de adaptación» que se debe mejorar a través de la experiencia educativa. Asimismo

EL BLOG DE XAM 13-1

Psicología y progresismo

Junto con el tipo de deconstrucción o de vida premoderna que protagonizaron Freud y Watson, la psicología asumió la tarea de reconstruir la sociedad y la cultura de acuerdo con directrices «científicas». De hecho, como sugerí en mi ensayo introductorio, es posible argumentar que la reconstrucción modernista de la sociedad es lo que hizo de la psicología una institución reconocida. La modernidad, entendida como algo cotidiano, se materializó por completo a finales del siglo XIX, cuando los líderes de opinión comenzaron a articular la noción de que el pasado se había perdido para siempre en favor de una manera de vida nueva. Uno de los líderes del movimiento progresista, es decir, del movimiento político estadounidense que intentó abordar de manera consciente las transformaciones de la modernidad, fue Woodrow Wilson (1856-1924; decimotavo presidente de los Estados Unidos, 1913-1921), quien escribió en 1912:

Hemos llegado a una era muy distinta a cualquiera de las que nos precedieron. Hemos llegado a una era en que no hacemos negocios de la manera en que solíamos hacer negocios, en que no llevamos a cabo las operaciones de fabricación, venta, transporte o comunicación en la forma en que solíamos hacerlo. En cierto sentido, en nuestros días se oculta a las personas. En la mayor parte del país, los hombres trabajan, no para sí mismos, ni como socios a la vieja usanza, sino habitualmente como empleados, en puestos de mayor o menor rango, de grandes corporaciones. Hubo una época en que las corporaciones jugaban un papel menor en nuestros negocios, pero actualmente juegan la parte principal y la mayoría de los hombres son sirvientes de las corporaciones... Ayer y desde que la historia comenzara, los hombres se relacionaban como personas... Hoy, las relaciones cotidianas de las personas lo son en gran medida sobre asuntos impersonales, con organizaciones, no con otras personas individuales. Actualmente, todo ello sólo puede calificarse como nueva era social, una nueva era de relaciones humanas, el nuevo escenario para el drama de la vida. (Wilson, 2005, p. 108).

En su discurso presidencial de 1899, John Dewey enlazó decididamente la psicología con el modernismo y el progresismo. Dewey creía, al igual que Wilson, que el estilo de vida premoderno era insalvable, al igual que Burke, que la fuerza de la moralidad era la tradición, al igual que Nietzsche, que había que abolir la tradición, y al igual que los *philosophes* ilustrados, que la

ciencia sustituiría a la tradición. Y así es como Dewey introduce a la psicología cuando dijo:

Cuando las personas derivan sus ideales y leyes morales de la costumbre, también las realizan por costumbre; pero cuando están distanciadas en cualquier sentido del hábito y de la tradición, cuando se proclaman de forma consciente, hay que encontrar un órgano ejecutivo que sustituya a la costumbre. Tenemos que conocer su método de funcionamiento y comprenderlo pormenorizadamente... Mientras la costumbre reine y la tradición prevalezca, los valores sociales estarán determinados por el instinto y el hábito, y como no cabe preguntarse de forma consciente sobre el método para alcanzarlos, no hay ninguna necesidad de la psicología. Las instituciones sociales funcionan de acuerdo con su propia inercia, absorben a las personas como parte de sí mismas y las mueven a su propio ritmo. Las personas están dominadas por la vida total de su grupo. Las instituciones y las costumbres que conllevan cuidan de la sociedad, tanto en lo que respecta a ideales como a sus métodos. Pero una vez que somos conscientes de los valores... también somos conscientes de los medios, la maquinaria mediante la cual se proyectan y manifiestan los ideales éticos. La psicología ha de nacer, nace, en el momento en que reflexionamos sobre la moralidad... Por otra parte, la psicología, como explicación del mecanismo de funcionamiento de la personalidad, es la única alternativa a una perspectiva arbitraria y clasista de la sociedad, a una perspectiva aristocrática... Es el reconocimiento de que el orden existente no está determinado por el destino o la casualidad, sino que está basado sobre un orden y unas leyes, sobre un sistema de estímulos y de modos de reacción existentes, mediante cuyo conocimiento podremos modificar el resultado práctico. (Dewey, 1900).

Pero Dewey no contestó a la pregunta, «¿cuál es la “ciencia de los valores” que la psicología debe enseñar?» Al alejarse de la realidad mundana, los psicólogos tenían que encontrar ahora un «sistema natural de valores», como hubiera propuesto el psicólogo Abraham Maslow. Cuando se produce un colapso total de valores en todos los sistemas externos a la persona, los psicólogos suelen buscar un sistema de valores interior. El significado trascendente de la vida había sido destronado y la sociedad se había convertido en el enemigo, por tanto, la verdad sólo podría encontrarse en el interior de las personas (Haidt, 2012). Como usted y yo hemos visto, los psicólogos son los estudiantes del yo y de ahí que, aparentemente, se hayan propuesto crear una nueva manera de vida basada en el yo y sus necesidades.

argumentó que para que «la psicología se convirtiera en una hipótesis de trabajo», es decir, para superar la prueba de la práctica, tendría que conjugarse con la educación de las jóvenes mentes estadounidenses. Y añadía que, una vez implicados en la educación, los psicólogos tendrían que enseñar valores, y estos tendrían que ser los valores del desarrollo social y de la solidaridad comunitaria, los valores del pragmatismo y de la vida urbana. Por último, afirmaba que éstos valores no son exclusivamente propios de la escuela, sino que deben convertirse en los valores de cualquier institución social, de modo que los psicólogos tenían que comprometerse naturalmente con la gran empresa de la reforma social progresista.

El progresismo era la versión estadounidense moderna del Proyecto Ilustrado y como tal condenaba la tradición y sólo toleraba la religión, intentando sustituir ambas por un espíritu científico que difundirían los nuevos profesionales cultos, en especial los científicos sociales. Dewey reconocía que los valores de las comunidades aisladas se conservaban por costumbre, pero que una vez que esos valores «de algún modo se separasen del hábito y de la tradición» debían ser «proclamados conscientemente» y buscar «un sustituto de la costumbre como órgano ejecutivo». Así, la psicología, el estudio de la adaptación mental, desempeña un papel especial en la reconstrucción de la sociedad:

El hecho de que la moralidad consciente, a diferencia de la que depende de la mera costumbre, y la psicología hayan avanzado en paralelo a lo largo de la historia no es más que el reconocimiento de la necesaria equivalencia entre los fines concebidos conscientemente y el interés en los medios de los que esos fines dependen... Mientras reine la costumbre y prevalezca la tradición, mientras los valores sociales vengán determinados por el instinto y los hábitos, no habrá planteamientos conscientes... y por tanto, no habrá necesidad de psicología... Pero una vez que los valores lleguen a ser conscientes... también lo será la maquinaria mediante la cual se proyectan y se manifiestan los ideales éticos. La psicología surgirá como una necesidad en cuanto la moralidad se haga reflexiva (Dewey, 1900/1978, pp. 77-78).

Dewey argumentaba que la psicología era una analogía social de la conciencia. De acuerdo con James, la conciencia surge cuando la persona se ve obligada a adaptarse a circunstancias nuevas. Dewey aseguraba que la sociedad estadounidense de la época se enfrentaba a cambios inevitables y que la psicología estaba surgiendo para hacerles frente. Sólo la psicología puede ofrecer una «alternativa a la concepción arbitraria y clasista de la sociedad, es decir, a la concepción aristocrática» que niega a algunos su plena realización como seres humanos. Con clara inspiración en los filósofos de la Ilustración francesa, Dewey afirmaba: «Estamos dejando de considerar las formas sociales existentes como definitivas e incues-

tionables. La aplicación de la psicología a las instituciones sociales no es... más que el reconocimiento del principio de razón suficiente en los aspectos más importantes de la vida social». Los acuerdos que se producen entre las personas son fruto del funcionamiento de las leyes científicas de la conducta humana y, cuando los psicólogos comprendan esas leyes, serán capaces de construir una sociedad más perfecta en que la planificación racional sustituya al desarrollo al azar. Dewey concluyó: «El problema tiene que ver con el desarrollo de la ciencia y su aplicación a la vida cotidiana». Si abandonamos la libertad caprichosa de la sociedad aristocrática, tenemos que buscar una sociedad científica, cuyo fin primordial sea «conseguir un mayor control en el ámbito de la ética». En la nueva sociedad, la psicología «favorecerá que se emplee el esfuerzo humano de forma sensata, racional y segura».

En su discurso, Dewey abordó todos los temas del progresismo, que posteriormente desarrollaría y sobre los que profundizaría a lo largo de su extensa carrera profesional como filósofo público. Él puso voz al progresismo y como afirmó uno de sus correligionarios: «Ya éramos todos seguidores de Dewey incluso antes de leer su obra». Porque el progresismo no sólo era la política del momento y del futuro, sino que además reflejaba las tradiciones más arraigadas de Estados Unidos: la desconfianza hacia los aristócratas, ya lo fuesen por herencia, por su riqueza o por elección popular, y el compromiso con un tratamiento igualitario para todos.

Con sus concepciones sobre los fines que la sociedad debía alcanzar y los medios que debía utilizar para ello, Dewey y los demás progresistas abrieron nuevos caminos. Como Tocqueville ya había observado, los estadounidenses desconfiaban de los intelectuales, a quienes solían asociar con la aristocracia, y esta opinión aún existía un siglo más tarde. En 1912, el periódico *The Saturday Evening Post* criticó a las universidades por fomentar «los dos asuntos más antiestadounidenses: la clase y la cultura... En Estados Unidos no debe existir nada parecido a una mente superior». Sin embargo, el progresismo reivindicaba un gobierno dirigido por una élite gestora formada científicamente. En una ciudad reformada de acuerdo con los principios progresistas, la autoridad política del alcalde sería sustituida por la pericia de administradores con estudios universitarios, cuyas competencias serían similares a las de los gerentes de las grandes empresas. Los progresistas estaban obsesionados con el control social, con la imposición del orden en la desordenada masa de ciudadanos estadounidenses de principios del siglo XX.

El legado permanente del progresismo es la burocracia de la administración pública. Los políticos corruptos de la maquinaria urbana entendían los distritos que dependían de ellos como ciudadanos

a los que se debía beneficiar o perjudicar en función de su apoyo. La burocracia, por el contrario, es racional e impersonal y está dirigida por expertos. En su afán de equidad, acaba imponiendo el anonimato y así, las personas se convierten en números y los pobres pasan a ser informes de casos que han de ser gestionados y manipulados científicamente para garantizar el bien común. El control social burocrático debía residir en los descubrimientos de los científicos sociales, incluidos los psicólogos, una élite comteana de gobernantes-científicos que no divulgaría ningún secreto para evitar la desintegración de la sociedad. El sociólogo Edward A. Ross escribió que «el secreto del orden social no debe gritarse desde las ventanas. Los investigadores sociales... veneran demasiado el sistema moral como para descubrir su desnudez... Los investigadores sociales sólo se dirigirá a aquellos que administran el capital moral de la sociedad». De acuerdo con Ross, el científico social debe ser como un «superhombre» nietzscheano que proteja a la sociedad (citado por D. Ross, 1991). G. T. Ladd, aunque desdeñaba la psicología considerada como una ciencia natural, coincidía con los objetivos de Ross. Ladd revivió la idea aristotélica de un «gobierno aristocrático» dirigido, no por el inestable «carácter de la gente vulgar», sino por clases de «ocio, posición social y riqueza», incluidos los científicos, cuya rigurosa formación en busca de la verdad les convertía en desinteresados «benefactores de la humanidad» (citado por O'Donnell, 1985, p. 135).

Para los progresistas el objetivo de la sociedad era el refinamiento personal, dentro de una comunidad que prestara apoyo y educación. Valoraban menos los logros duraderos que el desarrollo individual. Como Dewey escribiría más tarde, «el proceso de desarrollo, de mejora y de progreso es lo más significativo, más aún que el resultado de ese proceso. El objetivo en la vida no debe ser la perfección como propósito final, sino el proceso interminable de perfeccionamiento, maduración y refinamiento. El desarrollo en sí mismo es el único fin moral» (Dewey, 1920/1948/1957). El nuevo objetivo del progresismo es lamarckiano. Así como la evolución progresista (lamarckiana) carece de fin, tampoco debe tenerlo el desarrollo personal. La ciencia había abolido a Dios, pero Dewey estaba definiendo un nuevo pecado, descrito por otro progresista entusiasta: «Ya se ha descubierto el tan discutido pecado contra el Espíritu Santo... [Es] la negativa a cooperar con el principio vital de la superación».

De acuerdo con Dewey, los individuos adquieren su personalidad y sus pensamientos de la sociedad. En rigor, no existe nadie que haya precedido a la sociedad, ni la sociedad es tampoco un conjunto de integrantes individuales. A pesar de que las comunidades aisladas estaban en decadencia, los estadounidenses seguían anhelando la vida en co-

munidad y los progresistas les ofrecían un nuevo tipo de comunidad planificada racionalmente. Randolph Bourne, destacado progresista, afirmaba que en el nuevo orden nada era tan importante como conseguir una «personalidad brillante». En este contexto, cultivarse «se convertía prácticamente en un deber si se quería contribuir eficazmente al gran objetivo» de reformar la sociedad. Así, la planificación social deliberada implicaba la realización individual. En palabras de Dewey, la persona debe desarrollarse «de modo que se mantenga en armonía con todos los demás miembros del estado; es decir, debe asumir como suya la voluntad unificada de la comunidad... No se sacrifica al individuo, sino que se le da realidad en el estado» (citado por Ross, 1991, p. 163).

Sin embargo, a pesar de su sintonía con determinados valores estadounidenses, el progresismo no casaba bien con el pasado individualista y libertario del país. En la línea de Dewey, el sociólogo Albion Small denunció la «ridícula creencia estadounidense en el individuo como hecho primigenio» (citado por Diggins, 1994, p. 364). En la concepción científica de las personas y la organización científica de la sociedad de acuerdo con los principios psicológicos no cabía la libertad individual, ya que en la ciencia naturalista, claro está, no hay libertad alguna. La persona debe cultivarse, pero por el bien del estado en su conjunto:

El control social no puede estar determinado individualmente, sino que debe proceder de un entorno controlado que ofrezca a la persona una fuente de estímulos constante y uniforme... El alegato en sentido contrario, basado en la «interferencia con la libertad individual», no debiera tener ningún peso, puesto que los individuos no obtienen sus libertades por oposición a una sociedad controlada científicamente, sino que toda su libertad legítima proviene de su apoyo y su conformidad con esa función social (Bernard, 1911).

Por supuesto, la concepción progresista no provenía exclusivamente de la psicología, sino que estaba presente de forma similar en todas las ciencias sociales, aunque su orientación acabó siendo inevitablemente conductista, ya que en último término el control social es control de la conducta (Ross, 1991). Para conseguirlo, los psicólogos tendrían que abandonar sus arcaicas e inútiles prácticas introspectivas en favor del estudio práctico de la conducta, con el fin de descubrir los principios científicos mediante los cuales los progresistas pudiesen hacerse con el control social. A medida que avanzaba el siglo XX, los psicólogos se esforzaban por hacer realidad las esperanzas de Dewey. Cada vez con más frecuencia, se volcaron en la sociedad para remodelar a los inadaptados, a sus hijos, sus colegios, su gobierno, sus empresas y hasta su propia psique. La psicología del siglo XX iba a trastocar la visión que tenemos de nosotros mismos, de nuestras necesidades, de

nuestros seres queridos y de nuestros vecinos. John Dewey, filósofo y psicólogo, fue quien trazó, más que ninguna otra persona, las líneas maestras del pensamiento estadounidense del siglo XX.

LOS ORÍGENES DE LA PSICOLOGÍA APLICADA: LA PSICOMETRÍA

En el Capítulo 7, estudiamos brevemente los orígenes de la psicometría, pero ahora abordaremos el tema con más detenimiento. Las pruebas psicométricas resultaron esenciales para la creación de la psicología profesional y continúan siendo un instrumento básico de la práctica psicológica actual. Las pruebas no se inventaron con fines científicos, sino para servir a la educación pública. En la segunda mitad del siglo XIX, los gobiernos comenzaron a financiar la educación primaria y a declararla obligatoria. Hubo entonces que establecer una serie de niveles educativos para situar a los estudiantes, evaluarlos con respecto a dichos niveles, y medir sus diferencias en capacidades intelectuales. La psicología experimental estudió la mente humana normal, considerando las diferencias individuales como un error de varianza que se podía minimizar mediante control experimental estricto. Por otra parte, las pruebas psicométricas estaban concebidas para medir de forma precisa las diferencias individuales, puesto que en esta disciplina no existía una mente humana normal, sino una mente humana media.

La psicometría temprana se basaba en la frenología, que había heredado de Gall el objetivo de determinar las diferencias de capacidad intelectual y personales. La frenología popular anunció los avances futuros en el campo de la psicometría, que abarcaron desde la selección de personal hasta la orientación prematrimonial y, concretamente en Estados Unidos, los frenólogos intentaron poner sus métodos al servicio de la reforma educativa. Sin embargo, la frenología no funcionaba y, lógicamente, cayó en desgracia. En Gran Bretaña y Francia se diseñaron métodos más científicos de evaluación psicométrica, fuertemente influidos por la herencia de las filosofías británica y francesa, respectivamente.

LA PSICOMETRÍA EN GRAN BRETAÑA: SIR FRANCIS GALTON (1822–1911)

Francis Galton era un primo adinerado de Charles Darwin y colaboró con él en varios estudios infructuosos sobre las bases de la herencia. Galton se interesó por la evolución de los rasgos mentales y en su obra *Hereditary Genius* [El genio hereditario] (1869) se propuso «demostrar que las habilidades naturales del hombre provienen de su herencia, con las mismas limitaciones con las que se heredan la forma y los rasgos físicos en todo el mundo or-

gánico». Galton investigó linajes de familias cuyas habilidades físicas y mentales parecían pasar de padres a hijos. De este modo, por ejemplo, observó que unas familias producían generaciones de excelentes deportistas, mientras que otras producían destacados abogados y jueces.

Por encima de todo, Galton quería medir la inteligencia, que para él constituía la principal habilidad mental. Por ello, estudió las calificaciones de los escolares para ver si quienes obtenían buenas, o malas, calificaciones en una asignatura también lo hacían en las demás. Con este fin concibió el coeficiente de correlación, conocido en la actualidad como la *correlación producto-momento de Pearson*, en honor de Karl Pearson (1857-1936), el alumno de Galton que perfeccionó su cálculo. Galton descubrió que existía una correlación significativa entre las calificaciones obtenidas en distintos exámenes, lo cual apoyaba su planteamiento de que la inteligencia es una única habilidad mental. Esto dio pie a la controversia, aún por resolver, en torno a la inteligencia general. Los seguidores de Galton creen que casi toda la inteligencia se puede explicar mediante un único factor psicométrico, el factor *g*. Sus detractores opinan que la inteligencia se compone de numerosas habilidades y que por lo tanto, no se debe hablar de una sola inteligencia, sino de inteligencias (Gardner, 1983).

En lugar de depender de las calificaciones imprecisas otorgadas por los profesores, Galton intentó medir la inteligencia de una forma más exacta. Sus métodos hundían sus raíces en el empirismo británico. Si la mente era un conjunto de ideas, como pensaba Hume, la inteligencia de una persona dependería de la precisión con que se representase el mundo en la conciencia. La medida de la agudeza sensorial, por tanto, podría constituir una medida de inteligencia. Este protagonismo de la conciencia era coherente también con el estudio introspectivo alemán de los contenidos de la conciencia y así, una parte de las medidas que tomó Galton provenían de adaptaciones de métodos psicofísicos. Asimismo, Galton creía, al igual que muchos otros científicos —entre ellos, Broca—, que cuanto mayor es el cerebro, mayor es también la inteligencia. Por lo tanto, el tamaño del cráneo también se consideraba una medida de inteligencia.

Galton estableció un laboratorio antropométrico en South Kensington, un barrio periférico de Londres, donde el público podía someterse a tests psicométricos. Un laboratorio similar abrió las puertas de la psicología a los estadounidenses en la Exposición Universal de Chicago en 1893. El laboratorio antropométrico de Galton supuso uno de los tres modelos más importantes para el avance del trabajo psicológico; los otros dos fueron el laboratorio y la clínica médica (Danziger, 1990). Galton estudiaba a personas

corrientes, no a los observadores entrenados y con educación superior que se estudiaban en los laboratorios introspectivos, ni a los sujetos patológicos de la psicología clínica. Galton denominó «candidatos» a estas personas que pagaban una pequeña cantidad por llevar a cabo las pruebas antropométricas. La práctica de Galton probablemente imitaba a la de la frenología, donde también se pagaba una determinada cantidad por el examen del cráneo (Danziger, 1990). Es sabido que el propio Galton visitó a un frenólogo en una ocasión. Galton contribuyó doblemente a la psicología aplicada, inventando tests psicométricos por un lado, e introduciendo la práctica de «honorarios por servicio», que constituye un modelo más profesional que científico.

LA PSICOMETRÍA EN FRANCIA: ALFRED BINET (1857-1911)

A pesar de que Galton fue el primero en intentar elaborar tests de inteligencia, desde un punto de vista práctico todas sus pruebas fueron un fracaso (Fancher, 1985; Sokal, 1982). La agudeza sensorial no constituye la base de la inteligencia y la correlación entre el tamaño del cerebro y la inteligencia es prácticamente nula (Brody, 1992; Hunt, 2011). En París, Alfred Binet (1905) desarrolló un método más efectivo y duradero para medir la inteligencia. Binet era un estudiante de Derecho que terminó dedicándose a la psicología. Como resultaba habitual entre los psicólogos franceses, llegó a esta disciplina a través de la clínica médica, que estudió con Charcot. Sus primeros trabajos abordaban el tema de la hipnosis, elaboró estudios psicológicos en muchas áreas y fue cofundador del primer instituto de psicología en Francia, en la Sorbona, en 1889 (Cunningham, 1996). Pero Binet es recordado sobre todo por el test de inteligencia que lleva su nombre.

La aproximación de Binet a las pruebas combinaba el énfasis cartesiano sobre las funciones superiores de la mente con la orientación clínica francesa (Smith, 1997). En el laboratorio antropométrico de Galton y en los laboratorios experimentales alemanes, los psicólogos hacían hincapié habitualmente sobre las funciones sensorio-motrices simples. Binet, en cambio, estudiaba capacidades cognitivas superiores, tales como jugar al ajedrez. Así, escribió: «Si se quieren estudiar las diferencias entre dos personas, es necesario comenzar con los procesos intelectuales superiores y más complejos» (citado por Smith, 1997, p. 591). Las raíces clínicas de Binet también definieron su investigación psicológica. A diferencia de los estudios de laboratorio breves y anónimos, él estudiaba a cada persona en profundidad, e incluso incluía sus fotografías en las distintas publicaciones (Cunningham, 1996). Junto con su colaborador Victor Henri (1872-1949), Binet definió el campo

de la psicología individual, en contraposición a la psicología experimental alemana, en el artículo de 1895, «La psychologie individuelle» [La psicología individual]. Binet y Henri destacaron el valor práctico de su psicología, expresando su deseo de «iluminar la importancia práctica... que tiene para los pedagogos, los médicos, los antropólogos e incluso los jueces» (citado por Smith, 1997, p. 591). El artículo de Binet es un importante manifiesto temprano de la psicología aplicada.

Binet desarrolló su prueba mientras trabajaba en una comisión gubernamental creada en 1904 para estudiar la educación de los casos de «retraso cognitivo». Antes de entrar en esta comisión, Binet ya había estudiado el desarrollo cognitivo infantil y había fundado la Asociación Libre para el Estudio Psicológico de la Infancia en 1899 (Smith, 1997). El gobierno francés quería una versión psicológica del diagnóstico clínico de la medicina. Los niños con retraso cognitivo interferían en la educación del resto de los escolares y por tanto, se encargó a la comisión un método para diagnosticar el retraso, especialmente en aquellos casos que rozaban la frontera de la normalidad.

Binet (1905) consiguió un nuevo lugar a los psicólogos en la evaluación de los niños con retraso cognitivo. Denominó a su método el «método psicológico» para distinguirlo del «método médico» de los doctores y del «método pedagógico» de los educadores, y lo consideró «el método más directo». El método psicológico «persigue medir el estado de la inteligencia en el momento actual» sin tener en cuenta el diagnóstico, el pronóstico, o cualquier preocupación relativa a si el retraso «es curable o incluso indemostrable».

Binet desarrolló una «escala práctica para la medida de la inteligencia... compuesta por una serie de pruebas de dificultad creciente». Los tests de Binet eran eclécticos. Algunos consistían en tareas sensorio-motrices sencillas, tales como agarrar un objeto que estaba a la vista. Otras, como por ejemplo ordenar una serie de pesos, se basaban claramente en la psicofísica. Muchas de estas pruebas eran de naturaleza verbal y abarcaban desde nombrar objetos hasta tareas, propuestas por Ebbinghaus, consistentes en deducir la palabra que faltaba en frases del tipo, «El cuervo se _____ las plumas con el pico». Consecuente con la creencia francesa de que el pensamiento es el núcleo de la inteligencia, Binet consideraba que responder a la pregunta abstracta, «¿Qué se debe hacer cuando se necesita un buen consejo?», era la mejor prueba de inteligencia.

A través de numerosos ensayos empíricos, Binet determinó las distintas edades a las que los niños considerados normales podían completar cada uno de sus tests. Este sistema le permitía comparar el

rendimiento de un niño determinado respecto a sus coetáneos. Los niños que evidenciaban retraso eran aquellos que no podían resolver los problemas que sí resolvían otros niños de su misma edad. Con ello se pretendía detectar si en las aulas había estudiantes con retraso, para apartarlos de la educación estandarizada y proporcionarles una educación especial.

La escala de Binet era mucho más útil que la de Galton. El psicólogo, y anteriormente maestro, estadounidense Henry Goddard (1866-1957) trabajó como investigador en una institución que acogía a niños con distintos trastornos, como epilepsia, autismo o retraso cognitivo, *The Vineland Training School for Feeble-minded Boys and Girls* [la Escuela de formación para niños y niñas débiles mentales de Vineland], Nueva Jersey. Determinar qué niños padecían un retraso mental y quienes sufrían una enfermedad física suponía un problema grave. En un primer momento, Goddard intentó adaptar para ello métodos de laboratorio a la manera de Galton, pero resultó inútil. Conoció el test de Binet en una visita a Europa en 1908, y lo aplicó en Vineland, comprobando que «satisfacía las necesidades existentes» (citado por Smith, 1997, p. 595).

Como su preocupación era más práctica que teórica, Binet no desarrolló una teoría general de la inteligencia, pero sí abordó algunos de los problemas clásicos de la psicología de la inteligencia. En primer lugar, como ya hemos visto, en contraposición a la tendencia empírica inglesa de identificar la inteligencia con capacidades sensoriales precisas, Binet compartía la aproximación racionalista francesa de identificar la inteligencia con los procesos mentales superiores. Rechazó el enfoque sensorial por ser «una pérdida de tiempo» y se preguntaba de forma retórica: «¿Qué importa... si los órganos sensibles funcionan normalmente?... Helen Keller... [era] ciega y sorda, pero eso no le impedía ser muy inteligente» (1905). A este respecto, el enfoque de Binet ha terminado imponiéndose.

Binet tenía dudas acerca de si la inteligencia era una sola capacidad, como mantenía Galton, o un conjunto de capacidades. Parecía no obstante rechazar el punto de vista de Galton cuando escribió que la inteligencia «no se puede medir como se miden las superficies lineales, porque existen, «inteligencias diversas» (1905). Por otra parte, empleaba el término «inteligencia general» para la que incluso sugirió una única capacidad subyacente: «En la inteligencia existe una facultad fundamental... Esta facultad es el juicio... la capacidad de adaptarse a las circunstancias». De hecho, la idea esencial de la escala de Binet era determinar si «una persona está por encima de otra y en qué medida», lo cual parece presuponer una noción galtoniana de inteligencia general como capacidad abstracta.

Binet (1905) también compartía el objetivo de Galton de «separar la inteligencia natural de la educación recibida. Lo que queremos medir es únicamente la inteligencia... Creemos que lo hemos conseguido al ignorar completamente la información adquirida por la persona... Lo único que se tiene en cuenta es el nivel de la inteligencia natural [de la persona]». Al igual que la existencia de una inteligencia general, la posibilidad de que una prueba pudiera evaluar la inteligencia sin tener en cuenta la educación resultaba un tema muy controvertido en psicometría, especialmente en un momento en que obtener una buena puntuación en pruebas estandarizadas de acceso a la universidad, tales como el *Scholastic Aptitude Test* [Prueba de aptitudes académicas], se había convertido en una cuestión crucial para poder avanzar educativa, profesional y socialmente.

La psicología de la educación y la psicometría también se desarrollaron en Alemania, aunque de forma mucho más lenta. La obra más importante fue la de Willam Stern (1871-1938), quien introdujo el concepto de cociente intelectual (C.I.), una manera cuantitativa de determinar el nivel intelectual de cada estudiante respecto al de sus compañeros. El test de Binet permitía estimar la «edad mental» de los niños, que posteriormente se relacionaba proporcionalmente con su edad cronológica. Si una niña de diez años superaba las pruebas normales para niños de diez años, su cociente intelectual era $10/10 = 1$, que Stern multiplicó por 100 para eliminar los decimales; así, el cociente intelectual «normal» era convencionalmente 100. Los niños con retraso tendrían un cociente inferior a 100 y los superdotados tendrían un cociente superior a 100. Aunque ya no se calcula de este modo, se sigue utilizando el cociente intelectual, a pesar de que el propio Stern llegó a afirmar que su influencia era «perniciosa» (Schmidt, 1996).

El peso de las pruebas psicométricas fue muy grande entonces y lo sigue siendo actualmente. Esta disciplina constituyó la piedra angular de la primera psicología aplicada, puesto que generó un método concreto que permitía aplicar la psicología a distintas áreas, comenzando por la educación y continuando enseguida a la selección de personal y a la evaluación de la personalidad. La psicometría se ha convertido en una fuerza social importante, en la medida en que las trayectorias educativas y profesionales de las personas se han ido definiendo y hasta determinando por los resultados obtenidos en algunas pruebas. Se ha llegado incluso a ordenar la esterilización de algunas personas debido a sus resultados en pruebas de inteligencia (véase más adelante). De hecho, desde un punto de vista práctico, el impacto en la vida cotidiana de las pruebas ha sido mucho mayor que el de la psicología experimental.

EL COMIENZO DE LA PSICOLOGÍA APLICADA EN ESTADOS UNIDOS

En 1892, William James escribió: «Desde luego, es preferible un tipo de psicología que pueda sanar un caso de melancolía, o curar un tipo de delirio patológico, que la comprensión más angelical de la naturaleza del alma». James detectó un conflicto en la psicología moderna, especialmente en Estados Unidos, que fue creciendo a lo largo del siglo XX: el conflicto existente entre los psicólogos como científicos y los psicólogos como profesionales de un oficio. Este enfrentamiento se vio claramente reflejado en la trayectoria de la APA, fundada en 1892. Esta asociación se creó para promover la causa de la psicología como ciencia, pero sus miembros pasaron rápidamente a la aplicación de la disciplina, y la APA se vio envuelta en una serie de problemas relacionados con la definición y la regulación de la práctica psicológica como profesión técnica. Sin embargo, especialmente en Estados Unidos no se podía dar marcha atrás, en el desarrollo de la psicología aplicada profesional: lo exigían las circunstancias sociales de la psicología y las perspectivas del pragmatismo y el funcionalismo.

En la Alemania del siglo XIX, los académicos que controlaban el acceso a las grandes universidades se habían tenido que convencer de la legitimidad de la psicología como disciplina autónoma. Los académicos más importantes eran los filósofos y, en su cultura mandarina, el conocimiento puro se valoraba por encima de la tecnología. Evidentemente, Wundt y los demás psicólogos alemanes fundaron una disciplina dedicada enteramente al «estudio más angelical de la naturaleza del alma». En Estados Unidos la situación era diferente. Las universidades estadounidenses no eran instituciones controladas por un puñado de académicos empleados por el gobierno central, sino que se trataba de un conjunto pintoresco de facultades públicas y privadas más sujetas a intereses locales que a un control central. Como observó Tocqueville, los estadounidenses valoraban lo que conllevaba el éxito práctico y perseguían la mejora social y personal por encima del conocimiento en sí mismo. El jurado que debía dar el visto bueno al valor de la psicología en Estados Unidos estaba formado por hombres de negocios e industriales muy prácticos, interesados en las técnicas de control social. Por tanto, evidentemente, los psicólogos hicieron hincapié en la utilidad social y personal de su disciplina, y no en su refinado carácter científico.

Como ocurrió con la frenología, la psicología estadounidense quería ser reconocida como ciencia, pero especialmente como una ciencia con fines prácticos. Aprovechando el vigésimo quinto aniversario de la APA, John Dewey (1917) denunció el concepto, caracterís-

tico de Gall o Wundt, de la mente como una creación natural existente con anterioridad a la sociedad. De acuerdo con Dewey, la postura de situar la mente más allá del control social servía de bastión del conservadurismo político. Dewey ofreció su concepción pragmática de la mente como creación social para que sirviera de fundamento a la psicología experimental. De acuerdo con él, la sociedad creaba la mente, pero ésta podía también ser moldeada deliberadamente por la sociedad, y la psicología, por ser ciencia de la mente, podría asumir como objetivo el control social y la organización científica de la sociedad. Así la disciplina desembocaría en el progresismo y dotaría a la psicología estadounidense de la utilidad social ausente en la psicología de Wundt.

Los psicólogos estadounidenses crearon de esta manera una ciencia con un «valor en efectivo» pragmático. El pragmatismo exigía que las ideas se hicieran realidad, contribuyendo efectivamente a la conducta humana; de este modo, para hacerse realidad, las propuestas psicológicas tenían que demostrar que eran importantes para las personas y la sociedad. El funcionalismo alegaba que la función de la mente consistía en adaptar la conducta del organismo individual al entorno. Los psicólogos por tanto, obviamente, se interesarían por cómo sucedían los procesos de adaptación en la vida estadounidense y a continuación pasarían a mejorarlos para hacerlos más eficaces y buscarle solución cuando presentasen alguna deficiencia. Como la adaptación era la gran función de la mente, todas las esferas de la vida humana estaban abiertas a los técnicos psicológicos: la adaptación de los niños a la familia, la adaptación de los progenitores entre sí y a sus hijos, la adaptación de los trabajadores al entorno laboral, la adaptación de los soldados al ejército, etc., a través de todos los aspectos de la personalidad y la conducta. Ninguna faceta de la vida escaparía al ojo clínico de los psicólogos profesionales.

PSICOMETRÍA: LA TRADICIÓN DE GALTON EN ESTADOS UNIDOS

Las pruebas psicotécnicas fueron fundamentales para las primeras aplicaciones de la psicología. La aproximación de Galton a la inteligencia y su enfoque evolutivo de la mente tuvieron una gran repercusión, especialmente en Estados Unidos. James McKeen Cattell (1860-1944), que acuñó el término «test mental» en 1890, fue quien importó los métodos de Galton a Norteamérica. Cattell se licenció como pupilo de Wundt en Leipzig, pero trabajó en el laboratorio antropométrico a las órdenes de Galton, personificando así el apunte del historiador E. G. Boring (1929/1950), quien afirmó que, aunque los psicólogos estadounidenses habían tomado prestados sus instrumentos de Wundt, la inspiración venía de Galton.

El público estadounidense entró en contacto con la ciencia de la psicología por primera vez mediante las pruebas psicométricas, cuando se incluyeron una exhibición en la Exposición Universal de Columbia, donde los asistentes podían entrar para ser sometidos a ellas.

Es evidente que cuando Cattell introdujo el término «test mental», lo consideraba como una parte de la psicología científica y no como un primer paso hacia el desarrollo de una profesión. Para Cattell, las pruebas psicométricas eran una forma de evaluación científica de igual valor que la experimentación psicológica:

La psicología no puede conseguir la precisión y la exactitud de las ciencias físicas a menos que se asiente sobre una base de experimentos y mediciones. Se podría avanzar en esta dirección mediante la aplicación de una serie de tests y medidas mentales a un gran número de personas. Los resultados tendrían un valor científico considerable en el descubrimiento de la constancia de los procesos mentales, de su independencia y de su variación en función de las distintas circunstancias (1890).

A medida que las pruebas psicométricas fueron adquiriendo mayor importancia, surgió la preocupación sobre cuáles tenían más valor y la APA designó un comité para estudiar este asunto (Baldwin, Cattell y Jastrow, 1898). Los lectores modernos, acostumbrados a las pruebas de lápiz y papel, se sorprenderían con la lista de los primeros tests psicológicos. Cattell (1890) enumeró los diez tests que hacía a «todos los que se presentaban» en su laboratorio de la Universidad de Pensilvania. Algunas pruebas eran meramente físicas, como la «presión dinamométrica» y otras, tales como «la mínima diferencia perceptible de peso», eran psicométricas. La medición más «puramente mental» era el «número de letras que se pueden recordar tras escucharlas una sola vez», que evaluaba lo que los psicólogos cognitivos denominan en la actualidad la memoria operativa o a corto plazo. Las pruebas que recomendó el comité de la APA incluían evaluaciones de «los sentidos», reflejando así el énfasis empirista en la agudeza sensorial en relación con las «capacidades motrices» y los «procesos mentales complejos». Las pruebas de la última categoría seguían midiendo capacidades simples, tales como el tiempo de reacción y la asociación de ideas. Se conservaba así el contraste entre el deseo cartesiano francés de medir el razonamiento y el angloamericano de medir la agudeza sensorial y la rapidez mental.

Sin duda, entre los primeros psicómetros de Estados Unidos el más importante fue Lewis H. Terman (1877-1956). La escala de inteligencia de Binet impresionó sobremanera a psicólogos estadounidenses como Goddard, pero sólo Terman fue capaz de traducirla y adaptarla para su uso en las escuelas estadounidenses. La batería Stanford-Binet (Terman, 1916) se

convirtió en el estandarte de las pruebas mentales del siglo XX. Al introducir su prueba, Terman fue mucho más lejos de lo que pretendían Cattell o los demás pioneros de la psicometría, que entendían las pruebas fundamentalmente como una herramienta científica. Terman vinculó la evaluación psicométrica al movimiento progresista, generando así grandes expectativas para la emergente psicología profesional.

Al igual que Dewey, Terman se concentró sobre todo en la aplicación de la psicometría a la educación, pero expandió sus horizontes más allá del sistema escolar. Terman escribió: «La cuestión más importante de la herencia es la herencia de la inteligencia» y siguió los pasos de Galton al sostener que la inteligencia viene determinada casi totalmente por la herencia, no por la educación. También con Galton, Terman pensaba que la inteligencia desempeñaba un papel decisivo en la consecución del éxito y que, en el mundo industrializado moderno, la inteligencia era más decisiva que nunca:

A excepción del carácter moral, no hay nada tan importante para el futuro de los niños como su grado de inteligencia. Incluso la salud puede ser menos influyente para su éxito en la vida. Aunque la fuerza y la velocidad siempre han tenido un gran valor para la supervivencia entre los animales inferiores, ya han perdido desde hace tiempo su supremacía en la lucha humana por la subsistencia. Para nosotros, se ha roto la ley del más fuerte y la inteligencia se ha convertido en el factor decisivo para el éxito. Las personas físicamente débiles o incluso enfermizas pueden gestionar con éxito escuelas, ferrocarriles, fábricas y hasta las mayores empresas comerciales. Una persona inteligente constantemente compara las oportunidades respecto a su propia debilidad o fortaleza y se adapta a las condiciones optando por la posibilidad que promete una mejor realización de sus posibilidades individuales (Terman, 1916).

Las pruebas de inteligencia resultarían importantes más adelante para la psicología científica, para determinar la cuestión de la heredabilidad de la inteligencia, y para la psicología aplicada, como medio para situar adecuadamente a las personas en la escuela o en el trabajo (Minton, 1997). Terman (1916) esperaba que en las escuelas los estudiantes «pasasen de curso, fundamentalmente, por su capacidad intelectual» y no por su dominio de las asignaturas anuales. Terman pretendía que su test de inteligencia se utilizase en cualquier institución que tuviese que gestionar y evaluar un gran número de personas, por lo que describió las normas de aplicación de las pruebas psicométricas «en las cárceles progresistas, las escuelas reformadas y los tribunales de menores de todo el país».

Lo más importante para Terman era la identificación y el control social de las personas que se encontraban en los extremos inferior y superior de la escala de inteligencia general. Los genios debían ser identificados y educados adecuadamente:

El bienestar futuro del país gira, en gran medida, en torno a la educación adecuada de estos niños superiores. Que la civilización avance y mejore depende de los progresos que realicen los pensadores creativos y los pioneros de la ciencia, de la política, del arte, de la moralidad y de la religión. La habilidad moderada puede seguir o imitar, pero los genios deben mostrar el camino (Terman, 1916).

Más adelante, Terman puso en marcha un estudio longitudinal para identificar a los mejor dotados intelectualmente y realizar un seguimiento a lo largo de sus vidas (Cravens, 1992).

En lo relativo a los «débiles mentales», Terman (1916) optó por el tipo de esquemas eugenésicos que tanto se aplicarían tras la Primera Guerra Mundial. De acuerdo con él, las personas con un grado de inteligencia limitado eran de temer:

No todos los delincuentes son débiles mentales, pero todos los débiles mentales sí constituyen criminales en potencia. Nadie pondría hoy en duda que todas las mujeres débiles mentales son prostitutas potenciales. El juicio moral, al igual que el juicio empresarial, el social, o cualquier otro tipo de proceso mental superior, es una función de la inteligencia. La moralidad no puede florecer y dar fruto si la inteligencia se estanca en el nivel infantil (Terman, 1916).

En consecuencia, los «débiles mentales» deben someterse al control del estado para prevenir la transmisión de la inteligencia deficiente.

Se puede predecir con toda seguridad que en un futuro próximo las pruebas de inteligencia pondrán a decenas de miles de deficientes mentales profundos bajo la vigilancia y la protección de la sociedad. Esto resultará en la restricción de la reproducción de los débiles mentales y en la eliminación de una gran cantidad de delincuencia, pobreza e ineficacia industrial.

No es necesario destacar que los casos más graves, los casos que más se suelen pasar por alto, son generalmente aquellos cuya custodia por parte del estado resulta más importante (Terman, 1916).

Las predicciones de Terman se hicieron realidad, como veremos más adelante.

EL ESTABLECIMIENTO DE LA PSICOLOGÍA APLICADA: HUGO MÜNSTERBERG (1863–1916)

El mayor defensor público del desarrollo de un campo independiente de psicología aplicada fue, sorprendentemente, Hugo Münsterberg. En el ámbito de la psicología científica, Münsterberg siguió aplicando la introspección mandarina que había aprendido de Wundt. Sin embargo, una vez fuera del laboratorio y dirigiéndose al gran público, puso la psicología al servicio del trabajo práctico.

En *On the Witness Stand: Essays on Psychology and Crime* [En el estrado: Ensayos sobre Psicología y Delincuencia], Münsterberg (1908/1927) observó que «aunque existen unos cincuenta laboratorios psicológicos en Estados Unidos, hasta el momento la mayoría de los ciudadanos cultos lo desconoce». Es más, cuando visitaban su laboratorio de Harvard, solían pensar que se trataba de un lugar dedicado

a curas mentales, demostraciones de telepatía y sesiones de espiritismo. Münsterberg consideraba beneficioso que la psicología se desarrollase inicialmente en la oscuridad, porque «cuanto más pueda avanzar una disciplina... en busca de la verdad más pura, más sólidos serán sus cimientos». Sin embargo, Münsterberg también escribió que «la psicología experimental ha alcanzado una fase en que parece natural y sensato prestar atención a su posible contribución a las necesidades prácticas de la vida». Propuso la creación de una «ciencia experimental independiente que esté estrechamente relacionada con la psicología experimental ordinaria, como la ingeniería está relacionada con la física». También Terman (1916) sugirió la creación de «ingenieros» psicológicos. Las primeras aplicaciones de la psicología alcanzarían, de acuerdo con Münsterberg, campos como «la educación, la medicina, el arte, la economía y el derecho». Los dos primeros casos reflejaban la realidad de la aplicación de las pruebas en las escuelas y en la psicología clínica francesa, y el objetivo de la obra de Münsterberg era llevar la psicología aplicada al ámbito del derecho.

Uno de los libros que más preocupó a Warner Fite en 1918 (véase el Capítulo 10) fue *Psychology and Industrial Efficiency* [Psicología y eficiencia industrial, 1913] de Münsterberg, porque en éste el autor se desdijo de su definición de psicología como la psicología puramente introspectiva de la conciencia. Al mismo tiempo, Münsterberg dio una definición más amplia de la psicología aplicada y de sus funciones futuras en la vida cotidiana. Münsterberg identificó, adecuadamente, la necesidad de servicios psicológicos en la vida moderna, por ser una «demanda cada vez mayor en la vida práctica... Es por tanto deber de los psicólogos prácticos examinar sistemáticamente cómo se puede progresar en otros propósitos de la sociedad moderna mediante los nuevos métodos de la psicología experimental». El objetivo de *Psicología y eficiencia industrial* era conseguir que la psicología influyese en uno de estos «otros propósitos» nuevos, contribuyendo al desarrollo de la nueva forma de vida urbano-industrial mediante «la búsqueda de la persona más adecuada [para un trabajo], del mejor método para producir el mejor trabajo y de la mejor forma de garantizar los mejores efectos posibles».

En la conclusión del libro, Münsterberg definía su visión de la psicología aplicada del futuro. Las universidades crearían departamentos especiales de psicología aplicada o se establecerían laboratorios aplicados independientes. «La solución ideal para Estados Unidos sería la creación de una comisión gubernamental de investigación en psicología aplicada, ... similar al ... Ministerio de Agricultura» (1913). A Münsterberg le preocupaba

que se caricaturizasen las ambiciones de sus «ingenieros psicólogos» y bromeaba con que, algún día, se exigiría a los congresistas someterse a pruebas de inteligencia y que los métodos experimentales se aplicasen a «comer, beber y la práctica sexual». Hoy en día, con toda la psicología que nos rodea, podemos decir que todas las predicciones que hizo Münsterberg en broma eran en realidad profecías muy precisas.

A pesar del temor a que sus propuestas no fuesen tomadas en serio, y constatando que el camino no sería fácil, Münsterberg concluyó con un himno a lo que sería la futura sociedad psicológica:

No debemos olvidar que el aumento de eficiencia industrial que traerán la adaptación psicológica futura y la mejora de las condiciones psicofísicas no beneficiará únicamente a los empresarios, sino que beneficiará incluso más a los trabajadores. Se podrá reducir su jornada laboral, aumentarán sus salarios y su nivel de vida mejorará. Y sobre todo, más importante aún que el crudo beneficio comercial de ambas partes, es el enriquecimiento cultural que experimentará la totalidad de la vida económica del país en cuanto se coloque a cada cual en el puesto en que mejor se aproveche su energía y se garantice su satisfacción personal. Lo que ofrece la psicología experimental en el terreno económico es la sencilla idea de adecuar el trabajo a la psique, de modo que la insatisfacción mental, la depresión y el desánimo en el trabajo se verán sustituidos en nuestra comunidad social por un gozo desbordante por una perfecta armonía interna (1913).

Al margen de que pudiera resultar o no adecuada, los psicólogos profesionales no adoptarían la denominación utilizada por Münsterberg o Terman de «ingenieros psicólogos», sino la de psicólogos clínicos, un papel que ya estaba empezando a tomar forma en Filadelfia.

LA PSICOLOGÍA PROFESIONAL

LA PSICOLOGÍA CLÍNICA

La psicología clínica y, por tanto, también la psicología profesional, fue fundada, como una realidad laboral, por Lightner Witmer (1867-1956) (Benjamin, 1996; Routh, 1996). Tras licenciarse en la Universidad de Pensilvania en 1888 e impartir clases en un colegio durante un breve periodo de tiempo, Witmer comenzó un curso de posgrado. Empezó estudiando con Cattell, pero consiguió su doctorado con Wundt en Leipzig. Cuando volvió a la Universidad de Pensilvania, Witmer mantuvo el contacto con la educación, ya que impartía clases de psicología infantil a maestros de Filadelfia. Además de ser el fundador de la psicología clínica, Witmer es uno de los pioneros de la psicología escolar (Fagan, 1996). En 1896, una de sus estudiantes explicó el caso de un alumno que, a pesar de poseer una inteligencia aparentemente normal, era incapaz de leer. Witmer examinó al muchacho e intentó solucionar su problema, generando así el primer caso de

la historia de la psicología clínica (McReynolds, 1996). Más adelante ese mismo año, Witmer fundó su clínica psicológica en la Universidad y la describió en una de las reuniones de la APA en diciembre (Witmer, 1897).

La clínica de Witmer no sólo fue la primera manifestación formal de la práctica de la psicología profesional, sino que además aquí se impartieron los primeros estudios superiores en psicología clínica. Su función principal fue examinar y tratar a niños y adolescentes del sistema escolar de Filadelfia, pero pronto acudirían madres, padres, médicos y otros miembros de los sistemas sociales para recibir sus servicios (McReynolds, 1996). El régimen de tratamiento de Witmer no era todavía la psicoterapia que conocemos en la actualidad, sino que se parecía a la terapia moral de los manicomios del siglo XIX (véase el Capítulo 7). Witmer intentaba reestructurar el hogar y el entorno escolar infantil para cambiar la conducta (McReynolds, 1996).

Witmer (1907) describió su concepción de la psicología clínica en el primer ejemplar de la revista que fundó, *The Psychological Clinic* [La clínica psicológica]. Tras narrar cómo fundó su clínica pionera y su programa de formación, señaló que el término «psicología clínica» era ligeramente impreciso porque los psicólogos clínicos no practican la terapia individualizada que se suele asociar a los médicos. «Psicología clínica» era «el mejor término que he encontrado para describir el carácter del método que estimo necesario para este trabajo... El término implica un método y no una localización». Para Witmer, la psicología clínica se definía con un método –las pruebas psicotécnicas– y su ámbito de aplicación era por tanto muy amplio:

No creo que el método de la psicología clínica se limite necesariamente a los niños con retraso mental o moral. Hablando con propiedad, estos niños no son patológicos, ni la condición de muchos de ellos se debe designar como patológica. Estos niños se desvían de la media únicamente porque están en una fase inferior de desarrollo individual. La psicología clínica, por tanto, no excluye a ningún otro tipo de niños que se aleje de la media como, por ejemplo, los niños precoces o los superdotados. El método clínico es perfectamente aplicable, incluso, a los niños considerados normales. La razón es que se recurre a los métodos de la psicología clínica para determinar el estado de una mente concreta mediante la observación y la experimentación, y se aplica el tratamiento pedagógico para provocar un cambio, es decir, el desarrollo de esa mente individual. Sea el sujeto infantil o adulto, se pueden llevar a cabo el examen y el tratamiento y expresar sus resultados en los términos del método clínico (1907).

Al igual que Terman y Münsterberg, Witmer deseaba una participación a gran escala de la psicología en la vida moderna.

Tras ese impulso inicial la psicología profesional despegó. En 1914, existían clínicas psicológicas como la de Witmer en diecinueve universidades (Benjamin,

1996). También se creó una institución similar, la clínica de orientación infantil, aneja a los nuevos tribunales de menores progresistas. La primera de estas clínicas fue la del Tribunal de Menores de Chicago de 1909, en la que la psicóloga Grace Fernald sometía a pruebas psicométricas a los niños llevados antes los tribunales. Las primeras prácticas formales de psicología clínica se crearon en 1908 en *The Vineland Training School for Feeble-minded Boys and Girls* [la Escuela de formación para niños y niñas débiles mentales de Vineland], dirigida por Henry Goddard. Al igual que en Francia, los psicólogos clínicos comenzaron a trabajar con pacientes en hospitales psiquiátricos, como el prestigioso Hospital McLean en Massachusetts. A medida que el movimiento progresista luchaba para que los niños acudiesen a la escuela y contra el trabajo infantil, se establecieron oficinas de orientación profesional que emitieran «certificados de trabajo» a los adolescentes que querían dedicarse a trabajar en lugar de estudiar en los nuevos institutos de educación secundaria. Estas oficinas empleaban tests psicológicos para emitir los certificados y asignar a los adolescentes a los trabajos más indicados en cada caso (Milar, 1999).

Mientras Hugo Münsterberg hablaba de psicología empresarial e industrial, Walter Dill Scott (1869-1955) la ponía en práctica, comenzando con la psicología publicitaria en 1901 y pasando a la selección de personal hacia 1916 (Benjamin, 1997). En este momento empezaron a aparecer los primeros manuales de autoayuda famosos. En 1908, Clifford Beers, un antiguo enfermo mental, inició el movimiento de la higiene mental con un libro, *A Mind That Found Itself* [La mente que se encontró a sí misma], aprobado por el mismísimo William James. Este movimiento se había fraguado sobre los grandes aciertos del sistema de sanidad pública del siglo XIX, que había conseguido erradicar males endémicos de la humanidad, como el tifus o el cólera, mediante la enseñanza de métodos preventivos de higiene corporal. El objetivo del movimiento de la higiene mental era prevenir del mismo modo las patologías psicológicas. Los departamentos de psicología comenzaron a incorporar cursos de Higiene Mental en sus programas, y muchos siguen existiendo bajo títulos como «Adaptación personal» o «Conducta eficaz». El movimiento impulsó enormemente la creación de clínicas de orientación infantil, que intentaban detectar los problemas antes de que llegaran a manifestarse.

LA ORGANIZACIÓN DE LA PSICOLOGÍA PROFESIONAL

La psicología clínica o profesional era un nuevo avance en la breve historia de la psicología y su situación en el mundo era incierta. Las profesiones existentes despreciaban a los profesionales de la psicometría pero, a pesar de ello, los contrataban (Routh, 1994).

En 1910, por ejemplo, el hospital para personas epilépticas de New Jersey Village, que en la actualidad es el Instituto Neuropsiquiátrico de New Jersey, contrató a I. E. Wallace Wallin para aplicar las escalas de Binet a los pacientes. El director del centro era un médico, que prohibió a Wallin entrar en las casas de los pacientes, publicar trabajos científicos si no llevaban también su firma, e incluso ¡dejar las instalaciones del hospital sin permiso! A Wallin le sorprendía, en cambio, que llamaran «psicólogos» a los maestros de primaria que aplicaban las pruebas de Binet (Routh, 1994).

Para solucionar esta situación, Wallin se agrupó con otros psicólogos clínicos y aplicados para organizar en 1917 la Asociación Estadounidense de Psicólogos Clínicos (*American Association of Clinical Psychologists*, AACP) (Resnick, 1997; Routh, 1994). Su objetivo fundamental era crear una identidad pública para los psicólogos profesionales. El preámbulo de sus estatutos proclamaba sus objetivos: mejorar la moral de los psicólogos profesionales, promover la investigación de la higiene mental y la educación, constituir foros para intercambiar ideas en psicología aplicada y establecer «criterios específicos de adecuación profesional para el ejercicio de la psicología» (citado por Routh, 1994). Este último objetivo era el más novedoso porque diferenciaba claramente los intereses de los nuevos psicólogos profesionales y los de los académicos de la APA.

Aunque en 1915 la APA había apoyado las reivindicaciones de los psicólogos clínicos de restringir la aplicación psicométrica a personas específicamente cualificadas para ello, la creación de la AACP causó un gran revuelo (Resnick, 1997; Routh, 1994). En 1961, Wallin señaló que las noticias de la creación del nuevo grupo «se extendieron rápidamente y se convirtieron en el centro de numerosas conversaciones» en la convención de la APA de 1917. Se convocó precipitadamente una reunión de sus miembros, que acudieron masivamente, y se «caracterizó por un debate bastante enconado, en que la mayoría de los ponentes estaban radicalmente en contra de la creación de otra asociación» (citado por Routh, 1994, p. 18).

Para preservar la unidad de la psicología, la APA creó una sección de psicología clínica que facilitara a los psicólogos profesionales una identidad propia, y la AACP se disolvió. No obstante, la organización matriz siguió oponiéndose al establecimiento de criterios para la formación y ejercicio de la psicología clínica. Cuando los profesionales de la sección de psicología clínica redactaron sus estatutos, el objetivo mencionado en primer lugar era «promover y desarrollar criterios profesionales para la psicología clínica», pero la APA obligó a que se retirara (Routh, 1994). Asimismo, la APA había aceptado emitir certificados a los «psicólogos profesionales» de la sección. Los que ya eran miembros debían pagar 35 dólares,

equivalente a unos 730 dólares de 2012 como mínimo, y los nuevos miembros debían aprobar un examen. Sin embargo, este objetivo no llegó a cuajar. En 1927, F. L. Wells, que se suponía dirigía el comité de certificaciones reconoció el fracaso, apuntando: «Esto puede utilizarse como un argumento para la organización de la profesión psicológica dentro de un grupo distinto del actual» (citado por Routh, p. 24).

Había quedado claro que los intereses de los psicólogos académicos y de los profesionales eran incompatibles. La escisión de la AACP de la APA fue sólo el primer divorcio de la historia de la psicología organizada.

A pesar de todo, cuando Estados Unidos entró en la Primera Guerra Mundial, los psicólogos estaban aplicando sus teorías y sus técnicas, especialmente las psicométricas, activamente a un gran abanico de problemas sociales. Sus esfuerzos, de todos modos, estaban muy dispersos y eran limitados. Cuando llegó la guerra, muchos psicólogos se alistaron voluntariamente para dedicarse a una tarea verdaderamente masiva: la evaluación de la capacidad de los candidatos para servir al ejército de los Estados Unidos. Un año más tarde, la psicología se había convertido en un componente permanente del panorama intelectual de la vida estadounidense y su terminología había pasado a formar parte del vocabulario cotidiano.

LOS PSICÓLOGOS EN LA CONTROVERSIA SOCIAL

EL EFECTO DEMOLEADOR DE LA PRIMERA GUERRA MUNDIAL

Debido a la gran atención que los estadounidenses han venido prestando a la Segunda Guerra Mundial, a menudo se pasa por alto la importancia radical de la Primera Guerra Mundial en la configuración del mundo moderno. Esta guerra desencadenó un conflicto mundial que duró ochenta años, desde agosto de 1914, cuando las tropas alemanas cruzaron la frontera belga, hasta agosto de 1994 cuando las últimas tropas rusas (no soviéticas) abandonaron Alemania (Fromkin, 1999). El imperio alemán recién unificado de Bismarck quedó destruido y fue reemplazado por una república impopular de la que se aprovecharon Hitler y sus seguidores nazis para iniciar la Segunda Guerra Mundial. La Primera Guerra Mundial provocó la revolución bolchevique en Rusia, cuando la «inteligencia» alemana envió a Lenin a Moscú en un tren blindado, preparando el terreno para la guerra fría. Los británicos siguen preguntándose todavía hoy si no debían haberse quedado al margen (Ferguson, 1999). Desde todos los puntos de vista, la Primera Guerra Mundial fue increíblemente sangrienta. Una cifra ilustra claramente la matanza: uno de cada tres jóvenes alemanes de entre 19 y 22 años al

comenzar la guerra, falleció antes de que concluyera (Keegan, 1999).

La Gran Guerra supuso un importante punto de inflexión en la historia de Estados Unidos. La participación en el conflicto marcó el final de veinte años de cambios sociales profundos en los que Estados Unidos pasó de ser un país de comunidades rurales aisladas a convertirse en una nación urbanizada e industrializada de comunidades interconectadas. Estados Unidos se convirtió en una gran potencia que podía proyectar su poder armamentístico al otro lado del océano Atlántico, con capacidad para influir en el resultado de una guerra europea. Los políticos progresistas vieron en la guerra una magnífica posibilidad para conseguir sus objetivos de control social mediante la creación de una nación eficiente, patriótica y unificada a partir de las masas de inmigrantes y los grupos dispersos que la industrialización había creado. Liderados por el presidente Wilson, los políticos también quisieron aprovechar la oportunidad para extender un control progresista racional a todo el mundo. Como exclamó un progresista, «Larga vida al control social; el control social no sólo nos permitirá hacer frente a las rigurosas demandas de la guerra, sino que también sentará las bases para la paz y la hermandad venideras» (citado por Thomas, 1977, p. 1020).

Pero la aspiración de que la Gran Guerra suponía el fin de todas las guerras se quedó en un mero sueño de los progresistas. El gobierno creó estructuras burocráticas con la consigna de la eficacia y los objetivos de estandarización y centralización, aunque los resultados fueron escasos. Los horrores de la guerra que acabaron con la totalidad de la población masculina de numerosos pueblos europeos a cambio de unos cuantos kilómetros de suelo extranjero enfrentaron a los estadounidenses con la irracionalidad y dejaron a muchos europeos sumidos de por vida en la depresión y el pesimismo. Las potencias ganadoras acabaron repartiéndose el botín de guerra como buitres y Wilson no llegó a ser más que un idealista patético al que nadie prestó atención en Versalles, ni posteriormente en su propio país, incapaz de meter a Estados Unidos en la Sociedad de Naciones.

El resultado más intangible, aunque quizá también más importante, de la guerra, fue que hizo añicos el optimismo del siglo XIX. En 1913, se pensaba que la guerra era algo del pasado. Los hombres de negocios eran conscientes de que la guerra sería pernicioso para la economía, los líderes sindicales pensaban que los vínculos internacionales de la fraternidad socialista acabarían con los sentimientos nacionalistas. Sin embargo, en 1918 se demostró que tales expectativas no eran más que ilusiones. Parte del nuevo pesimismo fue la muerte de la autoridad. Los jóvenes nunca más se alistarían con entusiasmo confiando en que sus dirigentes no les traicionarían. Los gobernantes se

equivocaron y resultaron ser tan propensos a la guerra como los reyes del pasado. Los líderes intelectuales, sociales y políticos aprendieron la lección de que no bastaba con la razón para conseguir el control social. En la posguerra, esta lección se pondría de manifiesto con la revuelta de la «Juventud ardiente» en la década de 1920 y la descomposición de las familias que había criado a estos jóvenes. Los líderes estadounidenses, sin embargo, convencidos de la sabiduría de la ciencia (porque la ciencia seguía siendo fuerte en Estados Unidos) recurrieron a las ciencias sociales, especialmente a la psicología, en busca de soluciones para el mundo de posguerra, de herramientas con que controlar a las masas irracionales, con las que redefinir los conceptos de familia y de trabajo. Philip Rieff lo expresó al afirmar que (1966), en la Edad Media, con la fe en Dios, se gobernaba a través de la Iglesia; en el siglo XIX, con el progresismo y la fe en la razón, se gobernaba a través de las asambleas legislativas; en el siglo XX, con la fe en la ciencia empañada por el reconocimiento de lo irracional, se gobernaba a través de los hospitales. De este modo, en el siglo XX la psicología se convirtió en una de las instituciones más importantes de la sociedad, por lo que no resulta extraño que las ideas de los psicólogos se aplicasen más extensamente, ni que la última maravilla científica fuese estudiada por los líderes políticos, en busca de instrumentos de control social, y por las masas, en busca de las fuentes de su propia conducta.

LA PSICOLOGÍA EN GUERRA

Como progresistas, los psicólogos vieron en la Primera Guerra Mundial la oportunidad de demostrar que la psicología ya había alcanzado la mayoría de edad como ciencia y que podía ofrecer sus servicios. El encargado de poner los trabajos de la psicología al servicio de la nación en guerra fue el psicólogo comparado Robert Yerkes. Tan sólo unos meses después del inicio del conflicto, Yerkes explicó con orgullo en su discurso presidencial en la APA:

Por primera vez en la historia de la psicología estadounidense se ha conseguido una organización general con unos objetivos teóricos y prácticos determinados. Hoy en día, la psicología estadounidense pone a un personal formado y entusiasta al servicio de nuestros órganos militares. No estamos actuando individualmente, sino colectivamente, y sobre la base de una formación y una fe comunes en el valor práctico de nuestro trabajo (1918, p. 85).

Del mismo modo que los progresistas emplearon la guerra para unificar el país, Yerkes instó a los psicólogos a «actuar conjuntamente por el bien de la defensa», aunando así a los psicólogos como «un grupo de profesionales a nivel nacional que se esfuerza para poner su formación profesional al servicio del país».

El 6 de abril de 1917, sólo dos días después de que Estados Unidos declarase la guerra, Yerkes calibró las posibilidades de convocar una reunión de los «experimentalistas» de Titchener para organizar los esfuerzos bélicos de la psicología. Tras una febril actividad por parte de Yerkes y algunos otros, incluido un viaje a Canadá para analizar qué hacían los psicólogos canadienses en la guerra, la APA creó doce comités asignados a distintos aspectos bélicos, desde problemas de audición hasta actividades de tiempo libre. Casi todos los psicólogos varones jóvenes se implicaron, pero en esta guerra, a diferencia de la que vendría después, sólo dos comités consiguieron resultados reales. Uno fue el comité de motivación de Walter Dill Scott, que se convirtió en el órgano de clasificación de personal del Ministerio de la Guerra. El otro fue el comité del propio Yerkes, que se encargaba del examen psicológico de los reclutas y que se centraba en la cuestión de eliminar a los «mentalmente incapaces» del ejército estadounidense.

Desde el principio hubo una tensión considerable entre Yerkes y Scott. Yerkes provenía de la psicología experimental y aprovechaba los exámenes de reclutas para sus propias investigaciones sobre la inteligencia, recopilando datos a la vez que atendía a las necesidades militares. Los orígenes de Scott estaban en la psicología industrial, de modo que introdujo la perspectiva de la gestión empresarial en las pruebas que realizaba, a fin de obtener resultados prácticos y con total despreocupación por los científicos. En la reunión de la APA celebrada durante la guerra en el hotel Walton de Filadelfia, Scott declaró: «Me enfureció tanto el punto de vista [de Yerkes] que me fui del Consejo de la APA para que quedara bien claro» (citado por Von Mayrhauser, 1985). Scott creía que Yerkes estaba inmerso en un juego de poder para impulsar sus propios intereses en el campo de la psicología, y le acusaba de esconder tales intereses detrás de un falso patriotismo. El resultado de la discusión fue que Yerkes y Scott se dedicaron a realizar pruebas psicométricas para examinar a los reclutas de acuerdo con sus propios criterios. Yerkes (que había querido ser médico) trabajó en el cuerpo sanitario de la Dirección General de Salud Pública, y Scott en la oficina del General Adjunto, responsable de las funciones administrativas y de personal del ejército.

El comité de Scott fue más eficaz en cuanto a la aceptación y aplicación de sus resultados por los militares. Haciendo uso de su trabajo de selección de personal en el Instituto Tecnológico Carnegie, Scott desarrolló una escala para seleccionar a los oficiales. Convenció al ejército de la utilidad de su escala, y se le permitió crear su propio comité en el Ministerio de la Guerra, que pronto se vio involucrado en la inmensa tarea de «asignar a la persona correcta para el puesto adecuado». Cuando terminó

la guerra, el comité de Scott había pasado de 20 a 175 miembros, había clasificado a miles de hombres y había practicado tests de competencia para más de 83 puestos militares. El ejército condecoró a Scott como recompensa por su trabajo.

El comité de Yerkes hizo poco por el ejército (no recibió ninguna medalla), pero contribuyó de manera importante al desarrollo de la psicología profesional. A este respecto, su logro más significativo fue la creación del primer test de inteligencia colectivo. Hasta entonces, los psicólogos clínicos habían aplicado las pruebas individualmente, pero faltaba una que se pudiera aplicar a millones de personas. En mayo de 1918, Yerkes reunió a los principales psicólogos especializados en psicometría en la escuela Vineland para crear un test de inteligencia que pudiese aplicarse, simultánea y rápidamente, a grupos de personas. En un principio, Yerkes pensaba que las pruebas de inteligencia colectivas no eran científicas, porque introducían factores no controlables en la situación de examen. Yerkes quería evaluar a cada recluta de forma independiente, pero sus colegas de Vineland le convencieron de que, dadas las circunstancias, la evaluación individual era inviable (Von Mayrhauser, 1985). El grupo de Yerkes diseñó dos tests, el *Army Alpha* para reclutas con alguna educación y el *Army Beta* para reclutas supuestamente analfabetos que no consiguiesen aprobar el *Army Alpha*. Los reclutas eran calificados en una escala que iba de la letra A a la E, igual que en el sistema educativo estadounidense. Los que recibían una «A» (sobresaliente) eran oficiales en potencia, y los que recibían una «D» o una «E» (deficiente y suspenso) se consideraban inapropiados para el servicio militar.

Tras superar un considerable escepticismo y después de un periodo de pruebas psicométricas en una base militar, en diciembre de 1917 el ejército aprobó la evaluación general de todos los reclutas. Durante toda la guerra, el trabajo de Yerkes fue recibido con hostilidad e indiferencia entre los altos mandos, que pensaban que los psicólogos no eran más que unos entrometidos carentes de espíritu castrense, y del mismo modo entre los psiquiatras del ejército, que temían que los psicólogos asumiesen parte de sus funciones en el ámbito militar. De todos modos, 700.000 hombres fueron sometidos al test de Yerkes antes del fin del programa en enero de 1919. Con la invención de la aplicación en grupo, Yerkes y sus colegas habían diseñado una herramienta que maximizaría el alcance potencial de las actividades de los psicólogos e incrementaría el número de estadounidenses que podrían someterse a tests específicos para cada profesión.

En el cierre de su discurso presidencial, Yerkes (1918) «recapituló e intentó profetizar sobre las necesidades futuras [de la psicología]... La tendencia evidente y significativa de nuestra labor en psico-

logía militar es el servicio práctico... la demanda de psicólogos y servicios de atención psicológica promete, o amenaza, con hacerse inmensa». Las predicciones de Yerkes eran más acertadas de lo que él mismo creía, aunque se referían únicamente a la atención psicológica en el ejército. Sus palabras describieron el ámbito más importante en la psicología institucional del siglo XX. Antes de la guerra, los psicólogos habían trabajado en una relativa oscuridad, en focos aislados repartidos por todo el país. Durante la guerra, llegaron a millones de personas en un esfuerzo profesional, organizado y consciente, por aplicar la psicología a una necesidad social apremiante. Tras la guerra, la psicología gozaba de gran fama y en concreto la vertiente aplicada creció a pasos agigantados, dedicándose a la «amenaza de los débiles mentales», a los inmigrantes, a los niños problemáticos, a los trabajadores industriales, a la publicidad, a los problemas de la familia estadounidense, etc. La psicología aplicada se había erigido en un factor importante en la escena social estadounidense y su influencia no ha dejado de crecer desde que, hace 80 años, Yerkes llamara a los psicólogos al «servicio militar».

LA PSICOLOGÍA EN EL CONTEXTO SOCIAL ESTADOUNIDENSE

A medida que los psicólogos se fueron preocupando por los problemas de la sociedad estadounidense, se involucraron naturalmente en las controversias sociales, políticas e intelectuales extra-académicas. El primer aspecto social importante que abordaron fue la denominada «amenaza de los débiles mentales», la creencia de muchos estadounidenses en que la inteligencia colectiva estaba disminuyendo. Durante un tiempo, la publicación de los resultados de las pruebas de inteligencia del ejército apoyó esta creencia. La alarma sobre los «débiles mentales» potenció el interés público y político por la eugenesia y conllevó los primeros controles estrictos sobre la inmigración en Estados Unidos. A medida que la psicología social siguió creciendo, los psicólogos comenzaron a investigar y a abordar cada vez más ámbitos de la vida humana. Los más destacados fueron la investigación y la participación en el trabajo industrial y la redefinición de las funciones de la familia moderna. La psicología se convirtió en la gran moda de la década de 1920.

¿ESTÁ LA DEMOCRACIA A SALVO EN ESTADOS UNIDOS? LA «AMENAZA DE LOS DÉBILES MENTALES»

Los progresistas coincidían con E. L. Thorndike (1920) en que «a la larga, la inteligencia guiará a las masas». Sin embargo, los resultados de las pruebas *Army Alpha* y *Army Beta* sugerían que existía un

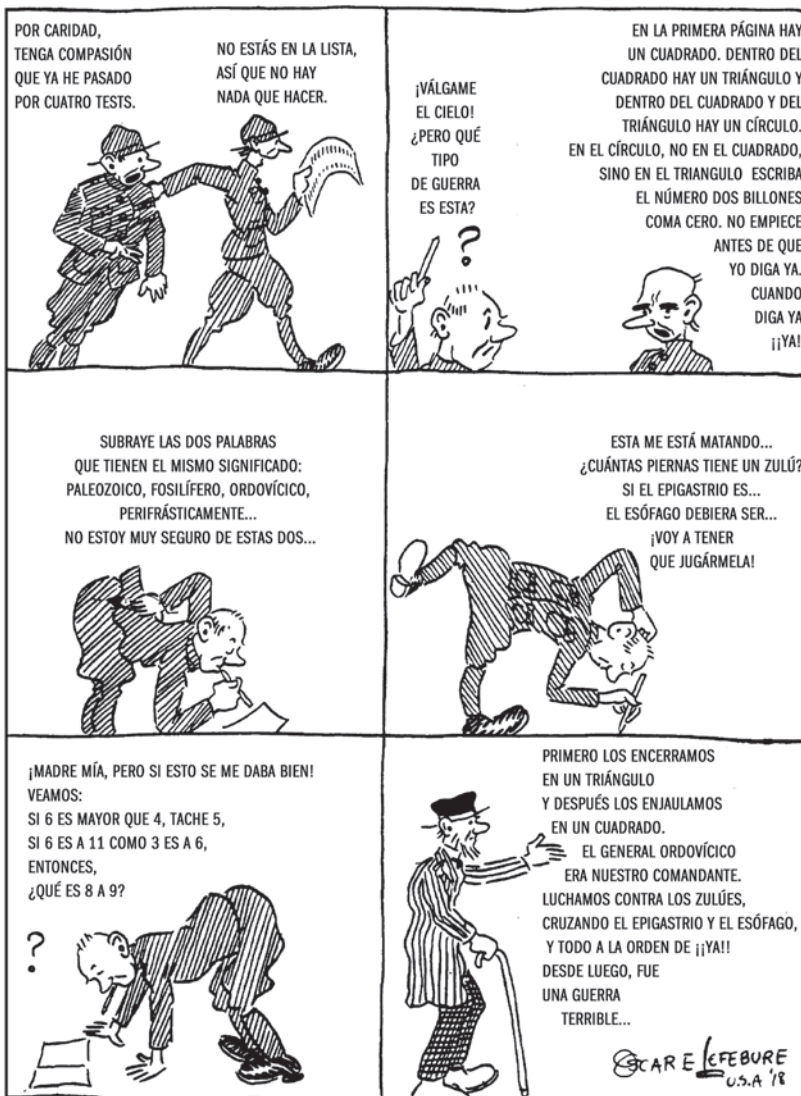
número alarmantemente bajo de estadounidenses inteligentes (hombres «A») y demasiados «débiles mentales» (hombres «D» y «E»). El prolijo informe de Yerkes acerca de los resultados de las pruebas del ejército registró que la edad mental media de los estadounidenses era de 13,08 años. El trabajo de Terman, quien tradujo y estandarizó la escala de Binet, había establecido la inteligencia media «normal» en una edad mental de 16 años. Henry Goddard había acuñado el término «moron» (imbécil, en inglés) para designar a todos aquellos con una edad mental inferior a 13 años, de modo que prácticamente la mitad de los hombres blancos sometidos a estudio (el 47,3%) debían ser considerados «imbéciles». Los resultados entre los grupos de inmigrantes recién llegados y de afroestadounidenses eran aún peores. Yerkes (1923) informó a los lectores de la revista *Atlantic Monthly* de que las diferencias «raciales» en términos de inteligencia eran reales. Los hijos de las antiguas oleadas de inmigrantes habían tenido éxito en las pruebas del ejército. Los de mejores resultados eran los de origen inglés, seguidos por holandeses, daneses, escoceses y alemanes. Los descendientes de los inmigrantes más recientes habían obtenido peores resultados. En los lugares más bajos de la lista estaban los turcos, griegos, rusos, italianos y polacos. En estos tests para el ejército el último lugar lo ocupaban los afroestadounidenses, con una edad mental media de tan sólo 10,41 años.

Al echar la mirada atrás, nos damos cuenta de que los tests del ejército eran una simpleza. La Figura 13-1 muestra un cómic del noticiario del Campamento Sherman, *The Camp Sherman News*, reproducido en la revista *Psychological Bulletin*, en 1919. El cómic expresa la experiencia de los tests desde el punto de vista del soldado raso. Grupos de soldados eran concentrados en aulas, se les entregaba lápiz y hojas de respuestas y tenían que obedecer órdenes, expresadas a gritos, pidiéndoles que hiciesen cosas que les resultaban insólitas y que respondieran a preguntas extrañas. Las preguntas a las que tiene que responder el pobre soldado del cómic no son más que ligeras exageraciones de las preguntas reales. Stephen Jay Gould sometió a sus estudiantes universitarios de Harvard a la prueba Beta del ejército, siguiendo el mismo procedimiento que en tiempos de guerra, y descubrió que aunque la mayoría de sus alumnos eran buenos, apenas llegaban a obtener una «C» (aprobado). Por supuesto, los estudiantes de Gould tenían mucha experiencia con este tipo de pruebas, lo que no ocurría en el caso de los soldados, que se veían sometidos a una gran presión, la mayoría con escasa educación, cuando no en situación de analfabetismo total. Es fácil imaginar la confusión y el desconcierto de los

soldados y comprender al desventurado soldado del cómic de Campamento Sherman.

Los resultados horrorizaron a quienes estaban de acuerdo con Galton en que la inteligencia es innata. En el título de su libro, el psicólogo William McDougall (1912) se preguntaba *Is America Safe for Democracy?* [¿Está la democracia a salvo en Estados Unidos?], y argumentaba que a menos que se tomaran las medidas adecuadas, la respuesta sería negativa: «Nuestra civilización, a consecuencia de su creciente complejidad, cada vez demanda mayor calidad de sus ciudadanos. Esta calidad está disminuyendo o empeorando en lugar de mejorar» (p. 168, se ha eliminado la cursiva). Henry Goddard, quien había contribuido a la elaboración de las pruebas del ejército, concluyó que «el hombre medio podía administrar sus asuntos adecuadamente con un nivel moderado de prudencia, sólo podía ganarse una vida modesta y estaba mucho mejor cuando seguía indicaciones de otros que cuando intentaba elaborar sus propios planes» (citado por Gould, 1981, p. 223). Los alarmistas galtonianos estaban convencidos de que el origen de las diferencias raciales e individuales era genético y, por tanto, no se podían eliminar mediante la educación. Por ejemplo, Yerkes (1923) apuntó que los afroestadounidenses residentes en los estados del norte aventajaban enormemente a los asentados en los estados del sur, pero achacaba esto a que los negros más inteligentes se habían mudado al norte dejando atrás a los débiles mentales. Por supuesto, podría haber apuntado también que los afroestadounidenses del norte tenían más posibilidades de acceder a la educación que los del sur, pero ni siquiera consideró esa posibilidad.

Hubo numerosas críticas a las pruebas y a sus supuestos resultados, pero durante mucho tiempo fueron ignoradas. La más perspicaz fue la del escritor político Walter Lippmann, quien publicó en la revista *New Republic* un comentario devastador de la interpretación alarmista de los resultados en 1922 y 1923 (reproducida en Block y Dworkin, 1976). Lippmann afirmaba que no era posible que el estadounidense medio tuviese una inteligencia inferior a la media. El parámetro de Terman para la edad mental «normal» de 16 años se había basado en una norma de referencia extraída de unos cien escolares de California, mientras que los resultados del ejército se basaban en más de 100.000 reclutas. Por lo tanto, era bastante más lógico concluir que los resultados del ejército, y no los de los escolares de California, eran los que representaban la inteligencia estadounidense media, y carecía de toda lógica afirmar que la media de la población estadounidense estaba por debajo de la media. Es más, la clasificación de los hombres en las categorías A, B, C, D, y E era fundamentalmente arbitraria y reflejaba



From The Camp Sherman News

Figura 13-1. Los exámenes psicológicos en 1918. Al echar la mirada atrás, nos damos cuenta de que los tests del ejército eran una simpleza. La figura muestra un cómic del noticiario del Campamento Sherman, The Camp Sherman News, reproducido en la revista Psychological Bulletin, en 1919. El cómic expresa la experiencia de los tests desde el punto de vista del soldado raso. Grupos de soldados eran concentrados en aulas, se les entregaba lápiz y hojas de respuestas y tenían que obedecer órdenes, expresadas a gritos, pidiéndoles que hiciesen cosas que les resultaban insólitas y que respondieran a preguntas extrañas. Las preguntas a las que tiene que responder el pobre soldado del cómic no son más que ligeras exageraciones de las preguntas reales. Stephen Jay Gould sometió a sus estudiantes universitarios de Harvard a la prueba Beta del ejército, siguiendo el mismo procedimiento que en tiempos de guerra, y descubrió que aunque la mayoría de sus alumnos eran buenos, apenas llegaban a obtener una «C» (aprobado). Por supuesto, los estudiantes de Gould tenían mucha experiencia con este tipo de pruebas, lo que no ocurría en el caso de los soldados, que se veían sometidos a una gran presión, la mayoría con escasa educación, cuando no en situación de analfabetismo total. Es fácil imaginar la confusión y el desconcierto de los soldados y comprender al desventurado soldado del cómic de Campamento Sherman.

las necesidades del ejército, no la inteligencia como tal. Por ejemplo, a los más alarmistas les preocupaba que sólo el 5% de los reclutas obtuviesen la «A», pero Lippmann señaló que las pruebas estaban diseñadas para que sólo el 5% pudiese obtener una «A», porque el ejército sólo quería enviar al 5% de los reclutas a la academia de formación de oficiales. Si el ejército hubiese buscado la mitad de esa cifra, las pruebas se habrían diseñado para que el 2,5% de los hombres hubiese obtenido el resultado «A», lo cual habría preocupado todavía más a los alarmistas. En pocas palabras, Lippmann demostró que no había nada de que preocuparse en los resultados de las pruebas del ejército, a pesar de lo cual muchas personas siguieron estando inquietas por ellos. Los alarmistas galtonianos presionaron a la esfera política para que tomase medidas ante la supuesta amenaza de los débiles mentales y, como veremos pronto, lo consiguieron.

Otro legado más duradero de las pruebas del ejército fue la mayor aceptación de las pruebas de inteligencia,

fruto de su aplicación en la guerra. Lewis Terman, cuyo interés por la psicometría había comenzado a la edad de diez años cuando un frenólogo ambulante leyó los «bultos» de su cráneo, fue elegido presidente de la APA. En su discurso presidencial, Terman (1924) afirmó que las pruebas mentales eran equivalentes en valor científico a la experimentación y que, además, abordaban «uno de los aspectos más importantes a los que se enfrenta la humanidad», que era la contribución relativa de la naturaleza y de la educación a la inteligencia. Más adelante, Terman (1930) vaticinaría que el uso de las pruebas se extendería a las escuelas, a la orientación profesional y académica, a la industria, a la política, al derecho, e incluso a «clínicas matrimoniales», donde las parejas se someterían a estos tests antes de decidirse a casarse. Los objetivos de los hermanos frenólogos Fowler se harían realidad en el mundo de Terman. Otro líder de la psicometría, Charles Spearman, magnificaba los resultados de las pruebas de inteligencia que, de acuerdo con él,

constituían «las bases genuinamente científicas de la psicología que tanto había echado de menos... de modo que desde ese momento, la psicología ya podía ocupar su lugar entre las demás ciencias sólidamente asentadas, como la física» (citado por Gould, 1981). Los psicómetras compartían la tendencia de los psicólogos experimentales a envidiar a la física.

La propuesta de Terman parecía estar bien encaminada hacia su realización. En su informe sobre los resultados del ejército, Yerkes hablaba del «flujo constante de solicitudes de empresas comerciales, instituciones educativas e individuos que demandaban la aplicación de los métodos del examen psicológico del ejército, o la adaptación de los mismos para determinadas necesidades» (citado por Gould, 1981). Al igual que Terman, Yerkes previó un gran futuro para la psicología aplicada basada en las pruebas mentales. Yerkes (1923) instó a los psicólogos a responder a la «necesidad de conocimiento de las personas, [que] en la actualidad ha aumentado de forma considerable». Como «el hombre es tan medible como una barra o una... máquina», los psicólogos llegarían a la conclusión de que «cuantos más aspectos humanos se puedan medir... más valores sociales se podrán evaluar», lo cual haría de la psicología una «ingeniería humana». En un futuro cercano, la psicología sería tan precisa y eficaz como la física aplicada. Gracias a los instrumentos de la psicología, se podría alcanzar el objetivo progresista del control social.

ASEGURAR LA DEMOCRACIA EN ESTADOS UNIDOS: EL CONTROL DE LA INMIGRACIÓN Y LA EUGENESIA
Podemos tener casi cualquier tipo de raza humana que queramos.

Podemos tener una raza hermosa o fea, sabia o necia, fuerte o débil, moral o inmoral. Esto no es una mera quimera. Es tan cierto como cualquier hecho social. Toda la cuestión reside en lo que podemos inducir a los individuos a desear. Grecia quería mujeres hermosas y las tuvo. Roma hizo lo mismo. La Edad de las Tinieblas quiso hombres y mujeres feos y los tuvo... En Estados Unidos queremos mujeres feas y las tenemos a millones. Cada semana, durante casi una generación... han estado arribando tres o cuatro barcos repletos a la isla de Ellis. Si se les permite criar al «estadounidense típico» del futuro, el futuro estadounidense típico va a carecer de belleza física, igual que esta enorme masa de personas, la mayoría de las cuales nunca ha aprendido a amar o a comprender la belleza femenina, ni la nobleza de las formas masculinas. Y cuando se pierde la belleza también se pierde la inteligencia... Cada gran periodo de esplendor intelectual se ha caracterizado por «mujeres hermosas y hombres nobles». La nobleza de cualquier civilización puede medirse, hasta cierto punto, por la belleza de sus mujeres y la perfección física de sus hombres... No es posible viajar por Estados Unidos y dejar de sorprenderse por la asociación entre la gran belleza femenina y el gran nivel de la cultura y el arte... Como he dicho, es todo cuestión de ideales. Podemos hacer que la raza avance o retroceda, mejore o empeore (Wiggam, 1924, pp. 262-263).

Los galtonianos veían a los inmigrantes recientes y a los ciudadanos negros como Próspero veía a Caliban en *La tempestad* de Shakespeare: como «un diablo, un diablo por su nacimiento, sobre cuya naturaleza nada puede obrar la educación». De acuerdo con los galtonianos, las pruebas del ejército demostraban su irremediable estupidez que, al venir determinada por sus genes, no era susceptible de mejora mediante la educación. Como la educación no podía remediar las carencias de inteligencia, moralidad y belleza de los estadounidenses, concluyeron que se debían tomar medidas hacia los estúpidos, los inmorales y los feos para que Estados Unidos no cometiese un «suicidio racial». Concretamente, de acuerdo con los galtonianos, se debía evitar que entrasen inmigrantes inferiores en Estados Unidos y que los ciudadanos afectados de inmoralidad o estupidez pudiesen reproducirse. De este modo, los galtonianos intentaron restringir la inmigración a lo que se consideraba el tipo de personas adecuada y poner en marcha una eugenesia negativa, la prohibición de reproducción a los menos aptos. Aunque los psicólogos sólo llegaron a puestos decisivos para la inmigración y la eugenesia en contadas ocasiones, desempeñaron una importante función de apoyo a los intereses galtonianos. Los peores galtonianos eran unos racistas absolutos. Su líder era Madison Grant, autor de *The Passing of the Great Race* [La muerte de la Gran Raza] (1916). Grant dividía las supuestas «razas» europeas en nórdica, alpina y mediterránea. La primera estaba constituida por individuos rubios y protestantes, héroes independientes, más inteligentes y hábiles que los de las otras. Grant y sus seguidores afirmaban que los nórdicos fueron los fundadores de Estados Unidos, pero que estaban a punto de ser absorbidos por la reciente entrada de inmigrantes de otros grupos raciales. El propio Yerkes (1923) refrendó el descabellado racismo de Grant, reivindicando leyes de inmigración selectiva para evitar que los no nórdicos entrasen en el país y así defender Estados Unidos de la denominada «amenaza del empeoramiento de la raza». Yerkes escribió el prólogo del libro *A Study of American Intelligence* [Estudio de la Inteligencia en Estados Unidos] de Carl Brigham (1923), en que empleaba los resultados de las pruebas del ejército para demostrar que, como consecuencia de la inmigración, y lo que es peor, de la «más siniestra transformación en la historia del continente, la importación de los negros, el declive de la inteligencia estadounidense será inmediato, [a menos que] se tomen las medidas públicas adecuadas para evitarlo. No existe razón alguna que impida la toma de medidas legales para garantizar una evolución positiva continua. La inmigración no sólo debe ser restrictiva, sino que además debe ser muy selectiva» (citado por Gould, 1981, p. 230).

Los galtonianos presionaron al Congreso solicitando medidas para contener la entrada de personas de tipo inferior en Estados Unidos. Broughton Brandenburg, presidente del Instituto Nacional de Inmigración afirmó:

«Nos podemos vanagloriar de haber conseguido más de 60 millones de las mejores personas que haya visto nunca el mundo. Hoy en día no hay nadie por encima de nosotros. Por esto, cualquier raza que admitamos en nuestro cuerpo social siempre será inferior en alguna medida» (citado por Haller, 1963, p. 147).

A. E. Wiggam, autor de *The New Decalogue of Science* [El nuevo decálogo de la ciencia] y de *The Fruit of the Family Tree* (1924) [El fruto del árbol genealógico], fue quien hizo la propaganda más efectiva del concepto racista de inmigración de los galtonianos. Siguiendo las líneas de Galton, Wiggam predicaba la mejora de la raza casi como un deber religioso, y sus populares libros transmitieron su evangelio pseudocientífico a miles de lectores. El pasaje citado anteriormente revela el racismo extremo y la altivez intelectual que dominaba todo el movimiento galtoniano en Estados Unidos. La jerga y las ideas de Wiggam no provienen de Darwin o Mendel, sino del prejuicio ciego. En la era de la ciencia, en que el lenguaje de la herejía ya no funciona, la intolerancia adopta el lenguaje científico.

Los argumentos galtonianos eran totalmente infundados y Bringham se retractó de ellos en 1931, reconociendo la invalidez de los resultados del ejército. Sin embargo, en 1924, el Congreso aprobó una ley de restricciones a la inmigración, enmendada en la década de 1970 y de nuevo en 1991, que limitó el número de inmigrantes en función de unas cuotas por país de origen y de acuerdo con el número de inmigrantes existentes en Estados Unidos en 1890, antes de que aumentara la inmigración nórdica. El racismo ganó una gran batalla en una nación que, 148 años antes, se había comprometido solemnemente con la tesis de que «todos los hombres son creados iguales». Las masas de italianos, polacos, mejicanos o vietnamitas pobres ya no podrían entrar en la tierra de la libertad para participar de ella.

Pero, ¿qué se podía hacer con los «cacogénicos» (genéticamente indeseables) que ya estaban en el país? Las pruebas del ejército hicieron mucho por impulsar la causa de la eugenesia en Estados Unidos. La eugenesia británica se ocupaba más de la clase que de la raza, con una eugenesia positiva en vez de negativa, y no tuvo éxito en su intento de cambiar la legislación en su favor. La eugenesia estadounidense, en cambio, obsesionada con la raza, propuso programas agresivos de eugenesia negativa y consiguió convertirlos en leyes.

En Estados Unidos, la eugenesia comenzó inmediatamente después de la Guerra de Secesión. La comunidad Oneida de John Humphrey Noyes, uno de los «cielos en la tierra» de las utopías socialistas creadas en el siglo XIX, lanzó un programa de «estirpicultura» en 1869. El programa, basado en las interpretaciones que hacía Noyes de Darwin y Galton, consistía en planificar el apareamiento de los miembros más «avanzados espiritualmente» de la comunidad. Evidentemente, Noyes fue quien más hijos tuvo de toda la comunidad (Walters, 1978). En la última década del siglo XIX, la feminista y reformista sexual Victoria Woodhull predicaba que el objetivo de la emancipación de la mujer y de la educación sexual era «la propagación científica de la raza humana».

Noyes y Woodhull siguieron las líneas de Galton al fomentar la eugenesia positiva voluntaria como la mejor aplicación de la evolución al perfeccionamiento del ser humano. El giro hacia la eugenesia negativa y el control obligatorio de las personas etiquetadas como cacogénicas tuvo lugar con el biólogo Charles Davenport. Con fondos provenientes de la Institución Carnegie, Davenport fundó un laboratorio en Cold Spring Harbor, Nueva York, en 1904, que junto con su Oficina del Censo Eugénico, se convirtió en el centro de la eugenesia estadounidense. Davenport estaba dispuesto a «aniquilar a la espantosa serpiente del protoplasma irremediabilmente corrompido» (citado en Freeman, 1983) y popularizó sus teorías con los libros *Eugenics: The Science of Human Improvement by Better Breeding* [Eugenesia: La ciencia del avance de la raza humana a través de la reproducción mejorada] (1910) y *Heredity in Relation to Eugenics* [La Herencia en relación con la eugenesia] (1911). Davenport creía que el alcoholismo y los trastornos mentales, entre otros rasgos, se debían a meros mecanismos genéticos y que éstos a su vez provocaban otros males como la pobreza y la prostitución. Por ejemplo, las prostitutas eran imbéciles incapaces de inhibir el centro cerebral del «erotismo innato», y por eso adoptaban una vida en torno al sexo. Inmersos en la creencia de que los diversos grupos étnicos eran razas biológicamente diferentes, los escritos de Davenport están repletos de estereotipos étnicos peyorativos, que supuestamente provenían de los genes: los italianos eran propensos a los crímenes violentos, los hebreos eran propensos al robo, etc. Reivindicaba así que si no se detenía la inmigración del sureste europeo, los estadounidenses del futuro serían «más oscuros... más bajitos... y más dados a delitos de hurto, secuestro, asalto, asesinato, violación e inmoralidad sexual». Davenport pretendía «asimilar la reproducción humana a los cánones de la reproducción equina».

Entre los psicólogos, el más partidario de la eugenesia fue Henry Goddard, director de *The Vineland Training School for Feeble-minded Boys and Girls* [la

Escuela de formación para niños y niñas débiles mentales de Vineland], Nueva Jersey. Galton había esbozado árboles genealógicos de hombres y mujeres ilustres. Con la ayuda de la oficina censal de Davenport, Goddard esbozó árboles genealógicos de la estupidez, el vicio y la delincuencia en *The Kallikak family: A study in the Heredity of Feeble-mindedness* [La familia Kallikak: Estudio de la heredabilidad de la debilidad mental]. Goddard presentaba a los Kallikak como «salvajes actuales... [con] un intelecto inferior pero un físico robusto». Para apoyar su descripción, Goddard incluía fotografías de los Kallikak que les hacían parecer infrahumanos y siniestros (Gould, 1981). Al igual que Davenport, Goddard creía que el «determinante principal de la conducta humana es el proceso mental unitario que denominamos inteligencia... que es innato... y al que las influencias posteriores apenas afectan» (citado por Gould, 1981). Goddard mantenía que «el idiota no es nuestro mayor problema. En efecto, es repugnante», pero es improbable que se reproduzca por sí solo, y por lo tanto «el gran problema es en realidad el débil mental (*moron*)». El miedo de Goddard a su posible influencia en la inteligencia estadounidense radicaba en que estas personas con «defectos de alto grado» podían hacerse pasar por personas normales, casarse y formar familias. Entonces sobrepasarían holgadamente en número a los descendientes de la aristocracia natural estadounidense más adinerada.

Davenport, Goddard y los demás alarmistas galtonianos propusieron diversos programas de eugenesia. Uno de ellos era sobre la educación, dedicada a promover la eugenesia positiva. Por ejemplo, en la década de 1920, las ferias estatales celebraban competiciones de «familias más sanas», a modo de espectáculos de «ganado humano», en los que los eugenistas mostraban gráficos y carteles con las leyes de la herencia y su aplicación en los humanos. Algunos eugenistas apoyaban la anticoncepción como medio de control de la cacogénesis, pero otros pensaban que esta medida promovería el libertinaje y que serían principalmente los inteligentes quienes la utilizarían, cuando eran precisamente estas personas las que más se debían reproducir. McDougall (1921) quería animar a que los sanos tuviesen descendencia mediante subsidios estatales por hijo e hija. Goddard favoreció el internamiento de personas etiquetadas como imbeciles, idiotas y deficientes mentales en instituciones como la suya, donde llevaban una vida feliz en un entorno adaptado a su debilidad mental y donde sólo se les prohibía tener hijos.

La solución que Davenport apoyaba, junto con la mayoría de los eugenistas, era la esterilización obligatoria de los cacogénicos. Pensaban que los métodos voluntarios no surtirían el efecto necesario

y que la institucionalización permanente era excesivamente costosa. La esterilización consistía en una única intervención que garantizaba la imposibilidad de reproducción de las personas inadecuadas con un reducido coste para el estado. Las esterilizaciones ya habían comenzado en el medio oeste antes de 1900, incluso sin haber obtenido aún el debido respaldo legal. H. C. Sharp inventó la vasectomía y realizó cientos de ellas a hombres con problemas mentales en Indiana. La legislación relativa a la esterilización obligatoria se había aprobado ya antes de la Gran Guerra. La primera legislación que consideró la esterilización fue la de Michigan en 1897, pero finalmente no se aprobó. En 1907, Indiana aprobó la primera ley de esterilización, pero el Tribunal Supremo la invalidó en 1921 y fue sustituida en 1923 por otra más aceptable. Tras la Primera Guerra Mundial, en Estados Unidos, se aprobaron sucesivas leyes de esterilización obligatoria en los distintos estados, de modo que en 1932 se había esterilizado a más de 12.000 personas en treinta estados, 7.500 de ellas en California. Las condiciones para ser objeto de esterilización abarcaban desde la debilidad mental (la más común), hasta la epilepsia, la violación, «la degeneración moral», la prostitución y el alcoholismo o la drogadicción.

En 1927, el Tribunal Supremo respaldó la constitucionalidad de las leyes de esterilización obligatoria casi por unanimidad (sólo hubo un voto en contra), en el caso de *Buck contra Bell*, planteado en Virginia, el estado que más esterilizaciones había practicado después de California. Carrie Buck era una joven de veinte años que vivía en una residencia para epilépticos en Lynchburg, Virginia, y que dio a luz a una niña, supuestamente débil mental, fruto de una relación extramatrimonial. Un colaborador de Charles Davenport, Harry Laughlin dictaminó, sin haber examinado personalmente a Carrie Buck, que se trataba del típico caso de «blanca holgazana, antisocial, ignorante y despreciable, característica del sur», además de una «imbécil leve» (citado por Quinn, 2003, p. 36). Como consecuencia de las averiguaciones de Laughlin, Carrie Buck fue esterilizada por mandato judicial y después demandó legalmente al estado de Virginia. Oliver Wendell Holmes, un juez conocido por su afinidad con el progresismo y por su disposición a escuchar la opinión científica de los expertos a la hora de decidir sobre los distintos casos, redactó la sentencia decidida por mayoría. En las conclusiones escribió: «En lugar de esperar a tener que ejecutar por sus crímenes a los descendientes de los degenerados o dejarlos morir de hambre por su imbecilidad, sería mejor para todos que la sociedad evitase que todos aquellos manifiestamente incapaces perpetuaran su linaje... Tres generaciones de imbeciles son más que suficientes» (citado por Landman, 1932).

La eugenesia recibió numerosas críticas, especialmente dirigidas contra la esterilización del ser humano. Humanistas como G. K. Chesterton describieron la eugenesia como el vástago pernicioso del cientificismo, que trataba de alcanzar «los lugares más secretos y sagrados de la libertad personal, a los que ningún hombre en su sano juicio jamás hubiera soñado llegar». Los católicos condenaron la eugenesia por suponer «un retroceso total a la vida de las bestias», en que las personas eran consideradas animales que sólo podían mejorar por procedimientos animales, en lugar de seres espirituales que podrían mejorar mediante la virtud. Los principales biólogos, incluidos quienes habían glosado la obra de Darwin y Mendel, condenaron la eugenesia por su estupidez biológica. Por ejemplo, dado que el 90% de los niños con deficiencias intelectuales nacen de progenitores normales, la esterilización de los subnormales no afectaría a la inteligencia de la nación ni al índice de los nacidos con problemas mentales. Es más, los «débiles mentales» podían tener hijos normales. La hija de Carrie Buck, considerada en un primer momento «débil mental» resultó ser normal más adelante, e incluso brillante. Libertarios civiles como Clarence Darrow denunciaron la esterilización por constituir un medio por el cual «los políticos en el poder dirigirían inevitablemente la reproducción humana en su propio interés». En las ciencias sociales, el ataque a la eugenesia fue encabezado por el antropólogo Franz Boas y sus seguidores. Boas afirmaba que las diferencias entre los grupos humanos no eran de origen biológico, sino de origen cultural, y predicaba la «unidad psíquica de la humanidad». Sus enseñanzas inspiraron al psicólogo Otto Klineberg, animándole a comprobar empíricamente lo que reivindicaba la eugenesia. Viajó a Europa y evaluó a los nórdicos puros, a los alpinos y a los mediterráneos, sin encontrar diferencias en su inteligencia. En Estados Unidos, demostró que los afroestadounidenses del norte obtenían mejores resultados en las pruebas de inteligencia gracias a que recibían más educación, no porque fuesen más inteligentes que los del sur. En 1928, Goddard cambió de opinión y afirmó que «la debilidad mental *no es incurable*» y que los débiles mentales «no tenían por qué ser aislados en instituciones» (citado por Gould, 1981).

En 1930, la eugenesia agonizaba. Thomas Garth (1930), en la reseña de «Race Psychology» [Psicología de la raza] para la revista *Psychological Bulletin* concluyó que la hipótesis de que las distintas razas poseen niveles diferentes, entre otros aspectos, de inteligencia «está tan lejos de haberse demostrado como hace cinco años. De hecho, numerosos psicólogos parecen dispuestos a aceptar la hipótesis contraria, la de la igualdad racial». Los principales psicólogos valedores de la eugenesia, Brigham y Goddard, retira-

ron sus teorías racistas. El III Congreso Internacional de Eugenesia atrajo a menos de 100 participantes. Pero lo que terminó de aniquilar en última instancia la eugenesia no fueron las críticas sino la vergüenza. Inspirados por el éxito de las leyes eugenésicas en Estados Unidos, los nazis comenzaron a desarrollar seriamente programas eugenésicos. Desde 1933, Hitler dictó leyes de esterilización obligatoria aplicables a toda persona, internada o no, que padeciera cualquier defecto supuestamente congénito. Los médicos tenían que denunciar a esas personas ante los Tribunales de Salud Hereditaria, que en 1936 ya habían ordenado más de 250.000 esterilizaciones. Los nazis aplicaron el plan de McDougall, apoyando económicamente al tercer y cuarto hijo de la élite aria y ofreciendo a las madres de las SS, casadas o solteras, estancias en balnearios durante sus embarazos. En 1936 se prohibió el matrimonio entre miembros de la raza aria y los judíos. En 1939, los internos en instituciones psiquiátricas diagnosticados con determinadas patologías comenzaron a ser asesinados por orden del gobierno, así como todos los judíos, independientemente de su estado mental. En un primer momento, los nazis mandaban a sus víctimas al paredón, pero más tarde las introducían en «duchas» para ser gaseadas. El objetivo final de la eugenesia de los nazis era, evidentemente, el Holocausto, en el que más de seis millones de judíos fueron asesinados por orden gubernamental. Los nazis llevaron la eugenesia negativa hasta sus últimas consecuencias y los estadounidenses, horrorizados por tal resultado, simplemente dejaron de predicar y aplicar la eugenesia negativa. Muchas de estas leyes, no obstante, siguieron vigentes. El estado de Virginia no modificó su legislación sobre eugenesia hasta 1981, tras la publicación de los registros del hospital estatal, en que se detallaban numerosos ingresos para esterilización por orden judicial. La eugenesia sigue en vigor como asesoramiento genético, por el que se aconseja a los portadores de enfermedades genéticas, como la anemia drepanocítica, que se abstengan de tener hijos, o lo hagan bajo supervisión médica, utilizando la amniocentesis para diagnosticar cualquier tipo de situación no deseada y permitir el aborto de seres humanos «no sanos».

LA PSICOLOGÍA EN LA VIDA COTIDIANA

LA VIDA LABORAL DE LOS PSICÓLOGOS

Además de la publicidad, que nos afecta a todos a través de la radio o la televisión, la psicología industrial, consistente en la aplicación de la psicología a la administración de empresas, ha influido sobre un mayor número de personas que cualquier otra rama de la aplicada. Como hemos visto, la psicología industrial nació antes de la guerra pero, como ocurrió con el resto de la psicología aplicada, su florecimiento se produjo en la posguerra.

El objetivo de los progresistas, tanto en los negocios como en el gobierno, era la eficiencia y pensaban que el único medio para conseguirla era la ciencia. El primer exponente de la organización científica de los negocios fue Frederick Taylor (1856-1915), quien desarrolló sus ideas a comienzos del siglo XX y las publicó en *Principles of Scientific Management* [Principios de organización científica] en 1911. Taylor estudió cómo trabajaban los obreros industriales y analizó sus tareas en rutinas mecánicas que cualquiera, no sólo los maestros del respectivo oficio, podría desarrollar eficazmente. Fundamentalmente, Taylor convirtió a los trabajadores humanos en robots que repetían movimientos inconscientemente, pero de forma muy eficaz. Taylor no era psicólogo y el problema de su sistema es que organizaba los trabajos y no a las personas, pasando por alto así la experiencia subjetiva de los empleados y la influencia de su felicidad en la productividad. Pero el objetivo de Taylor era el mismo que el de la psicología científica: «Con una organización científica potente se pone fin al dictado arbitrario y cada participante, grande o pequeño, se convierte en tema de estudio de la investigación científica, para la obtención de leyes». Y una vez que estas leyes se comprendan se podrán aplicar para conseguir una mayor eficiencia industrial.

Los gerentes de las empresas se fueron dando cuenta de que no era suficiente con organizar las diferentes tareas. La eficiencia y los beneficios sólo podían mejorar si se organizaba a los trabajadores teniendo en cuenta sus sentimientos y vínculos emocionales con el trabajo. En la posguerra, tras el éxito aparente de la psicología en los problemas de personal a gran escala que planteaba el ejército, la psicología industrial gozó de una creciente popularidad en el mundo empresarial estadounidense. Probablemente, la investigación más influyente de la época sea la que desarrolló en los primeros años de la década de 1920 un grupo de científicos sociales encabezado por el psicólogo Elton Mayo en la fábrica Hawthorne de la Western Electric Company, donde quedó patente la utilidad de aplicar la psicología a la industria y de organizar el trabajo a través de los sentimientos de los trabajadores.

El «efecto Hawthorne» es uno de los descubrimientos psicológicos más conocidos. Éste demuestra la importancia de los factores subjetivos a la hora de determinar la eficacia de los trabajadores industriales. Aunque los experimentos que se realizaron eran bastante complejos, los resultados de la sala de montaje de repetidores fueron cruciales para definir este efecto. Mayo seleccionó para el experimento a un grupo de mujeres cuya tarea consistía en montar repetidores telefónicos. Los científicos manipularon prácticamente todos los aspectos de la situación de trabajo, desde los horarios de los

descansos hasta la intensidad de la iluminación. Descubrieron que prácticamente todo lo que hacían aumentaba la productividad, incluso cuando una manipulación suponía la vuelta a la situación inicial. Los investigadores concluyeron que el aumento de la productividad no era consecuencia de los cambios del entorno de trabajo, sino de la actividad de los propios investigadores. Los investigadores establecieron que las trabajadoras estaban impresionadas de que la dirección se preocupase por su bienestar, de modo que la mejora de sus sentimientos respecto a sus puestos de trabajo y la empresa, mejoró al mismo tiempo su productividad.

Siguiendo una línea de pensamiento populista que ya había articulado John Dewey en sus prescripciones educativas, Mayo (1933, 1945) pensaba que, como consecuencia de la industrialización, los trabajadores estaban alienados, y que se habían perdido los lazos íntimos de la sociedad preindustrial que unían a las personas de las comunidades aisladas del pasado. Pero al contrario que los nostálgicos populistas, Mayo coincidía con Dewey en que el mundo agrario había desaparecido irremediabilmente y urgía que las empresas rellenaran el vacío existente creando comunidades de trabajadores que encontrasen sentido a su labor. Se tomaron diversas medidas para satisfacer las aparentes necesidades emocionales de los trabajadores; una de las primeras y más evidentemente psicológicas fue la creación del «asesoramiento de personal». Los trabajadores con quejas sobre sus puestos o sobre cómo les trataban sus jefes podían acudir a asesores con formación en psicología para narrar sus frustraciones e insatisfacciones. Este tipo de programas fue creciendo con los años.

Bramel y Friend (1981) reanalizaron los resultados del experimento de Hawthorne y llegaron a la conclusión de que el efecto Hawthorne no era más que un mito. No existía ninguna prueba concluyente de que las montadoras de repetidores telefónicos apreciaran más a su empresa como consecuencia de los experimentos, sino que, por el contrario, era más probable que las trabajadoras vieran a los psicólogos como espías de la empresa. Bramel y Friend explicaron que el aumento de la productividad en el grupo de trabajadoras se debía a la sustitución en mitad del experimento de una de las participantes, descontenta y poco productiva, por otra más entusiasta y productiva. Los economistas Levitt y List (2009) también reanalizaron los datos originales del estudio e igualmente concluyen que no existe evidencia en favor del «efecto Hawthorne». En conjunto, los críticos más radicales de la psicología industrial argumentan que es una disciplina que produce robots felices, pero robots al fin y al cabo (Baritz, 1960; Bramel y Friend, 1981). Los asesores de personal de Mayo estaban entrenados para «ayudar a las trabajadoras a pensar

de tal modo que se encontraran más a gusto con su trabajo». Un asesor afirmó que se le había formado para «tratar las actitudes frente a los problemas, en lugar de los problemas en sí» (Baritz, 1960). Gracias a la manipulación psicológica, los empresarios podían desviar las preocupaciones de los trabajadores por las condiciones objetivas del trabajo, incluido el sueldo, y dirigirlas hacia preocupaciones emocionales, hacia su adaptación a la situación laboral. Los trabajadores seguirían desarrollando las rutinas robóticas que definió Taylor, pero lo harían con mejor estado de ánimo, dispuestos a interpretar su descontento como síntoma de una mala adaptación psicológica a su puesto, no como síntoma de que algo en el trabajo no funciona.

CUANDO LA PSICOLOGÍA REINABA

La psicología de la introspección no se había ganado la atención del gran público estadounidense. Margaret Floy Washburn (1922), discípula de Titchener, describió en su discurso presidencial de la APA la reacción de un conserje muy inteligente ante su laboratorio psicológico: «Este sitio es muy raro. Da la sensación de que no puede ser cierto». En la década de 1920, sin embargo, la psicología se había vuelto conductista y estaba demostrando en la industria, la educación, el derecho y la guerra, que sí podía ser cierto. Los observadores del momento destacaron la gran popularidad de la psicología conductista. El primer historiador de la década de 1920, Frederick Lewis Allen (1931, p. 165), escribió: «De todas las ciencias, la psicología era la más reciente y la menos científica, pero era la que más atraía al gran público y la que había surtido un mayor efecto desintegrador de la fe religiosa. La psicología reinaba... Uno no tenía más que leer los periódicos para cerciorarse de que la psicología tenía la solución para todos los problemas de rebeldía, divorcio y delincuencia». Grace Adams (1934), otra discípula de Titchener, tras criticar duramente la psicología, la abandonó por el periodismo y calificó de «era de la psique» al periodo comprendido entre 1919 y 1929. El humorista Stephan Leacock escribió en 1923 que «una gran oleada de cultura de la mente ha inundado a la comunidad».

La psicología se hizo con un lugar privilegiado entre el público como consecuencia de la intersección de la revolución moral encabezada por los entusiastas del psicoanálisis y el triunfo final del científicismo (Ostrander, 1968). Allen afirmó: «La palabra “ciencia” es hoy un dogma. Introducir una afirmación con la frase «lo dice la ciencia» basta para silenciar cualquier otro argumento». La religión parecía estar destinada a la extinción. El teólogo liberal Harry Emerson Fosdick escribió: «Los hombres de fe podrán alegar la gran tradición del pasado, su utilidad práctica y su conveniencia espiritual, pero con una sola pregunta

se podrían hacer estallar todas estas burbujas ¿es científica?» (citado por Allen, 1931). Los creyentes respondieron de dos formas: los modernos como Fosdick se esforzaron por reconciliar la ciencia con la Biblia, los *fundamentalistas* (término acuñado por un editor baptista en julio de 1920) se esforzaron por subordinar la ciencia, especialmente el darwinismo, a la Biblia. Muchos otros simplemente perdieron la fe. Watson, por ejemplo, había sido educado estrictamente en la religión baptista en Greenville, Carolina del Sur y, al igual que el 71% de los primeros conductistas, había escogido la clerecía como primera vocación, pero la abandonó tras la muerte de su madre (Birnbaum, 1964). En la universidad, Watson sufrió una crisis nerviosa y abandonó la religión por completo.

La ciencia socavó la religión y el científicismo intentó sustituirla. Los jóvenes de la década de 1920 fueron la primera generación de estadounidenses que se criaron en las comunidades urbanas e industriales del siglo XX. Alejados de los valores religiosos tradicionales de las comunidades aisladas, a punto de desaparecer, los jóvenes se volvieron hacia la ciencia moderna en busca de instrucción moral y normas de conducta. Claramente, la psicología de la posguerra, que ya había abandonado su preocupación por la introspección, socialmente estéril, era la ciencia a la que se podía acudir en busca de orientación para la vida y para triunfar en los negocios y la política.

Al mismo tiempo, la psicología popular consiguió dos logros aparentemente contradictorios. Por un lado, proporcionó una sensación de liberación de la anacrónica moralidad religiosa del pasado, uso destacado por los defensores a ultranza de la libertad sexual, quienes reivindicaban una liberación sexual tan completa como la que pudiera observarse en las islas tropicales. Por otro lado, la psicología ofrecía técnicas nuevas, supuestamente científicas, para el control social, un uso que aprovecharon los progresistas. En esta línea, Abram Lipsky escribió en *Man the Puppet: The Art of Controlling Minds* [El hombre marioneta: El arte de controlar las mentes]: «Por fin estamos siguiendo las leyes de la psicología para controlar la mente de nuestros congéneres» (citado por Burnham, 1968).

La primera oleada de psicología popular y de lo que el público creía que era una «nueva psicología» fue el «freudianismo», que pretendía la disolución de los ideales religiosos victorianos (Burnham, 1968). Bajo el microscopio del psicoanálisis se descubrió que los valores morales tradicionales constituían represiones de necesidades biológicas saludables, especialmente del sexo, que acababan provocando neurosis. Los jóvenes extrajeron de la doctrina psicoanalítica que «el primer requisito para gozar de una buena salud mental era una vida sexual desinhibida. Como señaló sabiamente Oscar Wilde, “¡Nunca hay que resistirse

a la tentación!» (Graves y Hodge, 1940). Lady Betty Balfour, en su intervención en la conferencia de la *British Educational Association* [Asociación Británica de Educación] de 1921 expresó la opinión popular sobre lo adecuado de la educación freudiana y afirmó que no estaba «segura de que la actitud moral no fuese responsable de toda la delincuencia del mundo». Los freudianos legos creían que se debía educar a los niños con pocas inhibiciones, de modo que pudiesen crecer sin represiones, felices, y despreocupados, como los samoanos de Margaret Mead (véase la discusión en el apartado siguiente).

La segunda oleada de psicología popular de la década de 1920 fue el conductismo, al que el gran público confundía a veces con el psicoanálisis. Así, Robert Graves y Alan Hodge (1940), a pesar de ser reconocidos como cultos observadores del panorama anglosajón, acusaban a los psicoanalistas de tratar a las personas como «animales conductistas». El que más popularizó el conductismo fue el propio Watson. Tras sufrir su crisis nerviosa se sometió a sesiones de psicoanálisis y, aunque le impresionó profundamente el énfasis biológico de Freud, llegó a considerar la psicología analítica como «un sustituto científico de la demonología». Watson sostenía que el «inconsciente» psicoanalítico era una ficción que no representaba más que el hecho de que no verbalizamos todas las motivaciones de nuestra conducta. Si no hablamos acerca de los estímulos, no somos conscientes de ellos y por tanto, los calificamos de inconscientes, de acuerdo con la jerga freudiana, pero no existe ningún mundo mental interior misterioso de donde provengan impulsos ocultos (Watson, 1926c). De acuerdo con Watson (1926a), había «muy poco de ciencia –de ciencia verdadera– en la psicología de Freud» como para que resultase útil o duradera y por tanto él proponía el conductismo como nuevo objeto potencial de la atención popular.

Watson (1926a) afirmó que el conductismo representaba «un verdadero renacimiento de la psicología», que había derrocado a la psicología introspectiva y que la había sustituido por ciencia. Relacionaba constantemente la psicología introspectiva con la religión y se pronunciaba en contra de ambas. Los conductistas «tiraron por tierra los conceptos de mente y de conciencia, por considerarlos residuos del dogma eclesiástico de la Edad Media... La conciencia no es más que un alma enmascarada» (Watson, 1926a). «Los clérigos, y de hecho, incluso los médicos, han mantenido al pueblo bajo control» haciéndole creer en misterios no observables como el alma; la ciencia –dijo el Watson filósofo– está «abriendo brecha... [a través de] la firme muralla de la protección religiosa» (1926b). Tras deshacerse de las tradiciones pasadas, tanto sociales como psicológicas, Watson ofrecía opiniones y consejos sólidos sobre los temas del momento.

Watson arremetió contra la eugenesia. En su opinión, la creencia en el instinto humano se ha visto «reforzada en el pueblo por la propaganda de los eugenistas», cuyos programas de reproducción selectiva son «más peligrosos que el bolchevismo». Watson sostenía que no existen razas inferiores. Consciente del racismo estadounidense, afirmó que los ciudadanos negros no habían tenido la posibilidad de desarrollarse adecuadamente y que si a un alumno negro se le diera un millón de dólares anuales y se le enviara a estudiar a Harvard, la sociedad blanca le haría sentirse inferior de todas formas (1927b). En la revista *Harper's*, Watson dijo a sus lectores que un ser humano es «un fragmento de protoplasma dispuesto para ser definido... que pide a gritos que se le dé forma» (1927b) y prometió que los conductistas «podrían convertir a cualquier persona, empezando desde el nacimiento, en cualquier tipo de ser, social o asocial, por encargo» (1926a).

Por supuesto, si no existen los instintos humanos y los hombres se pueden fabricar a medida, Watson tenía mucho que decir a los futuros padres y madres sobre las técnicas científicas para criar a los hijos. Watson adoptó una postura muy firme, la de negar que la herencia tuviese influencia alguna en la personalidad y sostener que «cada hogar es responsable de aquello en lo que se convierten los niños» (1926a). La crianza en el hogar, incluidas la educación infantil y las técnicas sexuales, debiera convertirse en una profesión para la que habría que educar a las mujeres. Esta formación no admitiría tonterías sobre amar a los hijos, abrazarlos o soportar sus exigencias infantiles. Watson despreciaba la familia tradicional y la nueva familia basada en el afecto que propusieron algunos reformistas. De acuerdo con él, la madre prodiga un afecto desmesurado a sus hijos como sustitución de una «respuesta en busca de sexo». Su sexualidad está «insatisfecha», de modo que se dedica a abrazar y besar a sus hijos, de ahí la necesidad de la educación sexual.

Los consejos de Watson sobre educación infantil son brutalmente conductistas:

Existe una forma razonable de tratar a los niños. Trátelos como si fuesen adultos jóvenes. Hay que vestirlos y bañarlos con cuidado y atención. Su conducta debe ser siempre objetiva y firme, aunque amable. No les abraza ni bese nunca, no deje que se sienten en su regazo. Si se ve obligada, béseles una sola vez en la frente cuando se vayan a acostar. Por las mañanas, déles la mano... Pruébalo... Al final le avergonzará el modo sensiblero y sentimental con que ha estado tratando a sus hijos...

El apego al hogar, que suele provenir de los mimos, no es más que un pernicioso mal. Los niños y niñas que tienen ese apego muy arraigado sufren enormemente cuando tienen que dejar el hogar para integrarse en el mundo laboral, en la escuela o el matrimonio... La incapacidad para romper tales vínculos es la principal fuente de divorcios y desacuerdos matrimoniales...

Por tanto, ¿recordará que el amor de una madre es un instrumento peligroso cuando ceda a la tentación de mimar a su hijo? Este instrumento puede provocar una herida permanente, una herida que hará infeliz la infancia de sus hijos y convertirá su adolescencia en una pesadilla, un instrumento que puede hacer añicos el futuro profesional de su hijo o hija y acabar con su posible felicidad matrimonial (1928b, pp. 81-87).

El libro de Watson, escrito con la ayuda de Rosalie Rayner Watson, su segunda esposa, *Psychological Care of Infant and Child* [La atención psicológica del bebé y del niño], de donde he extraído estos consejos, se vendió muy bien. Incluso Carl Rogers, fundador de la terapia centrada en el cliente y posterior líder de la psicología humanista, intentó educar a su primer hijo «de acuerdo con el libro de Watson». En algunas ocasiones, Watson dudaba tanto de que las madres pudiesen criar niños felices –Watson dedicó el libro a la primera mujer que lo consiguiese– que pensaba que habría que separar a los hijos de sus progenitores para ser educados por profesionales en una institución de acogida, solución que propuso también Skinner en su novela utópica *Walden II* (Harris y Morawski, 1979).



Miedo condicionado. John B. Watson y Rosalie Rayner experimentando con el pequeño Albert el proceso de generalización de su miedo condicionado a una rata (Professor Ben Harris, University of New Hampshire).

Watson escribió (1928a): «Por tanto, el conductismo ha provisto a la sociedad de una nueva arma para controlar a la persona... Si nuestra sociedad demanda una determinada línea de conducta, los psicólogos tendría que ser capaces de componer la situación o los diferentes factores que lleven a las personas a realizar esa tarea de la manera más rápida y con el menor esfuerzo posible». En su segunda carrera profesional, en el mundo de la publicidad, Watson tuvo la ocasión de hacer patente el poder del control social conductista en la manipulación de los consumidores. Expulsado del mundo académico por su aventura y posterior matrimonio con Rosalie Rayner, la agencia de publicidad J. Walter Thompson, que buscaba los principios científicos para controlar la mente de hombres y mujeres, le contrató.

En los esquemas de control social de Watson era fundamental utilizar las palabras para potenciar las

emociones humanas. En los sermones evangélicos, las palabras se utilizaban como látigos para despertar a los feligreses a una experiencia de conversión emocional que los acercara a Cristo. Veamos un conocido ejemplo puritano, el sermón «Sinners in the Hands of an Angry God» [Los pecadores en manos de un dios enfurecido], de Jonathan Edwards. En él, se describía a los creyentes colgando sobre las llamas del infierno, como arañas suspendidas de un único hilo de su tela, algo que apelaba directamente al corazón de los feligreses, no a su intelecto (véase el Capítulo 10). A Watson le pusieron su nombre en honor del líder evangelista baptista John Albert Broadus, y se le educó conforme a sus enseñanzas. Broadus elogiaba el sermón de Edwards y enseñaba que la razón no era una base segura para la moral, de modo que para predicar había que hacer uso del miedo y la rabia como sólidos pilares de los hábitos de vida cristiana. En «The Heart or the Intellect» [El corazón o la razón] (1928a) Watson describía la necesidad de condicionar las emociones para poder ejercer el control social. De acuerdo con él, la cabeza no puede controlar las vísceras, lo cual obliga a emplear técnicas de condicionamiento clásico para inculcar las costumbres que requiere la sociedad moderna.

De la misma manera que los evangelistas habían hecho hincapié en el miedo para la educación infantil, el consejo de Watson para educar a los niños también tendía a lo punitivo. Pensaba que las personas no hacían uso pleno de su talento porque no se les había presionado suficientemente: «El talento de cada persona está ahí, pidiendo a gritos que lo moldeen, pidiendo algún tipo de reactivo o de castigo... que nos obligue a desarrollarnos hasta el límite de nuestras capacidades» (Watson, 1927b). Con mucha frecuencia, Watson hacía referencia al pequeño Albert B. (probablemente Albert Broadus; Creelan, 1974) como modelo de la educación emocional ideal. En los seres humanos adultos, es posible emplear el lenguaje, como lo habían hecho Edwards y Broadus, para manipular emociones y generar una conducta determinada. Por ejemplo, en una campaña publicitaria de polvos de talco para bebés, Watson utilizó afirmaciones de expertos médicos para así preocupar a las madres sobre la salud de sus recién nacidos y para conseguir que dudaran de su propia capacidad para hacerse cargo de la higiene de los bebés. Los sentimientos de angustia e inseguridad harían aumentar la probabilidad de que las madres comprasen el producto recomendado por los expertos. Al mismo tiempo, aunque Watson quizá no pretendiera transmitir este mensaje, su campaña hizo que las madres dependiesen más de las enseñanzas de los expertos sobre cómo criar a sus hijos. De este modo, la publicidad contribuyó a reforzar el mensaje de los expertos en ciencias sociales de que la sociedad necesitaba a sus profesionales para resolver sus problemas.

No resulta por tanto sorprendente que los progresistas adoptasen el conductismo de Watson. En el periódico *Herald Tribune* de Nueva York, Stuart Chase, quien más adelante acuñaría el término económico «New Deal» [Nuevo trato], escribió que la obra de Watson *Behaviorism* [Conductismo] era probablemente «el libro más importante jamás escrito. De repente, le invade a uno una gran esperanza» (citado por Birnbaum, 1955). Como Watson había dicho (1928a), el conductismo dio a la sociedad «una nueva arma para controlar a la persona» y los progresistas estaban ansiosos por utilizarla para hacer realidad sus sueños de control social. Los progresistas pensaban que Watson había descrito correctamente las leyes del condicionamiento que gobierna a las masas y, claro está, se consideraban entre los «escasísimos» individuos dotados de «inteligencia creativa», ajenos a las leyes del condicionamiento y capaces de emplearlas para escapar de «la voz del rebaño» y dirigirlo hacia fines progresistas. La «gran esperanza» del progresismo siempre fue que se otorgarían poderes a una élite de organizadores científicos para dirigir la sociedad y el conductismo parecía proporcionar las herramientas necesarias para ello. Los progresistas necesitaban controlar la conducta, cuando no las propias mentes, de las personas. Debemos señalar, sin embargo, que el propio Watson no comulgaba con los esquemas progresistas. Watson insistía en que las leyes del condicionamiento eran aplicables a todos por igual, independientemente de que sus antepasados hubiesen llegado a Estados Unidos en el *Mayflower* o de si eran capaces de emplear las técnicas conductistas para el autocontrol o el control de otros (Birnbaum, 1964).

El conductismo popularizado por Watson fue recibido con agrado por muchos, pero también hubo quien lo juzgó incómodo o superficial. Joseph Jastrow (1929) pensaba que la popularización de Watson en revistas y periódicos degradaba la psicología. Lo más valioso del conductismo, afirmó, el estudio de la conducta, «sobrevivirá al «extraño interludio» del... conductismo» y a las apariciones públicas de Watson. Grace Adams ridiculizaba el conductismo de Watson por considerar que compartía «casi todos los atractivos del psicoanálisis y sólo algunas de sus molestas dificultades», de modo que el superficial sistema resultante era una doctrina «alentadora sin duda, directa, objetiva y totalmente estadounidense». Warner Fite (1918), abatido por la psicología experimental de 1912, veía en el conductismo el producto final lógico del científicismo y así, afirmó que en la «psicología conductista contemplamos la belleza perfecta del atractivo científico». De acuerdo con los conductistas, «la mente, en el sentido de una experiencia interior, personal y espiritual, debe dejarse de lado, junto con el alma inmortal, entre las supersticiones del pasado acientífico... De acuerdo

con los conductistas, nuestro comportamiento es única y exclusivamente lo que otras personas pueden observar. Todo lo que existe de cada persona, es su visión del mundo y no su visión de si misma» (pp. 802-803). Agrupando los efectos del psicoanálisis y del conductismo, Fite previó la sociedad psicológica del siglo XX: «Sin duda, se acerca el momento, antes de acabar con el atractivo científico, en que todas las relaciones sociales y domésticas serán transparentes y luminosas, gracias a la presencia de psicólogos expertos. En esos días brillantes, la interacción social sólo se verá perturbada por la mentira o la falsedad, o incluso por la exageración» (p. 803).

En 1930, la moda de la psicología llegaba a su fin. Tras la crisis de 1929, los medios de comunicación tenían temas económicos más importantes que tratar y el caudal de escritos de psicología disminuyó drásticamente. Grace Adams creía que la influencia de esta disciplina había terminado, pero en realidad, la psicología sólo estaba racionalizando gastos (Sokal, 1983). La psicología siguió creciendo y expandiendo su radio de aplicación en la década de 1930, si bien es cierto que a un ritmo más pausado que en los años de gloria tras la Primera Guerra Mundial. Su reaparición en la escena popular aguardaría hasta que otra guerra le dio la entrada.

LA «JUVENTUD ARDIENTE» Y LA RECONSTRUCCIÓN DE LA FAMILIA

Para mi sorpresa, supe que había participado en una orgía memorable; el campus despedía un olor a escándalo tan azufrado que se nos quedó pegado para el resto del año académico. Los furiosos titulares del Hearst Boston American rasgaron el velo de los excesos permitidos en los bailes de la Universidad Brown. De acuerdo con el enfurecido autor, en estos eventos se desplegaba tal depravación y tal libertinaje que habrían escandalizado al propio Petronio y sonrojado a la mismísima Mesalina. Se pintaba a señoritas, educadas en los mejores colegios privados, enloquecidas por el alcohol e inflamadas por la música del ragtime, meneándose bien agarraditas a jóvenes tan pudientes como ellas, embutidos en abrigo y sombreros de piel. Abandonados a los ritmos salvajes, se dirigían a los deportivos aparcados en la calle Waterman donde, protegidos por la oscuridad, se intercambiaban besos por insignias de las asociaciones estudiantiles más elitistas... El escritor empleaba numerosas metáforas e instaba a la sociedad ultrajada a pisar el freno, a sujetar a los caballos y sacar a la juventud perdida de ese círculo vicioso (Perelman, 1958, pp. 239-249).

En la década de 1920 la juventud se revolucionó. Era la época del jazz y de ir a la moda y, por supuesto, la generación de los adultos, encabezada por los principales escritores del grupo editorial Hearst, estaba horrorizada. La juventud parecía personificar el caos del modernismo descrito por Willam Butler Yeats en el poema «Second Coming» [La segunda venida]. Confundidos y desconcertados, los padres y las madres de la *Flaming Youth*, [La juventud ardiente], título de

un *best-seller* que apoyaba a los progenitores y se oponía a la pluma satírica de Perelman, intentaban comprender qué habían hecho mal con sus hijos, y lo que es más importante, intentaban aprender qué debían hacer al respecto. La aparente crisis de la familia y de la juventud brindó la oportunidad a las ciencias sociales, especialmente a la psicología, de ampliar su campo de acción y ahondar en el control social científico, desde la escena pública de la política y los negocios hasta el círculo íntimo de la familia.

De acuerdo con lo entendían los científicos, las familias en su concepción y organización tradicionales estaban pasadas de moda en el mundo moderno. Las familias solían ser unidades económicas, en que el padre, la madre y los hijos tenían distintas funciones productivas que desempeñar. Sin embargo, en el mundo industrializado, el trabajo suponía dejar el hogar, de modo que los individuos, y no las familias, eran las verdaderas unidades económicas. No se debía permitir el trabajo infantil, porque los niños debían ir al colegio para aprender los valores y las costumbres de la sociedad estadounidense urbanizada. Las mujeres «perseguían trabajar fuera de casa» en fábricas y empresas. El trabajo de los hombres también estaba fuera del hogar y consistía únicamente en una jornada de ocho horas, no en una forma de vida. La familia ya no constituía una unidad socialmente operativa. Los progresistas seguidores de Dewey pensaban que la familia era una institución egoísta, porque los padres y las madres sólo se preocupaban por sus hijos, mientras que en el mundo moderno y urbano había que ocuparse de toda la infancia por igual. Los científicos sociales afirmaban que la crisis de la juventud ardiente sólo era el síntoma de una crisis social mucho más profunda.

La familia, por tanto, tenía que ser redefinida por científicos sociales profesionales que aportasen sus conocimientos para solucionar los problemas de la adaptación familiar. No se podía seguir entendiendo la educación infantil como algo que cualquiera, sin ayuda, podía llevar a cabo. El estado, a través de científicos sociales profesionales, tenía que ser el primer responsable de la educación infantil. Así, escribió un reformista: «El estado no es más que un apadrinamiento coordinado de la infancia... que impone cooperación, colaboración, vida corporativa y conciencia» (citado por Fass, 1977). En pocas palabras, la maternidad debía convertirse en una profesión para la que se necesitaban educación y formación específicas. El hacer de la educación infantil una profesión impulsó la causa de la profesionalización de las ciencias sociales, constituyendo una ideología que justificaba la intervención en la vida familiar del asesoramiento «experto», del que carecía el gran público.

Como ya no existía el papel de la familia tradicional como unidad económica, las ciencias sociales tenían

que otorgar un nuevo rol a la nueva institución: «La característica distintiva de la nueva familia será el afecto. La nueva familia será más compleja, con normas más estrictas que pongan a prueba más seriamente el carácter, pero también ofrecerá cosechas más provechosas para la satisfacción de las necesidades humanas (...) No parece probable que la familia recupere las funciones que ha perdido, y aunque no produzca hilo, ni telas, ni jabón, ni medicinas, ni comida, aún puede producir felicidad» (Fass, 1977). Para los reformistas, la función de la familia contemporánea era generar una adaptación emocional a la vida moderna. Los progenitores modernos, por tanto, se convertirían en algo parecido a psicoterapeutas que controlan los estados emocionales de sus hijos y que intervienen siempre que sea necesario para adaptarlos. Las ideas padres y madres como profesionales por un lado, y de la familia como productora de felicidad por otro, se reforzaban de forma recíproca. Los progenitores necesitarían, al menos, formación para sus nuevas funciones terapéuticas y probablemente también precisarían disponer de un grupo de expertos con quien contar para pedir asesoramiento y apoyo en caso de dificultades graves. Evidentemente, para los psicólogos aplicados, todo ello suponía un terreno fértil para la introducción de la psicología profesional en la educación, la orientación y la psicoterapia infantil.

Mientras tanto, la juventud estaba construyendo un nuevo conjunto de valores y un nuevo sistema de control social para sí misma. A medida que madres y padres perdían el control de sus hijos, los jóvenes encontraban en la cultura de sus coetáneos un nuevo centro vital lejos de la familia. Determinaron sus propios valores, su propio estilo, sus propias metas. Un aspecto básico para la juventud de la década de 1920 era tener una «buena personalidad», aprender a estar «bien equilibrado» y encajar con los demás jóvenes. La juventud valoraba la sinceridad y la sociabilidad, preocupándose más por la satisfacción personal que por la consecución de logros objetivos. Grupos como las asociaciones universitarias, fraternidades y hermandades masculinas y femeninas, mostraron su conformidad con las nuevas normas de personalidad con pequeños trucos terapéuticos propios. A los jóvenes que se apartaban de la norma se les obligaba a participar en «sesiones de la verdad», donde se identificaban y analizaban sus «rasgos censurables» y puntos débiles. A continuación, los jóvenes tenían que corregirlos, porque «la conciencia de grupo de la fraternidad es lo más fuerte. Cuando alguno de sus integrantes va por el camino equivocado no sólo se perjudica a sí mismo, sino a toda la fraternidad» (Fass, 1977).

Así, padres, madres y jóvenes no estaban tan alejados, a pesar de los delirios de los periodistas

del grupo de Hearst. Todos estaban siendo redefinidos por el «triumfo de la terapia», por la tendencia moderna a describir la vida en términos psicológicos. Los progenitores aprendían que su función de educar hijos emocionalmente equilibrados era terapéutica. La cultura de la juventud también valoraba el equilibrio emocional e intentaba conseguirlo mediante técnicas terapéuticas propias. Los valores centrales del siglo XX en Estados Unidos se formaron a lo largo de la década de 1920 y consistían en ser honesto con el «verdadero» yo, expresar los sentimientos «más íntimos» y «compartir» la personalidad individual con un grupo más extenso.

Justo cuando la nueva familia y la cultura de la juventud estaban luchando por conseguir una vida redefinida en torno a la autoestima y no a los logros materiales, la antropóloga y psicóloga Margaret Mead regresó a Estados Unidos, procedente de los Mares del Sur, con el testimonio de una sociedad ideal donde las personas apenas trabajaban y llevaban vidas tranquilas en equilibrio perfecto, armonía y plenitud sexual. Al igual que en la Ilustración, cuando los filósofos sintieron cómo dejaban atrás siglos de represión religiosa, se añoraba entonces una vida fácil y sencilla, especialmente en el terreno sexual, como la que aparentemente existía en Tahití. Los filósofos, dedicados al ambientalismo psicológico, pensaron que se podría crear un paraíso similar al tahitiano en Europa mediante la ingeniería social. Los intelectuales del siglo XX, que reaccionaban contra la moral sexual victoriana y los excesos de la eugenesia, se sentían a las puertas de una «nueva Ilustración» o, en palabras de Watson, de un «renacimiento social, una preparación para un cambio de las costumbres» (citado por Freeman, 1983). Así, el libro de Mead, *Coming of Age in Samoa* [Adolescencia y cultura en Samoa] (1928), fascinó tanto a los lectores como lo habían hecho las primeras novelas de viajes al Pacífico del siglo XVIII. Un revisor del libro de Mead escribió: «En algún lugar de nuestro interior, escondida entre nuestros más oscuros deseos y nuestros impulsos de escapar, existe una isla tropical repleta de palmeras... una atmósfera cálida que promete libertad e irresponsabilidad... Allí nos lanzamos en busca de un amor que es libre, sencillo y gratificante» (citado por Freeman, 1982, p. 97).

Margaret Mead era una joven psicóloga y antropóloga que había estudiado con el fundador de la antropología estadounidense, Franz Boas, cuya oposición a la eugenesia ya hemos comentado. Boas y sus seguidores estaban seguros, junto con Dewey, de que la naturaleza humana era, en palabras de Dewey, «un vacío de impulsos sin forma» que la sociedad moldea como personalidad. Todos coincidían en que la mente es una construcción social que lo debe todo a la cultura y nada a la naturaleza. En

ese mismo sentido, la cultura no era más que «una personalidad en un orden más amplio», de acuerdo con Ruth Benedict, otra estudiante de Boas. Este grupo proponía que la personalidad, moldeada totalmente por la cultura, es un reflejo de la cultura en la persona histórica, y la cultura, como moldeadora de la personalidad, constituye la personalidad de una sociedad. Si los eugenistas tendían hacia uno de los extremos, al negar cualquier influencia de la educación sobre la naturaleza, los seguidores de Boas tendían hacia el otro extremo, al entender la cultura como «un tipo de prensa mecánica en la que se lanzaba a los individuos para ser moldeados». Coincidiendo con el Watson más extremista, Mead escribió que la materia prima de la naturaleza humana, «maleable hasta términos inimaginables», estaba siendo «moldeada por la cultura».

Mead viajó a la Samoa estadounidense, donde realizó un trabajo de campo bastante poco riguroso, y regresó con la descripción de una sociedad que a primera vista parecía apoyar el concepto de Dewey y Boas de una naturaleza humana infinitamente plástica y que parecía constituir el ideal de sociedad feliz, donde las personas experimentaban una «adaptación perfecta» a su entorno, a su sociedad y a sus congéneres. Mead describió una sociedad en que no existía ninguna juventud ardiente en conflicto con sus progenitores, una sociedad sin agresiones, sin guerra, sin hostilidades, sin un apego desmedido entre madres, padres e hijos, maridos y mujeres, sin competitividad, una sociedad donde padres y madres se avergonzaban de los hijos aventajados y se enorgullecían de los más lentos, donde los progenitores marcaban las pautas para el desarrollo de todos los niños, no sólo de sus hijos. Más atractiva todavía era la idea de que los samoanos, lejos de ver el sexo como un pecado, concebían las relaciones sexuales como el «pasatiempo por excelencia», «un arte» y hacían del sexo «un juego, aceptable en todas sus expresiones heterosexuales y homosexuales, en el que cualquier variación se interpreta como un toque artístico». La habilidad para evitar los sentimientos fuertes y los grandes apegos se extendía también al amor: «El amor entre los sexos es una danza ligera y agradable... Los samoanos aprueban las aventuras amorosas superficiales, pero repudian los actos de pasión y en su sociedad no hay lugar para aquel que siempre... prefiera a una misma mujer o un mismo hombre» (citado por Freeman, 1983 p. 91). De acuerdo con Mead, los samoanos entendían los celos como un pecado y no pensaban que el adulterio fuese algo grave. También escribió que antes del matrimonio los adolescentes experimentaban una promiscuidad libre y sencilla, en que todos los jóvenes participaban en numerosos escauceos amorosos sin trascendencia. No existía ninguna juventud ardiente

porque lo que ésta perseguía, y lo que condenaban los anticuados escritores del grupo Hearst, estaba bien visto e incluso era fomentado por la sociedad samoana. Los samoanos llevaban vidas adaptadas al grupo y a la media del «equilibrio adecuado» que había establecido como norma la juventud ardiente. En términos científicos, un crítico del libro de Mead destacó la «cándida vida sexual inocentemente mecanicista-conductista y curiosamente impersonal de los desenfadados jóvenes de la lejana Samoa».

Los samoanos que describió Mead parecían haber aportado la solución a todas las disputas sobre la controversia *natura-nurtura*, naturaleza-educación, de la década de 1920 en contra de los partidarios de la eugenesia y a favor de los seguidores de Boas. El trabajo de Mead impulsó también una visión de una nueva utopía de la libertad sexual y la felicidad perfecta, una visión que escandalizó al periódico *Boston American* de Hearst, pero que se convertiría en la base de la filosofía hedonista de la década de 1960. Por último, también adjudicó a los psicólogos el papel protagonista en la construcción de la nueva sociedad. Bertrand Russell, que anteriormente había apoyado el conductismo de Watson, afirmó, en referencia al trabajo de Boas y sus discípulos, que «si se permitía a la psicología científica trabajar libremente con niños», se podría «manipular la naturaleza humana» con tanta libertad como los físicos manipulaban la naturaleza. Los psicólogos y otros científicos sociales no podían

pedir ni soñar con nada mejor: ser los arquitectos de la nueva civilización occidental, equilibrada y armoniosa, emocionalmente abierta y liberada sexualmente, cálida, agradable, y libre de la obsesión neurótica por la excelencia (Pinker, 2002). La Samoa de Mead era una cultura totalmente ajena a las tradiciones occidentales, pero se convirtió en el Santo Grial de los científicos sociales, en un modelo a seguir para construir la nueva persona del idealismo progresista de Dewey.

La realidad subyacente a la juventud ardiente y a la sociedad de Samoa no se ajustaba ni a los desvaríos de los periodistas de Hearst, ni a las descripciones más prosaicas de Mead. La «orgía» de Perelman, en realidad, era «de un decoro casi soporífero»: «Me pasé la noche merodeando por la zona de hombres, implorando permiso a los marginados que conocía para acercarme a sus mujeres... [que con frecuencia] se retiraban a un guardarropa con otros apuestos jóvenes con los que brindaban y bebían cantidades mínimas de ginebra, que llevaban en una petaca a temperatura ambiente. En conjunto, era una experiencia bastante corriente, y me fui a la cama sin contusión alguna» (1958, p. 239). Derek Freeman (1983) ha demostrado que Samoa, lejos de ser el paraíso sexual que describió Mead, era una sociedad obsesionada con la virginidad, donde se producen innumerables violaciones y agresiones, marcada por la competitividad y las pasiones intensas (véase también Pinker, 2002).

LA SOCIEDAD PSICOLÓGICA: 1940 - 2000

424 LA PSICOLOGÍA DURANTE LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL

424 La psicología y la controversia profesional: la escisión de la psicología clínica

425 La reconciliación en el crisol de la guerra

427 Nuevas perspectivas para la psicología aplicada

430 EL OPTIMISMO DURANTE LA POSGUERRA

430 La lucha por conseguir reconocimiento y financiación en los albores de la gran ciencia

431 Los psicólogos miran hacia la sociedad psicológica futura

433 EL DESARROLLO DE LA SOCIEDAD PSICOLÓGICA

433 La psicología profesional en la década de 1950

436 La crítica de los psicólogos a la cultura estadounidense

439 Una psicología entregada

441 Rebelión pero no revolución

442 LA PSICOLOGÍA PROFESIONAL

442 La financiación de las ciencias sociales

443 La psicología clínica en las décadas de 1960 y 1970

446 El giro hacia el servicio

447 Un nuevo divorcio: el cisma de los académicos

448 LA PSICOLOGÍA PROFESIONAL A COMIENZOS DEL NUEVO MILENIO

LA PSICOLOGÍA DURANTE LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL

Como ya había ocurrido veinticuatro años antes, la Segunda Guerra Mundial afectó a la psicología de forma considerable. La Gran Guerra había transformado una disciplina académica exigua y oscura en una profesión conocida y ambiciosa. Para los psicólogos, la Segunda Guerra Mundial supuso una oportunidad aún mejor para actuar al mismo tiempo a favor del bien social y de sus propios intereses. La guerra fue la causa de que la psicología se desarrollara a una velocidad sin precedentes, de que se reunificara en torno a una profesión única, académica y aplicada, y que inventara un nuevo rol profesional –el de psicoterapeuta– que se convertiría en el defensor de los psicólogos estadounidenses. Terminado el conflicto, la psicología luchó sin éxito por ser incluida entre las ciencias cuya investigación financiaban las administraciones públicas. Pero como profesión la psicología tuvo mucho más éxito, ya que el gobierno se dio cuenta de que necesitaba profesionales de la salud mental y se embarcó en un programa para reclutarlos y entrenarlos al servicio de una nueva profesión psicológica, lo cual supuso que la psicología se definiese de nuevo y estableciese criterios para su práctica.

LA PSICOLOGÍA Y LA CONTROVERSIA PROFESIONAL: LA ESCISIÓN DE LA PSICOLOGÍA CLÍNICA

Después de la guerra, el número de psicólogos profesionales y aplicados aumentó exponencialmente. En aquel momento, la psicología profesional se denominaba, erróneamente, psicología clínica, a consecuencia de sus orígenes en la clínica psicológica de Witmer. Realmente la psicología «clínica» de esos años apenas se parecía a la psicología clínica que conocemos hoy en día. En la actualidad, este término se refiere a la práctica de la psicoterapia por parte de los psicólogos, pero antes de la Segunda Guerra Mundial la psicología clínica consistía básicamente en pasar pruebas psicométricas a diversos grupos de población: niños, soldados, trabajadores, enfermos mentales y, en ocasiones, clientes individuales.

En cualquier caso, los psicólogos clínicos apenas investigaban y generalmente trabajaban en empresas, escuelas o consultas psicológicas, no en la universidad. La vieja guardia de los psicólogos científicos que había fundado la *American Psychological Association* [Asociación Estadounidense de Psicología, APA], a pesar de su aparente compromiso por una aplicación útil de la psicología, se incomodó con el creciente número de psicólogos clínicos. La APA, después de todo, se había fundado para «promover la psicología como ciencia» y no estaba muy claro que los psicólogos

clínicos contribuyesen a este fin, puesto que apenas investigaban. Además, eran fundamentalmente las mujeres las que se dedicaban a la psicología clínica y, por aquel entonces, los hombres no se tomaban muy en serio a las mujeres profesionales y no las veían más que como meras diletantes.



La sede de la American Psychological Association. [Asociación Estadounidense de Psicología, APA], en Washington D.C. Esta fotografía representa la situación actual de la psicología organizada, es decir, la de una institución importante con acceso a los círculos del poder político. Los tres objetivos de la APA son promover la psicología «como ciencia, como profesión, y como medio para mejorar el bienestar humano» (Hoachlander Davis Photography).

En las décadas de 1920 y 1930, la APA vaciló en el tratamiento que debía ofrecer a los psicólogos aplicados. Durante algún tiempo, la entrada en la asociación dependió de que los candidatos hubieran publicado un número determinado de artículos en revistas científicas. A continuación, se creó una clase de miembros asociados en la que se incluyó a quienes no eran científicos, que gozaban de una participación limitada en la asociación. Evidentemente, estos psicólogos clínicos estaban molestos con ese estatus de segunda categoría. Durante el mismo periodo, la APA se dio cuenta de que, como organización oficial de los psicólogos, tenía la responsabilidad de garantizar su competencia práctica y se preocupó del intrusismo de los charlatanes, que se hacían pasar por psicólogos genuinos y mancillaban el honor de la ciencia de cara al gran público. Así, durante algún tiempo, la APA emitió costosos certificados de autenticidad para los psicólogos clínicos (o como se les denominaba oficialmente, a los psicólogos «consultores»). Pero esta situación no duró mucho tiempo porque muy pocos psicólogos se molestaron en solicitar el certificado. Los académicos de la APA tampoco estaban dispuestos a esforzarse

demasiado en la profesionalización de la disciplina, estableciendo una normativa al respecto o tomando medidas legales para combatir el fraude.

Las tensiones entre la psicología académica y la psicología aplicada fueron aumentando hasta un punto insostenible en la década de 1930. Los psicólogos profesionales se dieron cuenta de que no podrían alcanzar su objetivo de crear una práctica de la psicología definida y socialmente aceptada, equivalente a profesiones tales como la medicina, la ingeniería, la abogacía, etc., en el seno de una asociación dedicada exclusivamente a la psicología como una ciencia con base académica. Ya en 1917, los psicólogos aplicados habían intentado crear su propia asociación, pero el proyecto resultó muy polémico y fue abandonado cuando la APA accedió a crear una sección clínica dentro de la Asociación. En 1930, un grupo de psicólogos aplicados de Nueva York creó una organización nacional, la *Association of Consulting Psychologists* [Asociación de Psicólogos Consultores, ACP. La ACP presionó a los estados (comenzando por el de Nueva York) para que establecieran criterios legales que definiesen el término «psicólogo», redactó un conjunto de directrices éticas para la práctica de la psicología y en 1937 comenzó a editar su propia publicación, el *Journal of Consulting Psychology*. A pesar de las peticiones de los psicólogos profesionales de que la APA participase en definir y establecer los criterios necesarios para la práctica de la profesión (p. ej., Poffenberger, 1936), ésta se mantuvo al margen. Así, en 1938, los descontentos psicólogos de la sección clínica de la APA abandonaron la asociación y se unieron a la ACP para crear la *American Association for Applied Psychology* [Asociación Estadounidense de Psicología Aplicada, AAAP].

En el periodo entreguerras, los psicólogos aplicados buscaron a tientas una identidad propia al margen de la psicología científica tradicional. Los intereses de los psicólogos académicos eran diferentes de los de los psicólogos profesionales y hasta cierto punto incompatibles con ellos, porque representaban el avance de la investigación frente al avance del estatus legal y social de los psicólogos clínicos. Los psicólogos académicos veían con temor el creciente número de profesionales aplicados y el riesgo consiguiente de perder el control de la asociación que habían fundado. Sin embargo, la psicología aplicada seguía inextricablemente vinculada a la psicología académica. Los profesionales se formaban en las facultades de psicología de las universidades y apoyaban la reivindicación de la psicología como disciplina científica. Así, aunque los psicólogos aplicados consiguieron su anhelada identidad profesional creando la AAAP, el divorcio entre la psicología científica y la profesional fue, esta vez, sólo momentáneo.

LA RECONCILIACIÓN EN EL CRISOL DE LA GUERRA

Como hemos visto, en la década de 1930, la psicología se vio sacudida por importantes divisiones internas. Los psicólogos profesionales habían creado su propia asociación, la AAAP, rompiendo con la APA en 1938. Otro grupo disidente era la *Society for the Psychological Study of Social Issues* [Sociedad para el Estudio Psicológico de los Aspectos Sociales, SPSSI], creada por los psicólogos de izquierdas en 1936. Aunque los psicólogos de la SPSSI seguían afiliados a la APA, a diferencia de los miembros tradicionales de la Asociación, pretendían emplear la psicología para promover sus ideales políticos. Por ejemplo, en los peores momentos de la Gran Depresión económica, participaron en la manifestación del Primero de Mayo en Nueva York con pancartas que rezaban «El reajuste se logra con el empleo» y «El fascismo es el peor problema de conducta en el mundo» (Napoli, 1981). La APA más clásica, dedicada como estaba a la investigación pura y garante de la imparcialidad, se enfrentó a grandes dificultades para encajar a la AAAP y a la SPSSI.

Pero muchos psicólogos pensaban que las divisiones institucionales dentro de la psicología podían y debían superarse. Después de todo, los profesionales de la AAAP recibían su formación en facultades académicas de psicología, y lo que la SPSSI quería aplicar para incidir en los problemas sociales no eran más que los principios científicos de la psicología. De este modo, en los años siguientes a la separación entre la AAAP y la APA se desarrollaron negociaciones informales con el fin de reunificar a todos bajo un mismo estandarte.

El proceso se aceleró sobremanera con la llegada de la Segunda Guerra Mundial. En 1940, antes incluso de que Estados Unidos entrara en ella, la APA había convocado un comité de emergencia para hacer frente a la participación inminente de Estados Unidos y de sus psicólogos en el conflicto armado. En 1941, unos meses antes del ataque japonés a Pearl Harbor, la revista *Psychological Bulletin* dedicó un número completo a la «psicología militar». Ese mismo año, la APA decidió retirar los impedimentos para que los psicólogos profesionales pudiesen participar como miembros de pleno derecho en la asociación. En la reunión anual de la APA en septiembre, el requisito de admisión de haber publicado una investigación más profunda que la mera tesina de licenciatura se sustituyó por el de presentar otras publicaciones o un certificado oficial de haber «contribuido» durante cinco años a la psicología como colegiado, que era la condición de miembros de que disponían los psicólogos de la AAAP.

Una vez comenzada la guerra, los cambios se produjeron mucho más rápidamente. Se abandonaron

las reuniones anuales, en respuesta a la petición del gobierno, para no dispersar fuerzas. Se creó un Comité de Psicología y Guerra, donde no sólo se diseñaban actividades de guerra, sino también el importante rol social que los psicólogos habrían de representar en la posguerra. El Comité apuntó que, en vista de la llegada de un conflicto bélico mundial, la psicología debía estar unida, como en el caso de la guerra anterior y propuso con ese fin la creación de un «cuartel general» de la psicología. Este cuartel general se hizo realidad con la Oficina de Personal Psicológico (OPP), ubicada en Washington, DC.

La creación de la OPP como sede psicológica central fue un acontecimiento importantísimo en la historia de la psicología institucional en Estados Unidos. Antes de 1941, la APA no había tenido oficinas centrales, sino que se situaba en el despacho de la persona designada ese año como secretario. Sin embargo, la OPP se convertiría desde entonces en la sede central de la APA, situada en un lugar estratégico para ejercer presión y cerca de las fuentes de financiación. Los psicólogos de la OPP vieron una oportunidad tanto para reunificar la psicología como para promover su función en la sociedad estadounidense. En 1942, Leonard Carmichael, representante de la psicología en el *National Research Council* [Consejo Nacional de Investigación], informó al consejo de la APA de que «esa oficina [la OPP] podría marcar los comienzos de una agencia central de psicología que tendría un efecto importante y creciente para la profesión». El director de la OPP, Stuart Henderson Britt (1943), concretó el trabajo de la Oficina en servir «*al progreso de la psicología como profesión*» (en cursiva en el original) y promover «unas sólidas relaciones públicas para la psicología».

Había mucho que hacer. El ejército generaba una gran demanda de psicólogos. La psicología había sido la única ciencia social clasificada por el Departamento de Guerra como «profesión crítica». Un censo de psicólogos realizado en diciembre de 1942, sólo un año después del ataque a Pearl Harbor, cifró su número en 3.918 (no todos miembros de la APA), de los cuales aproximadamente el 25% estaban dedicados por completo a actividades relacionadas con la guerra. Muchos otros psicólogos servían al esfuerzo bélico de manera indirecta. E.G. Boring, por ejemplo, escribió un libro sobre psicología militar titulado, *Psychology for the Fighting Man* [Psicología para combatientes] que, además, se convirtió en libro de texto en la academia militar de West Point (Gilgen, 1982). Como ocurrió en la Primera Guerra Mundial, los psicólogos desarrollaron numerosas labores especializadas, desde la aplicación de pruebas para estudiar el ajuste entre las capacidades humanas y la complejidad de las nuevas armas, hasta el control biológico de misiles dirigidos. La guerra hizo que las

relaciones humanas en la industria adquiriesen una mayor importancia, destacando la función de los psicólogos en una organización industrial eficiente. La industria se enfrentaba a dos problemas que los psicólogos podían ayudar a solucionar: por un lado, la fabricación de armamento necesitaba unos índices de producción muy elevados y por otro, al mismo tiempo los trabajadores habituales de las fábricas eran llamados a filas. Había que sustituirlos por trabajadores sin experiencia, generalmente mujeres, que se incorporaban masivamente al mundo laboral por primera vez. La *War Production Board* [Comisión de producción armamentística], preocupada por los problemas de baja productividad, absentismo y elevada rotación del personal, creó un comité interdisciplinario dirigido por Elton Mayo que se encargaría de aplicar las técnicas de las ciencias sociales para mantener la continuidad de los trabajadores y aumentar su productividad. La comunidad empresarial se dio cuenta de que estaban ante «la era de las relaciones humanas», ya que los «factores que «moverían a las personas» se podían describir y analizar casi con la misma precisión con que se analizaba el mecanismo de... un tanque Sherman» (Baritz, 1960).

Incluso en los momentos más encarnizados de la guerra, los psicólogos se preparaban para el mundo de la posguerra poniendo a punto su terreno. El Comité de Emergencia convocó la Convención Constitucional Intersocial, con representantes de la APA, la AAAP, la SPSSI y otros grupos, tales como el *National Council of Women Psychologists* [Consejo Nacional de Mujeres Psicólogas]. La convención creó una nueva APA de acuerdo con las directrices federales, consistente en una organización de departamentos independientes, representativos de los diversos grupos de interés dentro de la psicología. Se redactaron unos nuevos estatutos en los que se incluyeron, además del propósito tradicional de la APA de promover la psicología como ciencia, el de impulsar la psicología «como profesión y como medio para mejorar el bienestar humano». Robert Yerkes, que fue quien más contribuyó a la creación de la nueva APA, presentó los objetivos de la organización a la Convención: «La crisis mundial ha creado una oportunidad única para las actividades profesionales sabiamente planificadas y dirigidas. En el mundo que se avecina, la psicología desempeñará una función importante si los psicólogos consiguen colaborar para hacer realidad sus sueños» (parafraseado por Anderson, 1943, p. 585). En el año más oscuro y tenebroso de la guerra, los psicólogos avistaron por primera vez un futuro optimista.

En 1944, los miembros de la APA y de la AAAP acudieron a las urnas para ratificar los estatutos. Los miembros de la primera, psicólogos académicos tradicionales, aprobaron la nueva APA por 324 votos a favor y 103 en contra (de un censo de 858 votan-

tes potenciales), mientras que entre los psicólogos asociados (probablemente, miembros de la AAP), los resultados de la votación fueron 973 a favor y 143 en contra (de un censo de 3.806 votantes potenciales). La aprobación de la nueva APA, especialmente por parte de los psicólogos más tradicionales, se decidió por una diferencia muy escasa de votos, a pesar de lo cual los estatutos quedaron aprobados. La OPP se convirtió en la oficina del secretario ejecutivo de la APA, con sede permanente en Washington desde entonces. Se creó una nueva publicación, *American Psychologist*, que había de ser la voz de la nueva psicología unificada. En esta nueva APA, comenzaba un segmento joven y creciente, el de los psicólogos clínicos en el papel de psicoterapeutas.

NUEVAS PERSPECTIVAS PARA LA PSICOLOGÍA APLICADA

«Parece que la torre de marfil de la psicología ha sido literalmente demolida» (Darley y Wolfe, 1946). Antes de la guerra la psicología había estado controlada por los académicos de la APA, a pesar de las quejas de la AAP y de las concesiones que se hicieron a ésta. Sin embargo, la guerra cambió drásticamente la función social de los psicólogos y el equilibrio del poder político en la disciplina como consecuencia directa de la creación de una nueva función para la psicología aplicada. En la década de 1930, los psicólogos profesionales siguieron ejerciendo como en la década anterior, fundamentalmente aplicando pruebas para evaluar a empleados, delincuentes

EL BLOG DE XAM 14-1

Henry Chauncey, meritocracia y la gran prueba

La Psicología, la cenicienta de las ciencias sociales. El día en que el príncipe vendrá para llevarla al baile no está lejos. Despreciada, desdeñada

Así escribió Henry Chauncey (1905-2002) en su diario en 1948 (Lemann, 1999, p. 68). Chauncey no es famoso, pero en términos prácticos probablemente ha tenido más influencia en su vida hasta ahora que cualquier otro psicólogo. Su mentor, y quizá el príncipe de la psicología, era el Rector de la Universidad de Harvard, James Bryant Conant (1893-1978). Chauncey tenía un método, la evaluación, y una visión, medir el potencial humano; Conant tenía un motivo, destruir la élite dominante existente en Estados Unidos. Juntos crearon el *Scholastic Aptitude Test* [Prueba de Aptitud Académica, SAT] para sustituir a la aristocracia por la meritocracia¹.

Universidades tales como Harvard habían sido instituciones elitistas desde la fundación de Estados Unidos, pero eran elitistas debido a los estudiantes que acudían a ellas y no a la educación que ofrecían. Las principales familias estadounidenses enviaban a sus muchachos a las universidades de la *Ivy League* [liga de la hiedra], generación tras generación, en preparación para los altos puestos que estaban destinados a desempeñar en los negocios y el gobierno. El

aprendizaje académico no era el objetivo principal de su educación, ya que las habilidades sociales y de liderazgo se adquirirían mediante los deportes y las actividades extracurriculares, no en las aulas (Brooks, 2001). Conant los calificó desdeñosamente de «Episcopado», porque muchos de ellos eran episcopalianos. Conant quería romper su acceso al poder mediante la creación de un sistema en el cual los estudiantes aventajados de las escuelas superiores de cualquier lugar en Estados Unidos, y no sólo de las escuelas privadas del Episcopado en el noreste, tuvieran la oportunidad de acudir a las universidades de Harvard, Princeton y Yale.

Conant se interesó por el psicólogo Henry Chauncey. Chauncey tendría que haber sido un miembro del Episcopado, porque su familia se remontaba a 1637 y a la colonia original de la bahía de Massachusetts y él era episcopaliano. Pero su rama de la familia había perdido su fortuna y él se tuvo que conformar con asistir a la universidad estatal de Ohio, donde quedó fascinado por la psicometría. Su psicología reflejaba los pensamientos del progresismo y de Dewey y así escribió en su diario «nuestras contribuciones no han de derivarse de principios éticos que provienen de la religión, sino del estudio del ser humano en sociedad» (citado por Lemann, 1999, p. 68). Chauncey tomó el timón del recién creado *Educational Testing Service* [Servicio Psicotécnico Educativo] y escribió: «Lo que espero ver establecido es el equivalente moral de la religión, pero basado en la razón y la ciencia, y no en el sentimiento y la tradición». El periodista progresista Walter Lippman, que había criticado duramente

cont.

¹ La palabra griega aristocracia significó el gobierno de los mejores, pero con el tiempo había adquirido la connotación de gobierno hereditario. El sociólogo británico Michael Young acuñó el término meritocracia, en 1958, en una novela distópica sobre el gobierno de una élite educada, *The Rise of the Meritocracy* [El auge de la meritocracia] (Lemann, 1999). Sin embargo, el término ha perdurado.

las pruebas Alfa y Beta del ejército (véase el Capítulo 13), escribió sin embargo en 1922 que los examinadores mentales podrían «ocupar una posición de poder que ningún otro intelectual ha llegado a ocupar desde el declive de la teocracia» (citado por Lemann, 1999, p. 69).

Aunque en la actualidad se denomina *Scholastic Assessment Test* [Prueba de Evaluación Académica, SAT], la prueba que Chauncey creó para Conant se denominó originalmente *Scholastic Aptitude Test* [Prueba de Aptitud Académica, SAT], y estaba diseñada para evaluar la inteligencia general. El planteamiento era que el talento nativo estaba distribuido por todo Estados Unidos, pero que no se podía nutrir en todas partes. La SAT fue diseñada para encontrar a la juventud inteligente y conducirla a las universidades de la *Ivy League* y sustituir a los privilegiados que no lo merecían por quienes tenían el talento que les hacía merecedores de ser

líderes estadounidenses. El objetivo de Conant era lograr una versión estadounidense de la república de Platón, en que fueran Guardianes quienes obtuvieran las puntuaciones más altas en la SAT. La educación universitaria ha adquirido importancia al convertirse en la clave del éxito en el mundo moderno de los trabajadores del conocimiento, y con ello ha aumentado la importancia de la SAT en la vida estadounidense, a la vez que lo ha hecho la controversia que genera. La prueba encarrila a algunos jóvenes hacia la educación lucrativa de la élite y hacia formar parte de ella —la mayoría de los estudiantes de Harvard se dirigen en la actualidad hacia el mundo financiero de Wall Street, una carrera profesional que Conant, siempre cumplidor del deber, hubiera aborrecido— a la vez que deja a otros fuera. Si los resultados en las pruebas psicométricas se heredan, podríamos estar creando una nueva élite hereditaria (Murray, 2012).

juveniles, niños problemáticos y personas en busca de orientación sobre su inteligencia o personalidad.

REHACER LA PSICOLOGÍA CLÍNICA

La guerra creó una demanda creciente de un nuevo tipo de servicio psicológico: la psicoterapia, dominio exclusivo hasta ese momento de los psiquiatras. Entre los variopintos trabajos que desempeñaron los psicólogos en la guerra, el más común, como había sucedido en la Primera Guerra Mundial, fue el de la evaluación psicométrica de los reclutas para determinar a qué tarea militar se adecuaban más y evaluar a los soldados que volvían del frente para determinar si necesitaban psicoterapia. Robert Sears seguía describiendo la función de la psicología militar en estos términos tradicionales en fecha tan avanzada como 1944. Sin embargo, los soldados que volvían del frente iban a necesitar más servicios psicológicos de lo que se esperaba y de los que se les podían prestar. Hacia el final de la guerra, de los 74.000 veteranos hospitalizados, 44.000 lo estaban por razones psiquiátricas. Hasta ese momento, los psicólogos sólo habían desempeñado tareas de diagnóstico como miembros de equipos médicos militares, pero como consecuencia de la sobrecogedora necesidad de servicios psicoterapéuticos, los psicólogos, a pesar de no estar adecuadamente formados, comenzaron a ejercer también como terapeutas. Incluso los psicólogos experimentales se vieron obligados a ejercer de terapeutas. Por ejemplo, Howard Kendler, estudiante de primer año del programa puramente experimental de Kenneth Spence en la Universidad de Iowa terminó aplicando psicoterapias en el Hospital Militar Walter Reed de Washington.

Cuando el conflicto estuvo cerca de su final ya era evidente que seguiría manteniéndose la necesidad acuciante de servicios psicológicos para los veteranos. Además de los hospitalizados, los veteranos «normales» también experimentaban frecuentes problemas de adaptación. Por último, los hombres despojados de sus trabajos previos a la guerra, de sus ciudades y de sus familias, necesitaban orientación para rehacer sus vidas tras el conflicto; entre el 65% y el 80% de los militares retornados manifestaron su interés por recibir ese servicio (Rogers, 1944). Otros sufrieron, como consecuencia de la guerra, el equivalente bélico al síndrome de estrés posttraumático. El Secretario de Guerra Stimson reflejó en su diario «un análisis atroz de aquello a lo que se enfrentan los soldados de infantería de la guerra actual por culpa de la psicosis. La Dirección General de Sanidad nos ha comunicado que la proliferación de las crisis psicológicas es alarmante y que afectará a todos los soldados de infantería, sin excepción» (citado por Doherty, 1985, p. 30). Tras su regreso a Estados Unidos los veteranos se sentían «extraños en la vida civil», veían con amargura lo poco que les importaban los horrores de la guerra a los que se habían quedado en casa y padecían agitación, trastornos del sueño, hiperemotividad y problemas matrimoniales y familiares. Numerosos veteranos habían quedado además discapacitados a causa de las heridas, por lo que necesitaban simultáneamente terapia psicológica y física (Rogers, 1944).

Alentada por la *Veterans Administration* [Administración de Veteranos, VA], la nueva APA reunificada, resurgida totalmente de la torre de marfil del mundo académico, desempeñó las funciones que había evita-

do durante décadas: definir la profesión y establecer unos parámetros para la formación de los psicólogos profesionales. Estas tareas no han resultado sencillas y todavía actualmente no todos los psicólogos están de acuerdo con que la educación que reciben los psicólogos profesionales sea la adecuada. Desde la Segunda Guerra Mundial, la APA ha establecido muchos comités y comisiones para estudiar este tema, pero ninguna propuesta ha satisfecho a todos, y sigue viva la controversia en torno a la naturaleza de la psicología clínica.

El modelo habitual de formación profesional fue rechazado por los comités creados tras la guerra para diseñar la formación psicológica profesional. Tradicionalmente, las escuelas que enseñaban un oficio eran independientes de la disciplina científica a la que pertenecían. Así, los médicos se formaban en escuelas de medicina, no en departamentos de biología, y los ingenieros químicos se formaban en escuelas de ingeniería, pero no en facultades de química. Por supuesto, ni los médicos desconocen la biología, ni los ingenieros químicos la química, pero su educación en ciencias básicas se considera claramente diferenciada de la formación para los oficios a los que aspiran. Los psicólogos, sin embargo, tenían que distanciarse de sus rivales más próximos, los psiquiatras, quienes desde la primera aparición de la psicología «clínica», antes de la Primera Guerra Mundial, habían temido que usurpasen sus cometidos terapéuticos. Por ello, en lugar de definirse como simples practicantes de un oficio, al igual que los médicos, los psicólogos clínicos decidieron autodenominarse *profesionales científicos*. Esto implicaba que los estudiantes universitarios que desearan convertirse en psicólogos clínicos debían formarse inicialmente como científicos y llevar a cabo investigaciones en psicología científica y, a continuación, como profesionales, es decir, como especialistas en un oficio. Era como si los médicos tuviesen que formarse primeramente como biólogos y, después, sólo de forma secundaria, como «sanadores». El atractivo de este modelo consistía en preservar para los psicólogos clínicos el prestigio de ser científicos, a la vez que les permitía ocupar todas las vacantes creadas por la Administración de Veteranos para psicoterapeutas (Murdock y Leahey, 1986). El congreso de Boulder de 1949 consagró el modelo científico-profesional de la psicología clínica. El modelo de Boulder sigue teniendo detractores y periódicamente, se solicita a la APA que reconsidere su enfoque de la formación profesional. Además, los psicólogos académicos siempre han temido que los psicólogos profesionales se apoderen de la disciplina y los conviertan en miembros de segunda categoría dentro de la APA (por ejemplo, Peatman, 1949). A pesar de todas

estas tribulaciones en torno a la redefinición de la psicología clínica, ésta creció rápidamente y para el gran público pronto se convirtió en la función primordial de los psicólogos. En 1954, durante la reunión anual de la APA, Jacob Cohen y G. D. Wiebe (1955) preguntaron a los ciudadanos de Nueva York quiénes eran «las personas que llevaban la tarjeta de acreditación para asistir a la reunión». De los entrevistados, el 32% los identificó correctamente como psicólogos, aunque casi un número similar, el 25%, consideró que se trataba de psiquiatras. Cuando se les preguntó qué era lo que hacían estas personas, el 71% respondió que se dedicaban a la psicoterapia, algo que apenas hacían los psicólogos antes de 1944; el 24% respondió que se dedicaban a la enseñanza y el 6% respondió «otros» (se han redondeado los porcentajes). Los fundadores de la APA se enorgullecían de ser científicos y de haber creado su asociación para promover la causa de la psicología como ciencia. En 1954, sólo 62 años más tarde, la psicología científica prácticamente había dejado de existir para el gran público y había sido sustituida por una disciplina aplicada con unas bases muy poco sólidas, a pesar de todo lo aportado a la psicología por mentes científicas tan grandes como Hull, Tolman, Thorndike o Watson.

LA INVENCIÓN DE LA ORIENTACIÓN PSICOLÓGICA

La Administración de Veteranos tomó medidas para prestar todos los servicios que éstos pudieran necesitar. Con el fin de satisfacer las necesidades de orientación vocacional, esta Administración estableció centros de orientación en las universidades, en los que los soldados recibían educación universitaria financiada por el estado. Los psicólogos que trabajaban en estos centros de asistencia continuaron con el avance que la psicología aplicada ya iniciado antes de la guerra pero a mayor escala, y sus actividades definieron en buena parte la orientación psicológica tal como la conocemos actualmente. Los veteranos con mayores trastornos, especialmente los internados en hospitales de la Administración, necesitaban más que una simple orientación y la Administración de Veteranos se decidió a crear una nueva profesión dedicada a la salud mental, la de los psicólogos clínicos, que ofrecería psicoterapia a los miles de excombatientes que la necesitaban. En 1946, la Administración de Veteranos creó programas educativos en las principales universidades para formar a psicólogos clínicos, cuyo trabajo consistiría tanto en el tratamiento como en el diagnóstico. Dado que esta Administración era el principal demandante de psicólogos clínicos, contribuyó de forma importante a la formación y definición de las tareas de estos profesionales.

EL OPTIMISMO DURANTE LA POSGUERRA

LA LUCHA POR CONSEGUIR RECONOCIMIENTO Y FINANCIACIÓN EN LOS ALBORES DE LA GRAN CIENCIA

La victoria de los aliados en la Segunda Guerra Mundial dependió, en gran medida, de la utilización de la ciencia, principalmente de la física, en la investigación armamentística. Durante la guerra, el gasto público estadounidense destinado a la investigación y el desarrollo científicos pasó de 48 a 500 millones de dólares, incrementándose su porcentaje de participación sobre el gasto total en investigación desde el 18% al 83%. Cuando terminó la guerra, tanto los políticos como los científicos se dieron cuenta de que la ciencia nacional requería apoyo público continuo y que el control de los fondos destinados a la investigación no debía seguir siendo monopolio del ejército. Por supuesto, el congreso de EE.UU. nunca asigna fondos sin un debate previo, y en esta ocasión la polémica sobre el destino de los fondos para investigación giró en torno a dos cuestiones acerca de quién tenía derecho a solicitar una subvención.

La primera cuestión prácticamente no ha afectado a la psicología, pero es importante entender cómo se reparten los fondos destinados a la investigación en la actual era de la Gran Ciencia, en que inmensas cantidades de dinero se destinan a unos pocos investigadores que buscan financiación para sus estudios. El problema es el siguiente: ¿Se debe conceder la subvención sólo a los mejores científicos o se deben considerar otros criterios, y destinar quizá unos fondos determinados a cada estado? Políticos progresistas del *New Deal* como el senador de Wisconsin, Robert La Follette, intentaron conseguir esto último, pero fueron derrotados por los elitistas de las filas científicas y por sus aliados políticos conservadores, que velaron para que las subvenciones públicas se concedieran atendiendo exclusivamente a los méritos de los solicitantes. Pero este sistema ha evolucionado de tal modo que casi todos los fondos para investigación acaban en unas pocas instituciones universitarias de élite, mientras los investigadores de universidades de menor prestigio son presionados para competir por becas que tienen pocas posibilidades de conseguir. Las universidades valoran que sus científicos obtengan becas porque les aportan «fondos indirectos», dinero que se debiera gastar en electricidad, conserjes y mantenimiento de laboratorios, pero que en realidad se invierte en nuevos edificios, más empleados, fotocopiadoras y aparatos que de otra forma no podrían permitirse. En 1991, se descubrió que varias universidades habían desviado estos fondos indirectos de investigación para fines de ocio y otros gastos no autorizados (Cooper, 1991). Con este sistema de becas los científicos son, más que empleados

de la universidad, un instrumento de financiación de la misma. Por otra parte, a los científicos no se les permite investigar en los campos que consideran importantes, sino que se ven obligados a indagar en ámbitos que las agencias públicas patrocinadoras consideran importantes. En consecuencia, invierten buena parte de su tiempo y su talento en cuestionar a posteriori a los burócratas que se dedican a aplicar las vagas directrices del Congreso.

La segunda cuestión tratada en el debate del Congreso sí tuvo consecuencias directas para la psicología y consistía en decidir si la *National Science Foundation* [Fundación Nacional para la Ciencia, NSF], una agencia creada a tal efecto, debía financiar o no la investigación en ciencias sociales. Los progresistas de siempre y los liberales del *New Deal* incluyeron una sección de ciencias sociales en los primeros estatutos de la NSF, pero los científicos naturales y los legisladores más conservadores se opusieron a esta medida. Uno de los partidarios más importantes de la redacción inicial, el senador de Arkansas J. William Fulbright, alegó que se debían incluir las ciencias sociales porque éstas «podían hacernos comprender los principios de las relaciones humanas, lo cual nos permitiría convivir sin más guerras». Sus detractores alegaban que «a menos que se establezca una vigilancia constante, no hay nada que conduzca más rápido a ismos y charlatanerías que los denominados estudios de ciencias sociales».

A lo largo de este debate nadie parecía encontrar cualidades en las ciencias sociales, y el propio senador Fulbright tuvo que admitir que «hay muchos chiflados en este campo, pero lo mismo ocurría en la medicina en tiempos de la brujería». Fulbright no fue capaz de dar una definición adecuada de ciencia social y acabó citando a un científico natural que había dicho: «Yo no la denominaría ciencia. Lo que se suele denominar ciencia social consiste en un individuo o grupo de individuos que le dice a otro grupo cómo debiera vivir». En una carta al Congreso, los físicos más importantes manifestaron su oposición a la existencia de una sección de ciencias sociales. Los estatutos originales les tranquilizaban porque incluían mecanismos de control para «evitar que la sección de ciencias sociales se descontrolara», como afirmó el propio Fulbright en el Senado. También afirmó: «No me sorprendería que la sección de ciencias sociales no consiguiese financiación alguna», porque el consejo de la NSF estará dominado por los físicos. El resultado del debate fue una votación en la que 46 senadores apoyaron que se eliminase la sección de ciencias sociales, frente a 26 que defendían su permanencia. A pesar de la frecuencia con que se solicitaban sus servicios de orientación, psicoterapia y gestión de personal, las ciencias sociales, como ciencias, no obtenían un reconocimiento universal y los científicos sociales seguramente pensaron que con un amigo como Fulbright no necesitaban enemigos.

Aunque el gobierno no estaba dispuesto a promover la psicología y las demás ciencias sociales, la nueva Fundación Ford sí lo estuvo. Antes de la Segunda Guerra Mundial, las fundaciones privadas de investigación, especialmente la Fundación Rockefeller, otorgaron becas modestas para apoyar a las ciencias sociales. Tras la guerra, la Fundación Ford se había consolidado como la mayor del mundo y decidió financiar generosamente las «ciencias de la conducta». A este respecto, se suele decir que fue John Dewey quien inventó el término, pero fue la Fundación Ford la que lo acuñó. Al igual que Fulbright, los ejecutivos de la Fundación Ford esperaban que las ciencias sociales sirvieran para evitar las guerras y paliar el sufrimiento humano. Así, propusieron emplear los inmensos recursos de Ford para que «el estudio del ser humano ocupase, en la sociedad, un lugar equivalente al del estudio del átomo». Sin embargo, en las altas esferas de la Fundación la propuesta se enfrentó al mismo tipo de resistencia que había encontrado en el Senado. El presidente de la fundación, Paul Hoffman, afirmó que las ciencias sociales eran «un campo perfecto para desperdiciar millones». Su asesor, Robert Maynard Hutchins, presidente de la Universidad de Chicago, coincidía con él, y añadió que el tipo de investigación en ciencias sociales que conocía le «producía escalofríos». Hutchins conocía de cerca las ciencias sociales porque la Universidad de Chicago había sido la primera en dedicar toda una facultad a su estudio. Sin embargo, los ejecutivos de la Fundación, liderados por el abogado Rowman Gaither, quien había colaborado en el lanzamiento de la Rand Corporation, sacaron adelante su ambicioso plan. En un primer momento, la Fundación Ford intentó repartir los fondos en forma de becas, pero así no conseguían distribuir el dinero con la rapidez necesaria y además éste quedaba fuera de su control. Para solucionarlo, la Fundación creó un *Center for Advanced Studies in the Behavioral Sciences* [Centro de estudios avanzados en ciencias de la conducta] en California, donde se podrían reunir los mejores científicos para desarrollar teorías e investigar en un clima universitario agradable y soleado, libre del tedio académico habitual.

LOS PSICÓLOGOS MIRAN HACIA LA SOCIEDAD PSICOLÓGICA FUTURA

Terminada la guerra, los psicólogos ya tenían claro que su torre de marfil se había derrumbado. Los vínculos de la psicología con sus antiguas raíces de la filosofía, con los filósofos «melencólicos» (Morgan, 1947), habían desaparecido para siempre y para la nueva generación de psicólogos estadounidenses, esto beneficiaba a la psicología. En un simposio de la APA sobre la psicología y los problemas de la posguerra, H. H. Remmers (1944) constataba, sin lamentarla, la pérdida de la «herencia filosófica»:

Nuestra herencia filosófica ha tenido sus pros y sus contras. La psicología, como disciplina derivada de la rama relativamente estéril de la filosofía conocida como epistemología, y nutrida por una ciencia racionalista que tendía a ensalzar el pensamiento a expensas de la acción y de la teoría por encima de la práctica, se instaló en una torre de marfil de la que descendía de vez en cuando, con actitud pedante, para ofrecer perlas de sabiduría, objetividad y consistencia lógica sin preocuparse demasiado por la conveniencia nutricional de ese tipo de dieta (p. 713).

Clifford T. Morgan expuso este tema más claramente en un congreso sobre «Corrientes psicológicas actuales» celebrado en 1947, donde afirmó que «en los últimos treinta años, la psicología se ha cortado el pelo, ha abandonado la torre de marfil y se ha puesto a trabajar». Claramente, la sociedad había contribuido a ello, exigiendo a los psicólogos que se preocupasen menos por cuestiones oscuras, casi metafísicas, heredadas de la filosofía, y más por cómo conseguir la felicidad del ser humano.

Los psicólogos entraron en su nuevo mundo feliz con grandes esperanzas. Wayne Dennis, en un discurso pronunciado en el congreso sobre Corrientes Actuales, proclamó que «la psicología actual tiene un potencial ilimitado». En aquel momento, le preocupaba no haber alcanzado aún el «prestigio y el respeto» necesarios para conseguir una «próspera existencia como profesión. Nosotros los psicólogos no podemos trabajar de manera eficaz como consejeros o consultores, ni como investigadores de la conducta humana, sin contar con la confianza y la opinión favorable de buena parte de la población». Sus preocupaciones no eran infundadas, como demostró el debate del Senado sobre la sección de ciencias sociales de la NSF. Dennis hablaba por muchos cuando abogaba por una mayor profesionalización de la psicología como medio para conseguir el respeto público. Dennis opinaba que los psicólogos debían poner en orden sus propios asuntos, endurecer los requisitos para acceder a la formación en psicología, perseguir a los pseudopsicólogos y establecer criterios estatales firmes para la obtención del título académico y de la licencia para el ejercicio profesional.

A pesar de esas preocupaciones, se auguraba una situación de seguridad y poder para los psicólogos en el mundo de la posguerra. Remmers (1944), reflejando la opinión de muchos psicólogos, definió así la nueva función posfilosófica: «La psicología, como el resto de las ciencias, debe perseguir el objetivo fundamental de servir a la sociedad con contribuciones positivas para una vida mejor... El conocimiento por el conocimiento es, en el mejor de los casos, un producto secundario, un lujo estético». En las universidades, la psicología debía «considerarse al mismo nivel que el resto de las ciencias» y su función debía ser enseñar a los estudiantes cómo «evaluarse a sí mismos y su

situación en la sociedad». En un sentido amplio, la psicología debía contribuir a la creación de una «ciencia de valores» y aprender a utilizar «el periodismo, la radio y, en un futuro próximo, la televisión» para conseguir el «control cultural». La psicología debía tener mayor presencia en la industria, en la educación —«la rama más importante de la psicología aplicada»—, en la gerontología, en el cuidado infantil y en la resolución de problemas sociales tales como el racismo. Remmers sólo olvidó mencionar la psicoterapia psicológica entre las potenciales contribuciones de la psicología a la felicidad humana. Por fin, los psicólogos estaban preparados para ofrecer al público lo que William James ya esperaba en 1892 una «ciencia psicológica que les enseñará cómo actuar».

LA ADAPTACIÓN Y LOS VALORES

La situación de la psicología después de la guerra no dejaba de ser irónica. La antigua psicología de la filosofía escocesa del sentido común se había propuesto como fin último, con orgullo, la enseñanza y la justificación de los valores religiosos cristianos. La nueva psicología experimental, retando a la antigua psicología, había arrojado por la borda los valores morales, especialmente los religiosos, en nombre de la ciencia. Sin embargo, con el cientificismo convirtiéndose en la nueva religión de la era moderna, Remmers preveía en 1944 que la psicología se convertiría en una «ciencia de valores». La psicología había hecho el recorrido completo: desde servir al Dios cristiano y enseñar sus valores, hasta convertirse, como dijo John Burnham (1968), en un *deus ex clinica* que representa los valores del cientificismo.

¿Cuáles eran los nuevos valores de la psicología? Desde el punto de vista científicista que rechazaba los valores, la psicología sólo parecía ofrecer herramientas de control social. Watson, por ejemplo, entendía el condicionamiento como una técnica mediante la cual se podría inculcar cualquier valor social a sus ciudadanos. Como dijo Remmers, la «buena vida» que pretendía conseguir la psicología era «la homeostasis de la sociedad» y mantener así a la población a salvo de vaivenes desagradables. Watson, Remmers y otros psicólogos orientados hacia el control coincidían con el lema de la Exposición Universal de 1933: «La ciencia descubre, la industria adopta y el ser humano se adapta» (Glassberg, 1985). El énfasis sobre las técnicas de control social es un síntoma de la larga relación entre la psicología aplicada estadounidense y el progresismo político, lo cual hizo extensiva a los psicólogos la crítica que Randolph Bourne hizo a los políticos progresistas. El exprogresista Randolph Bourne se dio cuenta de que el progresismo no contaba con unos valores explícitos propios: «No tienen ninguna filosofía clara de vida, aparte del servicio racional. No tienen más que una idea vaga del tipo de

sociedad que desean o que Estados Unidos necesita, aunque estén equipados con todas las actitudes y talentos administrativos necesarios para conseguirla» (citado por Abrahams, 1985, p.7).

Por otra parte, la psicología mantuvo en ocasiones algún valor positivo propio: el culto del yo. El objeto de estudio y principal interés de la psicología es el ser humano individual, y su valor central llegó a ser promover el desarrollo constante de la persona, fomentando aún más la tendencia estadounidense de dar prioridad a las preocupaciones individuales por encima de las colectivas. Tal y como Dewey había afirmado: «El crecimiento personal es el único fin moral». Los psicólogos estadounidenses no se percataron de la contradicción entre su propósito de prescindir de los valores y al mismo tiempo defender el valor del desarrollo individual, porque este último era tan genuinamente estadounidense que pasaba inadvertido. Desde los tiempos de Tocqueville, los estadounidenses habían buscado el perfeccionamiento personal por encima de todo. Para ellos, el crecimiento y el desarrollo constante era tan natural y necesario como para los europeos de la Edad Media lo era el éxtasis religioso y el inmutable orden divino ideal. En un mundo de individuos hechos a sí mismos, las técnicas psicológicas que promovían el desarrollo y el cambio continuos parecían libres de valores, pero lo que la sociedad y la psicología estadounidenses perseguían era el individualismo.

Sin embargo, el concepto de ser individual había experimentado cambios importantes desde el siglo XIX. Por entonces se entendió la individualidad a través del concepto de *carácter*. Emerson definió el carácter como el «orden moral a través de la naturaleza individual» y los términos empleados para describirlo incluían: *deber, trabajo, buenas acciones, integridad y humanidad*. Por lo tanto, existía una relación, buena o mala, entre el carácter de cada persona y un orden moral global y trascendente. Para lograr un buen carácter se necesitaban grandes dosis de autodisciplina y sacrificio. Los psicólogos populares del siglo XIX eran los frenólogos y ofrecían guías para el diagnóstico del carácter propio y ajeno, junto con consejos para mejorarlo. Sin embargo, en el siglo XX, el concepto moral de carácter se fue sustituyendo por el más narcisista de *personalidad* y la realización personal reemplazó a la autodisciplina. Los adjetivos empleados para describir la personalidad ya no tenían contenido moral y eran: *fascinante, sensorial, magnética, autoritaria, dominante, enérgica*. Para tener una buena personalidad no era necesario seguir las órdenes morales, sino más bien satisfacer las necesidades del yo y conseguir más poder sobre los demás. El carácter era bueno o malo, la personalidad era admirable o infame. Los psicólogos, tras deshacerse de los valores religiosos que definían el

carácter, propiciaron el nacimiento de la personalidad como medio de autodefinición. El crecimiento personal consistía en materializar todo el potencial de cada cual, no en vivir de acuerdo con unos ideales morales impersonales. Es más, lo potencial, aquello que todavía no es acto, puede ser tanto bueno como malo. Cierta parte de potencial está destinada a la maldad, por lo que su desarrollo completo puede resultar nocivo para la sociedad. De este modo, el cultivo psicológico del desarrollo individual entraba en conflicto con la incapacidad de la psicología de ofrecer a la sociedad herramientas de control social.

Toda la psicología del siglo XX ha girado en torno al concepto de adaptación. En psicología experimental, los psicólogos del aprendizaje estudiaron cómo la mente, y más tarde la conducta, adaptaban el organismo individual a las exigencias del entorno. En psicología aplicada, se desarrollaron herramientas para medir el grado de adaptación de una persona a sus circunstancias y, de ser ésta inadecuada, actuar para que niños, obreros, soldados o neuróticos volvieran a una situación de armonía con la sociedad. En psicología, el pecado fue sustituido por la desviación de la conducta y la moralidad absoluta por la moralidad estadística (Boorstin, 1974). En épocas más religiosas constituía un grave problema violar las normas morales, que estaban por encima de la persona y de la sociedad; en la actualidad el problema sería desviarse de los estándares sociales determinados por la investigación estadística. En teoría, la psicología favorecía la expresión individual independientemente de lo excéntrica que pudiera resultar, pero en la práctica favorecía la normalidad fomentando la adaptación y situándose así del lado de la conformidad.

EL DESARROLLO DE LA SOCIEDAD PSICOLÓGICA

LA PSICOLOGÍA PROFESIONAL EN LA DÉCADA DE 1950

Los psicólogos estadounidenses entraron en la década de 1950 con una confianza en el futuro compartida por el resto de sus compatriotas. Hay que decir que, por entonces, la psicología ya era una ciencia estadounidense (Reisman, 1966). La guerra había terminado, la depresión de 1929 no era más que un desagradable recuerdo, y la economía y la población vivían una época de prosperidad. Para Fillmore Sanford, secretario de la APA, el futuro de la psicología estaba en la psicología profesional, y era un futuro deslumbrante porque había empezado una nueva era, la «era del ser humano psicológico»:

Nuestra sociedad parece voluntariamente dispuesta a adoptar formas psicológicas de pensamiento, así como los resultados de la investigación psicológica. El pueblo estadounidense parece necesitar consciente e

imperiosamente el tipo de servicios profesionales que los psicólogos están preparados para prestar... Ya hemos entrado en la era psicológica y los psicólogos deben aceptar la responsabilidad no sólo de haber anunciado su llegada, sino también de orientar su curso futuro. Nos guste o no, la sociedad tiende cada vez más a pensar en términos de conceptos y métodos creados y fomentados por los psicólogos. Y nos guste o no, los psicólogos seguirán siendo un factor trascendental en la toma de decisiones sociales y en la estructuración de nuestra cultura (1951, p. 74).

Sanford alegaba que los psicólogos tenían ante sí una oportunidad sin precedentes de «crear una profesión nunca vista, ni en forma ni en contenido... la primera profesión *deliberadamente diseñada* de toda la historia».

El optimismo de Sanford estaba totalmente justificado. Los miembros de la APA pasaron de ser 7.250 en 1950 a 16.644 en 1959. El crecimiento se produjo más rápidamente en las secciones de psicología aplicada, y los psicólogos diseñaron su profesión deliberadamente, como esperaba Sanford, a través de comisiones diversas creadas en el seno de la APA. A pesar de las escaramuzas con la otra APA, la de los psiquiatras (*American Psychiatric Association*), que se resistía a abandonar su monopolio sobre el cuidado de la salud mental y se oponía al reconocimiento legal de la psicología clínica, los distintos estados comenzaron a aprobar leyes para regular los títulos académicos y las licencias para el ejercicio profesional de la psicología aplicada, especialmente en el campo de la psicología clínica y de la orientación psicológica, lo cual les confería una definición legal y un legítimo reconocimiento profesional (Reisman, 1966). La psicología prosperó en la industria al mismo ritmo que ésta lo hizo, porque los empresarios admitieron que «no necesitaban “cambiar la naturaleza humana”, sino sólo saber cómo controlarla, y hacerlo» (Baritz, 1960). También aparecieron regularmente artículos sobre psicología en diversas publicaciones, en los que se solía explicar cómo distinguir a los verdaderos psicólogos clínicos de los impostores. Los psicólogos se deleitaban con la serie de artículos sobre psicología que Ernest Havemann publicó en la revista *Life* en 1957, y le galardonaron en reconocimiento por su trabajo.

LA PSICOLOGÍA HUMANISTA

El movimiento más amplio y coherente de la psicología de la década de 1950, desde el punto de vista teórico, fue la psicología humanista o «tercera fuerza». Este movimiento se enfrentó al conductismo, o «primera fuerza», pero apenas influyó en la psicología experimental, donde el conductismo se veía desafiado de manera más efectiva por los nuevos movimientos cognitivos que ya hemos estudiado. La psicología humanista fue mucho más influyente en la psicología

profesional, especialmente en el ámbito clínico, donde luchó contra el psicoanálisis o «segunda fuerza».

Aunque la psicología humanista no despegó hasta finales de la década de 1950, sus orígenes históricos inmediatos se extienden al periodo posterior a la Segunda Guerra Mundial. Sus fundadores principales fueron Carl Rogers (1902-1987) y Abraham Maslow (1908-1970). Aunque en un primer momento Rogers y Maslow se sintieron atraídos por el conductismo, progresivamente se desilusionaron, lo abandonaron y buscaron corrientes alternativas similares. Rogers desarrolló su psicoterapia *centrada en el cliente* en la década de 1940, y la empleó con los soldados que regresaban a Estados Unidos desde el frente. La psicoterapia centrada en el cliente es una técnica de orientación fenomenológica con la que el terapeuta intenta penetrar en la visión del mundo que tiene el cliente y le ayuda a resolver sus problemas y a vivir la vida que desea. La terapia de Rogers ofrecía una alternativa muy importante a los métodos psicoanalíticos de los psiquiatras y en consecuencia, desempeñó una función primordial en el establecimiento de la psicología clínica y de la asistencia psicológica como disciplinas independientes tras la Segunda Guerra Mundial. Como consecuencia de su énfasis en la comprensión empática, Rogers entró en conflicto con los conductistas, quienes, en su opinión, trataban a los seres humanos como animales, como máquinas cuya conducta se podía predecir y controlar sin hacer referencia a la conciencia. En 1956, Rogers y Skinner mantuvieron el primero de una serie de debates en torno a los méritos de sus respectivos puntos de vista.

La psicología fenomenológica resultaba especialmente atractiva para los psicólogos clínicos, porque su material de trabajo es la empatía y la fenomenología es precisamente el estudio de la experiencia subjetiva (véase el Capítulo 7). Rogers diferenciaba tres modos de conocimiento. El primero era el modo objetivo, en que se intenta entender científicamente el mundo tal y como es. Los modos segundo y tercero son subjetivos: el segundo es el conocimiento de la propia experiencia consciente, personal y subjetiva, incluidos los sentimientos de intencionalidad y libertad; y el tercer modo es la empatía, el intento de entender el mundo interior subjetivo de otra persona. Los psicólogos clínicos, evidentemente, tienen que dominar este último modo de conocimiento, puesto que de acuerdo con Rogers sólo pueden aspirar a ayudar a los pacientes mediante la comprensión de su mundo personal y su yo subjetivo. Rogers defendía que las creencias, los valores y las intenciones personales controlan la conducta. Esperaba que la psicología diese con modos sistemáticos de conocer la experiencia personal porque así la terapia mejoraría considerablemente.

Rogers alegaba que el conductismo no era más que una visión parcial y deforme de la naturaleza

humana que se limitaba al modo de conocimiento objetivo y entendía a los seres humanos como objetos manipulables y controlables, y no como personas con experiencias. En su opinión, el conductismo había cometido el pecado kantiano de tratar a las personas como cosas sin libertad en lugar de como agentes morales. En clara contraposición con Skinner, Rogers hizo hincapié en la libertad experimentada por cada persona, rechazando la concepción puramente física de causalidad mantenida por aquél. Rogers afirmó (1964) que «la experiencia de elegir, de la libertad de elección, no es sólo una gran verdad, sino también un elemento importante en la terapia». Como científico, aceptó el determinismo, pero como terapeuta aceptó la libertad, ya que ambos «existen en dimensiones diferentes» (p. 135; transcripción parcial de un debate).

Abraham Maslow fue el más destacado teórico y organizador de la psicología humanista. Comenzó como psicólogo animal y experimental, pero más tarde se interesó por el problema de la creatividad en el arte y en las ciencias. Estudió a personas creativas y llegó a la conclusión de que actuaban siguiendo necesidades latentes e insatisfechas en el resto de las personas. Maslow denominó a estas personas «autorrealizadoras» porque actualizan –hacen realidad– sus capacidades creativas, a diferencia de la gran mayoría, que sólo trabaja para satisfacer sus necesidades animales de alimento, cobijo y seguridad. Para Maslow, los genios creadores no eran seres humanos excepcionales, ya que todos poseemos talentos creativos latentes que podrían llevarse a la práctica si no fuese por las inhibiciones impuestas socialmente. Las ideas de Maslow y Rogers coincidían en procurar que las personas abandonasen lo que consideraban rutinas psicológicas cómodas, pero embrutecedoras. Uno de los principales objetivos de la psicología humanista era ayudar a las personas a desarrollar todo su potencial como seres humanos. Así, aunque en ocasiones la psicología humanista parecía suponer una crítica a la modernidad, en realidad compartía la tendencia del pensamiento moderno a entender a la persona como el único ser capaz de definir valores, despreciando el papel de la tradición y de la religión.

En 1954, Maslow creó una lista de correo para todas aquellas «personas interesadas en el estudio científico de la creatividad, el amor, los valores superiores, la autonomía, el crecimiento, la autorrealización, la satisfacción de las necesidades básicas, etc.» (citado por Sutich y Vich, 1969, p. 6). El número de personas inscritas en la lista aumentó rápidamente, y en 1957 ya era evidente que el movimiento humanista necesitaba más medios formales de comunicación y organización. Maslow y sus seguidores lanzaron la publicación de la revista *Journal of Humanistic Psychology* en 1961, y en 1963 fundaron la *Association for Humanistic Psychology* [Asociación de Psicología Humanista].

Los psicólogos humanistas creían, al igual que los humanistas de la Grecia clásica, que «los valores que han de guiar la acción humana se deben encontrar dentro de la naturaleza humana y de la propia realidad natural» (Maslow, 1973, p. 4). Sin embargo, no podían aceptar los valores naturalistas de los conductistas, que trataban a los seres humanos como objetos, sin apreciar su subjetividad, su conciencia y su libre albedrío. De acuerdo con los psicólogos humanistas, los conductistas no estaban equivocados sino más bien desorientados. Los conductistas aplicaban un modo de conocimiento de los seres humanos perfectamente válido –el modo objetivo de Rogers– mediante el que sólo podían llegar a un conocimiento parcial. Lo que consternaba a los humanistas era el hecho de que los conductistas rechazasen la voluntad, el libre albedrío y la autonomía del ser humano. Mientras que Hull: «poco menos que un santo del periodo previo a la ruptura en psicología [es decir, el periodo prehumanista]» consideraba a los seres humanos como robots, los psicólogos humanistas proclamaban: «El ser humano es consciente... El ser humano es capaz de elegir... El ser humano es intencional» (Bugental, 1964, p. 26).

Los psicólogos humanistas no pretendían por tanto acabar con los conductistas ni con los psicoanalistas, sino construir sobre sus errores e ir más allá: «Interpreto que esta tercera psicología [la humanista] engloba las psicologías primera y segunda... Soy freudiano, soy conductista y soy humanista» (Maslow, 1973, p. 4). Así, aunque la psicología humanista ofrecía una crítica y una alternativa al conductismo, aún aspiraba a vivir en el espíritu ecléctico de la década de 1950. Y aunque pensaba que el conductismo era limitado, también consideraba que era válido en su terreno, por lo que sólo aspiraba a completarlo añadiéndole la conciencia, con el objetivo de perfeccionar el panorama científico.

LA «REVOLUCIÓN» SOCIAL DE LA DÉCADA DE 1960
En medio de la sensación de prosperidad y bienestar general de la década de 1950 existía una corriente inquietante, limitada pero creciente, que fue apenas percibida dentro de la psicología, pero que sí se dejó sentir en la cultura estadounidense, consistente en un descontento general hacia los valores, las actitudes y la ética de la adaptación. Robert Creegan (1953) escribió en la revista *American Psychologist* que «la función de la psicología es criticar y mejorar el orden social, en lugar de hacer que se adapte pasivamente y esperar a que engorde». El sociólogo C. Wright Mills condenó la aplicación de la psicología al control social de la industria, donde «en un movimiento desde la autoridad hacia la manipulación, el poder pasa de lo visible a lo invisible, de lo conocido a lo anónimo. Y con criterios crecientemente materialistas, la explotación se vuelve menos material y más psicológica»

(Baritz, 1960). El psicoanalista Robert Lindner (1953) criticó la idea de adaptacionismo por considerarla una «mentira» peligrosa que había reducido a los seres humanos a un estado «lamentable» y había amenazado con «enviar a la especie a las tinieblas de la evolución». Lindner culpaba a la psiquiatría y a la psicología clínica de preservar el mito de la adaptación al considerar a los neuróticos y a otros seres infelices como «enfermos», mientras que, en su opinión, en realidad experimentan una rebelión saludable, aunque mal dirigida, contra la sofocante cultura del conformismo. El objetivo de la terapia no debería ser adecuar al paciente a una sociedad enferma, sino trabajar «para transformar la protesta y la rebelión negativa del paciente en una expresión positiva del impulso de rebelión».

En ámbitos distintos de la psicología, la rebelión contra la adaptación estaba más extendida, e iba *in crescendo*. En sociología, los libros *The Lonely Crowd* [La muchedumbre solitaria] (1950), de David Riesman, y *The Organization Man* [El hombre organización] (1956), de William H. Whyte, analizaron y criticaron minuciosamente la cultura estadounidense del conformismo. En política, Peter Viereck (1956) alabó al ser humano inadaptado en *The Unadjusted Man: A New Hero for America* [El hombre inadaptado: un nuevo héroe para los estadounidenses]. Novelas como *Catcher in the Rye* [El guardián entre el centeno] (1951) de J. D. Salinger, *The Man in the Grey Flannel Suit* [El hombre del traje gris] (1955) de Sloan Wilson, y *On the Road* [En el camino] de Jack Kerouac (1957), expresaban la infelicidad de personas encerradas en un mundo gris de adaptación y conformismo, que ansiaban vidas menos reprimidas y más emocionantes. La película *Rebel Without a Cause* [Rebelde sin causa] retrató el trágico destino de un muchacho cuya ansiedad e infelicidad no encuentra ningún fin constructivo. Y la energía feroz e inquieta de los jóvenes, que crecían en número a pasos agigantados, explotó en el *rock and roll*, la única salida creativa que pudo encontrar.

El sociólogo Daniel Bell escribía sobre el agotamiento de las ideas a finales de la década de 1950. Las creencias del pasado ya no eran aceptables para los jóvenes pensadores y la adaptación a la sociedad media «no era para ellos, porque carecía de pasión y sensibilidad». Bell habló de la «búsqueda de una causa» impulsada por una «ira profunda, desesperada, casi patética». El mundo, para muchos jóvenes, era gris y aburrido. En psicología, el eclecticismo podía ser aburrido, porque no había nada por lo que luchar. Ninguna batalla se libraría como en tiempos pasados, cuando la psicología comenzaba o cuando los funcionalistas se enfrentaban a los estructuralistas, o los conductistas a los introspeccionistas. La psicología estaba floreciendo, pero carecía de un fin definido, y parecía contentarse con sus tareas de adaptación.

LA CRÍTICA DE LOS PSICÓLOGOS A LA CULTURA ESTADOUNIDENSE

Los psicólogos estaban decididos a apoyar y desarrollar las críticas a la sociedad estadounidense del momento procedentes de las ciencias sociales. Keehn (1955) estudió las actitudes sociales de veintisiete destacados psicólogos y descubrió que eran mucho más liberales que la tónica general del país. En comparación con la mayoría de los estadounidenses, los psicólogos no eran religiosos, e incluso eran antirreligiosos, negaban la existencia de Dios, la resurrección de los muertos y la necesidad misma de la religión, se oponían a la pena capital, pensaban que se debía educar a los delincuentes en lugar de castigarlos y apoyaban las primeras leyes en favor del divorcio.

EL MITO DE LA ENFERMEDAD MENTAL

En 1960 el psiquiatra y libertario político Thomas Szasz inició un ataque contra todo el sistema institucional de salud mental con un análisis de lo que denominó *The Myth of Mental Illness* [El mito de la enfermedad mental] (Szasz, 1960a, b). Szasz señaló que el concepto de enfermedad mental era una metáfora basada en el concepto de enfermedad física, una metáfora inadecuada y de consecuencias perniciosas. El análisis de Szasz recurrió al análisis de Ryle del concepto de mente. Ryle había esgrimido que la mente era un mito, el mito del fantasma en la máquina. Szasz simplemente concluyó que si no existía ningún fantasma en la máquina humana, dicho fantasma –la mente– difícilmente podía enfermar. Igual que Ryle afirmaba que atribuimos (erróneamente) conductas a un fantasma interior encargado de desencadenarlas, Szasz afirmaba que cuando alguna conducta nos parece molesta, pensamos que el fantasma debe estar enfermo e inventamos el concepto (erróneo) de las enfermedades mentales. «A quienes sufren a consecuencia de su propia conducta y se quejan de ella, se les suele calificar de “neuróticos”; y a quienes hacen sufrir a otros con su conducta, de “psicóticos”. Así, de acuerdo con Szasz, «la enfermedad mental no es algo que se posee [no existe ningún fantasma enfermo], sino que es algo que se hace o se es» (1960b, p.267).

Szasz opinaba que la creencia en las enfermedades mentales había acarreado consecuencias fatídicas. Para empezar, los diagnósticos psiquiátricos eran como etiquetas estigmatizadoras que imitaban las categorías de las enfermedades físicas pero que, en realidad, sólo servían para otorgar poder político a los psiquiatras y a sus aliados en el campo de la salud mental. A las personas clasificadas como «enfermos mentales» se les privaba de libertad y se les encerraba durante periodos de tiempo indeterminados, a pesar de no haber cometido delito alguno. En su encierro, se les suministraban medicinas en contra de su voluntad, algo que no se hacía ni en la

cárcel a los delincuentes más peligrosos: «No existe ninguna justificación médica, moral ni legal para las intervenciones psiquiátricas sin consentimiento. Se trata de crímenes contra la humanidad» (p. 268). Con esta opinión tan libertaria, Szasz argumentaba que el concepto de enfermedad mental socava la libertad humana, la creencia en la responsabilidad moral y las nociones legales de culpabilidad o inocencia que se derivan de ellas. En lugar de tratar a un ser humano que ha cometido un crimen como a un agente responsable, lo tratamos como un objeto enfermo y sin voluntad. El mito de la enfermedad mental es una conspiración de la bondad, es decir, de nuestro deseo de exculpar y ayudar a quien ha obrado mal. Esta conspiración ha tenido como consecuencia que las personas diagnosticadas como «enfermas mentales», y por tanto no consideradas responsables de sus actos, acepten en casi todos los casos su propia supuesta indefensión y dejen de verse a sí mismas como agentes moralmente libres. Y por extensión, si la ciencia afirma que los actos están predeterminados y fuera del control voluntario, se dejará de creer en la libertad y en la responsabilidad moral. Por tanto, el mito de la enfermedad mental afecta al núcleo mismo de la civilización occidental, comprometida como está con la libertad humana y con la responsabilidad por las acciones personales.

Szasz no afirmó que todo lo que se denominaba «enfermedad mental» fuese una ficción, sino que el concepto de enfermedad mental en sí mismo era una ficción o, más exactamente, una construcción social, como lo fue la histeria en el siglo XIX (véase el Capítulo 8). Evidentemente, el cerebro podía contraer enfermedades y provocar pensamientos extraños y una conducta antisocial, pero en esos casos no se trata en absoluto de enfermedades mentales, sino de auténticas enfermedades orgánicas. Szasz mantenía que casi todo lo que recibe el nombre de enfermedad mental es en realidad un «problema vital» y no una enfermedad verdadera. Los problemas vitales son muy reales, por supuesto, y una persona afligida por ellos puede necesitar ayuda profesional para solucionarlos. Por tanto, la psiquiatría y la psicología clínica sí constituyen para Szasz profesiones legítimas: «La psicoterapia es un método eficaz para ayudar a los demás, no para ayudarles a recuperarse de una enfermedad, sino más bien para ayudarles a que se conozcan a sí mismos, a los demás y la vida» (Szasz, 1960a, pp. xv–xvi). Szasz concluyó que desde un punto de vista médico la psiquiatría es una «pseudociencia», pero desde un punto de vista educativo se trata de una vocación respetable.

Las propuestas de Szasz fueron y siguen siendo muy controvertidas. Para los psiquiatras ortodoxos y para los psicólogos clínicos Szasz no era más que un peligroso hereje, cuyas «filosofías nihilistas y

cruelles tenían buena aceptación pero lo único que ofrecían era una justificación para abandonar» a los enfermos mentales (Penn, 1985). Sin embargo, para otros sus ideas resultaban atractivas porque ofrecían una concepción alternativa del sufrimiento humano, que no convierte necesariamente a un sujeto en un paciente. Szasz y sus seguidores del «movimiento antipsiquiátrico», como se les calificaba en ocasiones, ganaron algunos procesos legales donde se juzgaba la reclusión de pacientes en hospitales psiquiátricos contra su voluntad. En numerosos estados, estas situaciones están ahora protegidas por garantías legales y ya no es posible internar a nadie en una institución mental basándose sólo en la opinión de un único psiquiatra, como ocurría en la década de 1960, cuando Szasz escribía. Por entonces, un gran número de enfermos mentales fue liberado de los hospitales psiquiátricos debido a que tales instituciones llegaron a ser consideradas como cárceles en que se retenía a las personas injustamente, en lugar de como hospitales en que se protegía y cuidaba a enfermos mentales.

LA PSICOLOGÍA HUMANISTA Y LA CRÍTICA A LA ADAPTACIÓN

Una parte de la antipsiquiatría consistía en el rechazo integral de la teoría de la adaptación. Los pacientes mentales no eran enfermos, sino que rechazaban formar parte de una sociedad enferma y se les encerraba por su coraje. A medida que la sociedad estadounidense de la década de 1960 se agitaba por la lucha de los derechos civiles, los disturbios callejeros, la delincuencia y sobre todo, por la guerra de Vietnam y toda la polémica que la rodeaba, aumentaba la cantidad de estadounidenses que rechazaba el valor de la adaptación o conformismo. Las raíces de este descontento estaban en la década de 1950, como hemos visto, pero fue en la década siguiente cuando afloró y se propagó toda la crítica contra el conformismo.

En las ciencias sociales, por ejemplo, Snell y Gall J. Putney (1964) arremetieron contra el conformismo en *The Adjusted American: Normal Neuroses in the Individual and Society* [La América adaptada: las neurosis normales en los individuos y la sociedad]. En *El malestar de la cultura*, Freud había argumentado que las personas civilizadas son necesariamente un poco neuróticas, precio psicológico que se paga por la civilización, de modo que el psicoanálisis no podía hacer más que reducir las neurosis a una simple infelicidad. De acuerdo con Putney y Putney, sin embargo, las «neurosis normales» no son simple infelicidad, sino que son neurosis reales, y por tanto pueden y deben ser curadas. Los Putney afirmaban que todos los estadounidenses adaptados habían aprendido a ceñirse a un patrón cultural que disfrazaba sus

verdaderas necesidades. Como «la normalidad es el tipo de enfermedad, trauma o atrofia que todos compartimos, no la percibimos» (Maslow, 1973). Así, los estadounidenses adaptados ignoran sus anhelos más profundos e intentan satisfacer las necesidades que se les han inculcado a través de la cultura, en lugar de satisfacer sus verdaderas necesidades, por lo que sienten frustración y ansiedad constantes. Los Putney rechazaron el valor de la adaptación, reemplazándolo por el valor de «la autonomía, entendida como la capacidad individual para tomar decisiones válidas de conducta a la luz de las necesidades» (1964). Maslow (1961) pensaba que la mayoría de los psicólogos compartían tales opiniones: «Yo diría que en los últimos diez años la mayoría de los teóricos de la psicología, si no todos, se ha vuelto contraria a la adaptación» y refrenda la autonomía y la realización personal como su sustituta.

Los psicólogos humanistas afirmaban que se podía conseguir la autonomía mediante la psicoterapia. El mayor exponente de esta postura fue Carl Rogers. Su psicoterapia centrada en el cliente pretendía tratar a los pacientes en sus propios términos y guiarlos, no hacia la adaptación a las normas predominantes en la sociedad, sino hacia sus verdaderas necesidades y así, hacia su satisfacción. Los clientes que se someten con éxito a la psicoterapia se convierten en hombres heraclíteos. Rogers (1958) afirmaba que al final de la terapia centrada en el cliente «la persona llega a ser una unidad, un flujo de movimiento... se convierte en un proceso integrado de cambios». La terapia de Rogers se centraba en los sentimientos. Se denominaba cliente a la persona que busca ayuda porque Rogers, al igual que Szasz, rechazaba la metáfora de la enfermedad mental y se negaba a calificar de «pacientes» a quienes trataba. Los clientes sufren sobre todo por su incapacidad de experimentar adecuadamente sus sentimientos y de expresarlos de una forma completa. El terapeuta trabaja con ellos para que se abran y experimenten sus sentimientos total y directamente, y los compartan con el terapeuta. Así, en este contexto, el «flujo de movimiento» dentro del ser humano sano es, fundamentalmente, un flujo de sentimientos experimentados íntegra e inmediatamente. Por lo tanto, de acuerdo con las ideas de Rogers, el ser humano enfermo es alguien que controla y oculta sus sentimientos, mientras que las personas sanas, los autorrealizadoras de Maslow, son aquellas que expresan libre y directamente las emociones que experimentan en cada momento.

Rogers, Maslow y los demás psicólogos humanistas propusieron a la civilización occidental los nuevos valores de *crecimiento* y *autenticidad*. Los valores tienen que ver con el modo en que se debe vivir la vida y con aquello que se debe apreciar más. En cuanto al crecimiento, los psicólogos humanistas

proponían que las personas nunca deben estancarse, sino estar siempre en estado de cambio: se trata de ser el ser humano heraclíteo. En lo que respecta a la autenticidad, los humanistas defendían que los sentimientos son lo que más debe valorarse en la vida. Ambos valores se desprenden de la psicoterapia tal y como Rogers la practicaba.

Para los humanistas, el valor denominado «crecimiento» hacía referencia a la apertura al cambio que Rogers intentaba conseguir en sus clientes. Evidentemente, un terapeuta intenta cambiar a los clientes, puesto que acuden a él en busca de ayuda para mejorar su vida. Los psicoterapeutas humanistas hicieron del cambio un valor elemental para la persona, el objetivo de la vida, con o sin terapia. Así, coincidían con Dewey en que «el crecimiento en sí mismo es el único fin moral».

El otro nuevo valor, la autenticidad, hacía referencia a la expresión abierta de los sentimientos característica de la terapia rogeriana. Maslow (1973) definía la autenticidad como «permitir que la conducta y el lenguaje sean expresiones sinceras y espontáneas de los sentimientos íntimos». Tradicionalmente se ha enseñado a las personas que deben controlar sus sentimientos y tener cuidado con el modo en que los expresan. Una conducta adecuada en los negocios y entre conocidos, los buenos modales, implica no revelar los sentimientos inmediatos y contar pequeñas mentiras que faciliten las relaciones sociales. La expresión libre, privada y emocional sólo se permitía en los círculos más íntimos, y sólo dentro de los límites fijados culturalmente. En cambio los psicólogos humanistas contraponían la autenticidad a los buenos modales, enseñando que el control emocional y la expresión engañosa de los sentimientos –la falsedad, en términos de Maslow– eran males psicológicos y que, por tanto, las personas debían ser abiertas, francas y honestas entre sí, desnudando sus almas como harían con su psicoterapeuta. Los humanistas consideraban la hipocresía como un pecado y definían el ideal de la vida por la psicoterapia: la persona buena no se está turbada por sus complejos, sino que experimenta sus emociones con profundidad y comparte libremente sus sentimientos con los demás (Maslow, 1973).

Los psicólogos humanistas dejaron muy claro que estaban en guerra con la civilización occidental y que intentaban llevar a cabo una revolución no sólo psicológica, sino también moral. Maslow (1967) denunciaba «el tipo de falsedad más común de que participamos todos» utilizando como el ejemplo las fórmulas de cortesía en torno a las bebidas en una fiesta, y afirmaba que «para las buenas personas, la lengua inglesa está corrompida». Rogers (1968) acabó un artículo sobre relaciones interpersonales, «Interpersonal Relationships: U.S.A. 2000» [Rela-

ciones interpersonales: EE.UU. 2000], citando la «nueva moralidad de los estudiantes» propugnada por el Antioch College: «[Negamos que] las formas no afectivas de interacción social, determinadas por las reglas de urbanidad, constituyan un patrón aceptable para las relaciones humanas».

Evidentemente, las ideas de Rogers no eran nuevas en la civilización occidental. Valorar los sentimientos y emociones, confiar en la intuición y cuestionar la autoridad de la razón era algo que ya habían hecho los románticos, los místicos cristianos y los cínicos y escépticos de la época helenística. Pero Rogers, Maslow y los demás humanistas expresaban esas mismas ideas en el contexto de una ciencia, la psicología, y lo hicieron apelando a la propia autoridad de la ciencia. La prescripción de la *ataraxía* (sentir y compartir) que hacían los psicólogos humanistas ya se había aplicado en la Grecia helenística. A medida que aumentaban los problemas de la civilización, muchas personas se sintieron incapaces de enfrentarse a la vida cotidiana y como había ocurrido en la época helenística, buscaban nuevas formas de felicidad fuera de los límites de la cultura.

La psicología humanista, producto moderno de la academia, abogaba por una forma de escepticismo igualmente moderno. Maslow describía así la «cogitación inocente» de los autorrealizadores:

Si no se espera nada, si se carece de expectativas o temores, si no hay futuro... no puede haber sorpresas ni decepciones. Ambas tienen las mismas posibilidades... Sin previsión no hay preocupaciones, ni ansiedad, ni expectativas, ni premoniciones... Todo esto está relacionado con mi concepción de la personalidad creadora perteneciente a alguien que vive aquí y ahora, que vive la vida sin futuro y sin pasado (1962, p. 67).

En este párrafo, Maslow capta la receta de la *ataraxía* de los escépticos helenísticos: no hacer generalizaciones y así, no inquietarse por lo que ocurre. Los autorrealizadores, al igual que los antiguos escépticos, aceptan lo que viene sin preocupación, se dejan llevar sin problemas por el constante flujo de cambios de la vida moderna estadounidense.

Los *hippies* fueron una manifestación mucho más visible del nuevo helenismo. Al igual que los antiguos cínicos, abandonaron la sociedad convencional que despreciaban y rechazaban. Al igual que los psicólogos humanistas, estaban en guerra con su cultura, desconfiaban de la razón y valoraban los sentimientos, pero llevaron más lejos su antiintelectualismo y su desprecio por las costumbres, intentando conducir sus vidas como flujos heraclíteos de sentimiento, libres del intelecto y las costumbres. El movimiento *hippie* comenzó en torno a 1964 y pronto se convirtió en una poderosa fuerza cultural, descrita bien como «una señal de alerta para el estilo de vida estadounidense», o bien como «una tranquilidad, un interés,

algo positivo» o como «una ilusión peligrosa» (Jones, 1967). Los *hippies* recurrieron a las drogas para explorar y expresar sus sentimientos. Aunque pocos habían oído hablar de Carl Rogers o Abraham Maslow, los *hippies* compartían los valores de la psicología humanista. Sin embargo, sí habían oído hablar de otros como Timothy Leary, un joven psicólogo de Harvard, triunfador y ambicioso, cuyos problemas personales le llevaron a encerrarse en sí mismo y en sus sentimientos. Leary comenzó a consumir drogas, inicialmente peyote y después L.S.D., al principio a solas y luego acompañado, para conseguir el estado heraclíteo, el «proceso integrado de cambio» abierto a nuevas experiencias y consciente de cualquier sentimiento. Los *hippies* siguieron a Leary al mundo «psicodélico» de la mente sin fronteras mediante las drogas, al igual que habían hecho Coleridge y otros jóvenes románticos, para evadirse de sí mismos y de la conciencia discursiva (la *Verstand* de Kant) y reemplazarla por ráfagas de emoción, complejas alucinaciones y supuestos viajes cósmicos y trascendentales (*Vernunft*). Para los *hippies*, al igual que para los idealistas post-kantianos, la realidad última era mental, no física, y creían que las drogas les abrían las «puertas de la percepción» al mundo espiritual más extenso de la mente. Incluso sin las drogas, los *hippies* y los psicólogos humanistas no eran de este mundo. En una carta, Maslow escribió: «Vivo tan inmerso en mi mundo de esencias platónicas... que sólo a los demás les parece que vivo en este mundo» (citado por Geiger, 1973).

En 1968, el movimiento *hippie* y el movimiento contrario a la guerra de Vietnam estaban en su punto álgido. Parecía que la *Era de Acuario*, como si se tratara de una nueva época helenística, estaba a punto de llegar.

UNA PSICOLOGÍA ENTREGADA

En este panorama de agitación y alienación, la psicología experimentó un estallido de «relevancia» en 1969 (Kessel, 1980). Los psicólogos temían no estar haciendo lo suficiente para solucionar los problemas de la sociedad. Como ejemplo de su interés por aumentar la relevancia social de la psicología, suele citarse el discurso presidencial de George Miller en 1969 ante la APA, en el que afirmó: «No hay nada en nuestras manos más pertinente para el bienestar humano, ni nada que pueda plantear un mayor desafío para la siguiente generación de psicólogos, que descubrir cómo puede la psicología entregarse mejor a la sociedad».

Miller afirmó que «la psicología científica es una de las empresas intelectuales de mayor potencial revolucionario que jamás haya concebido la mente humana. Si en algún momento consiguiésemos un progreso importante hacia nuestro objetivo, es decir,

hacia la comprensión, la predicción y el control de los fenómenos mentales y de la conducta, las implicaciones para todos los aspectos de la sociedad harían temblar a las personas más valientes». Pero, seguía Miller, a pesar de su trabajo continuo, los psicólogos aplicados, «habrían podido ser más eficaces... [a la hora de ofrecer] liderazgo intelectual en la búsqueda de nuevas y mejores relaciones sociales». Considerando la manera de poner a la psicología al servicio de la sociedad, Miller rechazó la tecnología conductual como mecanismo para que la psicología desempeñase un papel en un cambio profundo de los valores humanos y sociales: «Creo que la verdadera influencia de la psicología no se dejará sentir a través de productos tecnológicos... sino a través de sus efectos en el gran público, mediante una nueva y diferente concepción de lo que es humanamente posible y humanamente deseable». Miller hizo un llamamiento «a una revolución pacífica a través de una nueva concepción de la naturaleza humana» basada en la educación: «Los resultados científicos tendrán que ser inculcados en la conciencia pública de una forma útil y práctica».

Miller se encontró con una psicología en la cresta de la ola del interés público. En 1967, comenzó la edición de la revista *Psychology Today* y en 1969, la revista *Time* inauguró su sección sobre «La conducta», de modo que la disciplina ya estaba entregándose a los medios de comunicación de masas. Los psicólogos disfrutaban de una relevancia social sin precedentes. El tema de la reunión de la APA de 1969 fue «La psicología y los problemas sociales», y las páginas de la revista *American Psychologist* comenzaron a llenarse de artículos y reseñas sobre el activismo estudiantil, la participación de la psicología en la responsabilidad social y referencias a Bob Dylan, el poeta musical de la rebelión juvenil.

No todos los psicólogos rechazaban la tecnología psicológica como solución para los problemas sociales. Dos años después de Miller, Kenneth Clark (1971), en su discurso presidencial de la APA, argumentaba que los líderes políticos debieran haberse «autoimpuesto el requisito de aceptar y utilizar la forma perfeccionada más temprana de intervención psicotecnológica y bioquímica que garantizase el uso correcto del poder». En un artículo de la revista *Psychology Today*, el psicólogo James McConnell (1970) proclamó: «De algún modo tenemos que aprender a *obligar* a las personas a amar al prójimo, a desear comportarse correctamente. Me refiero a una obligación psicológica». De acuerdo con McConnell, la tecnología con que «la sociedad podría conseguir un control casi absoluto sobre la conducta individual» ya estaba disponible. «Debemos reestructurar nuestra sociedad de modo que todos seamos entrenados desde el nacimiento para hacer aquello que la socie-

dad quiera que hagamos». Recordando las reivindicaciones de Watson en la década de 1920, McConnell concluía: «Los psicólogos conductuales actuales son los arquitectos e ingenieros del Mundo Feliz».

McConnell no era el único entusiasmado por asumir y reestructurar las funciones sociales tradicionales. Harriet Rheingold (1973) reivindicó la creación de una nueva profesión psicológica, los «científicos de la educación infantil ... [que] debieran ser considerados como los más importantes del país ... [Asimismo] habría que enseñar a padres y madres a criar a sus hijos.. [y] expedirles para ello una acreditación» como la que se otorgaba a los psicólogos clínicos. Siguiendo una argumentación parecida, Craig T. Raimey (1974) instó a la psicología institucionalizada a que presionara para conseguir «el establecimiento de unos servicios adecuados para la infancia en Estados Unidos». En el esquema utópico de Raimey, los profesionales de la psicología desempeñarían numerosas funciones como asesores en consejos locales y agencias de coordinación, y sobre todo en las escuelas, donde llevarían a cabo una labor esencial de estudio, evaluación y tratamiento de los estudiantes más desfavorecidos.

Resulta irónico que los problemas que la psicología pretendía curar en la sociedad apareciesen dentro de la propia APA. En la década de 1970, comenzó un agrio debate sobre si las pruebas normalizadas tenían valor social, especialmente las que evaluaban el cociente intelectual. Hacía mucho tiempo que se sabía que los estudiantes negros obtenían peores resultados en estas pruebas que los estudiantes blancos. Arthur Jensen (1969) desencadenó una gran polémica cuando en una aparente vuelta a las antiguas posturas eugenésicas argumentó que la diferencia era genética. Los negros eran inferiores a los blancos debido a la herencia, de modo que los programas compensatorios de defensa de los derechos civiles y lucha contra la pobreza denominados *Great Society* [Gran Sociedad] estaban destinados al fracaso. El debate entre los seguidores y los detractores de Jensen duró varios años. En la convención de la APA de 1968, la *Black Psychological Association* (Asociación de Psicólogos Negros) presentó una petición de moratoria en el uso de las pruebas de inteligencia en los colegios, alegando un abuso generalizado, concretamente denunciando el hecho de que contribuían a la opresión de los estudiantes negros al relegarles a grupos de bajo rendimiento escolar. La APA respondió al más puro estilo de la burocracia académica: nombrando un comité. Y éste, en su informe publicado en 1975, de un modo igualmente típico de la burocracia académica, concluyó que aunque era cierto que en ocasiones se abusaba de las pruebas psicométricas, seguían siendo válidas en lo fundamental (Cleary, Humphries, Kendrick y Wesman, 1975).

Las conclusiones del comité no resultaron satisfactorias para los psicólogos afroestadounienses. Como presidente de la Asociación de Psicólogos Negros, George D. Jackson (1975) calificó el informe de «ostensiblemente racista» y añadió que «necesitamos más que una moratoria: ahora necesitamos una actuación del Estado y sanciones legales estrictas». El debate sobre psicometría continuó y algunas escuelas restringieron su uso en la clasificación de los estudiantes por niveles. Resulta irónico que la psicología institucional no fuese capaz de resolver en su propio seno problemas similares a los que presumía iban a revolucionar la sociedad.

Algunos estadounidenses, especialmente los conservadores, no aprobaban lo que hacían los psicólogos. En un discurso bien conocido, el por entonces vicepresidente Spiro Agnew (1972) arremetió contra ellos, especialmente contra B. F. Skinner y Kenneth Clark, por proponer «una cirugía radical en la psique de la nación». Agnew utilizó la cita de John Stuart Mill, «Todo lo que aplasta la individualidad es despotismo» y, añadió, «nos estamos enfrentando a un nuevo tipo de despotismo». El columnista conservador John Lofton (1972) colaboró en un número especial de la revista *American Psychologist*, dedicado a la cantidad excesiva y consiguiente subempleo de los doctores en psicología. A partir de algunas entrevistas informales, Lofton llegó a la conclusión de que el gran público pensaba que «es bueno que esté cerrado el mercado de los doctores. Hay ya demasiadas personas con conocimientos grandilocuentes sobre cosas sin importancia» (p. 364). De acuerdo con Lofton, el público se mostraba reticente hacia la psicología porque estaba preocupado por los abusos de las técnicas de modificación de conducta y las pruebas psicométricas, y sentía el tradicional rencor de los estadounidenses hacia los «señoritos doctores» de cualquier disciplina. La psicología académica, incluida la cognitiva, también ha sido castigada desde fuera: «Continúan existiendo dos tipos de propuestas psicológicas: las que son ciertas pero evidentes en sí mismas, y las que son ciertas pero irrelevantes... [En] casi todos los aspectos que podrían ser importantes para la existencia humana... [la psicología] apenas ofrece nada que no sea totalmente banal» (Robinson, 1983, p. 5).

Diez años después del discurso de Miller se celebró un simposio para estudiar los avances que había conseguido la psicología en su propósito de entregarse a la sociedad. La mayoría de los informes eran bastante negativos, e incluso los más optimistas pensaban que se había avanzado poco. Dos autores fueron especialmente cáusticos. Sigmund Koch (1980) desmontó el discurso de Miller, revelando sus necedades, sus razonamientos exagerados y sus contradicciones internas. Koch argumentaba que si

la psicología había avanzado socialmente en algún terreno, e incluso lo había hecho demasiado bien, era en la psicoterapia popular y en la proliferación de libros de autoayuda. Koch afirmó: «En resumen, creo que lo más caritativo que podríamos hacer no sería entregar la psicología, sino más bien quedárnosla». Michael Scriven (1980), filósofo convertido en evaluador de programas, emitió un informe sobre la psicología en que la tachaba de deficiente. Así, sostenía que la psicología no triunfaba porque era ahistórica, porque no se aplicaba a sí misma las normas que aplicaba a los demás, por creerse libre de valores, y porque seguía instalada en la fantasía newtoniana. George Miller, que se ocupó de presentar a Koch y a Scriven en el simposio, se mostró completamente abatido: «Dos de los hombres que más admiro acaban de destruir mi vida».

REBELIÓN PERO NO REVOLUCIÓN

El escritor satírico Tom Lehrer describió las famosas canciones de Gilbert y Sullivan como «llenas de ruido y furia, pero sin ningún tipo de significado». La década de 1960, en efecto, estuvo repleta de ruido y furia, y quizá el peor año fue 1968 por producirse entonces el asesinato de Martin Luther King Jr. y de Robert F. Kennedy, brotes violentos en todos los guetos de las grandes ciudades estadounidenses y el auge del movimiento pacifista. Los versos de Yeats en «Second Coming» [Segunda venida] nunca habían encontrado un reflejo tan claro en la realidad: parecía que todo se venía abajo y los jóvenes estadounidenses no tenían convicciones, los *hippies* abandonaban la sociedad «convencional» o experimentaban sentimientos intensos contra sus progenitores o su país y así, la organización *Weather Underground* quería derrocar al gobierno con bombas y terrorismo. Numerosos ciudadanos se preguntaban, como hiciera Yeats, «*what rough beast (...) was slouching toward Bethlehem to be born*» [qué bestia salvaje... se arrastraba hacia Belén para nacer]. En su Manifiesto «Prairie Fire» [Incendio en la pradera], la *Weather Underground* vaticinaba, erróneamente, «vivimos en un torbellino y sin embargo, el tiempo está del lado de las guerrillas». En psicología, los psicólogos humanistas estaban en guerra con la cultura del intelecto, inspirando y apoyando a los *hippies* y a su ala política, los *Yippies*, mientras los psicólogos cognitivos reivindicaban una revolución kuhniiana contra Hull, Spence y Skinner. Pero al igual que no hubo ninguna revolución cognitiva, tampoco hubo una revolución *hippie* socio-humanista.

Aunque la psicología humanista se jactaba de ofrecer una crítica radical de la sociedad estadounidense, en realidad era muy reaccionaria. En su concepto de autorrealización, Maslow no hizo más que renovar, aunque quizá «empañar» sería la palabra más adecuada, la *scala naturae* de Aristóteles con la jerga de la

psicología moderna. En su culto a los sentimientos y la intuición, la psicología humanista volvía al rechazo romántico de la Revolución Científica, pero nunca fue lo suficientemente honesta como para reconocerlo. Los psicólogos humanistas, incluidos Maslow y Rogers, siempre se consideraron científicos, dejando de lado el gran conflicto entre el compromiso de la ciencia con las leyes naturales y el determinismo, por una parte, y su propio compromiso con la primacía del propósito humano, por otra. La psicología humanista utilizó el buen nombre de la ciencia para promover sus ideas, que de hecho eran totalmente incompatibles con la ciencia moderna. En el siglo XIX, Dilthey y los demás seguidores de la auténtica tradición romántica ofrecían razones para separar las ciencias humanas, las *Geisteswissenschaften*, de la física, la química y las demás ciencias naturales, *Naturwissenschaften*, pero los psicólogos humanistas sólo podían ofrecer protestas escasamente articuladas contra el imperialismo científico. Si tenía que haber una crítica de la imagen reduccionista y científica de los seres humanos, tendría que proceder de una fuente distinta y más inteligente.

Del mismo modo, los *hippies* y sus seguidores, lejos de ofrecer una crítica radical de «Amerika», como se empeñaban en denominarla, recogieron todas las contradicciones del pasado. Veneraban la vida sencilla preurbana, pero la mayoría residía en las ciudades, por ser estas más tolerantes a la desviación que los pueblos, y hacían girar sus vidas en torno a las drogas y a la música electrónica, productos del mundo industrial que se empeñaban en rechazar. Al igual que los psicólogos humanistas, valoraban los sentimientos y la apertura a nuevas experiencias, reproduciendo la exclamación del poeta Blake, «¡Que Dios nos guarde de ver con un solo ojo y de dormir con el sueño de Newton!». Al igual que la psicología humanista no había sido capaz de derrocar al conductismo, tampoco los *hippies* consiguieron acabar con la sociedad convencional. En 1967, un teólogo de la Universidad de Chicago afirmó que los *hippies* «revelaban el agotamiento de una tradición, la occidental, orientada hacia la producción, hacia la resolución de problemas y hacia las recompensas y compulsiva en su modo de pensar» (Jones, 1967). Los psicólogos humanistas y los *hippies* tampoco eran realmente los grandes inconformistas que pretendían ser. Los *hippies* llevaban una vida rara, pero pedían conformismo para su inconformismo. Para ellos, el pecado mortal era ser «convencional», aferrarse a los valores patriarcales y a la cultura natal, trabajar duro, avanzar y estar «cerrado» emocionalmente. Una canción de un grupo pionero de rock, Crosby, Stills, Nash and Young, hablaba de un miembro de la contracultura que aguantaba la tentación de cortarse el pelo. Los psicólogos humanistas no negaban que la

adaptación fuera una virtud. Maslow (1961) describía su utopía, *Eupsychia*, como un lugar «en que no sería necesario aferrarse al pasado, donde las personas se adaptarían de buen grado a las circunstancias cambiantes». El gran avance terapéutico de la psicología humanista fueron las dinámicas de grupo, donde supuestamente las personas aprendían a ser más abiertas y «auténticas». Tal y como afirmaba Rogers, se obligaba a los participantes a mostrarse genuinamente:

A medida que pasa el tiempo, los miembros del grupo acaban pensando que sería insoportable que alguno de ellos viviese tras una máscara o una fachada. Las palabras corteses, una comprensión puramente intelectual de los demás y de sus relaciones, la suave moneda del tacto y el encubrimiento... no son suficientes... El grupo, con delicadeza unas veces y ferozmente otras, exige a la persona que sea ella misma, que no esconda sus sentimientos, que se quite la máscara de las relaciones sociales convencionales (citado por Zilbergeld, 1983, p. 16).

Ni los psicólogos humanistas ni los *hippies* se cuestionaban sinceramente el valor de la adaptación y del control social, porque sólo querían cambiar las normas a las que se tenía que adaptar la población. El legado de la década de 1960 sigue siendo polémico, pero cuando terminó el milenio, los *hippies* no eran más que imágenes pintorescas por las calles, y cuando el Dow Jones alcanzó los 14.000 puntos o explotó la burbuja de las telecomunicaciones, no se revivió la psicología humanista ni su crítica casi romántica del trabajo libre. La atrocidad del 11 de septiembre de 2001 demostró que había preocupaciones más importantes que la baja autoestima.

LA PSICOLOGÍA PROFESIONAL

LA FINANCIACIÓN DE LAS CIENCIAS SOCIALES

Las relaciones políticas de las ciencias sociales, incluida la psicología, pasaron en la década de 1960 del desastre al triunfo aparente. El desastre fue el Proyecto Camelot, el más ambicioso en la historia de las ciencias sociales. El ejército estadounidense junto con la CIA y otras agencias de inteligencia pagaron seis millones de dólares a científicos sociales en Estados Unidos y en el extranjero para que identificasen puntos potencialmente conflictivos (es decir, guerras de guerrilla incipientes) y usasen sus conocimientos científicos para formular soluciones (es decir, acciones de contraguerrilla). Cuando en 1965 el Proyecto Camelot se hizo público, las ciencias sociales quedaron oscurecidas bajo un velo de sospecha. Los gobiernos extranjeros consideraron que Estados Unidos se estaba inmiscuyendo en sus asuntos internos con este proyecto y sus quejas promovieron una investigación en el Congreso y finalmente la cancelación del proyecto en julio de

1965. La imagen de las ciencias sociales quedó empañada por su participación en el Proyecto Camelot, que las puso en el papel de herramientas políticas del gobierno estadounidense en vez de ciencias dedicadas a la investigación desinteresada de los fenómenos sociales.

A pesar del descalabro del Proyecto Camelot, las ciencias sociales fueron capaces de hacerse un hueco entre las ciencias financiadas con fondos públicos. Cuando las ciudades estadounidenses explotaron en revueltas de carácter racial y delincuencia callejera a mediados de la década de 1960 y el presidente Lyndon B. Johnson declaró su «guerra contra la pobreza», los congresistas se preguntaron si las ciencias sociales podrían contribuir a la solución de los problemas de racismo, pobreza, delincuencia y otros conflictos sociales. El psicólogo Dael Wolfe (1966a, p. 1177), un observador experimentado de las relaciones entre ciencia y gobierno, escribió en la revista *Science* que «el tema recurrente en la reunión de representantes del Comité de Ciencia y Tecnología celebrada del 25 al 27 de enero ha sido la reivindicación de apoyo a las ciencias sociales a gran escala». Wolfe pensaba que «podría ser el momento propicio para que las ciencias sociales prestasen su ayuda», especialmente dados los recientes avances «de la metodología cuantitativa y experimental... en un plazo razonable, estas disciplinas ofrecerán una mayor contribución a la solución de problemas sociales urgentes». En 1966, del total de 5.500 millones de dólares invertidos por el gobierno federal en investigación científica, sólo 221 (menos del 5%) se destinaron a las ciencias sociales. Pero en 1967, la intención del Congreso era «hacer algo generoso por las ciencias sociales» (Greenberg, 1967).

Sin embargo, seguía sin estar claro qué podía hacer el Congreso (Carter, 1966; Greenberg, 1967). En el Senado, los demócratas liberales querían destinar fondos a los expertos en ciencias sociales y convertirlos en planificadores sociales. Fred Harris, quizá el senador más liberal, que llegó a presentarse a la elección de su partido para las presidenciales de 1968, aunque fracasó, propuso el proyecto de ley S.836 al 90º Congreso autorizando la creación de una Fundación Nacional para las Ciencias Sociales o NSSF (*National Social Science Foundation*), de acuerdo con el modelo de la Fundación Nacional para las Ciencias o NSF (*National Science Foundation*). Walter Mondale, que heredó de Hubert Humphrey su talento de demócrata liberal, introdujo la S.843, Ley de Oportunidad Universal y Responsabilidad Social (*Full Opportunity and Social Accounting Act*). Su medida más importante era la creación de un Consejo de asesores sociales dentro de la oficina ejecutiva del presidente que llevaría la «responsabilidad social». Este Consejo emplearía sus conocimientos sociales

para asesorar al presidente sobre las consecuencias sociales de las acciones del gobierno y planificaría racionalmente el futuro de Estados Unidos. En la Cámara de los representantes, Emilio Q. Daddario propuso una forma más conservadora de «hacer algo generoso por las ciencias sociales» modificando los estatutos de la NSF. La función de la NSF había sido apoyar a las ciencias naturales, pero también se le había permitido apoyar a «otras ciencias» y de hecho, había dedicado un pequeño porcentaje de sus recursos a las ciencias sociales (16 millones de dólares en 1966 [Carter, 1966]). El proyecto de ley H.R. 5404 de Daddario reestructuraba la NSF para que apoyase tanto a las ciencias naturales como a las sociales y para que incluyese a expertos en ciencias sociales dentro de su órgano de gobierno.

La psicología institucional prestó gran atención a los proyectos de ley del Senado. La revista *American Psychologist*, portavoz oficial de la APA, dedicó un número especial a las propuestas de Harris y Mondale, y Arthur Brayfield, secretario ejecutivo de la APA, remitió una extensa declaración al Congreso para apoyar la ley S.836. Sin embargo, existían opiniones dispares entre psicólogos y otros científicos sociales sobre la propuesta de crear una NSSF. Sus partidarios pensaban que la NSSF proveería a las ciencias sociales de una fuente de financiación federal que ellos mismos podrían controlar y además daría a conocer la importancia de las ciencias sociales en todo el país mejorando así su prestigio social. Sus detractores opinaban que la NSSF crearía una especie de gueto de las ciencias sociales y las estigmatizaría al separarlas de las «ciencias de verdad», englobadas en la NSF. Por otra parte, quizá proporcionaría a las ciencias sociales demasiada visibilidad, y ya el Proyecto Camelot había supuesto más publicidad y polémica de las que deseables. De los psicólogos que comparecieron en el comité de Harris en relación con el proyecto de la NSSF, dos de ellos, Brayfield y Ross Stagner, se mostraban entusiastas, otros dos, Rensis Likert y Robert R. Sears, estaban a favor pero con reservas y uno, Herbert Simon, se oponía. Wolfle apoyó la postura de Simon en un editorial de la revista *Science* (1966b). Sólo había un punto en el que coincidían todos los testigos: las ciencias sociales merecían mucha más financiación de la que recibían. Sears, por ejemplo, afirmó que, independientemente de qué agencia administrase los fondos, la financiación de las ciencias sociales debía ser «mucho mayor» que la recibida hasta entonces.

Los científicos sociales finalmente recibieron financiación, pero no de la NSSF ni del Consejo de asesores sociales. El proyecto de ley de Mondale, al igual que su candidatura a la presidencia de 1984, fracasó. El proyecto de Harris nunca salió del Comité. Daddario sí consiguió con su proyecto

que se enmendasen los estatutos de la NSF en la Cámara de Representantes y consiguió el apoyo del senador liberal Edward Kennedy, quien redactó una versión revisada de los nuevos estatutos de la NSF. El Senado lo aprobó, y el presidente Johnson refrendó con su firma la ley federal 90-407 el 18 de julio de 1968. La NSF, que deseaba conservar el control de la ciencia estadounidense, se mostró dispuesta a responder a los deseos del Congreso. Su director, Leland J. Haworth, aseguró a Harris la voluntad de la NSF de apoyar a las ciencias sociales y prometió destinarles nuevos fondos. Los psicólogos seguían sintiendo envidia de los físicos, pero la expectativa de subvenciones federales calmó algo estos celos.

Finalmente, la psicología no obtuvo beneficio alguno del aumento de los fondos destinados a las ciencias sociales. Entre 1966 y 1976 la inversión de la NSF destinada a todas las ciencias sociales a excepción de la psicología aumentó un 138%, mientras que la destinada a la psicología se *redujo* un 12%. Además, la NSF no sólo siguió gastando más en las ciencias naturales que en las sociales, sino que su financiación fue aumentando más rápidamente. Por ejemplo, el presupuesto destinado a la física y a la química, los ámbitos tradicionales de las ciencias naturales, aumentó un 176% entre 1966 y 1976. Continúa siendo un misterio por qué la psicología salió tan mal parada (Kiesler, 1971).

LA PSICOLOGÍA CLÍNICA EN LAS DÉCADAS DE 1960 Y 1970

Sin duda alguna, si la psicología se extendía rápidamente, su faceta profesional y concretamente la clínica, lo hacía mucho más deprisa (Garfield, 1966). En la reunión de la APA de 1963, se ofertaron 670 vacantes en psicología clínica y sólo hubo 123 candidatos (Schofield, 1966). El número de miembros en los departamentos académicos de la APA había crecido a un ritmo del 54% entre 1948 y 1960, mientras que los departamentos de psicología profesional lo habían hecho a un ritmo del 149% y los mixtos, académico-profesionales, del 176% (Tryon, 1963). El éxito relativo de la psicología profesional respecto de las ramas tradicionales de la psicología científica desencadenó tensiones cada vez mayores entre las dos psicologías. Chein, quien acuñó en 1966 los términos «científica» y «profesional» para ambas facciones, las consideraba una división «irracional» y «destruktiva» de la psicología (Shakow, 1965). Al estilo de los debates de la década de 1930, Leonard Small (1963) afirmó que la tarea más importante a la que se enfrentaba la psicología era la de «obtener el reconocimiento de sus competencias» e insinuó que si la APA no ayudaba a los psicólogos profesionales a conseguirlo, se organizarían de manera independiente.

También hubo otros movimientos preocupantes. Las primeras polémicas partieron de la afirmación de que los psicólogos clínicos (y los psiquiatras) no podían diagnosticar (Meehl, 1954) ni tratar eficazmente a sus pacientes (Eysenck, 1952). Entre 1958 y 1968, frente a la psicología experimental, en la que estaba teniendo lugar un desplazamiento fundamental del conductismo a la psicología cognitiva, la psicología profesional parecía estar a la deriva. Nevitt Sanford (1965) escribió: «La psicología está ahora mismo estancada... La revolución en psicología que tuvo lugar durante la Segunda Guerra Mundial... hace tiempo que parece haber terminado».

Los psicólogos profesionales también tenían razones para preocuparse por su imagen pública. El uso de las pruebas psicométricas en educación, negocios, industria y gobierno había proliferado considerablemente desde la Segunda Guerra Mundial, no sólo las de inteligencia, sino también otros instrumentos diseñados para identificar los rasgos de personalidad y las actitudes sociales. Muchas personas comenzaban a sentir que las pruebas que indagaban sobre la sexualidad o la relación entre madres, padres e hijos y otros temas sensibles, suponían una invasión de la intimidad, respondían a la curiosidad morbosa de los psicólogos y proporcionaban instrumentos de control social para que el gobierno, los empresarios y cualquiera que los requiriese pudiera abusar de la información obtenida. En 1963, los psicólogos estaban molestos con el popular libro *The Brain Watchers* [Los vigilantes del cerebro] del periodista Martin Gross, quien arremetía contra el uso de las pruebas de personalidad y sociales por parte de las empresas y el gobierno. El movimiento antitests culminó en 1965, cuando algunas escuelas quemaron los resultados de las pruebas de personalidad que se habían aplicado a los alumnos, y el Congreso investigó su uso en los procesos de selección de empleados del gobierno federal. El resultado de todo ello fue la imposición de restricciones a su aplicación. Hacia 1967, es probable que los psicólogos no se sorprendieran al conocer que su prestigio había decaído significativamente. Cuando se daba a elegir a madres y padres entre seis profesiones para sus hijos, escogían las siguientes, de mayor a menor grado de preferencia: cirugía, ingeniería, abogacía, psiquiatría, estomatología, psicología. El resultado más mortificante de la encuesta era que un 54% prefería al enemigo acérrimo de los psicólogos clínicos, la psiquiatría, frente al 26% que opinaba lo contrario (Thumin y Zebelman, 1967).

EL DESAFÍO AL MODELO BOULDER DE FORMACIÓN CLÍNICA

En el Congreso de Boulder de psicología clínica se había llegado a la conclusión de que los psicólogos clínicos debían ser tanto profesionales como cien-

tíficos. Sin embargo, se hacía evidente que pocos psicólogos clínicos llegaban a ser científicos, optando en su lugar por la práctica privada o institucional de la psicoterapia (Blank y David, 1963; Garfield, 1966; Hoch, Ross y Winder, 1966; Shakow, 1965). Los estudiantes de psicología clínica querían ayudar a las personas y aprender a aplicar terapias, y consideraban aburrida la parte científica de su formación. El modelo Boulder era cada vez más cuestionado y los psicólogos empezaron a considerar la posibilidad de formar a los estudiantes únicamente como profesionales siguiendo el modelo de la educación médica (Hoch, Ross y Winder, 1966), y revisar sus objetivos conjuntos de ser científicos y profesionales (Clark, 1967). George W. Albee (1970) argumentaba que, para empezar, los psicólogos clínicos habían cometido un error al tomar como modelo a los médicos, cuando el papel que les correspondía era el de agentes del cambio social. Otros psicólogos clínicos, evidentemente, defendían el modelo Boulder (por ejemplo, Shakow, 1976). Dado que el cambio que se estaba experimentando parecía escapar al control de la psicología institucional, la APA decidió convocar otro congreso sobre la formación en psicología clínica.

Este congreso también tuvo lugar en Colorado, en el complejo Vail, en 1973. A pesar de las diferencias que se manifestaron, se consiguió algo que se había rechazado en los congresos anteriores: la creación de una nueva carrera de psicología clínica en Estados Unidos, el Doctorado en Psicología (PsyD.) para estudiantes con vocación profesional. Los programas de doctorado en Psicología rebajarían las exigencias científicas en la educación y formarían profesionales en lugar de académicos (Strickler, 1975). Como era de esperar, las propuestas fueron muy controvertidas. Algunos psicólogos clínicos acogieron el proyecto de buen grado (Peterson, 1976), mientras otros denunciaron tanto el programa de PsyD. como otra novedad relacionada con éste, la creación de escuelas profesionales «independientes», denominadas así porque no estaban integradas en ninguna universidad (Perry, 1979). A pesar del aumento de programas de PsyD. en la década de 1980 y de licenciados en psicología, los delegados del congreso nacional sobre la enseñanza de la psicología clínica de 1990 afirmaron que el modelo del profesional científico era «fundamental» para la psicología e «ideal» para la profesión (Belar y Perry, 1991).

LA COMPETENCIA CON LA PSIQUIATRÍA

Otro problema que no se acabaría de erradicar era el estado de ansiedad de la psicología clínica. Por un lado, los principales psicólogos clínicos querían dejar clara su superioridad sobre la creciente horda de terapeutas sin doctorado e incluso sin formación en psicología, tales como trabajadores clínicos sociales,

consejeros matrimoniales y enfermeros psiquiátricos. Todo lo que podían hacer los psicólogos al respecto era no aceptar en la APA a quien no tuviera el doctorado. Por otro lado, los psicólogos clínicos también querían dejar clara su igualdad con los psiquiatras, quienes les desdeñaban. El psiquiatra Seymour Post (1985) calificó a todos los psicólogos clínicos y a quienes no poseían un doctorado en medicina de «doctores mendigos de la salud mental» y continuó afirmando, «sorprendentemente, este grupo de profanos en la materia reivindica actualmente todos los privilegios de la medicina, incluido el derecho a ingresar a los pacientes en hospitales bajo su supervisión directa. Y lo peor es que los pacientes acuden a los psicólogos a explicarles sus síntomas, como acudirían a cualquier médico de familia o de medicina interna, cuando los psicólogos no son capaces de realizar estas funciones. La negligencia profesional se ha convertido en la norma» (p. 21). A lo largo de la década de 1980, la psiquiatría institucional intentó bloquear totalmente la práctica terapéutica de los psicólogos, sosteniendo que no eran competentes en el diagnóstico o tratamiento de los trastornos mentales. Paul Fink, psiquiatra y presidente de la *American Medical Association* [Asociación Estadounidense de Medicina, AMA], ignorando aparentemente que los psicólogos recibían muchas más horas de formación en terapia y diagnóstico que los psiquiatras, afirmó que aquéllos «no han recibido la formación necesaria para comprender los matices de la mente» (anónimo, 1988, p. 4).

Como es natural, los psicólogos se sentían molestos por estas actitudes. Bryant Welch, responsable de la Dirección de Psicología Profesional de la APA, sin duda habló por muchos psicólogos clínicos cuando afirmó que «la medicina institucional y la psiquiatría son en realidad el ama de llaves de unos trastornos de la personalidad monopolizados» (anónimo, 1998, p. 1). Sin embargo, tuviese o no razón Post en sus argumentos, es cierto que los psicólogos clínicos exigían la aproximación de su condición legal a la de los psiquiatras. Ya habían conseguido el derecho a obtener licencias estatales para ejercer, a pesar de algunas sospechas que apuntaban a que las licencias en realidad servían a intereses públicos y no a los intereses privados de los psicólogos (Gross, 1978), aunque por otra parte se sentían traicionados cuando los comités de acreditación hospitalaria limitaban su práctica en los hospitales poniéndolos bajo la supervisión de un médico (Dörken y Morrison, 1976). A principios de la década de 1990, los psicólogos clínicos lucharon contra la resistencia que mostraban los psiquiatras a que pudieran recetar fármacos psicoactivos (Squires, 1990; Wiggins, 1992). Sin embargo, la disputa más grave entre la psicología clínica y la psiquiatría se refería, evidentemente, al dinero.

¿Quién debe pagar la psicoterapia? Aunque la respuesta evidente sería que los clientes o pacientes, en la época actual de gestión de la sanidad casi todo el tratamiento médico lo pagan los seguros privados o el estado, y así surgieron las dudas sobre si la psicoterapia debe ser cubierta con un seguro adicional. Algunos psiquiatras y psicólogos clínicos coincidían con Szasz en que no existen enfermedades mentales y de ahí llegaban a la conclusión de que la psicoterapia no era una verdadera terapia, de modo que no debía cubrirse (por ejemplo, Albee, 1977b). La terapia médica para trastornos del sistema nervioso, tales como la depresión endógena, sí estaría cubierta. La mayoría de los terapeutas tenía claro que si los clientes tenían que correr con los costes de la psicoterapia, el ejercicio de la profesión generaría muchos menos ingresos. Por tanto, los psiquiatras y los psicólogos clínicos acordaron que la psicoterapia debía correr a cargo de terceros, sin aclarar exactamente quién debía ser ese tercero.

Durante muchos años, para resentimiento de los psicólogos clínicos, las empresas aseguradoras acordaron con los psiquiatras que sólo se pagarían a los médicos por procedimientos médicos, y que cubrirían la psicoterapia, con determinadas limitaciones no aplicables a las enfermedades orgánicas, siempre que la practicasen los psiquiatras. Los psicólogos clínicos interpretaron acertadamente esta solución como un monopolio y presionaron en favor de una legislación para la «libertad de elección» que obligase a las empresas aseguradoras a pagar también a los psicólogos clínicos. Evidentemente, los psicólogos no querían destruir el monopolio, sino compartirlo. Las aseguradoras, que tenían que hacer frente a gastos cada vez mayores, se aliaron con la psiquiatría para resistir la invasión de los psicólogos y los demandaron, en un caso que estalló en Virginia, alegando interferencias inadecuadas con la práctica médica y empresarial. Al final, las leyes que garantizaban la libertad de elección fueron ratificadas en los tribunales, pero la batalla fue larga y realimentó la ya duradera hostilidad entre la APA y la «otra» APA, la Asociación Estadounidense de Psiquiatría (*American Psychiatric Association*). La batalla se planteó nuevamente a finales de la década de 1970 y principios de la de 1980, cuando el gobierno federal contempló la aprobación de un seguro médico nacional que fue relegado al olvido durante las administraciones de Reagan y Bush, y temporalmente resucitado con los ambiciosos proyectos de seguridad social nacional de Bill y Hillary Clinton.

La psicología institucional también tuvo que enfrentarse a otros medios de control del gasto sanitario: el «tratamiento gestionado», expresión que se refiere a los diversos modos en que las empresas y el gobierno controlan el acceso de los pacientes

al tratamiento especializado de costes elevados. La APA desarrolló su propio concepto de tratamiento gestionado para la salud mental, al que denominó Paradigma II (Welch, 1992). Lo más destacable de Paradigma II es el marketing directo de los servicios de salud psicológica a las empresas que han de contratar los planes de salud para sus empleados, para garantizar así la inclusión de psicólogos. Y además, tanto psicólogos como psiquiatras deben saber publicitar sus habilidades al público (Gelman y Gordon, 1987).

Las peleas por la cobertura de los seguros y por el tratamiento gestionado, así como el aumento del marketing de los tratamientos sanitarios como si se tratasen de un producto de consumo más, plantearon una desagradable cuestión, potencialmente vergonzosa tanto para los psiquiatras como para los psicólogos clínicos: *¿funciona* realmente la psicoterapia? Ningún plan de salud, ni público ni privado, está dispuesto a pagar por la charlatanería, de modo que hay que demostrar que los tratamientos son seguros y efectivos. El psicólogo inglés Hans J. Eysenck fue el primero en investigar seriamente, en 1952, los resultados de la psicoterapia. Eysenck concluyó que el éxito de la terapia era el mismo que el de la espera durante el mismo tiempo para recibir tratamiento, es decir, que el índice de «curaciones» espontáneas era similar al de curaciones por la terapia. Esto parece indicar que la psicoterapia es un fraude. Desde entonces, los psicoterapeutas han desafiado las conclusiones de Eysenck y han realizado cientos de estudios pertinentes. Evidentemente, los principales psicólogos clínicos afirman que la psicoterapia, o al menos la que ellos practican, es efectiva, pero la evidencia es contradictoria. De todas formas, se llegó al consenso de que para combatir los problemas psicológicos era mejor la psicoterapia que no hacer nada, aunque la magnitud de la mejoría no fuese muy alta (Landman y Dawes, 1982; Smith, Glass y Miller, 1980). Sin embargo, numerosos estudios indican que la psicoterapia profesional practicada por una persona experta podría no ser más beneficiosa que la practicada por alguien aficionado o que la autoayuda (Prioleau, Murdock y Brody, 1983; Zilbergeld, 1983).

En lo relativo al número de profesionales y de pacientes, la psicología clínica era todo un éxito, pero perduraron muchas dudas acerca de su identidad, su condición y su eficacia. Si existe un fundador de la psicología clínica ése es Carl Rogers, y sin embargo él mismo reconoció en una ocasión que «los terapeutas no coinciden en sus objetivos ni en sus propósitos... Tampoco en lo relativo a lo que constituye un resultado satisfactorio de su trabajo. Ni siquiera coinciden en cuanto a qué constituye un fracaso. Parece una disciplina dividida y sumida en el caos» (citado por Zilbergeld, 1983, p. 114).

EL GIRO HACIA EL SERVICIO

Aunque Sigmund Koch y Michael Scriven se habían quejado por la calidad de la psicología que se estaba poniendo al servicio de la sociedad, los psicólogos parecían en general prestar atención al llamamiento de George Miller para involucrarse en los problemas sociales. A medida que avanzó la década de 1970, cada vez menos psicólogos vivían al estilo de los fundadores de la psicología científica, en el aula y el laboratorio, y eran más los que ejercían allí donde pudiesen prestar un servicio. Uno de los principales retos en Estados Unidos durante las décadas de 1960 y 1970 fue el cambio de una economía fundamentalmente industrial a otra de la información y los servicios. Entre 1960 y 1979, la mano de obra total en Estados Unidos aumentó un 45%, mientras que el sector de los servicios creció un 69%. El mayor crecimiento tuvo lugar entre las ciencias sociales, cuyas filas aumentaron un 495%, y concretamente las de la psicología un 435%.

Se incrementó la preferencia de los psicólogos por especialidades fuera del núcleo de la psicología experimental. Entre 1966 y 1980, el aumento medio de nuevos doctores en psicología experimental era del 1,4% anual, más lento que en las demás especialidades. El crecimiento de la psicología aplicada era mucho más rápido. Por ejemplo, la psicología clínica crecía un 8,1% anual, la orientación psicológica 12,9%, y la psicología escolar un 17,8%. En 1980, el 61% de los nuevos doctores en psicología correspondía a ámbitos aplicados, mientras que los experimentalistas tradicionales sólo constituían un 13,5%. Además, los nuevos psicólogos preferían trabajar fuera de la universidad. En 1967, el 61,9% de los doctores en psicología trabajaba en escuelas universitarias o universidades, mientras que en 1981 esta cifra era del 32,6%. La salida profesional más rápida consistía en establecerse como autónomo, practicando la psicología clínica o la orientación psicológica. Antes de 1970, ni siquiera se tenía en cuenta a los psicólogos autónomos; en 1970, sólo el 1,3% de los recién doctorados en psicología optaba por el autoempleo, mientras que en 1981 lo hacía el 6,9%. Las administraciones públicas, las empresas y las organizaciones sin ánimo de lucro ofrecían amplios y nuevos campos de expansión. Incluso los psicólogos especializados en investigación científica tendían a trabajar fuera del entorno académico, aunque esto les venía impuesto por el escaso número de plazas en universidades y escuelas universitarias. En 1975, el 68,9% de los recién doctorados en psicología científica se colocó en puestos académicos, mientras que en 1980, sólo lo hizo el 51,7%, con un descenso interanual del 8%. Fuera del ámbito académico aumentaban los puestos de trabajo para doctores en psicología,

lo que compensaba la caída del empleo en la enseñanza y reducía el número de psicólogos en paro.

Hacia 1985, podían encontrarse psicólogos en todos los ámbitos, implicados en las vidas de millones de personas. En el *Educational Testing Service* [Servicio Psicotécnico Educativo, ETS] los psicólogos siguieron perfeccionando la Prueba de Aptitud para el Acceso a la Universidad (SAT), que conocerán prácticamente todos los lectores estadounidenses de este libro, y extendieron la psicometría a nuevos campos. Por ejemplo, no es posible convertirse en jugador profesional de golf sin aprobar una prueba psicotécnica del ETS (Owen, 1985). En el *Stanford Research Institute* (Instituto Stanford de Investigación), los psicólogos colaboraron con otros expertos en un ambicioso programa de marketing denominado *Values and Lifestyle Program* [Programa para el estudio de los valores y los estilos de vida, VALS]. Este programa utilizaba una técnica conocida como «psicografía» para clasificar a los consumidores en distintos grupos bien definidos: los «Yo-mismos» (personas marcadamente individualistas), los «Adaptados» (personas conservadoras) o los «Emprendedores» (personas ambiciosas). Las empresas y las agencias de publicidad pagaban por los perfiles VALS para destinar sus productos a los grupos más receptivos y ajustar sus promociones al perfil psicológico de su público (Atlas, 1984; Novak y MacEvoy, 1990). Algunos psicólogos clínicos, con las reticencias de la APA, presentaban programas de radio en que los oyentes podían relatar sus problemas y recibir consejo y consuelo (Rice, 1981). Este tipo de programas comenzó a nivel local, pero en 1985 una emisora nacional, Talk Radio, dedicaba al menos seis horas al día a los «psi-jockeys», y en 1986 la APA creó una División de Psicología en los medios de comunicación. Las personas acudían a los psicólogos para contarles sus problemas como nunca antes lo habían hecho. Entre 1957 y 1976, el porcentaje de estadounidenses que consultaban a un profesional de la salud mental aumentó del 4% al 14%. Entre los estadounidenses con estudios universitarios las cifras anteriores se convierten en el 9% y el 21% respectivamente. De hecho, el número de personas sometidas a técnicas terapéuticas es mucho mayor si incluimos el elevado número de organizaciones de autoayuda, como las dedicadas a perder peso o a dejar de fumar, que utilizan la psicoterapia (Zilbergeld, 1983). Por último, las librerías cuentan con secciones de psicología repletas de manuales de autoayuda, a los que podemos añadir la mayoría de los libros sobre sexo, relaciones íntimas y educación infantil en las secciones dedicadas a la familia.

Los psicólogos estaban en todas partes y se les tomaba en serio como fuerza social. Charles Kiesler

(1979), director ejecutivo de la APA, escribió: «Creo que la psicología será una fuerza nacional en el futuro, con conocimientos sobre temas científicos, sobre distribución de servicios y sobre diversas preocupaciones humanas que conocemos bien».

UN NUEVO DIVORCIO: EL CISMA DE LOS ACADÉMICOS

Los psicólogos experimentales y teóricos tradicionales cada vez estaban más insatisfechos con la creciente influencia de la psicología aplicada y del número de psicólogos que la ejercía. En 1957, un comité de la División de Psicología Experimental de la APA realizó un sondeo entre sus miembros acerca de su pertenencia a la asociación. Los resultados mostraron que, aunque un 55% la aprobaba, el 30% se oponía a ella, y detectaron un deseo de escisión dentro de la APA, minoritario pero creciente, entre los experimentalistas (Farber, 1957).

La creación de la «nueva» APA en 1945 sólo sirvió para ocultar las tensiones entre los psicólogos académicos y los profesionales que habían fundado la AAAP en 1938. De hecho, las tensiones entre estas dos comunidades fueron agravándose en la década de 1980 a medida que aumentaba el número de profesionales. En 1940, cerca del 70% de los miembros de la APA trabajaba en el entorno académico, mientras que en 1985 sólo lo hacía un 33%. Los académicos creían que la APA se dedicaba cada vez más a los intereses corporativistas de los profesionales, con medidas como la cobertura de las pólizas aseguradoras, la autorización para prescribir medicamentos psicoactivos y atribuciones en los hospitales equivalentes a las de los psiquiatras. En 1965, los académicos solicitaron una reestructuración de la APA, que adquirió un peso mayor cuando en la década de 1970 se crearon una serie de comités y comisiones para estudiar posibles modificaciones de la estructura de la APA que beneficiaran tanto a los académicos como a los profesionales. El reiterado fracaso de todas las propuestas fue aislando a los académicos y les condujo a una deserción gradual de la APA, mientras que se extendía un creciente sentimiento de la urgencia de su reforma entre los que permanecieron en ella.

El último intento de reforma llegó en febrero de 1987, cuando el Consejo de gobierno de la APA rechazó un ambicioso plan de reestructuración. Los reformistas académicos crearon la *Assembly for Scientific and Applied Psychology* [Asamblea de Psicología Científica y Aplicada, ASAP], cuyas siglas hacían un juego de palabras (ASAP: «as soon as possible», lo antes posible), para poner de manifiesto la imperiosa necesidad del cambio. El Consejo de la APA creó otro comité de reorganización, el *Group on Restructuring* [Grupo para la Reestructuración,

GOR], presidido por Loan Wright, antiguo presidente de la APA y miembro de la ASAP. Durante varios meses, el GOR celebró una serie de reuniones que una participante describiría posteriormente como la experiencia más desagradable de toda su vida. Un psicólogo clínico presentó con honda amargura su dimisión, y en diciembre de 1987 el GOR aprobó un complejo plan de reestructuración que se decidió por 11 votos frente a 3.

En la reunión de invierno celebrada en febrero de 1988, el Consejo de la APA debatió el plan. Las discusiones fueron intensas y se caracterizaron por las acusaciones de mala fe, conflictos de intereses y falsedad. El Consejo aprobó el plan por 77 votos frente a 41, gracias exclusivamente a gestiones entre bastidores, que supusieron una tibia recomendación a los miembros para que aprobasen el plan. Incluso la distribución de papeletas a los participantes constituyó una fuente de polémica durante la campaña para la votación. Finalmente, a finales del verano de 1988 el plan del GOR fue rechazado con el doble de votos por 26.000 de los 90.000 miembros de la APA. En esas mismas elecciones salió elegido Stanley Graham como presidente. Graham era un profesional autónomo que, a pesar de haber firmado el plan de reestructuración como miembro del GOR, cambió su postura e hizo campaña en contra de su ratificación. El resultado final fue que numerosos académicos llegaron a la conclusión, en palabras de Logan Wright, de que la «APA se ha convertido en un gremio controlado por pequeños empresarios» (citado por Straus, 1988).

La ASAP puso en marcha su plan de reserva para crear una nueva asociación dedicada a las preocupaciones de los psicólogos académicos, la *American Psychological Society* [Sociedad Psicológica Estadounidense, APS]. La APS comenzó con los miembros iniciales de la ASAP, unos 500, pero en el año 2000 ya contaba con cerca de 20.000 miembros, frente a los 154.000 de la APA. El rencor entre las dos organizaciones era considerable. El Consejo de la APA intentó destituir a los miembros de la APS de los puestos directivos de la APA, alegando conflicto de intereses, pero tras un amargo y enconado debate, la medida no llegó a ejecutarse. A pesar de todo, múltiples organizadores de la APS dimitieron.

En la celebración del centenario de la APA en 1992, la psicología estadounidense volvía a estar dividida. Las necesidades y los deseos de los profesionales de la psicología que anhelaban una sociedad profesional, y de los psicólogos académicos que deseaban una sociedad instruida, resultaban incompatibles. El primer divorcio entre profesionales y académicos sólo se solucionó en los emotivos y patrióticos días que vivió Estados Unidos tras la Segunda Guerra Mundial. Quizá la psicología sea un campo demasiado amplio y diverso para estar unificado.

LA PSICOLOGÍA PROFESIONAL A COMIENZOS DEL NUEVO MILENIO

La psicología profesional sigue luchando por la igualdad con la psiquiatría y otras profesiones consolidadas, pero con renovado optimismo. Los dos aspectos principales a los que se enfrenta la psicología profesional son los tratamientos gestionados y el derecho a recetar medicamentos apropiados para los trastornos psicológicos (Newman, 2000). En 2002, Arizona se convirtió en el primer estado que otorgó la facultad de prescripción de medicamentos a los psicólogos clínicos que pudiesen demostrar una formación adecuada. A través del Congreso y de varias sentencias judiciales, los psicólogos estaban comenzando a conseguir el reconocimiento que deseaban como expertos de la psicología cuyas actividades eran merecedoras de compensación económica por parte de las compañías aseguradoras o del gobierno, así como de autonomía para su autogestión. Concretamente, los psicólogos reivindicaban que la psicoterapia podía ser tan eficaz como la terapia con medicamentos —a veces, incluso, mucho más caros— y más rentable y que, por lo tanto, la psicoterapia debía estar incluida en todos los programas de salud (Clay, 2000). Sin embargo, la APA, ha seguido presionando incondicionalmente a la administración pública para que permita a los psicólogos con una formación adecuada prescribir medicamentos. Para los estudiantes resultará interesante saber que se está reivindicando un cambio en los planes de estudios, porque para poder recetar medicamentos los psicoterapeutas tendrán que recibir una formación similar a la de los médicos en ámbitos como la química orgánica y la psicofarmacología.

Por otra parte, el optimismo profesional debe ser matizado con la preocupación por los resultados de la psicoterapia y de la educación universitaria. Si bien los estudios demuestran que la psicoterapia es efectiva, sus resultados todavía son modestos (Dawes, 1994). Además, prácticamente todas las formas de terapia son igualmente efectivas, independientemente de la teoría psicológica que las sustente (Luborsky, Singer, y Luborsky, 1975). El factor clave en el éxito terapéutico parece ser la personalidad del terapeuta, no su formación. En pocas palabras, la terapia es un arte más que una ciencia y cuando la psicología institucional insiste en la fundamentación científica de sus prácticas, podría decirse que está tergiversando tanto sus contenidos científicos como sus prácticas (Dawes, 1994). Asimismo, la tendencia actual en la formación psicológica universitaria es la de diluir los componentes científicos, socavando la exigencia de que los psicólogos profesionales sean, además, científicos competentes (Maher, 1999).

BIBLIOGRAFÍA PARTE

V

Si se desea una explicación general de la historia estadounidense entre los años 1912 y 1945 véanse John L. Thomas, «Nationalizing the republic» (para el periodo 1912-1920), y Robert H. Wiebe, «Modernizing the republic» (a partir de 1920), ambos capítulos en Bernard Bailyn *et al.*, *The great republic* (Boston: Little, Brown, 1977). Una explicación general pero que incide en el papel de las ciencias sociales como directrices de la moral moderna es la de Daniel Boorstin (1973); si se desea un texto que destaque el aspecto político, véase Eric F. Goldman, *Rendezvous with destiny: A history of modern American reform*, 3ª edición (Nueva York: Vintage, 1977).

El periodo de entreguerras ha sido estudiado en profundidad, con especial detenimiento en la década de 1920. El primer libro a este respecto fue el de Allen (1931); véase también Geoffrey Perrett, *America in the twenties: A history* (Nueva York: Touchstone, 1982). Ostrander (1968) ofrece un resumen de los cambios morales de la década de 1920. Para una referencia sobre la religión en aquellos años, véase George M. Marsden, *Fundamentalism and American culture: The shaping of twentieth-century evangelicalism 1870-1925* (Oxford: Oxford University Press, 1980). Graves y Hodge (1940) ofrecen una explicación magnífica, escrita muy correctamente, de la situación de entreguerras en Gran Bretaña.

En relación con la eugenesia, probablemente la narración estandarizada es la de Daniel J. Kevles, «Anals of eugenics: a secular faith», que apareció en la revista *The New Yorker* (8, 15, 22 y 29 de octubre de 1984) y también en formato libro, *In the name of eugenics: Genetics and the uses of human heredity* (Nueva York: Knopf, 1985). Gould (1981) contiene una explicación útil de la actitud estadounidense frente a la herencia, así como una crítica de las pruebas de inteligencia y una descripción de las restricciones a la inmigración sobre las que me he basado y de las que he tomado citas. Sobre el movimiento a favor de la esterilización, la fuente principal e indispensable es Landman (1932), que contiene valiosos detalles sobre las leyes y las decisiones judiciales a este respecto; Landman simpatizaba con las ideas de la eugenesia negativa, pero era muy crítico con sus prácticas. Una breve explicación popular de la eugenesia en EE.UU. es la de Peter Quinn (marzo de 2003). El laboratorio nacional

Cold Spring Harbor tiene una excelente página web sobre eugenesia: www.eugenicsarchive.org/eugenics. Para obtener información sobre la aplicación de las ciencias sociales a la industria y a otros problemas sociales, véase Baritz (1960), quien se centra en las ciencias sociales, y Napoli (1981), quien aborda la psicología aplicada a distintos ámbitos. Para información sobre la Juventud Ardiente, véase Fass (1977), de donde se extraen las citas del texto, y que presenta los problemas de la juventud de la década de 1920 desde el punto de vista de los propios jóvenes, de comentaristas de la época y de expertos en ciencias sociales. Otra fuente es Christopher Lasch, *Haven in a heartless world: The family besieged* (Nueva York, Basic Books, 1977), que se concentra en las ciencias sociales y la familia. Un libro magnífico que aborda distintos temas, incluido el hereditarismo estadounidense, la reacción contraria por parte de las ciencias sociales, y los cambios en las concepciones sociales del ideal de familia es el de Derek Freeman (1983), quien desmantela la imagen ingenua y romántica de los samoanos de Margaret Mead, encuadrándola primeramente en su contexto histórico, y comparándola después con su propio y extenso trabajo de campo. Mi explicación del paso de «carácter» a «personalidad» se basa en el capítulo de Warren I. Susman, «“Personality” and the making of twentieth-century culture», capítulo en J. Higham y P. Conkin, eds., *New directions in American intellectual history* (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1979).

En lo relativo a obras sobre psicología, una revisión excelente de la psicología aplicada estadounidense, desde sus inicios hasta el presente, es la de Ludy Benjamin y David Baker (2004) *From séance to science: A history of the profession of psychology in America* (Belmont, CA: Thomson/Wadsworth). Algunas obras sobre temas específicos son las de Sokal (1983), Birnbaum (1955, 1963) y Burnham (1968), que ofrecen buenas y extensas explicaciones de la psicología de la década de 1920, centrándose en las relaciones sociales, especialmente en el caso de Burnham. Para el periodo posterior a la Segunda Guerra Mundial, con alusiones al contexto prebélico, véase Gilgen (1982). Si se desea información sobre la aplicación de pruebas de inteligencia a los alistados en la Primera Guerra Mundial,

véase el artículo de Daniel J. Kevles, «Testing the army's intelligence: Psychologists and the military in World War II», *Journal of American History* (1968, 55: 565–581); y el capítulo de Franz Samelson, «Putting psychology on the map: ideology and intelligence testing», en Allan R. Buss, ed., *Psychology in social context* (Nueva York: Irvington, 1979), quien acude a fuentes de archivo para demostrar cómo afectó el contexto social y político tanto de la Primera Guerra Mundial como del periodo de entreguerras a la psicología. Von Mayrhauser (1985) describe los orígenes y las consecuencias del conflicto entre Yerkes y Scott como parte de su tesis doctoral en la Universidad de Chicago. Se han publicado muchas historias útiles de la psicología clínica. La explicación más extensa es de John M. Reisman, *The development of clinical psychology* (Nueva York: Appleton-Century-Crofts, 1966). Los artículos de Robert I. Watson, «A brief history of clinical psychology», *Psychological Bulletin* (1953, 50: 321–346); y Virginia Staudt Sexton, «Clinical psychology: an historical survey», *Genetic Psychology Monographs* (1965, 72: 401–434), prestan más atención a los aspectos profesionales. Una explicación de un protagonista del crecimiento de la psicología clínica durante y después de la Segunda Guerra Mundial es la de E. Lowell Kelly, «Clinical psychology», en Dennis (1947). Los aspectos relativos a la enseñanza de la psicología clínica se pueden encontrar en Leonard Blank, «Clinical psychology training, 1945-1962: Conferences and issues», en Leonard Blank y Henry David, eds., *Sourcebook for training in clinical psychology* (Nueva York: Springer, 1964). En su 50º aniversario, la revista *American Psychologist* (2000, pp. 233-254) incluyó una sección especial sobre «History of psychology: The Boulder Conference», con historias y comentarios sobre el modelo científico-profesional.

Ahora que la psicoterapia ya es una institución reconocida que influye en la sociedad, se está empezando a redactar su historia. Donald K. Freedheim, ed., *History of psychotherapy: A century of change* (Washington DC: APA Books, 1992) es una recopilación de ensayos, organizada por temas. Más crítico resulta Philip Cushman, *Constructing the self, constructing America: A cultural history of psychotherapy* (Reading, MA: Addison-Wesley, 1995). Cushman examina la influencia de la cultura estadounidense en la psicoterapia americana y, como el título indica, la influencia de la psicoterapia en la personalidad estadounidense. Bridget Murphy ofrece la historia de la formación en psicología en su artículo «The degree that almost wasn't: The PsyD comes of age», *Monitor on Psychology* (Enero 2000) 52-54. Un estudio fascinante del impacto de las ideas psicológicas sobre la cultura estadounidense es el de Debbie Nathan, *Sybil exposed: The extraordinary story behind the famous multiple personality case* (Nueva York: Free Press, 2011). A través de un libro y una película muy populares, la mayoría de los estadounidenses ha sido consciente de la existencia del cuestionado diagnóstico mental, trastorno múltiple de personalidad. Nathan muestra

que desde el principio, el caso no era más que un engaño, una especie de eco moderno de lo que repasamos sobre Charcot, Freud y la «histeria» en el Capítulo 9.

Los propios psicólogos han ofrecido tratamientos periódicos de sus teorías. Para la época que nos interesa, las explicaciones más amplias y detalladas son las de los artículos de Jerome S. Bruner y Gordon W. Allport, «Fifty years of change in American psychology», *Psychological Bulletin* (1940, 37: 757–776), que constituye la base del discurso presidencial de Allport ante la APA, y «The psychologist's frame of reference», *Psychological Bulletin* (1940, 37: 1–28). Otros estudios relevantes anteriores son: el de Robert Davis y Silas E. Gould, «Changing tendencies in general psychology», *Psychological Review* (1929, 36: 320–331); Florence L. Goodenough, «Trends in modern psychology», *Psychological Bulletin* (1934, 31: 81–97); y Herbert S. Langfeld, «Fifty volumes of the Psychological Review», *Psychological Review* (1943, 50: 143–155). Otras exposiciones posteriores sobre el periodo en cuestión son: Kenneth E. Clark, «The APA study of psychologists», *American Psychologist* (1954, 9: 117–120); W. A. Kaess y W. A. Bousfield, «Citation of authorities in textbooks», *American Psychologist* (1954, 9: 144–148); Russel Becker, «Outstanding contributors to psychology», *American Psychologist* (1959, 14: 297–298); y Kenneth Wurtz, «A survey of important psychological books», *American Psychologist* (1961, 16: 192–194).

La explicación narrativa de la preparación y la participación de la psicología en la Segunda Guerra Mundial, incluida la reunificación de la APA y de la AAAP y la planificación del papel de la psicología en la posguerra, se basa en una lectura exhaustiva de todos los números del *Psychological Bulletin* de esos años. La referencia a Carmichael (1942) responde a su discurso en la reunión del Consejo de la APA (la asociación no se reunió como consecuencia de la guerra) en Nueva York, el 3 de septiembre de 1942, y en el *Bulletin* comienza en la página 713.

Dos libros recientes y complementarios de sendos historiadores tratan sobre la psicología en el siglo XX; en ellos que se hace hincapié en la Segunda Guerra Mundial y en los acontecimientos posteriores: *Psychologists on the march: Science, practice and professional identity in America, 1920-1969* (Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press, 1999), de James Capshew, se centra en la psicología organizada o institucional, mientras que *The romance of American psychology: Political culture in the age of experts* (Berkeley: University of California Press, 1995) de Ellen Herman, es una historia social amplia de la psicología aplicada que comienza con la Segunda Guerra Mundial, pasa por la Guerra Fría, el Proyecto Camelot y la Gran Sociedad, con material de las décadas de 1970 y 1980. Una institución gubernamental que ha influido sobre a la vez que ha recibido la influencia de la psicología es el NIMH. Wayne Pickren y Stephen Schneider (eds.), *Psychology and the National Institute of Mental Health: A historical analysis of science, practice, and policy* (Wash-

gton, DC: APA Books, 2004), describen esta interacción mediante una serie de estudios de casos. El artículo de Pickren (2007) «Tension and opportunity in post-World War II psychology», *History of Psychology* 10: 279–299, presenta un retrato breve y amplio de la transformación de la psicología, desde ser una ciencia menor hasta constituir fundamentalmente un ámbito profesional.

Se puede encontrar un breve repaso a los desarrollos históricos de la década de 1950 en las secciones dedicadas a ello en, *The great republic* (Boston: Little, Brown, 1977), de Bernard Bailyn, David Davis, David Donald, John Thomas, Robert Wiebe y Gordon Wood. El libro, *When the going was good: American life in the fifties* (Nueva York: Crown, 1982), de Jeffery Hart, hace hincapié en la historia social, cultural e intelectual de ese mismo periodo. Para más información sobre la psicología en esta década, véase Reisman (1966) y Albert R. Gilgen, *American psychology since World War II: A profile of the discipline* (Westport, CT: Greenwood Press, 1982). Sobre el conflicto entre las dos APA, la psicológica y la psiquiátrica, se debe leer la publicación profesional de la APA, *American Psychologist*. El año álgido del conflicto fue 1953, cuando la revista se llenó de artículos, cartas y reseñas sobre la lucha de los psicólogos por obtener la aprobación legal de su profesión y sobre las protestas de los psiquiatras. El trabajo de Lindner (1953) constituye un síntoma del descontento de algunos psicólogos con la teoría de la adaptación más que un sólido conjunto de análisis o argumentos; se basa en una interpretación dudosa de Freud y Darwin, aboga por la eugenesia negativa, y en general, es bastante histérico en su análisis de la vida moderna.

Si se desea información sobre la psicología humanista, léase a Anthony J. Sutich, «Introduction», en el *Journal of Humanistic Psychology* (1961, 1: vii–ix); y Sutich y Vich (1969). Existen dos buenas recopilaciones de artículos sobre las diversas facetas de la psicología humanista: James F.T. Bugental, *Challenges of humanistic psychology* (Nueva York: McGraw-Hill, 1967), y Sutich y Vich (1969). Los psicólogos humanistas consideran que el trabajo de Rogers (1964) es muy representativo (Sutich y Vich, 1969); y Maslow (1973) ofrece una variada selección de sus trabajos.

Joyce Milton (2002) ofrece una historia crítica de la psicología humanista en *The road to malpsychia: Humanistic psychology and our discontents* (San Francisco: Encounter). Milton también aborda la carrera profesional de Timothy Leary.

Se puede encontrar una «autopsia» exhaustiva del Proyecto Camelot y de sus secuelas políticas en un número especial de *American Psychologist*, 21, n° 5 (1996, mayo). Carter (1966) y Greenberg (1967) ofrecen cumplidas explicaciones de las negociaciones para la creación de una NSSF como alternativa a la inclusión de las ciencias sociales en la NSF. El número especial de la revista *American Psychologist* sobre los proyectos de ley de Harris y Mondale fue el vol. 22, n° 11, de noviembre

de 1967. Reproduce los dos proyectos de ley e incluye artículos de sus promotores; el de Mondale reproduce el entusiasmo, sensiblería y sopor de los discursos de su campaña presidencial y las intervenciones que tuvieron lugar en los comités que estudiaron cada proyecto. En la revista *Transaction* (1968, 5, n° 1, enero-febrero, 54-76) aparece un compendio de las declaraciones relativas al proyecto de ley de la NSSF. Para conocer la historia de los proyectos de ley, la fuente más recomendable es el registro de las sesiones del Congreso: *Congressional Record*, reunión 90°, segunda sesión. El proyecto de Mondale se presentó y cayó en el olvido. El de Harris fue discutido en el Senado, gracias a su copatrocinador, el senador Ralph Yarborough, pero no pasó de ahí y poco a poco se fue diluyendo.

El proyecto de ley de Daddario para modificar la NSF se debate íntegra y magníficamente en un informe anónimo incluido en la revista *Record*, páginas 14.889-14.895, e incluye los antecedentes de la creación de la NSF, la historia legislativa del proyecto de Daddario, y una explicación de los cambios que introdujo en la NSF. Resulta interesante observar el apoyo de los demócratas liberales a las ciencias sociales. El artículo de Charles G. McClintock y Charles B. Spaulding, «Political affiliation of academically affiliated psychologists», en *American Psychologist* (1965, 20: 211–221), muestra cómo hasta la Segunda Guerra Mundial los psicólogos habían votado a los republicanos antes de Franklin D. Roosevelt y a los demócratas después, al igual que los demás electores, pero a diferencia de ellos siguieron siendo más demócratas después de la guerra. En las elecciones de 1952 y de 1956 los electores estadounidenses en su conjunto apoyaron al liberal e intelectual Adlai Stevenson frente a Eisenhower por sólo un 44% frente a un 42%, mientras que los psicólogos votaron por Stevenson con márgenes del 63% y del 68%. En 1960, una escasa mayoría de votantes eligió a John Kennedy, mientras que entre los psicólogos le apoyaba hasta un 79%. Los psicólogos, al igual que sus valedores en el Senado, eran más liberales que la mayoría del país, y las ciencias sociales se beneficiaron considerablemente del auge del liberalismo político entre 1965 y 1980.

En 1963, la revista *American Psychologist* (18) dedicó dos números especiales a los problemas de la psicología clínica, el n° 6 de junio y el n° 9 de septiembre. La preocupación en torno al libro de Martin Gross, *The brain watchers*, se encuentra en varias de las secciones de «comentarios» en el número de agosto (n° 8) de ese mismo año. La controversia política sobre el uso y abuso de los tests desembocó en un número especial dedicado a los tests y la política pública que se tituló «Testing and public policy» (p. 20, n° 11, noviembre de 1965). Todo el escándalo es recogido con humor por el escritor satírico Art Buchwald en una columna publicada en el *Washington Post* (Domingo, 20 de junio de 1965), donde se hace un test de personalidad a sí mismo. Desde 1965, el test de

Buchwald ha circulado profusamente entre los psicólogos, aunque muchos desconocen su origen.

Las ideas de Szasz se presentaron por primera vez en su libro (1960a) y desde entonces se han recogido en numerosos libros y artículos. Aunque *Concept of mind* de Ryle se incluye en la bibliografía de Szasz, éste no desarrolla su propio argumento a partir del de Ryle. Sin embargo, la similitud de estos dos análisis es evidente. Una explicación contemporánea y «convencional» del movimiento *hippie* puede verse en Jones, 1967. Sin embargo, la mejor manera de apreciar este movimiento es mediante el arte y la música, de los cuales los ejemplos más duraderos han sido los grupos musicales, *Grateful Dead* y *Jefferson Airplane*, cuyos discos todavía pueden encontrarse. También resulta ilustrativa la nueva tendencia periodística que derivó y en un principio dependió del movimiento *hippie*. Mis favoritos son *The electric Kool-Aid acid test* de Tom Wolfe (Nueva York: Bantam, 1968), y todos los trabajos de Hunter S. Thompson, aunque el más relevante me parece *Fear and loathing in Las Vegas: A savage journey into the heart of the American dream* (Nueva York: Popular Library, 1971). El libro de Wolfe resulta especialmente interesante actualmente, puesto que gira en torno al grupo *hippie* por excelencia, los *Merry Pranksters* (Alegres Bromistas) de Ken Kesey, autor de una magnífica novela antipsiquiátrica, *One flew over the cuckoo's nest* (Nueva York: New American Library, 1963). Wolfe se convirtió en el más destacado observador de la nueva era helenística.

En las Referencias encontrará una amplia recopilación de obras sobre la aplicación de la psicología. A la polémica de las compañías aseguradoras se han dedicado tres números especiales de la revista *American Psychologist*: septiembre de 1977, agosto de 1983, en la sección «Psychology of the public forum», y febrero de 1986. La literatura relativa a la evaluación de la psicoterapia es extensa, difícil y equívoca. Probablemente, la mejor manera de introducirse en esta literatura es con Prioleau, Murdock y Brody (1983). Estos autores realizan un buen trabajo de discusión de los aspectos complejos sobre la evaluación de los resultados terapéuticos; la sección «Peer Commentary» es la voz de los críticos a la presunta ineficacia de la terapia, y en la bibliografía se enumeran todos los trabajos importantes. Zilbergeld (1983) también aborda esta literatura, de una forma más legible pero menos precisa. Véase también J. Berman y N. Norton, «Does professional training make a therapist more effective?», *Psychological Bulletin* (1985, 98: 401–407). Mi explicación sobre la separación de la APA y la APS se basa fundamentalmente en mi propia experiencia como diputado ordinario y suplente en la División 24 de la APA [*Society for Theoretical and Philosophical Psychology* (Sociedad de psicología teórica y filosófica)], desde el otoño de 1986 hasta el invierno de 1989. Asimismo, he utilizado diversas explicaciones que han aparecido en los boletines de la APA, el *APA Monitor*, y de la APS, el *APS*

Observer. Véanse también los artículos: S. C. Hayes, «The gathering storm», *Behavior Analysis* (1987, 22: 41–45); C. Holden, «Research psychologists break with APA», *Science* (1988, 241: 1036); y C. Raymond, «18 months after its formation, psychological society proves its worth to behavioral-science researchers», *Chronicle of Higher Education* (June 27, 1990, 5: 9). Debo decir que yo soy uno de los académicos descontentos de la APA. Aunque no era miembro de la ASAP y no he dejado de ser miembro de la APA, soy miembro colegiado de la APS y apoyo su separación de la APA. Las estadísticas empleadas en la sección «El giro hacia el servicio» se extraen de Georgine M. Pion y Mark W. Lipsey, «Psychology and Society: The Challenge of Change», *American Psychologist* (1984, 39: 739–754). Todo el que haya hecho el SAT o tenga un familiar que lo haya hecho debería leer el libro de David Owen sobre este tema. Owen destapa por completo una institución increíblemente corrupta que no sirve a ningún propósito más que al suyo propio y que causa un gran perjuicio social. Cualquiera que lea el libro coincidirá con Jonathan Yardley del *Washington Post* en que el SAT «es un chanchullo» y con la conclusión de Owen de que se deberían abolir los *Educational Testing Service* [Servicio Psicotécnico Educativo, ETS]. Lemann (1999) hace un seguimiento de las consecuencias sociales del SAT.

Wolfe (1977) dibuja un magnífico retrato impresionista de la sociedad psicológica. Shiva Naipul, más sarcástico y burlón, también aborda el tema en el artículo, «The pursuit of wholeness», *Harper's* (Abril 1981): 20-21. El estudio más científico de la sociedad psicológica es el del encuestador Daniel Yankelovich, «New rules in American life: Searching for self-fulfillment in a world turned upside down», en *Psychology Today* (abril, 1981): 35-91. Parece que fue el escritor Martin L. Gross quien acuñó el término «sociedad psicológica» en *The psychological society: A critical analysis of psychiatry, psychotherapy, and the psychological revolution* (Nueva York: Touchstone, 1978). El libro de Gross es bastante bueno, aunque algo torpe en ocasiones. Dos libros afines son el de Peter Schrag, *Mind Control* (Nueva York: Delta, 1978), que es bastante orwelliano en su tono, y el de R. D. Rosen, *Psychobabble* (Nueva York: Avon, 1979), que ofrece una explicación ingeniosa sobre varios tipos de psicoterapia popular. El psicólogo clínico Raymond Fancher presenta una perspectiva interna más académica en, *Cultures of healing: Correcting the image of American mental health care* (Nueva York: Freeman, 1995). El historiador Jonathan Engel hace una exposición más amplia que incluye el psicoanálisis y el trabajo social, además de las formas de terapia propias de la psicología en, *American therapy: The rise of psychotherapy in the United States* (Nueva York: Gotham Books, 2008). Existen diversas críticas de la sociedad psicológica; mencionaré sólo aquellas que me parecen especialmente útiles. En primer lugar, es un libro excelente, aunque suele pasarse por alto, el de Daniel Boorstin, *The image: A guide to pseudo-events*

in America (Nueva York: Harper Colophon, 1964). Phillip Rieff, *The triumph of the therapeutic* (Nueva York: Harper & Row, 1966), es el primer texto que conozco que aborda específicamente la contribución de la psicología al nuevo orden moral. En la década de 1970, se intensificó la preocupación por la sociedad psicológica y la sensibilidad terapéutica, lo que dio pie a *The fall of public man* (Nueva York: Vintage, 1976) de Richard Sennett, mi favorito entre estos libros, y *The culture of narcissism* (Nueva York: W. W. Norton, 1979) de Christopher Lasch, que es el que más repercusión ha tenido. Un libro magnífico que se centra en la sensibilidad terapéutica promovida por la psicología clínica y la psiquiatría es Zillbergeld (1983), cuyo título inolvidable es *The shrinking of America*. Otros textos que merecen una mención. Uno es el de Alasdair MacIntyre, *After virtue: A study in*

moral theory (Notre Dame, IN: University of Notre Dame Press, 1981), que aborda las normas morales desde fuera hacia dentro, retrocediendo en el tiempo hasta los griegos prefilosóficos. Dos libros recientes exponen cómo la popularización de la psicología ha socavado las ideas tradicionales de libre voluntad y responsabilidad moral: Wendy Kaminer, *I'm dysfunctional, you're dysfunctional: The recovery movement and other self-help fads* (Boston: Addison-Wesley, 1992); y Charles W. Sykes, *A nation of victims: The decay of the American character* (Nueva York: St. Martin's Press, 1992); véase también J. R. Dunlop, «Review of Sykes», *American Spectator* (diciembre 1992, 25: 72–73). El mejor antídoto actual para el lenguaje de los sentimientos es la «Señorita Modales», Judith Martin, en *Miss Manners' guide to excruciatingly correct behavior* (Nueva York: Warner Books, 1982).

REFLEXIONES FINALES

Así concluyen los aproximadamente 2.500 años de historia de la psicología. ¿A dónde podría ir después la psicología, esa ciencia con un objeto de estudio tan extraño? Yo veo dos tendencias. Una es la mayor desintegración de la disciplina como resultado del aumento de la especialización. La tendencia hacia la especialización en la vida moderna es inexorable y abarca desde los jugadores de fútbol que sólo juegan algunos partidos hasta el fraccionamiento del ámbito académico en áreas, subáreas y sub-subáreas cada vez menores, organizadas alrededor de temas cada vez más reducidos y orientaciones teóricas enfrentadas. En la psicología actual, si reunimos a dos psicólogos escogidos al azar, el único aspecto que podemos estar seguros que tendrán en común será la formación en métodos experimentales y estadística, aunque es posible que este solapamiento no se produzca entre quien posee el Doctorado tradicional (PhD) y quien posee el Doctorado en Psicología (PsyD). A medida que se van añadiendo especializaciones, se reducen los aspectos en común. Observo que dos de las divisiones más recientes del APA, la División 53, Sociedad de la Psicología Infantil y Adolescente y la 54, Sociedad de Psicología Pediátrica, parecen estudiar y servir a las mismas poblaciones, pero sus miembros ven la necesidad de tener dos organizaciones diferentes.

La otra tendencia que yo veo es hacia la integración, no entre los psicólogos, sino entre psicólogos y científicos de otros campos. Algunas de las áreas más florecientes de investigación en las ciencias humanas son interdisciplinarias, tales como la economía conductual (psicólogos y economistas), la neurociencia cognitiva (psicólogos y fisiólogos), la inteligencia artificial (psicólogos e ingenieros), y la psicología evolucionista (psicólogos, antropólogos, y biólogos). Probablemente el núcleo científico de psicología es la ciencia cognitiva, que es una combinación de todas las anteriores más los filósofos y los lingüistas. Además, la ciencia cognitiva tiende a ubicarse en su propio departamento académico, separado de la psicología.

Si tengo razón, la psicología, cuya unidad ya hemos visto que siempre fue tenue (por ejemplo, recuerde la tensión inmediata entre la psicología aplicada y la científica), seguirá su proceso de fragmentación por especialización interna, a la vez que actuará sobre ella la atracción gravitacional desde ciencias externas. En 1905, William James afirmó que el término consciencia era el último vestigio del alma en el discurso intelectual, y por ello estaba condenado a desaparecer. Quizá el término psicología sea el último vestigio de la Ciencia de la Naturaleza Humana de David Hume, una creación de la Ilustración condenada por las fuerzas centrípetas de modernismo tardío. La ciencia sin objeto de estudio seguirá existiendo, sin duda, como una etiqueta académica y una licencia profesional, pero no habrá ningún núcleo intelectual común detrás del nombre.

REFERENCIAS

Se incluyen las traducciones al español de los libros citados por el autor.

- Abrahams, E.** (1985, May 12). Founding father of the New Republic. Review of D. W. Levy, Herbert Croly of the New Republic: The life and thought of an American Progressive. *Washington Post Book World*, 7. Achinstein, P. & Barker, S. F. (Eds.) (1969). *The legacy of logical positivism*. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.
- Adams, G.** (1934). The rise and fall of psychology. *Atlantic Monthly*, 153, 82–90.
- Adamson, P.** (2001). Aristotelianism and the soul in the Arabic Plotinus. *Journal of the History of Ideas*, 62, 211–232.
- Adler, J.** (1995, November 6). The gods must be hungry. *Newsweek*, p. 75.
- Adler, T.** (1990, April). Different sources cited in major cognitive texts. *APA Monitor*, 8.
- Aglioti, S. M., Cesari, P., Romani, M. & Urgesi, C.** (2008). Action anticipation and motor resonance in elite basketball players. *Nature Neuroscience*, 11, 1109–1116.
- Agnew, S.** (1972, January). Agnew's blast at behaviorism. *Psychology Today*, 5, 4, 84, 87.
- Albee, G. W.** (1970). The uncertain future of clinical psychology. *American Psychologist*, 25, 1071–1080.
- Albee, G. W.** (1977a). The protestant ethic, sex, and psychotherapy. *American Psychologist*, 32, 150–161.
- Albee, G. W.** (1977b). Does including psychotherapy in health insurance represent a subsidy to the rich from the poor? *American Psychologist*, 32, 719–721.
- Allen, F. L.** (1931). *Only yesterday: An informal history of the 1920s*. Nueva York: Harper & Row.
- Anderson, J. E.** (1943). Outcomes of the intersociety constitutional convention. *Psychological Bulletin*, 40, 585–588.
- Anderson, J. R.** (1978). Arguments concerning representations for mental imagery. *Psychological Review*, 85, 249–277.
- Anderson, J. R.** (1981). Concepts, propositions, and schemata: What are the cognitive units? En J. H. Flowers (Ed.), *Nebraska symposium on motivation 1980 (vol. 28): Cognitive processes*. Lincoln, NE: University of Nebraska Press, 121–162.
- Angell, J. R.** (1903a). A preliminary study of the localization of sound. *Psychological Review*, 10, 1–18.
- Angell, J. R.** (1903b). The relation of structural and functional psychology to philosophy. *Philosophical Review*, 12, 243–271.
- Angell, J. R.** (1907/1982). La provincia de la psicología funcionalista. En J. M^a Gondra, *La psicología moderna: Textos básicos para su génesis y su desarrollo*, (pp. 327-347). Bilbao: Desclée de Brouwer (2^a ed.).
- Angell, J. R.** (1908). *Psychology*. Nueva York: Arno.
- Angell, J. R.** (1911a). On the imageless thought controversy. *Psychological Review*, 18, 295–323.
- Angell, J. R.** (1911b). Usages of the terms mind, consciousness, and soul. *Psychological Bulletin*, 8, 46–47.
- Angell, J. R.** (1913). Behavior as a category of psychology. *Psychological Review*, 20, 255–270.
- Annas, J.** (1981). *An introduction to Plato's Republic*. Oxford, Inglaterra: Clarendon Press.
- Anónimo** (1988, Summer). AMA and psychiatry join forces to oppose psychologists. *Practitioner Focus*, 2, 1, 4–5.
- Ariely, D.** (2008). *Predictably irrational: The hidden forces that shape our decisions*. Nueva York: Harper.
- Arnold, F.** (1905). Psychological standpoints. *Psychological Bulletin*, 2, 369–373.
- Artz, F. B.** (1980). *The mind of the Middle Ages*, 3^a ed. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Ash, M. G.** (1980). Wilhelm Wundt and Oswald Külpe on the institutional status of psychology: An academic controversy in historical context. En W. 455

- Bringmann & R. D. Tweney (Eds.), *Wundt studies*. Toronto, ON: Hogrefe, 396–421.
- Ash, M. G.** (1981). Academic politics in the history of science: Experimental psychology in Germany, 1879–1941. *Central European History*, 13, 255–286.
- Ash, M. G.** (1992). Cultural contexts and scientific change in psychology: Kurt Lewin in Iowa. *American Psychologist*, 47, 198–207.
- Ash, M. G.** (1995). *Gestalt psychology in German culture, 1890–1967: Holism and the quest for objectivity*. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press.
- Atkinson, R. M. & Shiffrin, R. M.** (1968/1991). Memoria humana: una propuesta sobre el sistema y sus procesos de control. En M. V. Sebastián (Ed.), *Lecturas de psicología de la memoria* (pp. 23-56). Madrid: Alianza.
- Atlas, J.** (1984, October). Beyond demographics. *Atlantic Monthly*, 49–58.
- Bainton, R.** (1995). *Here I stand: A life of Martin Luther*. Nueva York: Plume.
- Baldwin, J. M.** (1895). *Mental development in the child and the race*. Nueva York: Macmillan.
- Baldwin, J. M., Cattell, J. M. & Jastrow, J.** (1898). Physical and mental tests. *Psychological Review*, 5, 172–179. Disponible en: <http://psychclassics.yorku.ca/Baldwin/physical.htm>
- Bandura, A.** (1974). Behavior theory and the models of man. *American Psychologist*, 29, 859–869.
- Barash, J. A.** (1997). The sources of memory. *Journal of the History of Ideas*, 58, 707–717.
- Baritz, L. J.** (1960/1961). *Los servidores del poder*. Madrid: Ediciones del Movimiento.
- Barkow, J., Cosmides, L. & Tooby, J.** (1994). *The adapted mind*. Oxford, Inglaterra: Oxford University Press.
- Barnes, J.** (1986). Hellenistic philosophy and science. En J. Boardman, J. Griffin & O. Murray (Eds.), *The Oxford history of the classical world*. Oxford, Inglaterra: Oxford University Press, 385–386.
- Bartlett, F.** (1932/1995). *Recordar*. Madrid: Alianza, 1995.
- Baumer, F.** (1977/1985). *El pensamiento europeo moderno: continuidad y cambio en la historia de las ideas, 1600-1950*. México: FCE.
- Baumgartner, E. & Baumgartner, W.** (1996). Bretano: Psychology from an empirical standpoint. En W. G. Bringmann, H. E. Lück, R. Miller & C. E. Early (Eds.), *A pictorial history of psychology*. Chicago, IL: Quintessence, 61–65.
- Bäumler, G.** (1996). Sports psychology. En W. G. Bringmann, H. E. Lück, R. Miller & C. E. Early (Eds.), *A pictorial history of psychology*. Chicago, IL: Quintessence, 485–489.
- Bawden, H. H.** (1904). The meaning of the psychical in functional psychology. *Philosophical Review*, 13, 298–319.
- Bayly, C. A.** (2004/2010). *El nacimiento del mundo moderno: 1780–1914*. Madrid: Siglo XXI.
- Beach, E.** (1960). Experimental investigations of species specific behavior. *American Psychologist*, 15, 1–18.
- Beach, F. A.** (1950). The snark was a boojum. *American Psychologist*, 5, 115–124.
- Bechtel, W. & Abrahamsen, A.** (1991). *Connectionism and the mind*. Cambridge, MA: Blackwell.
- Beers, C.** (1968/1953). *A mind that found itself*. Nueva York: Doubleday.
- Behrens, P. J.** (1997). G. E. Muller: The third pillar of experimental psychology. En W. Bringmann, H. Luck, R. Miller & C. Early (Eds.), *A pictorial history of psychology*. Chicago, IL: Quintessence, 171–181.
- Belar, C. D. & Perry, N. W.** (Eds.). (1991). *Proceedings: National conference on scientist-practitioner education*. Sarasota, FL: Professional Resource Exchange.
- Bell, D.** (1960/1992). *El fin de las ideologías: sobre el agotamiento de las ideas políticas en los años cincuenta*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, 1992.
- Ben-David, J. & Collins, R.** (1966). Social factors in the origins of a new science: The case of psychology. *American Sociological Review*, 31, 451–465.
- Benjamin, L. T.** (1996). Lightner Witmer's legacy to American psychology. *American Psychologist*, 51, 235–236.
- Benjamin, L. T.** (1997). Wilhelm Wundt: The American connection. En W. Bringmann, H. Lück, R. Miller & C. Early (Eds.), *A pictorial history of psychology*. Chicago, IL: Quintessence, 140–147.
- Bentham, J.** (1789/1991). *Antología*. Barcelona: Ediciones 62.
- Berlin, I.** (1957/1979). “El erizo y el zorro”, en *Pensadores rusos*, pp. 69-70. México: FCE.
- Berlin, I.** (1971). A special supplement: The question of Machiavelli. *New York Review of Books*. Descargado de <http://www.nybooks.com/articles/archives/1971/nov/04/a-special-supplement-the-question-of-machiavelli/>
- Bernard, L. L.** (1911). *The transition to an objective standard of social control*. Chicago: University of Chicago Press.
- Biers, W. R.** (1987). *The archaeology of Greece: An introduction*, ed. rev. Ithaca, NY: Cornell University Press.

- Binet, A.** (1905). New methods for the diagnosis of the intellectual level of subnormals. *L'annee Psychologique*, 12, 191–244. Disponible en: <http://psychclassics.yorku.ca/Binet/binet1.htm>
- Birnbaum, L. T.** (1955). Behaviorism in the 1920s. *American Quarterly*, 7, 15–30.
- Birnbaum, L. T.** (1964). *Behaviorism: John Broadus Watson and American social thought 1913–1933*. Tesis Doctoral inédita, University of California, Berkeley, CA.
- Blank, L. & David, H.** (1963). The crisis in clinical psychology training. *American Psychologist*, 18, 216–219.
- Blanning, T.** (2007). *The pursuit of glory: Europe 1648–1815*. Nueva York: Viking.
- Blanning, T. C. W.** (2000a/2002). *El siglo XIX*. Barcelona: Crítica.
- Blanning, T. C. W.** (2000b). Introduction. En T. C. W. Blanning (Ed.), *The eighteenth century: Europe 1688–1815*. Oxford: Oxford University Press, 1–10.
- Blight, J. G.** (1978, September). *The position of Jonathan Edwards in the history of psychology*. Ponencia presentada en el Annual Meeting of the American Psychological Association, Toronto, ON.
- Block, N. J. & Dworkin, G.** (Eds.) (1976). *The I.Q. controversy: Critical readings*. Nueva York: Pantheon.
- Blom, J. J.** (1978). *Descartes: His moral philosophy and psychology*. Nueva York: New York University Press.
- Bloom, H.** (1998). *Shakespeare: The invention of the human*. Nueva York: Riverhead.
- Blumenthal, A. L.** (1970). *Language and psychology: Historical aspects of psycholinguistics*. Nueva York: John Wiley.
- Blumenthal, A. L.** (1975). A reappraisal of Wilhelm Wundt. *American Psychologist*, 30, 1081–1088.
- Blumenthal, A. L.** (1980a). Wilhelm Wundt and early American psychology: A clash of cultures. En R. W. Rieber (Ed.), *Wilhelm Wundt and the making of a scientific psychology*. Nueva York: Plenum.
- Blumenthal, A. L.** (1980b). Wilhelm Wundt: Problems of interpretation. En W. Bringmann & R. D. Tweney (Eds.), *Wundt studies*. Toronto: Hogrefe, 435–451.
- Blumenthal, A. L.** (1986a). Shaping a tradition: Experimentalism begins. En C. Buxton (Ed.), *Points of view in the history of psychology*. Nueva York: Academic Press.
- Blumenthal, A. L.** (1986b). Wilhelm Wundt: Psychology as the propaedeutic science. En C. Buxton (Ed.), *Points of view in the history of psychology*. Nueva York: Academic Press.
- Bode, B. H.** (1918). Consciousness as behavior. *Journal of Philosophy*, 15, 449–453.
- Boden, M.** (1977/1983). *Inteligencia artificial y hombre natural*. Madrid: Tecnos.
- Boden, M.** (1979). The computational metaphor in psychology. En N. Bolton (Ed.), *Philosophical problems in psychology*. Londres: Methuen.
- Bolles, R. C.** (1975). Learning, motivation, and cognition. En W. K. Estes (Ed.), *Handbook of learning and the cognitive processes* (Vol. 1). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Bolton, T.** (1902). A biological view of perception. *Psychological Review*, 9, 537–548.
- Boorstin, D. J.** (1974). *The Americans: The democratic experience*. Nueva York: Vintage Books.
- Boring, E. G.** (1929/1978). *Historia de la psicología experimental*. México: Trillas.
- Boring, E. G.** (1946). Mind and mechanism. *American Journal of Psychology*, 59, 173–192.
- Bower, T. G. R.** (1974/1983). *El desarrollo del niño pequeño*. Madrid: Debate.
- Bowman, J.** (2007). *Honor: A history*. Nueva York: Encounter.
- Boyer, J. W.** (1978). Freud, marriage, and late Viennese liberalism: A commentary from 1905. *Journal of Modern History*, 50, 72–102.
- Braeman, J., Bremner, R. H. & Brody, D.** (Eds.) (1968). *Change and continuity in twentieth century America: The 1920s*. Columbus, OH: Ohio State University Press.
- Braid, J.** (1843). *Neurohypnology*. Londres: John Churchill.
- Bramel, D. & Friend, R.** (1981). Hawthorne, the myth of the docile worker, and class bias in American psychology. *American Psychologist*, 36, 867–878.
- Breger, L.** (1981). How psychoanalysis is a science— and how it is not. *Journal of the American Academy of Psychoanalysis*, 9, 261–275.
- Breger, L. & McGaugh, J. L.** (1965). Critique and reformulation of “learning-theory” approaches to psychotherapy and neurosis. *Psychological Bulletin*, 63, 338–358.
- Breland, K. & Breland, M.** (1961). The misbehavior of organisms. *American Psychologist*, 16, 681–684. Disponible en: <http://psychclassics.yorku.ca/Breland/misbehavior.htm>
- Bremner, J. N.** (1983/2002). *El concepto del alma en la Antigua Grecia*. Madrid: Siruela.
- Brentano, F.** (1874/1935). *Psicología*. Madrid: Revista de Occidente (2ª ed.).

- Brett, G. S.** (1963). *Psychology, ancient and modern*. Nueva York: Cooper Square.
- Breuer, J. & Freud, S.** (1895/1996). *Estudios sobre la histeria*. En: *Obras Completas*, Vol. II. Madrid: Biblioteca Nueva, 9ª Ed., Cap. IV, p. 264. Edición digital en: <http://www.philosophia.cl/biblioteca/freud/1895Estudios%20sobre%20la%20histeria.pdf>
- Brewer, W. F.** (1974). There is no convincing evidence for operant or classical conditioning in normal, adult, human beings. En W. Weimer & D. Palermo (Eds.), *Cognition and the symbolic processes*. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1–42.
- Brewer, W. F. & Loschky, L.** (2005). Top-down and bottom-up influences on observation: Evidence from cognitive psychology and the history of science. En A. Raftopoulos (Ed.), *Cognitive penetrability of perception*. Nueva York: Nova scientific Publications, 31–47.
- Brewer, W. F. & Nakamura, G. V.** (1984). The nature and functions of schemas. En R. S. Wyer & T. K. Srull (Eds.), *Handbook of social cognition*. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 119–160.
- Bridgman, P.** (1927). *The logic of modern physics*. Nueva York: Macmillan.
- Brigham, C.** (1923). *A study of American intelligence*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Bringmann, W. G., Lück, H. E., Miller, R. & Early, C. E.** (1997). *A pictorial history of psychology*. Chicago, IL: Quintessence.
- Britt, S. H.** (1943). The office of psychological personnel: Report for the first 6 months. *Psychological Bulletin*, 40, 773–793.
- Broadbent, D. E.** (1957). A mechanical model for human attention and immediate memory. *Psychological Review*, 64, 205–215.
- Broadbent, D. E.** (1958/1983). *Percepción y comunicación*. Madrid: Debate, 1983.
- Brody, N.** (1992). *Intelligence*, 2ª ed. San Diego, CA: Academic Press.
- Bronowski, J. & Mazlish, B.** (1960). *The western intellectual tradition*. Nueva York: Harper & Row.
- Brook, A.** (Ed.) (2007). *The prehistory of cognitive science*. Houndsmills: Palgrave/Macmillan.
- Brooks, R.** (1991). New approaches to robotics. *Science*, 253, 1227–1232.
- Brooks, D.** (2001). The organization kid. *Atlantic Monthly*, 287, 40–54.
- Brown, P. R. L.** (1989). *The world of late antiquity: From Marcus Aurelius to Muhammad*, 2ª ed. Nueva York: Norton.
- Brown, P. R. L.** (2002). *The rise of Western Christendom: Triumph and diversity, AD 200-1000*, 2ª ed. Oxford: Blackwell.
- Bruner, J. S., Brunswik, E., Festinger, E., Heider, F., Muenzinger, K. E., Osgood, C. E., et al.** (1957). *Contemporary approaches to cognition*. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press.
- Bruner, J. S., Goodnow, J. & Austin, G.** (1956/1978). *El proceso mental en el aprendizaje*. Madrid: Narcea.
- Bruner, J. S. & Postman, L.** (1947). Functional selectivity in perception and reaction. *Journal of Personality*, 16, 69–77.
- Brush, S. G.** (1974). Should the history of science be rated “X”? *Science*, 183, 1164–1172.
- Brush, S. G.** (1980). The chimerical cat: Philosophy of quantum mechanics in historical perspective. *Social Studies of Science*, 10, 394–347.
- Bryan, W. L. & Harter, N.** (1897). Studies in the physiology and psychology of the telegraphic languages. *Psychological Review*, 4, 27–53.
- Buckley, K. W.** (1982). The selling of a psychologist: John Broadus Watson and the application of behavioral techniques to advertising. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 18, 207–221.
- Buckley, K. W.** (1989). *Mechanical man: John Broadus Watson and the beginnings of behaviorism*. Nueva York: The Guildford Press.
- Bugental, J. F. T.** (1964). The third force in psychology. *Journal of Humanistic Psychology*, 4, 19–26.
- Burke, E.** (1790). *Reflections on the revolution in France*. Descargado de http://www.constitution.org/eb/rev_fran.htm
- Burkert, W.** (1985). *Greek religion*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Burkert, W.** (1987). *Ancient mystery cults*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Burnham, J. C.** (1968). The new psychology: From narcissism to social control. En J. Braeman, R. H. Bremner & D. Brody (Eds.), *Change and continuity in twentieth-century America: The 1920's*. Columbus, OH: Ohio State University Press, 3451–3498.
- Burnham, J. C.** (1987). *How superstition won and science lost: The popularization of science and health in the United States*. Bowling Green: Bowling Green University Press.
- Burnyeat, M. F.** (1992). Is an Aristotelian philosophy of mind still credible? En M. Nussbaum & A.-O. Rorty (Eds.), *Essays on Aristotle's de Anima*. Oxford, Inglaterra: Oxford University Press, 15–26. Disponible en: http://www.recurrosdefilosofia.com/_gmxLHWxV3ci.pdf
- Burrow, J. W.** (2000/2001). *La crisis de la razón: el pensamiento europeo, 1848-1914*. Barcelona: Crítica.

- Burt, E. A.** (1954/1960). *Los fundamentos metafísicos de la ciencia moderna*. Buenos Aires: Ed. Sudamericana.
- Buss, D. M.** (2011). *Evolutionary psychology: The new science of the mind*, 4ª ed. Boston: Allyn & Bacon.
- Butterfield, H.** (1965). *Los orígenes de la ciencia moderna*. Madrid: Taurus.
- Bynum, T. W.** (1987). A new look at Aristotle's theory of perception. *The History of Philosophy Quarterly*, 4, 163–178.
- Cadwallader, T. C.** (1980, September). *William James' Harvard psychology laboratory reconsidered*. Ponencia presentada en el Annual Meeting of the American Psychological Association, Montreal.
- Cahoone, L. E.** (Ed.) (1996). *From modernism to postmodernism: An anthology*. Cambridge, MA: Basil Blackwell.
- Calkins, M. W.** (1896). Association: An essay analytic and experimental. *Psychological Review Monograph Supplement*, 1, 2. Disponible en: <http://psychclassics.yorku.ca/Calkins/Assoc/part2.htm>
- Calkins, M. W.** (1906). A reconciliation between structural and functional psychology. *Psychological Review*, 13, 61–81. Disponible en: <http://psychclassics.yorku.ca/Calkins/reconciliation.htm>
- Calkins, M. W.** (1913). Psychology and the behaviorist. *Psychological Bulletin*, 10, 288–291.
- Calkins, M. W.** (1921). The truly psychological behaviorism. *Psychological Bulletin*, 28, 1–18.
- Campbell, D. T.** (1975). On the conflicts between biological and social evolution and between psychology and moral tradition. *American Psychologist*, 30, 1103–1126.
- Carlyle, T.** (1841/1985). *Los héroes*. Barcelona: Orbis.
- Carter, L. J.** (1966). Social sciences: Where do they fit in the politics of science? *Science*, 154, 488–491.
- Cary, P.** (2000). *Augustine's invention of the inner self*. Oxford: Oxford University Press.
- Cattell, J. M.** (1890). Mental tests and measurements. *Mind*, 15, 373–381. Disponible en: <http://psychclassics.yorku.ca/Cattell/mental.htm>
- Cattell, J. M.** (1896). Address of the president. *Psychological Review*, 3, 134–148.
- Cattell, J. M.** (1904). The conceptions and methods of psychology. *Popular Science Monthly*, 66, 176–186.
- Cervantes, M.** (1614/2004). *Don Quijote de la Mancha*, edición del IV Centenario (RAE). Madrid: Alfaguara.
- Chalmers, D.** (1996/1999). *La mente consciente: en busca de una teoría fundamental*. Barcelona: Gedisa.
- Chapanis, A.** (1961). Men, machines and models. *American Psychologist*, 16, 113–131.
- Charcot, J.-M.** (1873/2003). *Histeria*. Jaén: Ediciones del Lunar.
- Chein, I.** (1966). Some sources of divisiveness among psychologists. *American Psychologist*, 21, 333–342.
- Chomsky, N.** (1957/1990). *Estructuras sintácticas*. Madrid: Siglo XXI.
- Chomsky, N.** (1959). Review of B. F. Skinner's Verbal behavior. *Language*, 35, 26–58.
- Chomsky, N.** (1966/1991). *Lingüística cartesiana*. Madrid: Gredos.
- Christie, R. & Geis, F.** (1970). *Studies in Machiavellianism*. San Diego, CA: Academic Press.
- Churchland, P. M.** (1985/1992). *Materia y conciencia: introducción contemporánea a la filosofía de la mente*. Barcelona: Gedisa.
- Churchland, P. M.** (1988). The ontological status of intentional states. Nailing folk psychology to its perch. *Behavioral and Brain Sciences*, 11, 507–508.
- Churchland, P. M.** (1989). *A neurocomputational perspective: Toward a unified science of the mind-brain*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Churchland, P. M.** (1995). *The engine of reason, the seat of the soul: A philosophical journey into the brain*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Churchland, P. M. & Churchland, P. S.** (1990, January). Could a machine think? *Scientific American*, 262, 32–37.
- Churchland, P. S.** (1986). *Neurophilosophy*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Cioffi, F.** (1972). Wollheim on Freud. *Inquiry*, 15, 172–186.
- Cioffi, F.** (1973). Introduction. En F. Cioffi (Ed.), *Freud: Modern judgements*. Londres: Macmillan, 1–24.
- Cioffi, F.** (1974). Was Freud a liar? *The Listener*, 91, 172–174.
- Cioffi, F.** (1984, July 6). The cradle of neurosis. *Times Literary Supplement*, 743–744.
- Cioffi, F.** (Ed.) (1998). *Unauthorized Freud: Doubters confront a legend*. Nueva York: Viking.
- Cippola, M.** (1993/2003). *Historia económica de la Europa preindustrial*. Barcelona: Crítica.
- Clark, A.** (1989). *Microcognition*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Clark, A.** (1998). *Being there: Putting brain, body, and world together again*. Cambridge, MA: MIT Press.

- Clark, A.** (2008). *Supersizing the mind: Embodiment, action, and cognitive extension*. Oxford: Oxford University Press.
- Clark, G.** (2007). *A farewell to alms: A brief economic history of the world*. Princeton: Princeton University Press.
- Clark, H. M.** (1911). Conscious attitudes. *American Journal of Psychology*, 22, 214–249.
- Clark, K.** (1967). The scientific and professional aims of psychology. *American Psychologist*, 22, 49–76.
- Clark, K.** (1971). The pathos of power: A psychological perspective. *American Psychologist*, 26, 1047–1057.
- Clark, S. R. L.** (1992). Ancient philosophy. En A. Kenny (Ed.), *The Oxford history of Western philosophy*. Oxford, Inglaterra: Oxford University Press, 1–53.
- Clark, W.** (2006). *Academic charisma and the origin of the research university*. Chicago, IL: Chicago University Press.
- Clarke, E. C. & Dewhurst, K.** (1972). *An illustrated history of brain function*. Berkeley: University of California Press.
- Clay, R. A.** (2000, January). Psychotherapy is cost effective. *Monitor on Psychology*, 40–41.
- Cleary, T., Humphries, L., Kendrick, S. & Wesman, A.** (1975). Educational uses of tests with disadvantaged students. *American Psychologist*, 30, 15–91.
- Clemente de Alejandría** (c. 200 c.e./ 1996–2005). *Stromata* (4 Vols.). Madrid: Ciudad Nueva.
- Cochran, G. & Harpending, H.** (2009). *The 10,000-year explosion: How civilization accelerated human evolution*. Nueva York: Basic Books.
- Cofer, C. N.** (1978). Origins of the *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 17, 113–326.
- Cohen, D. B.** (1979). *J. B. Watson: The founder of behaviorism*. Londres: Routledge & Kegan Paul.
- Cohen, I. B.** (1980/1983). *La revolución newtoniana y las transformaciones de ideas científicas*. Madrid: Alianza.
- Cohen, I. B.** (1985/1989). *Revolución en la ciencia*. Barcelona: Gedisa, 1989.
- Cohen, J. & Wiebe, G. D.** (1955). Who are these people? *American Psychologist*, 10, 84–85.
- Colish, M.** (1997). *Medieval foundations of the western intellectual tradition 400-1400*. New Haven: Yale University Press.
- Collins, S.** (1982). *Selfless persons: Imagery and thought in Theravada Buddhism*. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press.
- Comte, A.** (1844/1980). *Discurso sobre el espíritu positivo*. Madrid: Alianza.
- Condillac, E. B. de.** (1746/1999). *Ensayo sobre el origen de los conocimientos humanos*. Madrid: Tecnos.
- Condillac, E. B. de.** (1754/1982). *Treatise on sensations. Philosophical writings*. Hillsdale, NJ: LEA.
- Condorcet, M.-J.-N. de Caritat, Marqués de** (c. 1789/2004). *Bosquejo de un cuadro histórico de los progresos del espíritu humano*. En A. Torres del Moral, *Estudio Preliminar a Condorcet, Bosquejo de un cuadro histórico de los progresos del espíritu humano*. Madrid: Centro de estudios políticos y constitucionales.
- Constantia (Judith Sargent Murray)** (1790). On the equality of the sexes. En Kramnick (Ed.) (1995), 601–609.
- Cooper, K. J.** (1991, May 6). Universities' images stained by improper charges to government. *Washington Post*, p. A13.
- Copleston, F. C.** (1964/ 2000-2004). *Historia de la filosofía*. Barcelona: Ariel.
- Corey, L. M. & Haidt, J.** (Eds.) (2003). *Flourishing: Positive psychology and the well-lived life*. Washington, DC: APA.
- Cornford, F.** (1945). *The Republic of Plato*. Oxford, Inglaterra: Oxford University Press.
- Cosmides, L. & Tooby, J.** (1992). The psychological foundations of culture. En J. H. Barkow, L. Cosmides & J. Tooby (Eds.), *The adapted mind: Evolutionary psychology and the generation of culture*. Nueva York: Oxford University Press, 19–136.
- Cranefield, P. F.** (1974). *The way in and the way out: François Magendie, Charles Bell and the roots of the spinal nerve*. Mt. Kisco, NY: Futura.
- Cravens, H.** (1992). A scientific project lost in time: The Terman genetic studies of genius, 1920s–1950s. *American Psychologist*, 47, 183–189.
- Creegan, R.** (1953). Psychologist, know thyself. *American Psychologist*, 8, 52–53.
- Creelan, P. G.** (1974). Watsonian behaviorism and the Calvinist conscience. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 10, 95–118.
- Crevier, D.** (1993). *AI: The tumultuous history of the search for artificial intelligence*. Nueva York: Basic.
- Crews, F.** (1986). *Skeptical engagements*. Nueva York: Oxford University Press.
- Crews, F.** (1990). *The memory wars*. Nueva York: New York Review of Books.
- Crews, F.** (1999). *Unauthorized Freud: Doubters confront a legend*. Nueva York: Penguin.
- Crocker, L.** (1959). *An age of crisis*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

- Crombie, A. C.** (1995). *Historia de la ciencia: de San Agustín a Galileo*. Madrid: Alianza.
- Cunningham, J. L.** (1996). Alfred Binet and the quest for testing higher mental functioning. En W. Bringmann, H. Lück, R. Miller & C. Early (Eds.), *A pictorial history of psychology*. Chicago, IL: Quintessence, 309–314.
- Dahlbom, B.** (1993). Mind is artificial. En B. Dahlbom (Ed.), *Dennett and his critics*. Oxford: Blackwell, 161–183.
- Damasio, A.** (1996). *El error de Descartes*. Barcelona: Grijalbo.
- Dante** (c. 1314/1884). *La Divina Comedia*. Barcelona: Montaner y Simón. Disponible en: <http://www.traduccionliteraria.org/biblib/D/D102.htm>
- Danto, R.** (1987). *Mysticism and morality: Oriental thought and moral philosophy*, ed. rev. Nueva York: Columbia University Press.
- Danziger, K.** (1979). The positivist repudiation of Wundt. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 15, 205–230.
- Danziger, K.** (1980a). The history of introspection reconsidered. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 16, 241–262.
- Danziger, K.** (1980b). Wundt and the two traditions of psychology. En R. W. Rieber (Ed.), *Wilhelm Wundt and the making of a scientific psychology*. Nueva York: Plenum, 69–94.
- Danziger, K.** (1990). *Constructing the subject: Historical origins of psychological research*. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press.
- Darley, I. & Wolfle, D.** (1946). Can we meet the formidable demand for psychological services? *American Psychologist*, 1, 179–180.
- Darwall, S.** (Ed.) (2003). *Virtue ethics*. Oxford: Blackwell.
- Darwin, C.** (1859/1985). *El origen de las especies*. Madrid: Edaf.
- Darwin, C.** (1871/1982). *El origen del hombre y de la selección en relación al sexo*. Madrid: Edaf. Original en inglés disponible en la página web de Classics in the History of Psychology.
- Darwin, C.** (1872/1998). *La expresión de las emociones en los animales y en el hombre*. Madrid: Alianza.
- Darwin, C.** (1888/1993). *Autobiografía*. Madrid: Alianza, 1993.
- Dascal, M.** (2007). Hobbes's challenge. En A. Brook (Ed.), *The prehistory of cognitive science*. Houndsmills: Palgrave/Macmillan, 67–96.
- Dashiell, J. F.** (1939). Some rapprochements in contemporary psychology. *Psychological Bulletin*, 36, 1–24.
- Daston, L. & Galison, P.** (2007). *Objectivity*. Nueva York: Zone Books.
- Davidson, D.** (1980/1994). *Ensayo sobre acciones y sucesos*. Barcelona: Crítica.
- Davidson, J.** (1997). *Courtesans and fishcakes: The consuming passions of classical Athens*. Nueva York: St. Martin's Press, 1998.
- Davies, N.** (1996). *Europe: A history*. Oxford: Oxford University Press.
- Davis, G.** (1966). Current status of research and theory in human problem solving. *Psychological Bulletin*, 66, 36–54.
- Dawes, R.** (1994). *House of cards: Psychology and psychotherapy built on myth*. Nueva York: Free Press.
- Decker, H. S.** (1981). Freud and Dora: Constraints on medical progress. *Journal of Social History*, 14, 445–464.
- Decker, H. S.** (1991/1999). *Freud, Dora y la Viena de 1900*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- De Gouges, O.** (1791). The rights of woman. En Kramnick (Ed.) (1995), 609–618.
- Demos, J. P.** (1982). *Entertaining Satan: Witchcraft and the culture of early New England*. Nueva York: Oxford University Press.
- Dennett, D.** (1978). *Brainstorms*. Cambridge, MA: MIT/Bradford.
- Dennett, D.** (1983). Artificial intelligence and the strategies of psychological investigation. En J. Miller (Ed.), *States of mind*. Nueva York: Pantheon.
- Dennett, D.** (1984). Cognitive wheels: The frame problem of AI. En C. Hookway (Ed.), *Minds, machines, and evolution*. Nueva York: Cambridge University Press, 129–152.
- Dennett, D. C.** (1995/2000). *La peligrosa idea de Darwin: evolución y significados de la vida*. Barcelona: Círculo de Lectores.
- Dennett, D. D.** (1980/1983). ¿Dónde estoy? En D. Hofstadter y D. Dennett (Eds.), *El ojo de la mente*. Buenos Aires: Sudamericana.
- Dennett, D. D.** (1991/1995). *La conciencia explicada: una teoría interdisciplinar*. Barcelona: Paidós, 1995.
- Dennett, D. D.** (1994). Cognitive science as reverse engineering: Several meanings of “top-down” and “bottom-up.” In D. Praywitz, B. Skyrms & D. Westerstahl (Eds.), *Logic, methodology, and philosophy of science IX*. Amsterdam: Elsevier, 679–89.
- Dennett, D. D.** (1998). *Brain children: Essays on designing minds*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Dennis, W.** (Ed.) (1947). *Current trends in psychology*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.
- Descartes, R.** (1637). *El discurso del método*. Madrid: Alianza, 1997.

- Descartes, R.** (1641). *Meditaciones metafísicas y otros textos*. Madrid: Gredos, 1997.
- Descartes, R.** (c. 1633). *El tratado del hombre*. Madrid: Alianza, 1990.
- Deutsch, J. A.** (1953). A new type of behavior theory. *British Journal of Psychology*, 44, 304–318.
- Dewey, J.** (1896/1982). El concepto de arco reflejo en psicología. En J. M^a Gondra, *La psicología moderna: Textos básicos para su génesis y su desarrollo*. Bilbao: Desclée de Brouwer (2^a ed.). Original en inglés disponible en la página web de Classics in the History of Psychology.
- Dewey, J.** (1900/1978). Psychology and social practice. *Psychological Review*, 7, 105–124. Reimpreso en E. R. Hilgard (Ed.), *American psychology in historical perspective: Addresses of the Presidents of the American Psychological Association 1892–1977*. Washington, DC: APA.
- Dewey, J.** (1917). The need for social psychology. *Psychological Review*, 24, 266–277.
- Dewey, J.** (1920/1993). *La reconstrucción de la filosofía*. Barcelona: Planeta.
- Dewey, J.** (1939). En J. Ratner (Ed.), *Intelligence in the modern world: The philosophy of John Dewey*. Nueva York: Modern Library.
- Diamond, S.** (1980). Wundt before Leipzig. En R. W. Rieber (Ed.), *Wilhelm Wundt and the making of a scientific psychology*. Nueva York: Plenum, 1–68.
- Diggins, J. P.** (1994). *The promise of pragmatism: Modernism and the crisis of knowledge and authority*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Diner, S. J.** (1998). *A very different age: Americans of the progressive era*. Nueva York: Hill and Wang.
- Dixon, T. R. & Horton, D. C.** (Eds.) (1968). *Verbal behavior and general behavior theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Doherty, J. C.** (1985, April 30). World War II through an Indochina looking glass. *Wall Street Journal*, p. 30.
- Dollard, J., Doob, L., Miller, N., Mowrer, O. & Sears, R.** (1939). *Frustration and aggression*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Dorken, H. & Morrison, D.** (1976). JCAH standards for accreditation of psychiatric facilities: Implications for the practice of clinical psychology. *American Psychologist*, 31, 774–784.
- Dreyfus, H.** (1972/1975). Crítica de la razón artificial. En F. J. Crosson (Ed.), *Inteligencia humana e inteligencia artificial*. México: FCE.
- Dreyfus, H. L. & Dreyfus, S. E.** (1988). Haciendo una mente vs. modelando el cerebro: la inteligencia artificial una vez más en un punto de bifurcación. En S. R. Graubard (Ed.), *El debate de la inteligencia artificial: Falsos principios, fundamentos reales*. Barcelona: Gedisa, 1993.
- Dreyfus, H. L. & Dreyfus, S. E.** (1990). *Mind over machine: The power of human intuition and expertise in the era of the computer*. Nueva York: Free Press.
- Drucker, P. F.** (1994, November). The age of social transformation. *Atlantic Monthly*, 274(5), 53–80.
- Dulany, D. E.** (1968). Awareness, rules, and propositional control: A confrontation with S-R behavior theory. En T. R. Dixon & D. C. Horton (Eds.), *Verbal behavior and general behavior theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Dunbar, R. I. M., Barrett, L. & Lycette, L.** (2005). *Evolutionary psychology: A beginner's guide*. Londres: OneWorld.
- Dunlap, K.** (1912). Discussion: The case against introspection. *Psychological Review*, 19, 404–412. Disponible en: <http://psychclassics.yorku.ca/Dunlap/introspection.htm>
- Dunton, L.** (1895). The old psychology and the new. En L. Dunton, H. Münsterberg, W. T. Harris & G. Stanley Hall (Eds.), *The old psychology and the new: Addresses before the Massachusetts Schoolmaster's Club, April 27, 1895*. Boston, MA: New England Publishing Co.
- Durrant, M.** (Ed.) (1993). *Aristotle's de Anima in focus*. Londres: Routledge.
- Dworkin, G.** (1980). Commentary: Ethics, foundations, and science: Response to Alasdair MacIntyre. En H. T. Englehardt & D. Callahan (Eds.), *Knowing and valuing: The search for common roots*. Hastings-on-Hudson, NY: The Hastings Center.
- Dyson, G. B.** (2012). *Turing's cathedral: The origins of the digital universe*. Nueva York: Pantheon.
- Dzielke, M.** (1995). *Hypatia of Alexandria*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Eagle, M.** (1984/1988). *Desarrollos contemporáneos recientes en psicoanálisis: Una evaluación crítica*. Buenos Aires: Paidós.
- Eamon, W.** (1994). *Science and the secrets of nature: Books of secrets in medieval and modern science*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Ebbinghaus, H.** (1885/1982). Estudio experimental de la memoria. En J. M^a Gondra, *La psicología moderna: Textos básicos para su génesis y su desarrollo*. Bilbao: Desclée de Brouwer (2^a ed.). En inglés disponible en la página web de Classics in the History of Psychology.
- Ekman, P.** (2006). *Darwin and facial expression: A century of research in review*. Nueva York: Malor

- Books.
- Ellenberger, H. F.** (1970/1976). *El descubrimiento del inconsciente: Historia y evolución de la psiquiatría dinámica*. Madrid: Gredos.
- Ellis Davidson, H. R.** (1996). *Viking and Norse Mythology*. Nueva York: Barnes & Noble Books.
- Emerson, R. W.** (1950). *Selected prose and poetry*. Nueva York: Holt, Rinehart & Winston.
- Epicuro** (c. 300 a.e.c./1985) *Carta a Meneceo*. En Carlos García Gual (Ed.), *Epicuro*. Madrid: Alianza, pp. 135-139. Disponible en: <http://www.onomazein.net/4/epicuro.pdf>
- Erdelyi, M. H.** (1985/1990). *Psicoanálisis: la psicología cognitiva de Freud*. Barcelona: Labor.
- Ericsson, K. A. & Simon, H.** (1980). Verbal reports as data. *Psychological Review*, 87, 215–251.
- Esdaile, J.** (1852). *Natural and mesmeric clairvoyance*. Londres: Hippolyte Bailliere.
- Esterson, A.** (1993). *Seductive mirage: An exploration of the work of Sigmund Freud*. Chicago: Open Court.
- Estes, W., Koch, S., McCorquodale, K., Meehl, K., Mueller, C., Schoenfeld, W., et al.** (1954). *Modern learning theory*. Nueva York: Appleton-Century-Crofts.
- Estes, W. K. & Newell, A.** (Co-chairs) (1983). Report of the research briefing panel on cognitive science and artificial intelligence. En *Research briefings 1983*. Washington, DC: National Academy Press.
- Evans, R.** (1984). The origins of American academic psychology. En J. Brozek (Ed.), *Explorations in the history of psychology in the United States*. Lewisburg, PA: Bucknell University Press, 17–60.
- Evans, R. I.** (1968). *B. F. Skinner: The man and his ideas*. Nueva York: Dutton.
- Eysenck, H. J.** (1952). The effects of psychotherapy: An evaluation. *Journal of Consulting Psychology*, 16, 319–324. Disponible en: <http://psychclassics.yorku.ca/Eysenck/psychotherapy.htm>
- Eysenck, H. J.** (1986/1988). *Decadencia y caída del Imperio Freudiano*. Barcelona: Ediciones de Nuevo Arte Thor.
- Eysenck, H. J. & Wilson, G. D.** (Eds.) (1973/1980). *El estudio experimental de las teorías freudianas*. Madrid: Alianza.
- Fagan, T. K.** (1996). Witmer's contribution to school psychological services. *American Psychologist*, 51, 241–243.
- Fancher, R.** (1985). *The intelligence men: Makers of the IQ controversy*. Nueva York: Norton.
- Farber, I. E.** (1957). The division of experimental psychology and the APA. *American Psychologist*, 12, 200–202.
- Farnham-Diggory, S.** (Ed.) (1972). *Information processing in children*. Nueva York: Academic Press.
- Farrell, B. A.** (1981). *The standing of psychoanalysis*. Oxford, Inglaterra: Oxford University Press.
- Farrell, J.** (1996). *Freud's paranoid quest*. Nueva York: NYU Press.
- Fass, P.** (1977). *The damned and the beautiful: American youth in the 1920's*. Oxford: Oxford University Press.
- Ferguson, N.** (1999). *The pity of war*. Nueva York: Basic books.
- Ferguson, N.** (2000). The European economy, 1815–1914. En T. C. W. Blanning (Ed.), *The nineteenth century*. Oxford: Oxford University Press, 78–125.
- Ferris, P.** (1998). *Dr. Freud: A life*. Washington, DC: Counterpoint.
- Festinger, L.** (1957/1975). *Teoría de la disonancia cognitiva*. Madrid: Centro de Estudios Políticos y Constitucionales. Original en inglés disponible en la página web de Classics in the History of Psychology.
- Festinger, L. & Carlsmith, J. M.** (1959). Cognitive consequences of forced compliance. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 58, 203–210. Disponible en: <http://psychclassics.yorku.ca/Festinger/index.htm>
- Fischer, D. H.** (1989). *Albion's seed: Four British folkways in America*. Nueva York: Oxford University Press.
- Fisher, H.** (1992/1994). *Anatomía del amor: Historia natural de la monogamia, el adulterio y el divorcio*. Barcelona: Anagrama.
- Fisher, S. & Greenberg, R. P.** (1977). *The scientific credibility of Freud's theories and therapy*. Nueva York: Basic Books.
- Fite, W.** (1913, April 10). The science of man. *The Nation*, 96, 368–370.
- Fite, W.** (1918). The human soul and the scientific prepossession. *Atlantic Monthly*, 122, 796–804.
- Flowers, J. H.** (Ed.) (1981). Nebraska symposium on motivation 1980. En *Cognitive processes* (Vol. 28). Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- Fodor, J. A.** (1981). The mind-body problem. *Scientific American*, 294, 114–220.
- Fodor, J. A.** (1986). *La modularidad de la mente*. Madrid: Morata.
- Fodor, J. A. & Pylyshyn, Z. W.** (1988). Connectionism and cognitive architecture: A critical analysis. En S. Pinker & J. Mehler (Eds.), *Connections and symbols*. Cambridge, MA: Bradford Books/MIT Press, 3–72.

- Foster, S. W.** (1988). *The past is another country*. Berkeley: University of California Press.
- Fox, C., Porter, R. & Wokler, R.** (Eds.) (1995). *Inventing human science: Eighteenth century domains*. Berkeley, CA: University of California Press.
- Francklin, T.** (1780). *The works of Lucian, Vol. 1, The sale of philosophers*. Londres: T. Cadell.
- Franklin, D.** (1999). *The way of the world*. Nueva York: Knopf.
- Freeman, D.** (1983). *Margaret Mead and Samoa: The making and unmaking of an anthropological myth*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Freeman, K.** (1971). *Ancilla to the presocratic philosophers*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Freud, S.** (1900/1984). *La interpretación de los sueños*. Madrid: Alianza. Disponible en: <http://espanol.free-ebooks.net/ebook/La-interpretacion-de-los-sue-os/pdf/view>
- Freud, S.** (1905/1984). *Tres Ensayos sobre Teoría Sexual*. Madrid: Alianza.
- Freud, S.** (1912/1984). *Tótem y tabú*. Madrid: Alianza. Disponible en: <http://www.dos-teorias.net/2011/08/freud-totem-y-tabu-en-pdf-etcheverry-y.html>
- Freud, S.** (1914/1966). *Psicopatología de la vida cotidiana*. Madrid: Alianza.
- Freud, S.** (1920/2002). *Más allá del principio del placer*. Madrid: RBA. Disponible en la página web de la Escuela de Filosofía Universidad ARCIS.
- Freud, S.** (1923/1960). *El yo y el ello y otros ensayos de metapsicología*. Madrid: Alianza.
- Freud, S.** (1930/1961). *El malestar en la cultura*. Madrid: Alianza.
- Freud, S.** (1950). *The standard edition of the complete psychological works of Sigmund Freud*. Londres: Hogarth Press.
- Freud, S.** (1950). *Obras completas*. Madrid: Biblioteca Nueva (24 Vols.).
- Freud, S.** (1960). *The letters of Sigmund Freud*. Nueva York: Basic Books.
- Freud, S.** (1985). *The complete letters of Sigmund Freud to Wilhelm Fliess 1887–1904*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Friedman, J.** (2012). "A weapon in the hands of the people": The rhetorical Presidency in historical and conceptual context. *Critical Review*, 19, 197–240.
- Fromkin, D.** (1999). *The way of the world: From the dawn of civilizations to the eve of the twenty-first century*. Nueva York: Vintage.
- Frost, E. P.** (1912). Can biology and physiology dispense with consciousness? *Psychological Review*, 3, 246–252.
- Fry, P.** (1909). Essay in aesthetics. *Art Quarterly*, 2, 171–190.
- Fukuyama, F.** (1999). *The great disruption: Human nature and the reconstitution of social order*. Nueva York: Free Press.
- Furomoto, L.** (1989). The new history of psychology. En T. S. Cohen (Ed.), *The G. Stanley hall lecture series* (Vol. 9). Washington, DC: American Psychological Association, 9–34.
- Gaffan, D.** (1997). Review of the mind-brain continuum. *Trends in Cognitive Sciences*, 1, 194.
- Galton, F.** (1869/1982). El genio hereditario. En J. M^a Gondra, *La psicología moderna: Textos básicos para su génesis y su desarrollo*. Bilbao: Desclée de Brouwer (2^a ed.).
- Galton, F.** (1883/1907). *Inquiries into the human faculty and its development*. Londres: J. M. Dent.
- Gangestad, S. W. & Simpson, J. A.** (Eds.) (2007). *The evolution of mind: Fundamental questions and controversies*. Nueva York: Guilford Press.
- Garcia, J., McGowan, B. K. & Green, K. F.** (1972). Constraints on conditioning. En M. E. P. Seligman & J. L. Hager (Eds.), *Biological boundaries of learning*. Nueva York: Appleton-Century-Crofts.
- Gardner, H.** (1983/1985). *Inteligencias múltiples*. Barcelona: Paidós.
- Gardner, H.** (1987). *La nueva ciencia de la mente: Historia de la revolución cognitiva*. Barcelona: Paidós.
- Garfield, S. L.** (1966). Clinical psychology and the search for identity. *American Psychologist*, 21, 343–352.
- Garrison, D. H.** (2000). *Sexual culture in ancient Greece*. Norman, OK: University of Oklahoma Press.
- Garth, T. R.** (1930). A review of race psychology. *Psychological Bulletin*, 27, 329–356.
- Gaukroger, S.** (1995). *Descartes: An intellectual biography*. Oxford: Clarendon Press.
- Gaukroger, S.** (2002). *Descartes' system of natural philosophy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Gaukroger, S.** (2006). *The emergence of a scientific culture: Science and the shaping of modernity*. Oxford: Clarendon Press, 1210–1685.
- Gay, P.** (1966/1969). *The enlightenment: An interpretation* (2 vols.). Nueva York: Knopf.
- Gay, P.** (1969). The obsolete Puritanism of Jonathan Edwards. Reimpreso en J. Opie (Ed.), *Jonathan Edwards and the enlightenment*. Lexington, MA: Heath.
- Gay, P.** (1986/1992). *La experiencia burguesa: De Victoria a Freud*. Madrid: Siglo XXI.

- Gay, P.** (1989). *Freud: una vida de nuestro tiempo*. Barcelona: Paidós.
- Gay, P.** (Ed.) (1989). *The Freud reader*. Nueva York: Norton.
- Gazzaniga, M. S., Ivry, R. B. & Mangun, G. R.** (2002). *Cognitive neuroscience*, 2ª ed. Nueva York: Norton.
- Geiger, H.** (1973). Introduction: A. H. Maslow. En A. Maslow (Ed.), *The farther reaches of human nature*. Nueva York: Viking/Esalen, xv–xxxi.
- Gelman, D. & Gordon, J.** (1987, December 14). Growing pains for the shrinks. *Newsweek*, pp. 70–72.
- Gholson, B., Shadish, W. R., Jr., Niemeier, R. & Houts, A.** (Eds.) (1989). *Psychology of science: Contributions to metascience*. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press.
- Gibbs, R. W.** (2005). *Embodiment and cognitive science*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Giere, R. N.** (1988). *Exploring science: A cognitive approach*. Chicago: University of Chicago Press.
- Gigerenzer, G., Swijtink, Z., Porter, T., Daston, L., Beatty, J. & Krueger, L.** (1989). *The empire of chance: How probability changed science and everyday life*. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press.
- Gilgen, A. R.** (1982). *American psychology since World War II: A profile of the discipline*. Westport, CT: Greenwood Press.
- Gillespie, M. A.** (2008). *The theological origins of modernity*. Chicago, IL: Chicago University Press.
- Ginzburg, C.** (1991). *Ecstasies: Deciphering the witches' sabbath*. Nueva York: Pantheon.
- Glassberg, D.** (1985, June 15). *Social science at the Chicago World's Fair of 1933–1934*. Ponencia presentada en el Annual Meeting of Cheiron the Society for the History of the Behavioral Sciences, Filadelfia, PA.
- Glimcher, P. W.** (2003). *Decisions, uncertainty, and the brain: The science of neuroeconomics*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Goethe, J. W.** (1808/1971). *Fausto*. Barcelona: Bruguera.
- Goetzmann, W. H.** (2009). *Beyond the revolution: A history of American thought from Paine to Pragmatism*. Nueva York: Basic.
- Goldstein, T.** (1995). *Dawn of modern science: From ancient Greeks to the renaissance*. Nueva York: Da Capo.
- Goldsworthy, A.** (2007). *César: La biografía definitiva*. Madrid: La Esfera de los Libros.
- Goldsworthy, A.** (2011). *La caída del Imperio Romano: El ocaso de Occidente*. Madrid: La Esfera de los Libros.
- Goleman, D.** (1983, May). A conversation with Ulric Neisser. *Psychology Today*, 17, 54–62.
- Goleman, D.** (1995/1997). *Inteligencia emocional*. Barcelona: Kairós.
- Goss, A. E.** (1961). Verbal mediating responses and concept formation. *Psychological Review*, 68, 248–274.
- Gough, P. B. & Jenkins, J. J.** (1963). Verbal learning and psycholinguistics. En M. Mary (Ed.), *Theories in contemporary psychology*. Nueva York: Macmillan.
- Gould, S. J.** (1981/1997). *La falsa medida del hombre*. Barcelona: Crítica.
- Gould, S. J. & Lewontin, R.** (1979). The spandrels of San Marco and the Panglossian paradigm: A critique of the adaptationist paradigm. *Proceedings of the Royal Society, B205*, 581–598.
- Grant, E.** (1996). *The foundations of modern science in the Middle Ages: Their religious, institutional, and religious contexts*. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press.
- Grant, M.** (1990). *The fall of the Roman Empire*. Nueva York: Macmillan.
- Graumann, C.** (1980). Experiment, statistics, history: Wundt's first program of psychology. En W. Bringmann & R. D. Tweney (Eds.), *Wundt studies*. Toronto: Hogrefe.
- Graves, R. & Hodge, A.** (1940). *The long weekend: A social history of Britain 1918–1939*. Nueva York: W. W. Norton.
- Green, C. D.** (2002). Of immortal mythological beasts: Operationism in psychology. *Theory and Psychology*, 2, 291–320.
- Green, C. D.** (2005). Was Babbage's analytical engine meant to be a mechanical model of the mind? *History of Psychology*, 8, 35–45.
- Green, P.** (1973). *Ancient Greece: A concise history*. Londres: Thames & Hudson.
- Green, P.** (1990). *Alexander to Actium: The historical evolution of the Hellenistic Age*. Los Angeles, CA: University of California Press.
- Greenberg, D. S.** (1967). Social sciences: Progress slow on House and Senate bills. *Science*, 157, 660–662.
- Greenspoon, J.** (1955). The reinforcing effect of two spoken sounds on the frequency of two behaviors. *American Journal of Psychology*, 68, 409–416.
- Gross, S. J.** (1978). The myth of professional licensing. *American Psychologist*, 33, 1009–1016.
- Grünbaum, A.** (1984). *The foundations of psychoanalysis: A philosophical critique*. Berkeley: University of California Press.
- Grünbaum, A.** (1986). Precis of "The foundations of psychoanalysis: A philosophical critique,

- with commentary." *Behavioral and Brain Sciences*, 9, 217–284.
- Gunderson, K.** (1984). Leibnizian privacy and Skinnerian privacy. *Behavioral and Brain Sciences*, 7, 628–629.
- Gundlach, H. U. K.** (1996). The mobile psychologist: Psychology in the railroads. En W. G. Bringmann, H. E. Lück, R. Miller & C. E. Early (Eds.), *A pictorial history of psychology*. Chicago, IL: Quintessence, 506–509.
- Gundlach, H. U. K.** (2012). Germany. En D. B. Baker (Ed.), *The Oxford handbook of the history of psychology: Global perspectives*. Oxford: Oxford University Press, 255–288.
- Gutting, G.** (Ed.) (1980). *Paradigms and revolutions: Applications and appraisals of Thomas Kuhn's philosophy of science*. South Bend, IN: University of Notre Dame Press.
- Häcker, H. & Echterhoff, W.** (1996). Traffic psychology. En W. G. Bringmann, H. E. Lück, R. Miller & C. E. Early (Eds.), *A pictorial history of psychology*. Chicago, IL: Quintessence, 503–5.
- Haggerty, M. E.** (1911). The nineteenth Annual Meeting of the A.P.A. *Journal of Philosophy*, 8, 204–217.
- Haggerty, M. E.** (1913). The laws of learning. *Psychological Review*, 20, 411–422.
- Haidt, J.** (2003). Elevation and the positive psychology of morality. En L. M. Corey & J. Haidt (Eds.), *Flourishing: Positive psychology and the well-lived life*. Washington, DC: APA, 275–289.
- Haidt, J.** (2007). The new synthesis in moral psychology. *Science*, 316, 998–1002.
- Haidt, J.** (2012). *The righteous mind: Why good people are divided by politics and religion*. Nueva York: Pantheon.
- Hailer, M.** (1963). *Eugenics: Hereditarian attitudes in American thought*. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.
- Hale, M.** (1980). *Human science and social order*. Filadelfia, PA: Temple University Press.
- Haller, M.** (1963). *Eugenics: Hereditarian attitudes in American thought*. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.
- Hampson, N.** (1982). *The enlightenment: An evaluation*. Harmondsworth, Inglaterra: Penguin.
- Hanson, V. D.** (2002). *Carnage and culture: Landmark battles in the rise to Western power*. Nueva York: Doubleday.
- Hanson, V. D.** (2005). *A war like no other: How the Athenians and Spartans fought the Peloponnesian war*. Nueva York: Random House.
- Harrington, A.** (1996). *Reenchanted science: Holism in German culture from Wilhelm II to Hitler*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Harris, B.** (1979). Whatever happened to Little Albert? *American Psychologist*, 34, 151–160.
- Harris, B. & Morawski, I.** (1979, April). *John B. Watson's predictions for 1979*. Ponencia presentada en el 50th Annual Meeting of the Eastern Psychological Association, Filadelfia, PA.
- Hartley, D.** (1749/1971). *Observations on man, his frame, his duty, and his expectations*. Edición Facsimil. Nueva York: Garland Press.
- Haupt, E. J.** (1995, August). *G. E. Müller: The shaper of experimental psychology*. Ponencia presentada en el Annual Meeting of the American Psychological Association, New York.
- Hayes-Roth, E.** (1979). Distinguishing theories of representation. *Psychological Review*, 86, 376–382.
- Hazard, P.** (1963/1981). *La crisis de la conciencia europea*. Madrid: Pegaso.
- Heather, P.** (2006). *La caída del Imperio Romano*. Barcelona: Crítica.
- Heather, P.** (2010). *Empires and barbarians: The fall of Rome and the birth of Europe*. Nueva York: Oxford University Press.
- Hebb, D. O.** (1960). The second American revolution. *American Psychologist*, 15, 735–745.
- Heer, F.** (1963). *El mundo medieval; Europa 1100-1350*. Madrid: Guadarrama.
- Hegel, G. W. F.** (1837/1971). *Filosofía de la historia*. Barcelona: Zeus.
- Helmholtz, H. von.** (1877/1971). Thought in medicine. Reimpreso en R. Kahl (Ed.), *Selected writings of Hermann von Helmholtz*. Middletown, CT: Wesleyan University Press.
- Hempel, C. G.** (1965/1988). *La explicación científica: Estudios sobre filosofía de la ciencia*. Barcelona: Paidós.
- Henle, M.** (1985). Rediscovering Gestalt psychology. En S. Koch & D. Leary (Eds.), *A century of psychology as science*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Herbert, N.** (1985). *Quantum reality: Beyond the new physics*. Garden City, NY: Doubleday.
- Herman, E.** (1996). *The romance of American psychology: Political culture in the age of experts*. Berkeley, CA: University of California Press.
- Heyes, C. M.** (1989). Uneasy chapters in the relationship between psychology and epistemology. En B. Gholson, W. R. Shadish, Jr., R. Niemeyer & A. Houts (Eds.), *Psychology of science*. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 115–137.
- Hilgard, E. R.** (1939). Review of B. F. Skinner: Behavior of organisms. *Psychological Bulletin*, 36, 121–124.
- Hilgard, E. R.** (1940). Review of Hull, et al. *Psychological Bulletin*, 37, 808–815.

- Hillis, W. D.** (1987, June). The connection machine. *Scientific American*, 256, 108–115.
- Himmelfarb, G.** (1987). *The new history and the old*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Himmelfarb, G.** (1995). *The de-moralization of society: From Victorian virtues to modern values*. Nueva York: Knopf.
- Hine, T.** (1999). *The rise and fall of the American teenager*. Nueva York: Avon.
- Hobbes, T.** (1651/1996). *Leviatán*. Madrid: Alianza.
- Hoch, E., Ross, A. O. & Winder, C. L.** (1966). Conference on the professional preparation of clinical psychologists. *American Psychologist*, 21, 42–51.
- Hofstadter, R.** (1955). *Social Darwinism in American thought*, ed. rev. Boston, MA: Beacon Press.
- Holding, R.** (1996, June 6). Berkeley psychoanalyst loses appeal in libel suit. *San Francisco Chronicle*, p. A3.
- Holt, R. R.** (1964). Imagery: The return of the ostracized. *American Psychologist*, 19, 254–264.
- Holt, R. R.** (1982, November). Family secrets. *The Sciences*, 22, 26–28.
- Holton, G.** (1973/1982). *Ensayos sobre el pensamiento científico en la época de Einstein*. Madrid: Alianza.
- Holton, G.** (1978/1985). *La imaginación científica*. México: FCE.
- Holton, G.** (1984, November 2). Do scientists need a philosophy? *Times Literary Supplement*, 1231–1234.
- Hook, S.** (1959). *Psychoanalysis, scientific method, and philosophy*. Nueva York: New York University Press.
- Hookway, C.** (Ed.) (1984). *Minds, machines, and programs*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Hopkins, M.** (1870). *Lectures on moral science*. Boston, MA: Gould & Lincoln.
- Horgan, J.** (1997). *The end of science: Facing the limits of knowledge in the twilight of the scientific age*. Nueva York: Broadway Books.
- Horgan, J.** (2001). *La mente por descubrir*. Barcelona: Paidós.
- Houghton, W. E.** (1957). *The Victorian frame of mind*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Huff, T. E.** (1993). *The rise of early modern science: Islam, China, and the West*. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press.
- Hughes, H. S.** (1958/1972). *Conciencia y sociedad*. Madrid: Aguilar.
- Hull, C.** (1917). The formation and retention of associations among the insane. *American Journal of Psychology*, 28, 419–435.
- Hull, C. L.** (1920). Quantitative aspects of the evolution of concepts. *Psychological Monographs*, 28(123).
- Hull, C. L.** (1930a). Simple trial and error learning: A study in psychological theory. *Psychological Review*, 37, 241–256.
- Hull, C. L.** (1930b). Knowledge and purpose as habit mechanisms. *Psychological Review*, 37, 511–525.
- Hull, C. L.** (1931). Goal attraction and directing ideas conceived as habit phenomena. *Psychological Review*, 38, 487–506.
- Hull, C. L.** (1934). The concept of the habit-family hierarchy in maze learning. *Psychological Review*, 41, 33–54, 131–52. Disponible en: <http://psychclassics.yorku.ca/Hull/Hierarchy/part1.htm> y <http://psychclassics.yorku.ca/Hull/Hierarchy/part2.htm>
- Hull, C. L.** (1935). The conflicting psychologies of learning: A way out. *Psychological Review*, 42, 491–516. Disponible en: <http://psychclassics.yorku.ca/Hull/Conflict/>
- Hull, C. L.** (1937). Mind, mechanism and adaptive behavior. *Psychological Review*, 44, 1–32.
- Hull, C. L.** (1938). The goal-gradient hypothesis applied to some “field-force” problems in the behavior of young children. *Psychological Review*, 45, 271–300.
- Hull, C. L.** (1943a/1986). *Principios de conducta*. Madrid: Debate.
- Hull, C. L.** (1943b). The problem of intervening variables in molar behavior theory. *Psychological Review*, 50, 273–288.
- Hull, C. L.** (1951). *Essentials of behavior*. New Haven: Yale University Press.
- Hull, C. L.** (1952a). *A behavior system*. New Haven: Yale University Press.
- Hull, C. L.** (1952b). Clark L. Hull. En E. G. Boring, H. S. Langfeld, H. Werner & R. M. Yerkes (Eds.), *A history of psychology in autobiography* (Vol. 4). Worcester, MA: Clark University Press.
- Hull, C. & Baernstein, H.** (1929). A mechanical parallel to the conditioned reflex. *Science*, 70, 14–15.
- Hull, C., Hovland, C., Ross, R., Hall, M., Perkins, D. & Fitch, R.** (1940). *Mathematico-deductive theory of rote learning: A study in scientific methodology*. New Haven: Yale University Press.
- Hulse, S., Fowler, H. & Honig, W.** (Eds.) (1978). *Cognitive processes in animal behavior*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Hume, D.** (1777/1980). *Investigación sobre el conocimiento humano*. Madrid: Alianza.
- Hume, D.** (1817/1988). *Tratado de la naturaleza humana*. Madrid: Tecnos.

- Hunt, E.** (2011). *Human intelligence*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hunter, W. S.** (1922). An open letter to the antibehaviorists. *Journal of Philosophy*, 19, 307–308.
- Hunter, W. S.** (1923). Review of A. A. Roback, “behaviorism and psychology.” *American Journal of Psychology*, 34, 464–467.
- Hunter, W. S.** (1925). Psychology and anthropometry. En C. Murchison (Ed.), *Psychologies of 1925*. Worcester, MA: Clark University Press.
- Hutchins, E.** (1995). How a cockpit remembers its speeds. *Cognitive Science*, 19, 265–288.
- Huxley, T. H.** (1863/1954). *Man’s place in nature*. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.
- Huxley, T. H.** (1871). Letter. En London Dialectical Society (Ed.), *Report on spiritualism*. Londres: Longmans, Green, Reader & Dyer.
- Irvine, W.** (1959). *Apes, angels, and Victorians*. Cleveland, OH: Meridian Books.
- Irwin, T.** (1989). *Classical thought. A history of Western philosophy I*. Oxford, Inglaterra: Oxford University Press.
- Jackson, G. D.** (1975). On the report of the ad hoc committee on educational uses of tests with disadvantaged students: Another psychological view from the Association of Black Psychologists. *American Psychologist*, 30, 88–93.
- Jacob, M. C.** (2001). *The enlightenment: A brief history with documents*. Boston, MA: Bedford/St. Martin’s.
- Jahoda, G.** (1997). Wilhelm Wundt’s *Völkerpsychologie*. En W. G. Bringmann, H. E. Lück, R. Miller & C. E. Early (Eds.), *A pictorial history of psychology*. Chicago, IL: Quintessence, 148–149.
- Jakobovits, L. & Miron, M.** (Eds.) (1967). *Readings in the psychology of language*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- James, W.** (1875). Review of Grundzuge der physiologischen psychologie. *North American Review*, 121, 195–201.
- James, W.** (1890/1989). *Principios de psicología*. México: FCE. Original en inglés, disponible en la página web de Classics in the History of Psychology.
- James, W.** (1892a/1916). *Compendio de psicología*. Madrid: Jorro.
- James, W.** (1892b). A plea for psychology as a natural science. *Philosophical Review*, 1, 145–153.
- James, W.** (1904). Does “consciousness” exist? *Journal of Philosophy*, 1, 477–491. Disponible en: <http://psychclassics.yorku.ca/James/consciousness.htm>
- James, W.** (1907/1985). *Pragmatismo*. Barcelona: Orbis.
- Jankowiak, W.** (1995). *Romantic passion: A universal experience?* Nueva York: Columbia University Press.
- Jastrow, J.** (1901). Some currents and undercurrents in psychology. *Psychological Review*, 8, 1–26.
- Jastrow, J.** (1927). The reconstruction of psychology. *Psychological Review*, 34, 169–195.
- Jastrow, J.** (1929, April 26). Review of J. B. Watson: Ways of behaviorism, psychological care of infant and child, battle of behaviorism. *Science*, 69, 455–457.
- Jefferson, T., et al.** (1776, July 3). *Declaration of independence*. Filadelfia, PA: Continental Congress.
- Jencks, C. A.** (1981/1984). *El lenguaje de la arquitectura postmoderna*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Jenkins, J. J.** (1968). The challenge to psychological theorists. En T. R. Dixon & D. C. Horton (Eds.), *Verbal behavior and general behavior theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Jenkins, J. J.** (1981). Can we find a fruitful cognitive psychology? En J. H. Flowers (Ed.), *Nebraska symposium on motivation 1980, Vol. 28: Cognitive processes*. Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- Jensen, A.** (1969). How much can we boost I.Q. and scholastic achievement? *Harvard Educational Review*, 39, 1–123.
- Johnson, P.** (1992). *The birth of the modern: World society 1815–1830*. Nueva York: Harper Perennial.
- Joncich, G.** (1968). *The sane positivist: A biography of E. L. Thorndike*. Middletown, CT: Wesleyan University Press.
- Jones, A. H.** (1915). The method of psychology. *Journal of Philosophy*, 12, 462–471.
- Jones, A. L.** (1958). *Early American philosophers*. Nueva York: Ungar.
- Jones, R.** (1967, July 7). Youth: The hippies. *Time*, 18–22.
- Judd, C. H.** (1910). *Psychology: General introduction*. Nueva York: Scribner’s.
- Kahl, R. K.** (Ed.) (1971). *Selected writings of Hermann von Helmholtz*. Middletown, CT: Wesleyan University Press.
- Kant, I.** (1784/2002). *¿Qué es la Ilustración?* Madrid: Tecnos.
- Kant, I.** (1798/1991). *Antropología*. Madrid: Alianza.
- Kahneman, D.** (2011). *Thinking, fast and slow*. Nueva York: Farrar, Straus, & Giroux.

- Kasschau, R. A. & Kessel, F. S.** (Eds.) (1980). *Psychology and society: In search of symbiosis*. Nueva York: Holt, Rinehart & Winston.
- Kaufmann, W.** (1985). Nietzsche as the first great (depth) psychologist. En S. Koch & D. Leary (Eds.), *A century of psychology as science*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Keegan, J.** (1999). *The First World War*. Nueva York: Knopf.
- Keehn, J. D.** (1955). The expressed social attitudes of leading psychologists. *American Psychologist*, 10, 208–210.
- Kemp, S.** (1996). *Cognitive psychology in the middle ages*. Nueva York: Praeger.
- Kenneally, C.** (2009). *La primera palabra: La búsqueda de los orígenes del lenguaje*. Madrid: Alianza.
- Kendler, H. H.** (1952). “What is learned?”—A theoretical blind alley. *Psychological Review*, 59, 269–277.
- Kendler, H. H. & Kendler, T. S.** (1962). Vertical and horizontal processes in problem solving. *Psychological Review*, 69, 1–16.
- Kendler, H. H. & Kendler, T. S.** (1975). From discrimination learning to cognitive development: A neobehavioristic odyssey. En W. K. Estes (Ed.), *Handbook of learning and cognitive processes* (Vol. 1). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Kennedy, J. B.** (2010). Plato’s forms, Pythagorean mathematics, and stichometry. *Apeiron*, 43, 1–32.
- Kessel, F. S.** (1980). Psychology and society: In search of symbiosis. Introduction to the symposium. En R. A. Kasschau & E. S. Kessel (Eds.), *Psychology and society: In search of symbiosis*. Nueva York: Holt, Rinehart and Winston.
- Keyes, D. J. & Schwartz, B.** (2007). “Leaky” rationality: How research on behavioral decision making challenges normative standards of rationality. *Perspectives on Psychological Science*, 2, 162–180.
- Kiesler, C. A.** (1979). Report of the executive officer 1978. *American Psychologist*, 34, 455–462.
- Kiesler, S. B.** (1977). Research funding for psychology. *American Psychologist*, 32, 23–32.
- Kim, Y.-H. & Cohen, D.** (2010). Information, perspective, and judgment about the self in face and dignity cultures. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26, 537–550.
- Kim, Y.-H., Cohen, D. & Au, W.-T.** (2010). The jury and abjuration of my peers: The self in face and dignity cultures. *Journal of Personality and Social Psychology*, 98, 904–916.
- Kitcher, P.** (1989). Explanatory unification and the causal structure of the world. En P. Kitcher & W. S. Salmon (Eds.), *Scientific explanation. Minnesota studies in the philosophy of science* (Vol. 13). Minneapolis, MN: University of Minnesota Press, 41–506.
- Kitcher, P. & Salmon, W. S.** (Eds.) (1989). *Scientific explanation. Minnesota studies in the philosophy of science* (Vol. 13). Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.
- Klatzky, R.** (1984). *Memory and awareness: An information processing perspective*. San Francisco, CA: W H. Freeman.
- Klein, M. I. & Tribich, D.** (1982, November). Blame the child. *The Sciences*, 22, 14–20.
- Klerman, G. L.** (1979, April). The age of melancholy? *Psychology today*, 12, 36–42, 88.
- Kline, P.** (1981). *Fact and fantasy in Freudian theory*, 2ª ed. Londres: Methuen.
- Knight, I. F.** (1968). *The geometric spirit: The Abbé Condillac and the French enlightenment*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Koch, S.** (1941). The logical character of the motivation concept. *Psychological Review*, 48, 15–38, 127–154.
- Koch, S.** (1944). Hull’s “principles of behavior: A special review.” *Psychological Bulletin*, 41, 269–286.
- Koch, S.** (1951a). The current status of motivational psychology. *Psychological Review*, 58, 147–154.
- Koch, S.** (1951b). Theoretical psychology 1950: An overview. *Psychological Review*, 58, 295–301.
- Koch, S.** (1980). Psychology and its human clientele: Beneficiaries or victims? En R. A. Kasschau & F. S. Kessel (Eds.), *Psychology and society: In search of symbiosis*. Nueva York: Holt, Rinehart and Winston.
- Koffka, K.** (1935/1973). *Principios de psicología de la forma*. Buenos Aires: Paidós.
- Köhler, W.** (1921/1990). La inteligencia de los monos. En J. M. Gondra (Ed.), *La psicología moderna* (pp. 415-429). Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Köhler, W.** (1925/1989). *Experimentos sobre la inteligencia de los chimpancés*. Madrid: Debate.
- Köhler, W.** (1947/1967). *Psicología de la configuración*. Madrid: Morata.
- Köhler, W.** (1959). Gestalt psychology today. *American Psychologist*, 14, 727–734. Disponible en: <http://psychclassics.yorku.ca/Kohler/today.htm>
- Köhler, W.** (1967/1971). Gestalt psychology. *Psychologische Forschung*, 31, xviii–xxx. Reimpreso en W. Köhler (1971). *The selected*

- papers of Wolfgang Köhler*. Nueva York: Liveright.
- Krantz, D. L.** (1973). Schools and systems: The mutual isolation of operant and non-operant psychology. En M. Henle, J. Jaynes & J. Sullivan (Eds.), *Historical conceptions of psychology*. Nueva York: Springer.
- Krantz, S.** (1990). Brentano on “unconscious consciousness.” *Philosophy and Phenomenological Research*, 1, 745–753.
- Krech, D.** (1949). Notes toward a psychological theory. *Journal of Personality*, 18, 66–87.
- Kuhn, T. S.** (1959/1984). *La revolución copernicana*. Barcelona: Orbis.
- Kuhn, T. S.** (1970/2000). *La estructura de las revoluciones científicas*. México: FCE.
- Kuhn, T. S.** (1976). Mathematical vs. experimental traditions in the development of physical science. *Journal of Interdisciplinary History*, 7, 1–31. Reimpreso en T. S. Kuhn (1977). *The essential tension: Selected studies in scientific tradition and change*. Chicago, IL: University of Chicago Press, 31–65.
- Kuhn, T. S.** (1977). Second thoughts on paradigms. En F. Suppe (Ed.), *The structure of scientific theories*, 2ª ed. Urbana, IL: University of Illinois Press, 459–499.
- Kuklick, B.** (1977). *The rise of American philosophy: Cambridge, Massachusetts 1860–1930*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Külpe, O.** (1895/1939). *Introducción a la filosofía*. Madrid: Pöblet.
- Kuo, Z. Y.** (1928). The fundamental error of the concept of purpose and the trial and error fallacy. *Psychological Review*, 35, 414–433.
- Kusch, M.** (1995). Recluse, interlocutor, interrogator: Natural and social order in turn-of-the-century research schools. *Isis*, 86, 419–439.
- Kusch, M.** (1999). *Psychological knowledge: A social history and philosophy*. Londres: Routledge.
- Lacan, J.** (1953/2007). “Función y campo de la palabra y del lenguaje en psicoanálisis”. En J. Lacan, *Obras escogidas*. Barcelona: RBA.
- Lachman, R., Lachman, J. & Butterfield, E.** (1979). *Cognitive psychology and information processing*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Ladd, G. T.** (1887). *Elements of psychological psychology*. Londres: Longmans Green.
- Ladd, G. T.** (1892). Psychology as a so-called “natural science.” *Philosophical Review*, 1, 24–53.
- Lakatos, I.** (1971). History of science and its rational reconstruction. En R. Buck & R. Cohen (Eds.), *Boston studies in the philosophy of science*. Dordrecht, The Netherlands: D. Reidel. *La Mettrie, J. O. de (1748/1961)*. *Man a machine*. La Salle, IL: Open Court.
- Lakatos, I. & Musgrave, A.** (Eds.) (1970/1975). *La crítica y el desarrollo del conocimiento*. Barcelona: Grijalbo.
- Landman, J. H.** (1932). *Human sterilization: The history of the sexual sterilization movement*. Nueva York: Macmillan.
- Landman, J. T. & Dawes, R.** (1982). Psychotherapy outcome: Smith & Glass conclusions stand up under scrutiny. *American Psychologist*, 37, 504–516.
- Lane Fox, R.** (1986). *Pagans and Christians*. Nueva York: Knopf.
- Langfeld, H. S.** (1943). Fifty years of the psychological review. *Psychological Review*, 50, 143–155.
- Lashley, K. S.** (1923). The behavioristic interpretation of consciousness. *Psychological Review*, 30, Part 1: 237–272, Part 2: 329–353. Disponible en: <http://psychclassics.yorku.ca/Lashley/consciousness.htm>
- Lashley, K. S.** (1951). The problem of serial order in behavior. En L. A. Jeffress (Ed.), *Cerebral mechanisms in behavior*. Nueva York: John Wiley.
- Laudan, L.** (1977/1986). *El progreso y sus problemas*. Madrid: Encuentro.
- Laudan, R.** (1980). The recent revolution in geology and Kuhn’s theory of scientific change. En G. Gutting (Ed.), *Paradigms and revolutions: Applications and appraisals of Thomas Kuhn’s philosophy of science*. South Bend, IN: University of Notre Dame Press.
- Leacock, S.** (1923). A manual of the new mentality. *Harper’s Magazine*, 148, 471–480.
- Leahey, T. H.** (1981, April 23). *The revolution never happened: Information processing is behaviorism*. Ponencia presentada en el 52nd Annual Meeting of the Eastern Psychological Association, New York.
- Leahey, T. H.** (1990, August). *Three traditions in behaviorism*. Ponencia presentada en el Annual Meeting of the American Psychological Association, Boston.
- Leahey, T. H.** (1992a). The mythical revolutions of American psychology. *American Psychologist*, 47, 308–318.
- Leahey, T. H.** (1992b). The new science of science. Review of Gholson, W. R. Shadish, Jr., Niemyer, R. and Houts, A. (1989), *Contemporary Psychology*.
- Leahey, T. H.** (1995). Waiting for Newton. *Journal of Mind and Behavior*, 16, 9–20.
- Leahey, T. H.** (1997, August). *Psychology and postmodernism*. Ponencia presentada como

- Invited New Fellows Address, Annual meeting of the APA, Chicago, IL.
- Leahey, T. H.** (2001, August). *Does the past have a future? History of psychology in a postmodern age*. Ponencia presentada como Presidential Address, Division 26, Annual meeting of the American Psychological Association, San Francisco, CA.
- Leahey, T. H.** (2005). Zombies and robots, Oh my! Twenty-two theorists in search of consciousness. *PsycCritques*, online journal.
- Leahey, T. H.** (2008, August 14). *Folk psychology and modernity: An exploration in deep history*. Póster presentado en el 116th Annual Meeting of the American Psychological Association, Boston, MA.
- Leahey, T. H. & Harris, R. J.** (1998). *Aprendizaje y cognición*. Madrid: Prentice-Hall
- Leahey, T. H. & Harris, R. J.** (2004). *Learning and cognition*, 6ª ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Leahey, T. H. & Leahey, G. E.** (1983). *Psychology's occult doubles: Psychology and the problem of pseudoscience*. Chicago, IL: Nelson-Hall.
- Lear, J.** (1988/1994). *Aristóteles*. Madrid: Alianza.
- Leary, D. E.** (1978). The philosophical development of the conception of psychology in Germany, 1750– 1850. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 14, 113–121.
- Leary, D. E.** (1980). German idealism and the development of psychology in the nineteenth century. *Journal of the History of Philosophy*, 18, 299–317.
- Lehrer, J.** (2009). *How we decide*. Nueva York: Houghton, Mifflin.
- Lemann, N.** (1999). *The big test: The secret history of the American meritocracy*. Nueva York: Farrar, Straus, Giroux.
- Lemov, R.** (2005). *World as laboratory: Experiments with mice, mazes, and men*. Nueva York: Hill and Wang.
- Levitt, S. D. & List, J. A.** (2009). *Was there really a Hawthorne effect at the Hawthorne plant? An analysis of the original illumination experiments*. National Bureau of Economic Research, Working Paper, No. 15016.
- Lewis, B.** (2001). *The Muslim discovery of Europe*, ed. rev. Nueva York: Norton.
- Lewis, B.** (2002). *¿Qué ha fallado? El impacto de Occidente y la respuesta de Oriente Próximo*. Madrid: Siglo XXI.
- Lewis, E.** (2002). Review of E. Grant, *God and reason in the Middle Ages*. *Journal of the History of Ideas*, 40, 393–394.
- Lindberg, D. C.** (1992/2002). *Los inicios de la ciencia occidental: La tradición científica europea en el contexto filosófico, religioso e institucional (desde el 600 a.C. hasta 1450)*. Barcelona: Paidós.
- Lindner, R. E.** (1953). *Prescription for rebellion*. Londres: Victor Gollancz.
- Littman, R.** (1979). Social and intellectual origins of experimental psychology. En E. Hearst (Ed.), *The first century of experimental psychology*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Llinás, R. & Churchland, P. S.** (Eds.) (1996/2006). *El continuum mente-cerebro: Procesos sensoriales*. Bogotá: Unibiblos.
- Locke, J.** (1690/2003). *Ensayo sobre el entendimiento humano*. Barcelona: Ed. Folio.
- Lofton, J.** (1972). Psychology's manpower: A perspective from the public at large. *American Psychologist*, 27, 364–366.
- Lorenz, K.** (1966/1992). *Sobre la agresión: El pretendido mal*. Madrid: Siglo XXI.
- Lotze, H.** (1881). *Outline of psychology*, ed. rev., 1973. Nueva York: Arno. Disponible en University of Toronto - Robarts Library: <http://archive.org/details/outlinesofpsycho00lotzuoft>
- Lovett, B. J.** (2006). The new history of psychology: A review and critique. *History of Psychology*, 9, 17–37.
- Luborsky, L., Singer, B. & Luborsky, L.** (1975). Comparative studies of psychotherapy: Is it true that “everyone has won and all must have prizes”? *Archives of General Psychiatry*, 32, 995–1008.
- Luce, J. V.** (1992). *An introduction to Greek philosophy*. Nueva York: Thames and Hudson.
- Luchins, A. S.** (1975). The place of Gestalt theory in American psychology. En S. Ertel, L. Kemmler & M. Sadler (Eds.), *Gestalttheorie in der modernen psychologie*. Darmstadt, Germany: Dietrich Steinkopf Verlag.
- Luckhardt, C. G.** (1983). Wittgenstein and behaviorism. *Synthese*, 56, 319–338.
- Lutts, R. H.** (1990). *The nature fakers: Wildlife, science, and sentiment*. Golden, CO: Fulcrum.
- Lyotard, J.-F.** (1984/1989). *La condición postmoderna*. Madrid: Cátedra.
- MacCorquodale, K. & Meehl, P. E.** (1948). On a distinction between hypothetical constructs and intervening variables. *Psychological Review*, 55, 95–107.
- MacCulloch, D.** (2005). *The reformation*. Nueva York: Penguin.
- MacCulloch, D.** (2009/2011). *Historia de la Cristiandad: Los primeros 3000 años*. Madrid: Debate.
- MacDougall, R.** (1925). Men or robots? En C. Murchison (Ed.), *Psychologies of 1925*. Worcester, MA: Clark University Press.

- MacIntyre, A.** (1981/1987). *Tras la virtud*. Barcelona: Crítica.
- MacIntyre, A.** (1985). How psychology makes itself true—or false. En S. Koch & D. Leary (Eds.), *A century of psychology as science*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Macmillan, M.** (1997). *Freud evaluated: The completed arc*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Madden, T. F.** (2008). *Empires of trust: How Rome built—and America is building—a new world*. Nueva York: Dutton.
- Maher, B. T.** (1999). Changing trends in doctoral training programs in psychology: A comparative analysis of research-oriented versus professional-applied programs. *Psychological Science*, 10, 475–481.
- Mahoney, M. J.** (1977). Reflections on the cognitive learning trend in psychotherapy. *American Psychologist*, 32, 5–13.
- Makris, G.** (2008). *Revolution in mind: The creation of psychoanalysis*. Nueva York: Harper Collins.
- Malcolm, N.** (1964). Behaviorism as a philosophy of psychology. En T. W. Wann (Ed.), *Behaviorism and phenomenology: Contrasting bases for modern psychology*. Chicago, IL: Chicago University Press.
- Malcolm, N.** (1970). Wittgenstein on the nature of mind. *American Philosophical Quarterly Monograph Series*, (4), 9–29.
- Malthus, T. R.** (1798/1990). *Ensayo sobre el principio de la población*. Madrid: Akal.
- Maltzman, I.** (1955). Thinking: From a behavioristic point of view. *Psychological Review*, 62, 275–286.
- Manicas, P. T.** (1987). *A history and philosophy of the social sciences*. Oxford: Blackwell.
- Manicas, P. T.** (2006). *A realist philosophy of social science: Explanation and understanding*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Mansfield, H.** (2007). *Manliness*. New Haven: Yale University Press.
- Maquiavelo, N.** (1515/2011). *El príncipe*. Madrid: Gredos.
- Marr, D.** (1982). *La visión*. Madrid: Alianza.
- Marshack, A.** (1972). *Roots of civilization*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Marx, K. & Engels, F.** (1848/1998). *El manifiesto comunista*. Barcelona: Crítica. Edición electrónica, Buenos Aires, 2005: <http://www.laeditorialvirtual.com.ar/pages/Marx/ManifiestoComunista.htm>
- Marx, M.** (1951). Intervening variable or hypothetical construct? *Psychological Review*, 58, 235–247.
- Marx, M.** (Ed.) (1963). *Theories in contemporary psychology*. Nueva York: Macmillan.
- Marx, M. & Hillix, W. A.** (2000). *Sistemas y teorías psicológicas contemporáneos*. Barcelona: Paidós.
- Maslow, A. H.** (1961). Eupsychia—The good society. *Journal of Humanistic Psychology*, 1, 1–11.
- Maslow, A. H.** (1962). Notes on being-psychology. *Journal of Humanistic Psychology*, 2, 47–71.
- Maslow, A. H.** (1967). Self-actualization and beyond. En J. R. T. Bugental (Ed.), *Challenges of humanistic psychology*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Maslow, A. H.** (1973/1982). *La amplitud potencial de la naturaleza humana*. México, D.F.: Trillas.
- Masson, J. M.** (1984, February). Freud and the seduction theory. *Atlantic Monthly*, 33–60.
- Masson, J. M.** (1985). *El asalto a la verdad: La renuncia de Freud a la teoría de la seducción*. Barcelona: Seix Barral.
- Mayer, A. M. & Orth, J.** (1901). Experimental studies of association. Reimpreso parcialmente en G. Mandler & J. Mandler (Eds.) (1964). *The psychology of thinking: From associationism to Gestalt*. Nueva York: John Wiley.
- Mayo, E.** (1933/1972). *Problemas humanos de una civilización industrial*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Mayo, E.** (1945/1977). *Problemas sociales de una civilización industrial*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- McCloskey, D.** (2010). *Bourgeois dignity: Why economics can't explain the modern world*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- McComas, H. C.** (1916). Extravagances in the motor theory of consciousness. *Psychological Review*, 23, 397–406.
- McConnell, J. V.** (1970, April). Criminals can be brainwashed—Now. *Psychology Today*, 3, 14–18, 74.
- McDougall, W.** (1908). *Introduction to social psychology*. Nueva York: Luce.
- McDougall, W.** (1912/1970). *Introducción a la psicología: Estudio de la conducta*. Buenos Aires: Paidós.
- McDougall, W.** (1921). *Is America safe for democracy?* Nueva York: Scribner's. Re-editado: Nueva York: Arno Press, 1977.
- McGeoch, J. A.** (1931). The acquisition of skill. *Psychological Bulletin*, 28, 413–466.
- McGinn, C.** (2000). *The mysterious flame: Conscious minds in a material world*. Nueva York: Basic.
- McGrath, W. J.** (1986). *Freud's discovery of psychoanalysis: The politics of hysteria*. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- McMahon, C.** (2008). Origins of the “psychological interior”—evidence from

- Imperial Roman literary practices and related issues. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 44, 19–37.
- McPherson, J. M.** (1988). *The battle cry of freedom: The Civil War era*. Nueva York: Oxford University Press.
- McRae, R.** (1976). *Leibniz: Perception, apperception, and thought*. Toronto, ON: University of Toronto Press.
- McReynolds, P.** (1996). Lightner Witmer: A centennial tribute. *American Psychologist*, 51, 237–240.
- Mead, M.** (1928/1995). *Adolescencia y cultura en Samoa*. Barcelona: Paidós.
- Medina, J.** (1995). *Cézanne and modernism: The poetics of painting*. Albany, NY: SUNY Press.
- Meehl, P. E.** (1954). *Clinical vs. statistical prediction: A theoretical analysis and review of the evidence*. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.
- Mehler, J. & Franck, S.** (1981). Editorial. *Cognition*, 10, 1–5.
- Meichenbaum, D.** (1977). *Cognitive behavior modification: An integrative approach*. Nueva York: Plenum.
- Mele, A. & Rawling, P.** (2004). *The Oxford handbook of rationality*. Nueva York: Oxford University Press.
- Meltzer, A.** (2007). On the pedagogical motive for esoteric writing. *Journal of Politics*, 69, 1015–1031.
- Mickel, E.** (1998, October 27). *Situating Marie de France: Did courtly love exist?* Ponencia presentada en la Virginia Commonwealth University, Richmond, Virginia.
- Milar, K. S.** (1999). “A coarse and clumsy tool”: Helen Thompson Woolley and the Cincinnati Vocation Bureau. *History of Psychology*, 2, 219–235.
- Mill, J.** (1829/1964). Analysis of the phenomena of the human mind. Reimpreso parcialmente en J. M. Mandler & G. Mandler (Eds.), *Thinking: From association to Gestalt*. Nueva York: John Wiley.
- Mill, J. S.** (1859/1996). *Sobre la libertad*. Madrid: Alianza.
- Mill, J. S.** (1872/1987). *The logic of the moral sciences*. La Salle, IL: Open Court. Originally published as *Book VI. On the logic of the moral sciences*, in Mill’s *A system of logic*, 8ª ed. Londres: Longman’s Green, Reader & Dyer.
- Miller, G. A.** (1956). The magical number seven, plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review*, 63, 81–97. Disponible en: <http://psychclassics.yorku.ca/Miller/>
- Miller, G. A.** (1962). Some psychological studies of grammar. *American Psychologist*, 17, 748–762.
- Miller, G. A.** (1969). Psychology as a means of promoting human welfare. *American Psychologist*, 24, 1063–1075.
- Miller, G. A.** (1972/1998). *Introducción a la psicología*. Madrid: Alianza.
- Miller, G. A.** (1983). The background to modern cognitive psychology. En J. Miller (Ed.), *States of mind*. Nueva York: Pantheon.
- Miller, J.** (1983/1986). *Los molinos de la mente: Conversaciones con investigadores de la psicología*. México: FCE.
- Miller, J. G.** (1955). Toward a general theory for the behavioral sciences. *American Psychologist*, 10, 513–531.
- Miller, N.** (1959). Liberalization of basic S-R concepts. En S. Koch (Ed.), *Psychology: Study of a science* (Vol. 2). Nueva York: McGraw-Hill, 196–212.
- Miller, N.** (1962). Some psychological studies of grammar. *American Psychologist*, 17, 748–762.
- Mills, W.** (1899). The nature of animal intelligence. *Psychological Review*, 6, 262–274.
- Minsky, M.** (1968). Introduction. En M. Minsky (Ed.), *Semantic information processing*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Minsky, M.** (1989, Summer). *Is the body obsolete?* *Whole earth review*. Descargado el 28 Abril, 2012, de http://findarticles.com/p/articles/mi_m1510/is_n63/ai_7675133/
- Minsky, M. & Papert, S.** (1969). *Perceptrons: An introduction to computational geometry*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Minton, H. L.** (1997). Lewis M. Terman: Architect for a psychologically stratified society. En W. Bringmann, H. Lück, R. Miller & C. Early (Eds.), *A pictorial history of psychology*. Chicago, IL: Quintessence, 329–336.
- Mischel, W. & Mischel, H.** (1976). A cognitive social learning approach to morality and self-regulation. En T. Lickona (Ed.), *Moral development and behavior*. Nueva York: Holt, Rinehart & Winston.
- Mokyr, J.** (1990). *La palanca de la riqueza*. Madrid: Alianza.
- Mokyr, J.** (2002/2008). *Los dones de Atenea: los orígenes históricos de la economía del conocimiento*. Madrid: Marcial Pons.
- Mokyr, J.** (2009). *The enlightened economy: An economic history of Britain 1700–1850*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Montaigne, M. de** (1580/1992). *Ensayos*. Barcelona: Círculo de Lectores.
- Morgan, C. L.** (1886). On the study of animal intelligence. *Mind*, 11, 174–185.

- Morgan, C. T.** (1947). Human engineering. En W. Dennis (Ed.), *Current trends in psychology*. Pittsburgh, PA: University of Pittsburgh Press.
- Morgan, M. L.** (1992). Plato and Greek religion. En R. Kraut (Ed.), *The Cambridge companion to Plato*. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 227–247.
- Morris, C.** (1972). *The discovery of the individual 1050–1200*. Nueva York: Harper Torchbooks.
- Morris, I.** (2010). *Why the West rules—For now: The patterns of history and what they reveal about the future*. Nueva York: Farrar, Straus, & Giroux.
- Mosse, G.** (1981). *The crisis of German ideology: Intellectual origins of the third Reich*, ed. rev. Nueva York: Schocken.
- Münsterberg, H.** (1908/1927). *On the witness stand*. Disponible en: <http://psychclassics.yorku.ca/Munster/Witness/>
- Münsterberg, H.** (1913/1914). *Psicología de la actividad industrial*. Madrid: Daniel Jorro. En inglés, disponible en la página web de Classics in the History of Psychology.
- Murdock, N. & Leahey, T. H.** (1986, April). *Scientism and status: The Boulder model*. Ponencia presentada en el Annual Meeting of the Eastern Psychological Association, New York.
- Murray, C.** (2012). *Coming apart: The state of white America 1960–2010*. Nueva York: Random House.
- Myers, C. R.** (1970). Journal citations and scientific eminence in psychology. *American Psychologist*, 25, 1041–1048.
- Myers, F. W. H.** (1903/1906). *La personalidad humana*. México: Librería de Charles Bouret.
- Myers, G. E.** (1986). *William James: His life and thought*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Mynatt, C. R., Doherty, M. E. & Tweney, R. D.** (1978). Consequences of confirmation and disconfirmation in a simulated research environment. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 30, 395–406.
- Nagel, E.** (1959). Methodological issues in psychoanalytic theory. En S. Hook (Ed.), *Psychoanalysis, scientific method, and philosophy*. Nueva York: New York University Press.
- Nagel, T.** (1986/1996). *Una visión de ningún lugar*. México: FCE.
- Napoli, D. S.** (1981). *Architects of adjustment: The history of the psychological profession in the United States*. Port Washington, NY: Kennikat Press.
- Neisser, U.** (1967/1990). *Psicología cognoscitiva*. México: Trillas.
- Neisser, U.** (1976/1981). *Procesos cognitivos y realidad*. Madrid: Marova.
- Neisser, U.** (1982). Memory: What are the important questions? En U. Neisser (Ed.), *Memory observed: Remembering in natural contexts*. San Francisco, CA: W. H. Freeman.
- Neisser, U.** (1984). Toward an ecologically oriented cognitive science. En T. M. Schlecter & M. P. Toglia (Eds.), *New directions in cognitive science*. Norwood, NJ: Ablex.
- Nersessian, N. J. (Ed.)** (1987). *The process of science: Contemporary approaches to understanding scientific practice*. Dordrecht, The Netherlands: Martinus Nijhoff.
- Newell, A.** (1973). You can't play 20 questions with nature and win. En W. G. Chase (Ed.), *Visual information processing*. Nueva York: Academic Press, 283–308.
- Newell, A., Shaw, J. C. & Simon, H. A.** (1958). Elements of a theory of problem solving. *Psychological Review*, 65, 151–166.
- Newman, R.** (2000, January). Practice perspectives 2000. *Monitor on Psychology*, 62–65.
- Newton-Smith, W. H.** (1981/1987). *La racionalidad de la ciencia*. Barcelona: Paidós.
- Nietzsche, F. W.** (1882/2009). *La ciencia jovial*. En *Obra selecta, Vol. 1*. Madrid: Editorial Gredos.
- Nisbett, R. E. & Wilson, T. D.** (1977). Telling more than we can know: Verbal reports on mental processes. *Psychological Review*, 84, 231–259.
- Noll, R.** (1994). *The Jung cult: Origin of a charismatic movement*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Norton, D. F.** (1982). *David Hume: Commonsense moralist, sceptic, metaphysician*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Norton, D. F.** (1993a). Hume, human nature, and the foundations of morality. En D. F. Norton (Ed.), *The Cambridge companion to Hume*. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 148–181.
- Norton, D. F.** (1993b). An introduction to Hume's thought. En D. F. Norton (Ed.), *The Cambridge companion to Hume*. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 1–32.
- Novak, T. P. & MacEvoy, B.** (1990, June). On comparing alternative segmentation schemes: The list of values (LOV) and the life styles (VALS). *Journal of Consumer Research*, 17, 105–109.
- Nussbaum, M.** (1994/2003). *La terapia del deseo: Teoría y práctica en la ética helenística*. Barcelona, Paidós.
- Nussbaum, M. & Rorty, A.-O. (Eds.)** (1992). *Essays on Aristotle's de anima*. Oxford: Oxford

- University Press. Disponible en: http://www.recursosdefilosofia.com/_gmzLHWxV3ci.pdf
- O'Donnel, J. M.** (1979). The crisis of experimentalism in the 1920's: E. G. Boring and his uses of history. *American Psychologist*, 34, 289–295.
- O'Donnell, J. M.** (1985). *The origins of behaviorism: American psychology, 1890-1920*. Nueva York: New York University Press.
- Ogden, R. M.** (1911a). Imageless thought. *Psychological Bulletin*, 8, 183–197.
- Ogden, R. M.** (1911b). The unconscious bias of laboratories. *Psychological Bulletin*, 8, 330–331.
- Ohlsson, S.** (2007). The separation of thought and action in Western tradition. En A. Brook (Ed.), *The prehistory of cognitive science*. Houndsmills: Palgrave/Macmillan, 17–37.
- Onians, R. B.** (1951). *The origins of European thought: About the body, the mind, the soul, the world, time, and fate*. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press.
- Osgood, C. E.** (1956). Behavior theory and the social sciences. *Behavioral Science*, 1, 167–185.
- Osgood, C. E.** (1957). A behaviorist analysis of perception and language as cognitive phenomena. En J. Bruner et al. (Eds.), *Contemporary approaches to cognition*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Ostrander, G. M.** (1968). The revolution in morals. En J. Braeman, R. H. Bremner & D. Brody (Eds.), *Change and continuity in twentieth-century America: The 1920s*. Columbus, OH: Ohio State University Press, 323–350.
- Outram, D.** (2005). *La Ilustración*. Madrid: Siglo XXI.
- Owen, D.** (1985). *None of the above: Behind the myth of scholastic aptitude*. Boston, MA: Houghton Mifflin.
- Owen, R.** (1813). *A new view of society* (extractos). Descargado de www.historyguide.org
- Pagels, E.** (1979/1982). *Los Evangelios Gnósticos*. Barcelona: Crítica.
- Pagels, E.** (1989/1990). *Adán, Eva y la serpiente*. Barcelona: Crítica.
- Palermo, D.** (1971). Is a scientific revolution taking place in psychology? *Science Studies*, 1, 135–155.
- Parmelee, M.** (1913). *The science of human behavior*. Nueva York: Macmillan.
- Pavlov, I. P.** (1957/1986). *Fisiología y psicología*. Madrid: Alianza.
- Peatman, J. G.** (1949). How scientific and how professional is the American Psychological Association? *American Psychologist*, 4, 486–489.
- Peele, S.** (1981). Reductionism in the psychology of the eighties: Can biochemistry eliminate addiction, mental illness, and pain? *American Psychologist*, 36, 807–818.
- Peirce, C. S.** (1878/1966). How to make our ideas clear. Reimpreso parcialmente en A. Rorty (Ed.), *Pragmatic philosophy*. Garden City, NY: Anchor Books.
- Peirce, C. S.** (1887). Logical machines. *American Journal of Psychology*, 1, 165–170.
- Peirce, C. S.** (1905/1970). What pragmatism is. En H. S. Thayer (Ed.), *Pragmatism: The classic writings*. Nueva York: Mentor, 101–122.
- Penn, I. N.** (1985, June 24). The reality of mental illness [letter to the editor]. *The Wall Street Journal*, p. 33.
- Pepper, S.** (1923). Misconceptions regarding behaviorism. *Journal of Philosophy*, 20, 242–245.
- Perelman, S. J.** (1958). Sodom in the suburbs. En S. J. Perelman (Ed.), *The most of S. J. Perelman*. Nueva York: Simon & Schuster, 211–217.
- Perry, N. J.** (1979). Why clinical psychology does not need alternative training models. *American Psychologist*, 34, 603–611.
- Perry, R. B.** (1904). Conceptions and misconceptions of consciousness. *Psychological Review*, 11, 282–296.
- Perry, R. B.** (1921). A behavioristic view of purpose. *Journal of Philosophy*, 18, 85–105.
- Peterson, D. R.** (1976). Need for the doctor of psychology degree in professional psychology. *American Psychologist*, 31, 792–798.
- Pfeifer, R., Bongard, J. C., Brooks, R. & Iwasawa, S.** (2006). *How the body shapes the way we think: A new view of intelligence*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Pinker, S.** (1995). *El instinto del lenguaje*. Madrid: Alianza.
- Pinker, S.** (1997/2001). *Cómo funciona la mente*. Madrid: Ediciones Destino.
- Pinker, S.** (2002/2012). *La tabla rasa: La negación moderna de la naturaleza humana*. Barcelona: Paidós.
- Pipes, R.** (1995). *Russia under the old regime*, 2ª ed. Londres: Penguin.
- Plas, R.** (1997). French psychology. En W. Bringmann, H. Lück, R. Miller & C. Early (Eds.), *A pictorial history of psychology*. Chicago, IL: Quintessence, 548–552.
- Platón** (ca. 427-347 a.e.c. /2000). *La República, Fedro y cartas VII y VIII*. En *Diálogos*. Madrid: Gredos.
- Poffenberger, A. T.** (1936). Psychology and life. *Psychological Review*, 43, 9–31.
- Pomeroy, S. B., Burstein, S. M., Donlan, W. & Roberts, J. T.** (1999/2001). *La Antigua*

- Grecia: *Historia política, social y cultural*. Barcelona: Crítica.
- Pope, A.** (1734/1965). *Essay on man*. Indianapolis, IN: Bobbs-Merrill.
- Popper, K.** (1963/1994). *Conjecturas y refutaciones: El desarrollo del conocimiento científico*. Barcelona: Paidós.
- Porter, R.** (2000). *The creation of the modern world: The untold story of the British enlightenment*. Nueva York: Norton.
- Porter, R.** (2001). *The enlightenment*, 2ª ed. Nueva York: Penguin.
- Post, S. C.** (1985, July 25). Beware the “barefoot doctors of mental health.” *The Wall Street Journal*, p. 21.
- Postman, L., Bruner, S. & McGinnies, E.** (1948). Personal values as selective factors in perception. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 43, 142–154.
- Postman, L. & Sassenrath, J.** (1961). The automatic action of verbal rewards and punishments. *Journal of General Psychology*, 65, 109–136.
- Prioleau, L., Murdock, M. & Brody, N.** (1983). An analysis of psychotherapy versus placebo studies. *Behavioral and Brain Sciences*, 6, 275–310.
- Putney, S. & Putney, G. J.** (1964). *The adjusted American: Normal neuroses in the individual and society*. Nueva York: Harper Colophon.
- Pylyshyn, Z. W.** (1979). Validating computational models: A critique of Anderson’s indeterminacy claim. *Psychological Review*, 86, 383–405.
- Pylyshyn, Z. W.** (1984/1988). *Computación y conocimiento: Hacia una fundamentación de la ciencia cognitiva*. Madrid: Debate.
- Rahe, P. A.** (1994). *Republics ancient and modern. Vol. 1, the ancient regime in classical Greece*. Chapel Hill, NC: University of North Carolina Press.
- Railton, P.** (1989). Explanation and metaphysical controversy. En P. Kitcher & W. S. Salmon (Eds.), *Scientific explanation. Minnesota studies in the philosophy of science* (Vol. 13). Minneapolis, MN: University of Minnesota Press, 220–252.
- Raimey, C. T.** (1974). Children and public policy: A role for psychologists. *American Psychologist*, 29, 14–18.
- Ratcliffe, M.** (2007). *Rethinking commonsense psychology: A critique of folk psychology, theory of mind, and simulation*. Basingstoke, UK: Palgrave Macmillan.
- Rattansi, R.** (1972). The social interpretation of science in the seventeenth century. En P. Mathias (Ed.), *Science and society 1600–1900*. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press.
- Reid, T.** (1764/1785/1975). *Thomas Reid’s inquiry and essays*. En K. Lehrer & R. Beanblossom (Eds.), *Thomas Reid’s inquiry and essays*. Indianapolis, IN: Bobbs-Merrill, ix–lx.
- Reisman, J. M.** (1966). *The development of clinical psychology*. Nueva York: Appleton-Century-Crofts.
- Remmers, H. H.** (1944). Psychology—Some unfinished business. *Psychological Bulletin*, 41, 502–509.
- Renfrew, C.** (2007). *Prehistory: The making of the modern mind*. Nueva York: Modern Library.
- Resnick, R. J.** (1997). A brief history of practice—expanded. *American Psychologist*, 52, 335–338.
- Rheingold, H.** (1973). To rear a child. *American Psychologist*, 28, 42–46.
- Rice, B.** (1981, December). Call-in therapy: Reach out and shrink someone. *Psychology Today*, 39–44, 87–91.
- Richards, R. J.** (1980). Wundt’s early theories of unconscious inference and cognitive evolution in their relation to Darwinian biopsychology. En W. Bringmann & R. D. Tweney (Eds.), *Wundt studies*. Toronto, ON: Hogrefe, 42–70.
- Richards, R. J.** (1983). Why Darwin delayed, or interesting problems and models in the history of science. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 19, 45–53.
- Ricoeur, P.** (1970/1999). *Freud: una interpretación de la cultura*. México: Siglo XXI.
- Ridley, M.** (1996). *Evolution*, 2ª ed. Cambridge, MA: Blackwell Science.
- Ridley, M.** (2010). *The rational optimist: How prosperity evolves*. Nueva York: Harper Collins.
- Rieff, P.** (1966). *The triumph of the therapeutic*. Nueva York: Harper & Row.
- Rieff, P.** (1966). *Freud: la mente de un moralista*. Buenos Aires: Paidós.
- Ringer, F. K.** (1969/1995). *El ocaso de los mandarines alemanes. Catedráticos, profesores y la comunidad académica alemana, 1890-1933*. Barcelona: Pomares-Corredor.
- Ritchie, B. F.** (1953). The circumnavigation of cognition. *Psychological Review*, 60, 216–221.
- Roazen, P.** (1974). *Freud and his followers*. Nueva York: New American Library.
- Robinson, D. K.** (1996). Wilhelm von Humboldt and the German university. En W. G. Bringmann, H. E. Lück, R. Miller & C. E. Early (Eds.), *A pictorial history of psychology*. Chicago, IL: Quintessence, 85–89.
- Robinson, P.** (1983, July 10). Psychology’s scrambled egos. *Washington Post Book World*, 13, 5, 7.
- Rogers, C. R.** (1944). Psychological adjustments of discharged service personnel. *Psychological Bulletin*, 41, 689–696.

- Rogers, C. R.** (1958). A process conception of psychotherapy. *American Psychologist*, 13, 142–149.
- Rogers, C. R.** (1964). Toward a science of the person. En T. W. Wann (Ed.), *Behaviorism and phenomenology: Contrasting bases for modern psychology*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Rogers, C. R.** (1968). Interpersonal relationships: U.S.A. 2000. *Journal of Applied Behavioral Science*, 4, 265–280.
- Rogers, C. R. & Skinner, B. F.** (1956). Some issues concerning the control of human behavior: A symposium. *Science*, 124, 1057–1065.
- Romanes, G.** (1883). *Animal intelligence*. Nueva York: Appleton & Co.
- Romanes, G.** (1889). *Mental evaluation in man*. Nueva York: Arno.
- Rorty, R.** (1979). *Philosophy and the mirror of nature*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Rorty, R.** (1989/1996). *Contingencia, ironía y solidaridad*. Barcelona: Paidós.
- Rorty, R.** (1991). Nonreductive physicalism. En R. Rorty (Ed.), *Objectivity, relativism, and truth. Philosophical papers*. (Vol. 1). Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 113–125.
- Rorty, R.** (1993). Holism, intrinsicity, and the ambition of transcendence. En B. Dahlbom (Ed.), *Dennett and his critics*. Oxford: Blackwell, 184–202.
- Rosch, E.** (1977). Human categorization. En N. Warren (Ed.), *Studies in cross-cultural psychology*. Londres: Academic Press.
- Rose, F.** (1985). The black knight of AI. *Science*, 85, 46–51. Rosenberg, A. (1994). *Instrumental biology: Or the disunity of science*. Chicago, IL: Chicago University Press.
- Rosenberg, A.** (2005). *Philosophy of science: A contemporary introduction*. Nueva York: Routledge.
- Rosenblueth, A., Wiener, N. & Bigelow, J.** (1943/1966). Behavior, purpose, and teleology. Reimpreso en J. V. Canfield (Ed.), *Purpose in nature*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Rosenzweig, S.** (1985). Freud and experimental psychology: The emergence of idiodynamics. En S. Koch & D. Leary (Eds.), *A century of psychology as science*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Ross, D.** (1991). *The origins of American social science*. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press.
- Rossi, P.** (1975). Hermeticism, rationality, and the scientific revolution. En M. Bonelli & W. Shea (Eds.), *Reason, experiment and mysticism in the scientific revolution*. Nueva York: Science History Publications.
- Rousseau, J. J.** (1750/1990). *Discurso sobre las Ciencias y las Artes*. Madrid: Alianza.
- Rousseau, J. J.** (1762/1821). *Emilio, de la Educación*. Madrid: Albán y Compañía.
- Routh, D. K.** (1994). *Clinical psychology since 1917*. Nueva York: Plenum.
- Routh, D. K.** (1996). Lightner Witmer and the first 100 years of clinical psychology. *American Psychologist*, 51, 244–247.
- Rowlands, M.** (2010). *The new science of the mind: From extended mind to embodied phenomenology*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Rubinstein, R. A.** (1984). *Science as a cognitive process*. Filadelfia, PA: University of Pennsylvania Press.
- Rumelhart, D. E., McClelland, J. L. & the PDP Research Group.** (1986). *Parallel distributed processing: Explorations in the microstructure of cognition*, 2 vols. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Ruse, M.** (1975). Charles Darwin and artificial selection. *Journal of the History of Ideas*, 36, 339–350.
- Ryle, G.** (1949). *The concept of mind*. Nueva York: Barnes & Noble.
- Sacks, O.** (1985/2002). *El hombre que confundió a su mujer con un sombrero*. Barcelona: Anagrama.
- Salmon, W. S.** (1984). *Scientific explanation and the causal structure of the world*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Salmon, W. S.** (1989). Four decades of scientific explanation. En P. Kitcher & W. S. Salmon (Eds.), *Scientific explanation. Minnesota studies in the philosophy of science*. (Vol. 13). Minneapolis, MN: University of Minnesota Press, 3–219.
- Samelson, F.** (1980). J. B. Watson's Little Albert, Cyril Burt's twins, and the need for a critical science. *American Psychologist*, 35, 619–625.
- Samelson, F.** (1981). Struggle for scientific authority: The reception of Watson's behaviorism, 1913–1920. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 17, 399–425.
- Sanford, E. C.** (1903). Psychology and physics. *Psychological Review*, 10, 105–119.
- Sanford, F. H.** (1951). Across the secretary's desk: Notes on the future of psychology as a profession. *American Psychologist*, 6, 74–76.
- Sanford, N.** (1965). Will psychologists study human problems? *American Psychologist*, 20, 192–198.
- Sartre, J.-P.** (1943/1984). *El ser y la nada*. Madrid: Alianza.

- Saunders, J. L. (Ed.)** (1966). *Greek and Roman Philosophy after Aristotle*. Nueva York: Free Press.
- Savage, W.** (1990). *Scientific theories. Minnesota studies in the philosophy of science* (Vol. 14). Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.
- Schama, S.** (1990). *Ciudadanos: Crónica de la Revolución Francesa*. Buenos Aires: J. Vergara.
- Schatzman, M.** (1992, March 21). Freud: Who seduced whom? *New Scientist*, 34–37.
- Schiavone, A.** (2000). *The end of the past: Ancient Rome and the modern west* (M. J. Schneider, Trad.). Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Schmidt, W.** (1996). William Stern. En W. Bringmann, H. Lück, R. Miller & C. Early (Eds.), *A pictorial history of psychology*. Chicago, IL: Quintessence, 322–325.
- Schneider, S. M. & Morris, E. K.** (1987). A history of the term radical behaviorism: From Watson to skinner. *The Behavior Analyst*, 10, 27–39.
- Schofield, W.** (1966). Clinical and counseling psychology: Some perspectives. *American Psychologist*, 21, 122–131.
- Schorske, C. E.** (1981). *Viena fin-de-siècle: Política y cultura*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Schouton, M. & Looren de Jong, H. (Eds.)** (2007). *The matter of the mind: Philosophical essays on psychology, neuroscience, and reduction*. Malden, MA: Blackwell.
- Schrof, J. M. & Schultz, S.** (1999, March 8). Melancholy nation. *U.S. News and World Report*. Descargado de www.usnews.com
- Scriven, M.** (1980). An evaluation of psychology. En R. A. Kasschau & F. S. Kessel (Eds.), *Psychology and society: In search of symbiosis*. Nueva York: Holt, Rinehart and Winston.
- Scruton, R.** (2001). *Kant: A very short introduction*. Oxford: Oxford University Press.
- Searle, J. R.** (1980/1994). *Mentes, cerebros y ciencia*. Madrid: Cátedra.
- Searle, J. R.** (1996). *El redescubrimiento de la mente*. Barcelona: Crítica.
- Searle, J. R.** (1997). *La construcción de la realidad social*. Barcelona: Paidós.
- Searle, J. R.** (1997/2000). *El misterio de la conciencia*. Barcelona: Paidós.
- Sears, R. R.** (1944). Clinical psychology in the military services. *Psychological Bulletin*, 41, 502–509.
- Sears, R. R.** (1985). Psychoanalysis and behavior theory: 1907–1965. En S. Koch & D. Leary (Eds.), *A century of psychology as science*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Sechenov, I. M.** (1863/1978). *Los reflejos cerebrales*. Barcelona: Fontanella.
- Sechenov, I. M.** (1973). *Biographical sketch and essays*. Nueva York: Arno.
- Seligman, M. E. P. & Hager, J. L. (Eds.)** (1972). *Biological boundaries of learning*. Nueva York: Appleton-Century-Crofts.
- Shadish, W. R., Jr.** (1989). The perception and evaluation of quality in science. En B. Gholson, W. R. Shadish, Jr., R. Niemyer & A. Houts (Eds.), *Psychology of science*. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 383–428.
- Shakow, D.** (1965). Seventeen years later: Clinical psychology in the light of the 1947 committee on training in clinical psychology report. *American Psychologist*, 20, 353–367.
- Shakow, D.** (1976). What is clinical psychology? *American Psychologist*, 31, 553–560.
- Shapin, S.** (1996/2000). *La revolución científica: Una interpretación aleternativa*. Barcelona: Paidós.
- Sheehan, J. J.** (2000). Culture. En T. C. W. Blanning (Ed.), *The nineteenth century*. Oxford: Oxford University Press, 126–157.
- Shiffrin, R. M.** (1977). Commentary on “human memory: A proposed system and its control processes.” In G. Bower (Ed.), *Human memory: Basic processes*. Nueva York: Academic Press.
- Shorter, E.** (1999). *Historia de la psiquiatría*. Barcelona: J & C Ediciones Médicas.
- Shotter, J.** (1981). Telling and reporting: Prospective and retrospective uses of self-ascription. En C. Antaki (Ed.), *The psychology of ordinary explanations of social behavior*. Londres: Academic Press, 157–181.
- Simon, H. A.** (1956). Rational choice and the structure of the environment. *Psychological Review*, 63, 129–138.
- Simon, H. A.** (1969/1973). *Las ciencias de lo artificial*. Barcelona: ATE.
- Simon, H. A.** (1980). The social and behavioral sciences. *Science*, 209, 72–78.
- Simonton, D. K.** (1989). The chance-configuration theory of scientific creativity. En B. Gholson, W. R. Shadish, Jr., R. Niemyer & A. Houts (Eds.), *Psychology of science*, 170–213. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press.
- Singer, E. A.** (1911). Mind as observable object. *Journal of Philosophy*, 8, 180–186.
- Skinner, B. F.** (1931). The concept of reflex in the description of behavior. *Journal of General Psychology*, 5, 427–58.
- Skinner, B. F.** (1938/1979). *La conducta de los organismos: Un análisis experimental*. Barcelona: Fontanella.

- Skinner, B. F.** (1948/1984). *Walden II*. Barcelona: Martínez Roca.
- Skinner, B. F.** (1953/1986). *Ciencia y conducta humana*. Barcelona: Martínez Roca.
- Skinner, B. F.** (1954). A critique of psychoanalytic concepts and theories. Reimpreso en *Cumulative record*, 3ª ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1972.
- Skinner, B. F.** (1957/1981). *Conducta verbal*. México: Trillas.
- Skinner, B. F.** (1959). A case history in scientific method. En S. Koch (Ed.), *Psychology: Study of a science*. Nueva York: McGraw-Hill, 359–379.
- Skinner, B. F.** (1961/1975). *Registro acumulativo*. Barcelona: Fontanella.
- Skinner, B. F.** (1977). Herrnstein and the evolution of behaviorism. *American Psychologist*, 32, 1006–1012.
- Slack, C. W.** (1955). Feedback theory and the reflex-arc concept. *Psychological Review*, 62, 263–267.
- Smail, D. L.** (2008). *Deep history and the brain*. Los Angeles, CA: University of California Press.
- Small, L.** (1963). Toward professional clinical psychology. *American Psychologist*, 18, 558–562.
- Smith, A.** (1776). An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations. Descargado de <http://econlib.org/library/Smith/smWN.html>
- Smith, A. M.** (1990). Knowing things inside out: The scientific revolution from a medieval perspective. *American Historical Review*, 95, 726–744.
- Smith, J.** (2005). *Europe after Rome: A new cultural history*. Oxford: Oxford University Press.
- Smith, L. J.** (1986). *Behaviorism and logical positivism: A revised account of the alliance*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Smith, M. L., Glass, G. V. & Miller, T. I.** (1980). *The benefits of psychotherapy*. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.
- Smith, N. K.** (1941). *The philosophy of David Hume*. Londres: Macmillan.
- Smith, R.** (1995). The language of human nature. En C. Fox, E. Porter & R. Wokler (Eds.), *Inventing human science: Eighteenth century domains*. Berkeley, CA: University of California Press, 88–111.
- Smith, R.** (1997). *The Norton history of the human sciences*. Nueva York: Norton.
- Smith, R.** (2010). Why history matters. *History and Philosophy of Psychology*, 12, 26–38.
- Smolensky, P.** (1988). On the proper treatment of connectionism. *Behavioral and Brain Sciences*, 11, 1–74.
- Snell, B.** (1953/1965). *Las fuentes del pensamiento europeo: Estudios sobre el descubrimiento de los valores espirituales de Occidente en la Antigua Grecia*. Madrid: Razón y Fe.
- Snyder, S. H.** (1980). *Biological aspects of mental disorder*. Nueva York: Oxford University Press.
- Sokal, M. M.** (1982). James McKeen Cattell and the failure of anthropometric testing. En W. Woodward & M. Ash (Eds.), *The problematic science: Psychology in nineteenth-century thought*. Nueva York: Praeger, 322–345.
- Sokal, M. M.** (1983). James McKeen Cattell and American psychology in the 1920s. En J. Brozek (Ed.), *Explorations in the history of psychology in the United States*. Lewisburg, PA: Bucknell University Press.
- Sokal, M. M.** (1984). The Gestalt psychologists in behaviorist America. *American Historical Review*, 89, 1240–1263.
- Solomon, R. C.** (1974). Freud's neurological theory of the mind. En R. Wollheim (Ed.), *Freud: A collection of critical essays*. Garden City, NY: Doubleday.
- Solomon, R. C.** (1988). *Continental philosophy since 1750: The rise and fall of the self. A history of Western philosophy* (Vol. 7). Oxford: Oxford University Press.
- Sorabji, R.** (1974). Body and soul in Aristotle. *Philosophy*: 49, 63–89. Reimpreso en M. Durrant (Ed.), *Aristotle's de Anima in focus*, 162–196. Londres: Routledge & Kegan Paul, 1993.
- Spanos, N.** (1996). *Multiple identities and false memories: A sociocognitive perspective*. Washington, DC: APA Books.
- Spence, K.** (1948). Postulates and methods of "behaviorism." *Psychological Review*, 55, 67–78.
- Spencer, H.** (1855/1910). *Principios de psicología* (4 Vols.). Madrid: La España Moderna.
- Spencer, H.** (1880/1945). *First principles*. Londres: Watts & Co.
- Spencer, H.** (1904). *An autobiography*, 2 vols. Londres: Williams & Norgate.
- Spencer, T.** (1966). *Shakespeare and the nature of man*. Nueva York: Collier Books.
- Sperling, G. A.** (1960). The information available in brief visual presentations. *Psychological Monographs*, 74, 498.
- Sprague, R.** (1972). *The older Sophists*. Columbia, SC: University of South Carolina Press.
- Squires, S.** (1990, July 24). The quest for prescription privileges. *Washington Post, Health*, p. 7.
- Steinberg, J. G.** (2011). *Bismarck: A life*. Oxford: Oxford University Press.
- Stevens, S. S.** (1935a). The operational basis of

- psychology. *American Journal of Psychology*, 43, 323–330.
- Stevens, S. S.** (1935b). The operational definition of psychological concepts. *Psychological Review*, 42, 517–527.
- Stevens, S. S.** (1939). Psychology and the science of science. *Psychological Bulletin*, 36, 221–263.
- Stewart, D.** (1792). *Elements of the philosophy of the human mind*. Facsimile reprint, 1971. Nueva York: Garland Press.
- Stich, S. P.** (1983). *From folk psychology to cognitive science: The case against belief*. Cambridge, MA: MIT/ Bradford.
- Stich, S. P.** (1996). *The deconstruction of the mind*. Cambridge, MA: Bradford Books.
- Straus, H.** (1988, August 12). Psychology field finds itself of two minds: Private practice, research. *Atlanta Journal and Constitution*.
- Strauss, L.** (1988). *Persecution and the art of writing*. Chicago, IL: Chicago University Press.
- Strickler, G.** (1975). On professional schools and professional degrees. *American Psychologist*, 31, 1062–1066.
- Strupp, H.** (1976). Clinical psychology, irrationalism, and the erosion of excellence. *American Psychologist*, 31, 561–571.
- Sulloway, F. J.** (1979). *Freud: Biologist of the mind*. Nueva York: Basic Books.
- Sulloway, F. J.** (1982). Freud and biology: The hidden legacy. En W. R. Woodward & M. J. Ash (Eds.), *The problematic science: Psychology in nineteenth-century thought*. Nueva York: Praeger.
- Sulloway, F. J.** (1991). Reassessing Freud's case histories: The social construction of psychoanalysis. *Isis*, 82, 245–275.
- Suppe, F.** (Ed.) (1977/1979). *La estructura de las teorías científicas*. Madrid: Editora Nacional.
- Suppe, F.** (1989). *The semantic conception of theories and scientific realism*. Urbana, IL: University of Illinois Press.
- Sutich, A. J. & Vich, M. A.** (1969). Introduction. En A. J. Sutich & M. A. Vich (Eds.), *Readings in humanistic psychology*. Nueva York: The Free Press.
- Swartz, C. K.** (1908). The Scientific Association of Johns Hopkins University. *Science*, 28, 814–815.
- Szasz, T. S.** (1960a). The myth of mental illness. *American Psychologist*, 15, 113–119. Disponible en: <http://psychclassics.yorku.ca/Szasz/myth.htm>
- Szasz, T. S.** (1960b/1999). *El mito de la enfermedad mental*. Barcelona: Círculo de Lectores.
- Taine, H.** (1875). *On intelligence*. Nueva York: Holt. (French edition 1870)
- Tank, D. W. & Hopfield, J. J.** (1987, December). Collective computation in neuron-like circuits. *Scientific American*, 257, 104–115.
- Tart, C.** (1978, August 31). *Information processing mechanisms and ESP*. Invited address presented at the Annual Meeting of the American Psychological Association, Toronto, Canada.
- Taylor, C.** (1989/1996). *Fuentes del yo: La construcción de la identidad moderna*. Barcelona: Paidós.
- Taylor, D. W.** (1963). Thinking. En M. Marx (Ed.), *Theories in contemporary psychology*. Nueva York: Macmillan.
- Taylor, E.** (1911/1987). *Principios de la administración científica*. Buenos Aires: El Ateneo.
- Tennov, D.** (1979). *Love and limerence: The experience of being in love*. Nueva York: Stein & Day.
- Terman, L. M.** (1916). *The measurement of intelligence*. Nueva York: Houghton Mifflin. Capítulo 1 disponible en: <http://psychclassics.yorku.ca/Terman/terman1.htm>
- Terman, L. M.** (1924). The mental test as a psychological method. *Psychological Review*, 31, 93–117.
- Terman, L. M.** (1930). Lewis M. Terman. En C. Murchison (Ed.), *A history of psychology in autobiography* (Vol. 2). Worcester, MA: Clark University Press. Disponible en: <http://psychclassics.yorku.ca/Terman/murchison.htm>
- Tertuliano, Q. S. F.** (212 c.e./1962). *Apología contra los gentiles en defensa de los cristianos*. Madrid: Aguilar.
- Thagard, P.** (1988). *Computational philosophy of science*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Thaler, R. & Sunstein, C.** (2009). *Un pequeño empujón (Nudge)*. Madrid: Taurus.
- Thilly, F.** (1905). Review of Angell's psychology. *Philosophical Review*, 14, 481–487.
- Thomas, K.** (1971). *Religion and the decline of magic*. Harmondsworth, Inglaterra: Penguin.
- Thomas, L. L.** (1977). Nationalizing the Republic. En B. Bailyn, D. Davis, D. Donald, L. Thomas, R. Wieber & W. S. Wood (Eds.), *The great republic*. Boston, MA: Little, Brown, 827–1051.
- Thorndike, E. L.** (1898). Review of Evans' "evolution, ethics and animal psychology." *Psychological Review*, 5, 229–230.
- Thorndike, E. L.** (1911). *Animal intelligence*. Nueva York: Hafner. Disponible en: <http://psychclassics.yorku.ca/Thorndike/Animal/>
- Thorndike, E. L.** (1920). Intelligence and its uses. *Harper's Magazine*, 140, 227–235.

- Thorndike, E. L.** (1929/1968). *Human learning*. Nueva York: Johnson Reprint Corporation.
- Thumin, F. J. & Zebelman, M.** (1967). Psychology and psychiatry: A study of public image. *American Psychologist*, 22, 282–286.
- Titchener, E. B.** (1897). *An outline of psychology*. Nueva York: Macmillan.
- Titchener, E. B.** (1898/1982). Postulados de la psicología estructural. En J. M^a Gondra, *La psicología moderna: Textos básicos para su génesis y su desarrollo*. Bilbao: Desclée de Brouwer (2^a ed.). Original en inglés disponible en la página web de Classics in the History of Psychology.
- Titchener, E. B.** (1901–1905). *Experimental psychology: A manual of laboratory practice*, 4 vols. Nueva York: Macmillan.
- Titchener, E. B.** (1904). *Lectures on the experimental psychology of the thought processes*. Nueva York: Macmillan.
- Titchener, E. B.** (1908). *Lectures on the elementary psychology of feeling and attention*. Nueva York: Macmillan.
- Titchener, E. B.** (1914). On “psychology as the behaviorist views it.” *Proceedings of the American Philosophical Society*, 53, 1–17. Disponible en: <http://psychclassics.yorku.ca/Titchener/watson.htm>
- Titchener, E. B.** (1929/1972). *Systematic psychology: Prolegomena*. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Tocqueville, A. de** (1850/1999). *La democracia en América*. Madrid: Alianza.
- Tolman, E. C.** (1920). Instinct and purpose. *Psychological Review*, 27, 217–233.
- Tolman, E. C.** (1922). A new formula for behaviorism. *Psychological Review*, 29, 44–53. Disponible en: <http://psychclassics.yorku.ca/Tolman/formula.htm>
- Tolman, E. C.** (1923). A behavioristic account of the emotions. *Psychological Review*, 30, 217–227.
- Tolman, E. C.** (1925). Behaviorism and purpose. *Journal of Philosophy*, 22, 36–41.
- Tolman, E. C.** (1926). A behavioristic theory of ideas. *Psychological Review*, 33, 352–369.
- Tolman, E. C.** (1932). *Purposive behavior in animals and men*. Nueva York: Century.
- Tolman, E. C.** (1932). La conducta, un fenómeno molar. En J. M^a Gondra, *La psicología moderna: Textos básicos para su génesis y su desarrollo*. Bilbao: Desclée de Brouwer (2^a ed.).
- Tolman, E. C.** (1935). Psychology vs. immediate experience. *Philosophy of Science*. Reimpreso en Tolman (1951/1966).
- Tolman, E. C.** (1936). Operational behaviorism and current trends in psychology. En E. C. Tolman (Ed.), *Behavior and psychological man*. Berkeley, CA: University of California Press.
- Tolman, E. C.** (1948). Cognitive maps in rats and men. *Psychological Review*, 55, 189–209. Disponible en: <http://psychclassics.yorku.ca/Tolman/Maps/maps.htm>
- Tolman, E. C.** (1949). Discussion. *Journal of Personality*, 18, 48–50.
- Tolman, E. C.** (1951/1966). *Behavior and psychological man*. Berkeley, CA: University of California Press.
- Tolman, E. C.** (1952). Edward Chace Tolman. En E. G. Boring, H. S. Langfeld, H. Werner & R. M. Yerkes (Eds.), *A history of psychology in autobiography* (Vol. 4). Worcester, MA: Clark University Press.
- Tolman, E. C.** (1959). Principles of purposive behaviorism. En S. Koche (Ed.), *Psychology: A study of a science* (Vol. 2). Nueva York: McGraw-Hill, 92–157.
- Tombs, R.** (2000). Politics. En T. C. W. Blanning (Ed.), *The nineteenth century*. Oxford: Oxford University Press, 10–46.
- Toulmin, S.** (1961). *Foresight and understanding*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Toulmin, S.** (1972/1977). *La comprensión humana*. Madrid: Alianza.
- Trueheart, C.** (1998, November 27). Can wintry blast melt cold Parisian hearts? Chirac appeal tests culture unused to formal charity. *The Washington Post*, p. A39.
- Tryon, R. C.** (1963). Psychology in flux: The academic-professional bipolarity. *American Psychologist*, 18, 134–143.
- Tulving, E.** (1979). Memory research: What kind of progress? En L. G. Nilsson (Ed.), *Perspectives on memory research*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Turing, A. M.** (1950/1975). Máquinas de calcular e inteligencia. En Z. W. Pylyshin (Ed.), *Perspectivas de la revolución de los computadores*. Madrid: Alianza.
- Tweney, R. D.** (1989). A framework for the cognitive psychology of science. En B. Gholson, W. R. Shadish, Jr., R. Niemyer & A. Houts (Eds.), *Psychology of science*. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 342–366.
- Tweney, R. D., Mynatt, C. R. & Doherty, M. E.** (Eds.) (1981). *On scientific thinking*. Nueva York: Columbia University Press.
- Upham, T. G.** (1831). *Elements of mental philosophy*. Boston, MA: Hilliard, Gray & Co.
- Van Drunen, P.** (1996). Psychotechnics. En W. G. Bringmann, H. E. Lück, R. Miller & C. E. Early (Eds.), *A pictorial history of psychology*. Chicago, IL: Quintessence, 480–484.

- Van Frassen, B. C.** (1980/1996). *La imagen científica*. México: Paidós.
- Van Gelder, T.** (1995). What might cognition be, if not computation? *Journal of Philosophy*, 92, 345–381.
- Van Hoorn, W. & Verhave, T.** (1980). Wundt's changing conception of a general and theoretical psychology. En W. Bringmann & R. D. Tweney (Eds.), *Wundt studies*. Toronto, ON: Hogrefe.
- Van Strien, P. J.** (1998). Early applied psychology between essentialism and pragmatism: The dynamics of theory, tools, and clients. *History of Psychology*, 1, 205–234.
- Vartanian, A.** (1953). *Diderot and Descartes: A study of naturalism in the enlightenment*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Vaughn-Blount, K., Rutherford, A., Baker, D. & Johnson, D.** (2009). History's mysteries demystified: Becoming a psychologist-historian. *American Journal of Psychology*, 122, 117–129.
- Vernant, J.-P.** (1982/1998). *Los orígenes del pensamiento griego*. Barcelona: Paidós.
- Viereck, P.** (1956). *The unadjusted man: A new hero for modern America*. Nueva York: Capricorn Books.
- Vlastos, G.** (1991). *Socrates: Ironist and moral philosopher*. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- von Mayrhauser, R. T.** (1985, June 14). *Walking out at the Walton: Psychological disunity and the origins of group testing in early World War I*. Ponencia presentada en el Annual Meeting of Cheiron, the Society for the History of the Behavioral Sciences, Philadelphia.
- Vorzimmer, P.** (1970). *Charles Darwin: The years of controversy*. Filadelfia, PA: Temple University Press.
- Waldrop, M. M.** (1984). The necessity of knowledge. *Science*, 223, 1279–1282.
- Walters, R. G.** (1978). *American reformers 1815–1860*. Nueva York: Hill and Wang.
- Wann, T. W. (Ed.)** (1964). *Behaviorism and phenomenology: Contrasting bases for modern psychology*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Ward, J.** (1904). The present problems of general psychology. *Philosophical Review*, 13, 603–621.
- Ward, J.** (1920). *Psychological principles*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Ward-Perkins, B.** (2005). *The fall of Rome and the end of civilization*. Oxford: Oxford University Press.
- Warren, H.** (1938). Howard C. Warren. En C. Murchison (Ed.), *A history of psychology in autobiography* (Vol. 1). Worcester, MA: Clark University Press.
- Washburn, M. R.** (1922). Introspection as an objective method. *Psychological Review*, 29, 89–112. Disponible en: <http://psychclassics.yorku.ca/Washburn/>
- Watson, J. B.** (1907). Comparative psychology. *Psychological Bulletin*, 4, 288–302.
- Watson, J. B.** (1909). A point of view in comparative psychology. *Psychological Bulletin*, 6, 57–58.
- Watson, J. B.** (1913a). Image and affection in behavior. *Journal of Philosophy*, 10, 421–428.
- Watson, J. B.** (1913b/1982). La psicología tal como la ve el conductista. En J. M^a Gondra, *La psicología moderna: Textos básicos para su génesis y su desarrollo* (pp. 399-414). Bilbao: Desclée de Brouwer (2^a ed.). Original en inglés disponible en la página web de Classics in the History of Psychology.
- Watson, J. B.** (1916a). Behavior and the concept of mental disease. *Journal of Philosophy*, 13, 589–597. Disponible en: <http://psychclassics.yorku.ca/Watson/mental.htm>
- Watson, J. B.** (1916b). The place of the conditioned reflex in psychology. *Psychological Review*, 23, 89–116.
- Watson, J. B.** (1926a). What is behaviorism? *Harper's Magazine*, 152, 723–729.
- Watson, J. B.** (1926b). How we think: A behaviorist's view. *Harper's Magazine*, 153, 40–45.
- Watson, J. B.** (1926c). Memory as the behaviorist sees it. *Harper's Magazine*, 153, 244–250.
- Watson, J. B.** (1927a). The behaviorist looks at the instincts. *Harper's Magazine*, 155, 228–235.
- Watson, J. B.** (1927b). The myth of the unconscious. *Harper's Magazine*, 155, 502–508.
- Watson, J. B.** (1928a). The heart or the intellect. *Harper's Magazine*, 156, 345–352.
- Watson, J. B.** (1928b). *Psychological care of infant and child*. Nueva York: W. W. Norton.
- Watson, J. B.** (1930/1976). *El conductismo*. Buenos Aires: Paidós.
- Watson, J. B. & Rayner, R.** (1920). Conditioned emotional reactions. *Journal of Experimental Psychology*, 10, 421–428. Disponible en: <http://psychclassics.yorku.ca/Watson/emotion.htm>
- Watson, P.** (2010). *The German genius: Europe's third Renaissance, the second scientific revolution, and the twentieth century*. Nueva York: Harper Collins.
- Watson, R. I.** (1975). The history of psychology as a specialty: A personal view of its first 15 years. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 11, 5–14.

- Webb, J.** (1974). *The occult underground*. LaSalle, IL: Open Court.
- Weber, M.** (1918/1996). Science as a vocation. En L. Coheare (Ed.), *From modernism to postmodernism: An anthology*. Oxford: Blackwell, 169–176.
- Webster, R.** (1995/2002). *Por qué Freud estaba equivocado*. Barcelona: Destino.
- Wedin, M. V.** (1986). Tracking Aristotle's nous. En A. Donegan, A. Perovich & M. V. Wedin (Eds.), *Human nature and natural knowledge*. Dordrecht, The Netherlands: D. Reidel, 167–197.
- Wegman, C.** (1984). *Psychoanalysis and cognitive psychology*. Nueva York: Academic Press.
- Weiss, A. P.** (1924). Behaviorism and behavior. *Psychological Review*, 31, Part 1: 32–50, Part 2: 118–149.
- Welch, B. L.** (1992, September). Paradigm II: Providing a better model for care. *APA Monitor*, 42–43.
- Wender, P. H. & Klein, D. R.** (1981, February). The promise of biological psychiatry. *Psychology Today*, 15, 25–41.
- Wertheimer, M.** (1912/1961). Experimentelle Studien über das sehen von Bewegung. *Zeitschrift für Psychologie*, 161–265. Traducción abreviada en T. Shipley (Ed.), *Classics in psychology*. Nueva York: Philosophical Library, 1032–1089.
- Wertheimer, M.** (1922/1938). The general theoretical situation. En W. D. Ellis (Ed.), *A sourcebook of Gestalt psychology*. Londres: Routledge & Kegan Paul.
- Wertheimer, M.** (1923/1938). Untersuchungen zur Lehre von der Gestalt II. *Psychologische Forschung*, 4, 301–50. En W. D. Ellis (Ed.), *A sourcebook of Gestalt psychology*. Londres: Routledge & Kegan Paul, 71–88. En inglés disponible en: <http://psychclassics.yorku.ca/Wertheimer/Forms/forms.htm>
- Wertheimer, M.** (1925/1938). Gestalt theory. En W. D. Ellis (Ed.), *A sourcebook of Gestalt psychology*. Londres: Routledge & Kegan Paul.
- Wertheimer, M.** (1978, August 31). *Max Wertheimer: Gestalt prophet*. Discurso Presidencial a la Division 26 (History), Annual meeting of the American Psychological Association, Toronto.
- Westfall, R.** (1975). The role of alchemy in Newton's career. En M. Bonelli & W. Shea (Eds.), *Reason, experiment and mysticism in the scientific revolution*. Nueva York: Science History Publications.
- Wheeler, R. W.** (1923). Introspection and behavior. *Psychological Review*, 30, 103–115.
- White, L.** (1972). *Science and sentiment in America*. Londres: Oxford University Press.
- White, L.** (1974). Death and the devil. En D. S. Kinsman (Ed.), *The darker vision of the Renaissance*. Berkeley, CA: University of California Press.
- White, M.** (1997). *Isaac Newton: The last sorcerer*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- White, M. G.** (1985). On the status of cognitive psychology. *American Psychologist*, 40, 116–119.
- Wickens, D. D.** (1938). The transference of conditioned extinction from one muscle group to the antagonistic muscle group. *Journal of Experimental Psychology*, 22, 101–123.
- Wickham, C.** (1984). The other transition: From the ancient world to feudalism. *Past and Present*, 103, 3–36.
- Wickham, C.** (2009). *Una historia nueva de la Alta Edad Media: Europa y el mundo mediterráneo, 400-800*. Barcelona: Crítica.
- Wiebe, R.** (1967). *The search for order 1877–1920*. Nueva York: Hill & Wang.
- Wiendieck, G.** (1996). Advertising psychology. En W. G. Bringmann, H. E. Lück, R. Miller & C. E. Early (Eds.), *A pictorial history of psychology*. Chicago, IL: Quintessence, 514–517.
- Wiggam, A. E.** (1924). *The fruit of the family tree*. Indianapolis, IN: Bobbs-Merrill.
- Wiggins, J. G.** (1992, September). Capitol comments: Time is ripe to seek prescription authority. *APA Monitor*, 3.
- Wilde, O.** (1891). *The soul of man under socialism*. Descargado de http://www.classicbookshelf.com/library/oscar_wilde/the_soul_of_man/0/. Traducción, “El alma del hombre bajo el socialismo”, disponible en: <http://www.kclibertaria.comyr.com/lpdf/l022.pdf>
- Williams, K.** (1931). Five behaviorisms. *American Journal of Psychology*, 43, 337–361.
- Wills, G.** (1978). *Inventing America: Jefferson's declaration of independence*. Garden City, NY: Doubleday.
- Wilson, A. N.** (1999). *God's funeral*. Nueva York: Norton.
- Wispè, L. G. & Thompson, J. N.** (Eds.) (1976). The war between the words: Biological vs. social evolution and some related issues. *American Psychologist*, 31, 341–384.
- Witmer, L.** (1897). The organization of practical work in psychology. *Psychological Review*, 4, 116–117.
- Witmer, L.** (1907). Clinical psychology. *Psychological Clinic*, 1, 1–9. Reimpreso en *American Psychologist*, 51, 248–51. Disponible en: <http://psychclassics.yorku.ca/Witmer/clinical.htm>

- Wittgenstein, L.** (1953/1988). *Investigaciones filosóficas*. Barcelona: Crítica.
- Wittgenstein, L.** (1958/1984). *Los cuadernos azul y marrón*. Madrid: Tecnos.
- Wolfe, T.** (1977). The me decade and the third great awakening. En T. Wolfe (Ed.), *Mauve gloves and madmen, clutter and vine*. Nueva York: Bantam Books, 111–150.
- Wolfe, D.** (1966a). Social problems and social science. *Science*, 151, 1177.
- Wolfe, D.** (1966b). Government support for social science. *Science*, 153, 485.
- Wollstonecraft, M.** (1792). Vindication of the rights of woman. En Kramnick, I. (1995). *The portable Enlightenment reader*. Nueva York: Viking, 618–628.
- Wolman, B.** (1968). Immanuel Kant and his impact on psychology. En B. Wolman (Ed.), *Historical roots of contemporary psychology*. Nueva York: Harper & Row.
- Wood, G.** (2009). *Empire of liberty: A history of the early Republic*. Nueva York: Oxford University Press.
- Woodward, W. & Ash, M.** (Eds.). *The problematic science: Psychology in nineteenth-century thought*. Nueva York: Praeger.
- Woodward, W. W.** (1982). Wundt's program for the new psychology: Vicissitudes of experiment, theory, and system. En W. Woodward & M. Ash (Eds.), *The problematic science: Psychology in nineteenth century thought*. Nueva York: Praeger, 322–345.
- Woodworth, R. S.** (1924). Four varieties of behaviorism. *Psychological Review*, 31, 257–264.
- Woodworth, R. S.** (1938). *Experimental psychology*. Nueva York: Holt, Rinehart & Winston.
- Woodworth, R. S. & Schlosberg, H.** (1954/1971). *Psicología experimental*. Buenos Aires: Eudeba (3ª ed.).
- Wozniak, R.** (1982). Metaphysics and science, reason and reality: The intellectual origins of genetic epistemology. En J. Broughton & D. Freeman Noir (Eds.), *The cognitive developmental psychology of James Mark Baldwin*. Hillsdale, NJ: Ablex.
- Wright, R.** (1994). *The moral animal*. Nueva York: Pantheon.
- Wundt, W. M.** (1873). *Principles of physiological psychology*. Reimpreso parcialmente en R. W. Rieber (Ed.) (1980). *Wilhelm Wundt and the making of a scientific psychology*. Nueva York: Plenum. En alemán disponible en: <http://vlp.mpiwg-berlin.mpg.de/library/data/lit46/index.html?pn=1&ws=1.5>. En inglés disponible en: <http://psychclassics.yorku.ca/Wundt/Physio/>
- Wundt, W. M.** (1896). *Lectures on human and animal psychology*. Nueva York: Macmillan.
- Wundt, W. M.** (1896). *Compendio de Psicología*. Madrid: La España Moderna.
- Wundt, W. M.** (1907–1908). Über Ausfrageexperimenten und über die Methoden zur Psychologie des Denkens. *Psychologischen Studien*, 3, 301–360.
- Wyckoff, L. B.** (1954). A mathematical model and an electronic model for learning. *Psychological Review*, 61, 89–97.
- Yerkes, R.** (1905). Review of Claparede, “Is comparative psychology legitimate?” *Journal of Philosophy*, 2, 527–528.
- Yerkes, R. M.** (1913). Comparative psychology: A question of definition. *Journal of Philosophy*, 10, 581–582.
- Yerkes, R. M.** (1918). Psychology in relation to the war. *Psychological Review*, 25, 85–115.
- Yerkes, R. M.** (1923). Testing the human mind. *Atlantic Monthly*, 131, 358–370.
- Young, D.** (1970). *Mind, brain, and adaptation in the nineteenth century*. Oxford, Inglaterra: Clarendon Press.
- Zilbergeld, B.** (1983). *The shrinking of America: Myths of psychological change*. Boston, MA: Little, Brown.
- Zuicker, A. E., Donohue, A., Mendelsohn, C., Silber C. & Hope, N.** (Director) (May 22, 2010). Out of the sky [episodio de la serie de televisión]. En J. Bruckheimer (Productor), CSI: Nueva York. Los Angeles, CA: CBS Television Studios.

ÍNDICE

A

- Abelardo, Pedro 99, 101
Abenjaldún (Ibn-Khaldun) 116
actitud intencional 371
acto estimular puro 345
acto, potencia y 60
Adams, Grace 416, 419
adaptación 26, 32, 151, 182
adaptación, psicología de la 268, 274-281
 Véase también James, William
 ambiente social/intelectual en
 comienzos de, en Gran Bretaña 297
 contexto evolutivo 304
 Estados Unidos 275
 nueva y antigua 304
 percepción/pensamiento/comportamiento 317
 pragmatismo 282, 283
Psicología Estadounidense, nueva 302
psicología filosófica 281
psicología lamarckiana 274
Adler, Alfred 259, 261
ADN (Ácido Desoxirribonucleico) 18, 60, 269
Aglioni, S. M. 381
Agnew, Spiro 440
agresión 258
Agustín, San Véase San Agustín
ajuste 34, 274, 332, 426
Albee, George W. 444
Alcibíades 53
Alcmeón de Crotona 42
Alejandrismo 126
Alejandro Magno 58, 68
Algacel (al-Ghazali) 116
Alighieri, Dante 103
Allen, Frederick Lewis 416
alma 95-97
 cuerpo y 61
 Descartes y 81
 interacción con el cuerpo 129
 naturaleza de 24
alma espiritual 36
alma racional 55
alma sensitiva 61, 63, 64, 79, 80, 98
alma vegetativa 61, 80, 98
alternativas fenomenológicas 222
amenaza de los débiles mentales 408
American Association for Applied
American Association of Clinical
American Psychiatric Association (Asociación Esta-
dounidense de Psiquiatría)
American Psychological Association
American Psychological Society (APS; Sociedad
Estadounidense de Psicología) 452
amor cortés 100
amor, en la Baja Edad Media 102
análisis experimental de la conducta 338
Anaximandro de Mileto 40
anécdotas, experimentos y 278
Angell, James Rowland 293, 295-297, 315, 316
Anselmo, San Véase San Anselmo
Antigüedad
antigüedad tardía (476-1000) 78, 79
antropología 156, 157
antropología fisiológica 156
APA. Véase American Psychological
(APA; Asociación Estadounidense de Psicología) 2, 6,
141, 220, 228, 233, 334, 391
aparición, realidad y 41
apercepción 133, 157, 188, 213
apetitiva 55
apetito 81, 97, 98
aprendizaje
 humano y animal 312
 estudio de 337
aprendizaje animal 354
aprendizaje verbal 365
arco reflejo 291
argumento de la concordancia 260
Aristóteles (búsqueda de la naturaleza) 38, 58-60,
95, 98, 102, 268, 277, 441
 ética 64
 filosofía de la ciencia 58-59
 psicología 60-62
Arnold, Matthew 24, 209
asesoramiento (consejería) psicológico(a) 415
asimilación, reconocimiento y 218
asociación 63, 147, 149, 311, 312
asociación libre 226
asociacionismo
Association (APA)
Association of Consulting Psychologists
ACP; Asociación de Psicólogos Consultores) 425
astronomía 187
ataraxia 68, 438
atención 179, 182, 184
atomismo asociativo 228
atomismo/atomistas 42, 69, 222, 223, 228, 230,
284
átomos 12, 13, 24, 42, 128, 227, 230
Austen, Jane 165
autenticidad 424
auto-observación experimental 215
auto-organización, y atomismo 230
autoconciencia 299, 302
autoconciencia, y conciencia simple 126
autoconfianza 233
autocontrol 135
autoestima, psicoanálisis y la 238
autómata enamorada 300
automatismo 312
autorrealización 434
autorrealizadores 438
autorreforzamiento automático 353
autosacrificio 432
autosatisfacción 161
Autrecourt, Nicolás de 100
Averroes (Ibn Rushd) 125
averroismo 126, 131
Avicena 79-81, 95, 126
axiomas 12
- ## B
- Babbage, Charles 358
Bacon, Francis 103, 111, 119, 123, 142, 339
Bain, Alexander 191, 274, 283
Balfour, Betty 417
Bartlett, Frederick 297
Bawden, H. Heath 295, 296, 316
Bayly, C.A. 3
Beach, Frank 337
Beattie, James 152
bebés, estudios de Watson 418
Bechterev, Vladimir Michailovitch 314
Beers, Clifford 405
Bell, Charles 186
Bell, Daniel 435
Benedict, Ruth 421
Bentham, Jeremy 162
Berkeley, George 146-148, 153, 159
Bernardo de Claraval, San
 Véase San Bernardo
Bernays, Martha 238, 243
Bernheim, Hippolyte 195
Bessel, F.W. 187
Bildung (cultura, educación) 206, 207, 210, 213
Bildungsbürger (burguesía educada) 207, 209, 210,
211, 231
Binet, Alfred 190, 195, 399
biología 158, 22
 Freud y 240
 desde la filosofía 284
Blake, William 167, 177
Bloom, Harold 82
Boas, Franz 414, 421
Bode, B. H. 325
Bolton, Thaddeus 295
Bonaparte, Napoleón 166
Boorstin, Daniel 392
Boring, Edwin G. 188, 190, 362, 393, 401
Bourne, Randolph 397, 432
Boyle, Robert 118
Braid, James 182
Brandenburg, Broughton 412
Brayfield, Arthur 443
Breger, Louis 365
Brentano, Franz 222, 223, 226, 227, 233, 255,
256, 297, 301, 370
Breuer, Joseph 247-249
Bridgman, Percy 328
Brigham, Carl 411, 412, 414
Britt, Stuart Henderson 426
Broadbent, Donald 384
Broadus, John Albert 418
Broca, Pierre Paul 186, 189
Brooks, Rodney 153
Brücke, Ernst 240
Bruner, Jerome S. 355, 357, 358
Brush, Stephen 21
Bryan, William Jennings 273, 293
Buchner, Edward Franklin 317
Buda 102
budismo Theravada 25
Buenaventura, San Véase San Buenaventura
Buridán, Juan 117
Burke, Edmund 178
Burnham, John 416
burocracia, progresismo y 396
Burroughs, John 311
Burt, E.A. 123
Butler, Joseph 142
Butterfield, E. 370

C

- cálculo de la felicidad 162
cálculo felicífico 162
Calicles 45, 48
califas 115
Calkins, Mary Whiton 228, 295
cambio 268, 438
cambio científico
 enfoque metodológico (falsacionismo) 16
 enfoques naturalistas 15
 los científicos sus teorías?) 14, 15
 naturaleza del 14
 racionalidad (¿por qué y cuándo cambian
 reducción y sustitución 17, 18
carácter 442
Carlomagno 79
Carlyle, Thomas 22, 178
Carmichael, Leonard 426
Carnap, Rudolph 331, 347
Cary, P. 82
castigo 312
Catalina la Grande 141
Cattell, James McKeen 190, 195, 290, 294, 303,
310, 401, 402
causa eficiente 59, 60
causa esencial 59, 60
causa final 59, 60
causalidad 59, 117, 149, 150, 155
causalidad secundaria 117
causar 106
causas, y razones 20, 21
cerebro 313, 314
Cervantes, Miguel de 108
Chamberlain, Houston Stewart 230
Charcot, Jean Martin 190, 196, 245-247, 399
Chase, Stuart 419
Chauncey, Henry 427
Chesterton, G. K. 414
Chomsky, Avram Noam 127, 152, 352-354
Cicerón, Marco Tulio 71, 77
ciencia 114-117
 como cosmovisión 15
 de la naturaleza humana 140, 148, 149, 151,
 164, 172
 explicación de la 10
 filosofía de la 16
 historia de la 14, 15
 imperialismo de la 167
 matemática y experimental 162
 medieval 78, 114
 moderna 8
 natural y psicológica 129
 positivismo como filosofía de la 180
 psicoanálisis y, Freud sobre
 punto de vista de la 11
 religión y 177
 términos de la 12
 y crisis victoriana de conciencia 177
ciencia cognitiva 368, 369, 370
ciencia espiritual 210
ciencia experimental, y ciencia
ciencia informática 365
ciencia matemática, y experimental
ciencia medieval 114, 118
ciencia natural 209, 211, 214, 219, 288, 316
ciencia normal 15
ciencia psicológica 130
ciencia social 426, 43
ciencias extranjeras 116
ciencias humanas (humanidades) 223, 224
científicos en activo 11, 22
cientifismo 394
cinismo 69
Cirilo, Obispo de Alejandría 73
civilización y naturaleza 170
Clark, Kenneth 439
Clifford, W. A. 177
clínica de orientación infantil 405
Club Metafísico 282
cociente intelectual o de inteligencia (CI) 400
coeficiente de correlación 189
cogitativa 97
cognición 98, 240, 283
cognición abstracta 98
cognición incorporada 379, 38
cognición intuitiva
cognición, en psicología social 356
Cohen, I. Bernard 16
Cohen, Jacob 429
Coleridge, Samuel Taylor 152, 178
Collins, Steven 25
columna de ferrocarril o enfermedad de Erichsen 245
Combe, George 185, 282
comportamentalismo 289, 29
comportamiento actual 360
comportamiento aprendido 346
comportamiento dirigido, la mente como 354
comportamiento gobernado por/que sigue reglas
comportamiento involuntario 360
Comte, Auguste 9, 10, 177, 179-182, 218, 273,
318, 326-328
comunidades 392, 393
comunidades aisladas 392, 393, 396
Conant, James Bryant 427
concepción de la mente de Tomás de Aquino 95
concepto normativo 14
conceptualismo 99
conciencia 20, 121, 123, 126, 128, 132, 147,
177, 184, 212-215, 220-223, 232, 238, 250, 255,
285, 439
 contenido de la 188
 creación de la 123
 cuantificada
 debate respecto a la 288
 descartar la 316, 317
 describir y analizar la 141
 empirismo radical 298
 niveles de 315
 paralelismo y 132
 psicología de 211, 232, 233, 238, 259
 teoría funcional de (Instrumentalismo) 301, 302
 teoría motora de 290-293
 teoría relacional de (Neorealismo) 298, 301
conciencia discriminativa 314
conciencia inteligente 315
conciencia racional 315
conciencia simple, y autoconciencia 126
conciencia subjetiva 20
condicionamiento instrumental 311, 312
Condillac, Etienne Bonnot de 159, 170
Condorcet, Marqués de 141
conducta 141, 152, 162, 167, 177
 análisis experimental de la 338
 humana 342-344, 354, 356, 369
 humana y animal 312, 322
 Renacimiento, naturalismo y 103
conducta animal 230, 242, 278, 314
conducta implícita 321
conducta operante 339
conducta refleja 340
conducta respondiente 340
conducta verbal 341, 342, 352-354
conductismo 129, 137, 161, 220, 280, 319-329,
332-334, 337-339
 auge de 319
 definición de 323
 edad de oro de la teoría 327
 filosófico 346, 347
 informal 344
 mecanicista (Clark Leonard Hull), 332
 mente y 294
 propositivo (Edward Chace Tolman) 359, 360
 propositivo y mecanicista 360
 radical 338-341
 variedades de 323
conductismo descriptivo 340
conductismo estricto 323
conductismo filosófico 346-351
conductismo inferencial 310
conductismo informal 310
conductismo lógico 346
conductismo mecanicista 332, 335
conductismo mediacional 366
conductismo metodológico 279, 320
conductismo operacional 331
conductismo propositivo 347
conductismo radical 338, 356
conexionismo 310, 312, 374
confusión conceptual 349
conjuntos de proposiciones) 12
conocimiento 8, 10, 18-20, 23, 33, 42, 48-50, 63,
72, 143, 149, 299
 alcanzar el 143
conocimiento particular 18
conocimiento público 116
conocimiento universal 18
consciencia 290, 454
Constantia. Véase Murray, Judith
contemporánea
contemporáneo 352
contenidos mentales, y
contigüidad 63, 149, 150
contingencias de reforzamiento 340, 341
continuación de la Ilustración 178
continuidad, y revolución 114, 115
ContraIlustración 166, 167, 170, 258
contraste 63
control social 406
control, de la naturaleza 10
Copérmico, Nicolás 16, 118, 119, 122
correlación producto-momento de Pearson
Creegan, Robert 435
crisis de conciencia 177
crisis moral 157-159
Cristianismo 19, 53, 64, 69, 71-75, 95, 100, 124,
280, 297
criterio de demarcación 17
cronometría mental 187, 188, 224
cuerpo
 alma y 40, 61, 63, 65, 95
 concepción de Descartes del 123-125
 interacción con mente/alma 129-132
 paralelismo psicofísico 132

- cuestión de las especies 355
 cuestión individual 273, 274
 cultos místicos 73, 74
 cultura 50, 343
- D**
- d. C.) 73
 d'Eglantine, Fabre 165
 Dante Alighieri. Véase Alighieri, Dante
 Darrow, Clarence 414
 Darwin, Charles 153, 160, 165, 238, 269-274, 339, 398, 412
 como revolucionario victoriano 269
 psicología de 276
 revolución romántica y 268
 selección natural y 272, 273
 darwinismo social 275
 Dashiell, John F. 329
 Davenport, Charles 412
 Day, Peter 166
 de Claraval
 de Mably, Abbé 141
 de Montaigne, Michel 110
 deductivo-nomológico 11
 defensa perceptiva 357
 definiciones operativas 346
 degeneración biológica 194
 demencia precoz 194, 218
 Demócrito de Abdera 42
 Dennett, Daniel 129, 132, 371, 373, 379
 Dennis, Wayne 431
 depresión 213, 218
 desarrollo psicosexual 241, 252, 255
 Descartes, René 20, 26, 33, 61, 81, 118, 123, 125, 126, 128, 135, 145, 212, 215, 285, 299, 381
 como filósofo 125
 psicofisiólogo 128
 descripción 10
 determinismo 42, 71, 135, 163, 247
 determinismo materialista 134
 Deutsch, J.A. 362
 devenir, ser y 41, 50
 Dewey, John 137, 141, 291, 294, 295, 301, 363, 397, 401
 Diamond, Solomon 214
 Diderot, Denis 141, 158
 Dilthey, Wilhelm 222-224
 Diógenes 69
 Diotima 52
 disonancia cognitiva 357
 dogmatismo 145, 154
 dolor 178, 348
 Donders, F.C. 187, 188, 224, 239
 Donne, John 257
 du Bois-Raymond, Emil 193
 dualismo 40, 61, 63, 65, 128, 299
 dualismo cartesiano, problemas con 130, 132
 duda, Descartes y la 128
 Dunlap, Knight 317
 Dunton, Larkin 393
- E**
- Ebbinghaus, Hermann 220, 227, 228, 365, 399
 economía 162
 Edad de Bronce (3000-1200 a. C.) 35-38
 Edad de la Razón 56
 Edad de Oro de la Teoría 327-329
- Edad Media 94, 95
 empirismo en 97-99
 mente externa 84-86
 persona, mente, y psicología, 81, 82
 psicología escolástica 95, 96
 y el Renacimiento 94-95, 103
 Edad Oscura (1200-700 a. C.) 35, 37
 Edwards, Jonathan 281, 289, 418
 Efecto Hawthorne 415
 Ego 118, 129
 Ehrenfels, Christian von 223, 228
 Einstein, Albert 17, 233, 382
 Ekman, Paul 278
 elección (alternativa) 271
 electroterapia 245
 elementos de la sensación 221
 Eleusis 73
 eliminacionismo fisiológico 317
 Elizabeth de Bohemia 131
 Eliotson, John 182
 Ellis, Havelock 244
 Elton, G. R. 24
 Emerson, Ralph Waldo 282, 416
 emociones 418, 437
 James y las 285
 reafirmación de 177-179
 y razón 56
 Empédocles de Agrigento 41
 empirismo 41, 95, 97, 100, 145, 159, 165, 179, 184, 298, 302, 339, 354
 consecuencias de 95
 materialismo y 146
 empirismo asociacionista 151
 empirismo francés 159, 160
 empirismo lógico 334
 empirismo radical 316
 empirismo relativista 44
 en acción 169, 212
 enfermedad mental, mito de 436
 enfoque causal (explicación) 11
 enfoque metodológico
 enfoque naturalista 15
 enfoque nomológico (explicación) 10
 enfoque semántico (las teorías son modelos
 entender 118, 125, 135, 136
 Epicteto 71
 epicureísmo 69, 70
 Epicuro 69
 epilepsia focalizada 244
 episcopado 427
 epistemología 8, 42, 46, 49, 64, 121, 127, 283, 356
 epistemología genética 356
 error de la seducción 250
 error del estímulo 147
 escala natural 60, 61
 escepticismo 69, 70, 72, 99, 100, 110, 355, 408
 ¿existe el mundo? (George Berkeley) 149
 escuela escocesa (reafirmación del sentido común) 154
 ilusión trascendental (Immanuel Kant) 154
 vivir con (David Hume) 148
 escuela escocesa 152, 163
 Esdaile, James 182
 espacios neutrales 115, 116
 espartanos 38, 54, 166
 espiritismo 183
- esquizofrenia 194, 218
 estadio metafísico, de la
 Estados Unidos
 contexto social de la psicología en 393
 cultura de, criticada por los psicólogos, 391
 frenología en 282
 fundación de la psicología aplicada en 401
 psicología en 283, 284, 290, 302, 324
 esterilización 413
 estimación 97
 estimación humana 97
 estímulo discriminativo 341, 343
 estímulo, 314
 estoicismo 36, 70, 71
 estructuralismo 294, 296, 322, 355, 356
 ética 8, 71, 101, 130, 135, 157, 161-165
 ética experimental 157, 158
 ética voluntarista 101
 eudaimonía
 Ilustración y (Sócrates) 45-47
 felicidad de 68
 eugenesia 276, 277, 312, 408
 evaluación intelectual en el ejército estadounidense 442
 evaluación mental 191, 398, 399, 402
 evolución 16, 26
 por selección natural 275, 283
 teorías de
 y la psicología 283, 284
 existencia, Berkeley y 143
 existencialismo 161
 éxito en la resolución de problemas 17
 experiencia directa 145
 experiencias
 humana 123, 126
 humana y animal 126
 experiencias emocionales 148
 experimentación 187, 206, 214, 224, 239
 anécdotas y 278
 de las teorías científicas 129
 Freud y 240, 241
 para la psicología funcional 292
 por Wundt 188
 experimentalismo 284
 explanandum (hechos a explicar) 10
 explicación 42
 explicaciones circulares
- F**
- falsacionismo 16, 17
 familia 349, 392
 fantasma en la máquina 347, 349, 360
 faradización 245
 fase científica, de la historia de la humanidad 181
 fase teológica, de la historia de la humanidad, 201
 180
 fe 98, 99, 108
 Fechner, Gustav Theodore 132, 188, 219, 224, 227, 239
 Federico el Grande 169, 14
 Federico Guillermo III 206
 feedback (retroalimentación) 359
 feedback (retroalimentación) informativo(a) 359
 felicidad
 de eudaimonía 54
 filosofías y 45-50, 68, 69
 Freud sobre la 258
 fenómeno phi 229, 232

fenomenología científica 228
 fenómenos 154, 155, 164
 fenómenos espiritistas 183
 fenómenos externos 219
 fenómenos internos 219
 fenómenos psicológicos 313
 Fernald, Grace 405
 Festinger, Leon 357
 Fichte, Johann 169
 Filipo de Macedonia 35, 43
 filosofía
 comienzos de la 39
 de la ciencia 58-60, 85, 181-182
 desde la biología 319
 felicidad y 36, 68-72
 geometría y 121
 filosofía clásica
 filosofía del sentido común 157
 filosofía escocesa, en Estados Unidos 280
 filosofía moral 46
 filosofía postescéptica 148
 filosofía/ciencia/psicología) 52
 filosofía/filósofos natural/es 65, 72
 final de la 85
 Fink, Paul 445
 física 156-158, 162, 164, 169, 172
 físicos 40, 41
 fisiología
 Descartes y la 124, 125, 127
 James sobre la 297
 Wundt sobre la 211, 212
 y procesos mentales 315
 fisiología sensorio-motora 191
 Fite, Warner 289, 319
 Flaming Youth 419
 flexibilidad conductual 127
 Fliess, Wilhelm 238, 240, 242
 Flourens, Jean-Pierre-Marie 185, 186
 Fodor, Jerry 127, 374
 formalismo 373
 Fosdick, Harry Emerson 416
 Foucault, Michel 355
 Fowler, Lorenzo 282
 Fowler, Orson 282
 Franklin, Benjamin 280
 frenología 177, 182, 185, 186
 en Estados Unidos 282-284
 Freud, Sigmund, 45, 55, 106, 118, 132, 161, 169, 182, 214, 238-245, 249, 256, 338, 417
 biología y 241
 como reformador sexual 242
 experimentación y 239
 histeria y, 245, 256
 psicología académica y 259
 psicología científica y 238, 239
 sexualidad y 241
 sobre el psicoanálisis y la ciencia 259-261
 sobre la muerte 257
 Fritsch, Gustav 186
 Frost, Elliot 317
 Fulbright, J. William 430
 función 227
 funcionalismo 319, 325, 367-369, 401
 y el estructuralismo 322
 fundación
 fundación de la psicología. Véase psicología,
 Furomoto, Laurel 23

G

Gaither, Rowman 431
 Galileo Galilei 118, 122
 Gall, Franz Joseph 184-186, 202, 254, 273, 282, 437
 Galton, Francis 166, 189, 190, 195, 276, 277, 303, 398-401, 412
 Garcia, John 355
 Garth, Thomas 414
 Gassner, Johann 171
 Gay, John 151
 Gay, Peter 238
 Gazzinaga, Michael 379
 Geertz, Clifford 25
 Geisteswissenschaft (Ciencia del Espíritu) 169, 214, 216, 223, 262
 Gemeinschaft (Comunidad) 209-211
 generalización 150
 genética molecular 18
 Gesamtvorstellung (Configuración mental global) 219
 Gesellschaft (Sociedad) 209-211
 Gestaltqualitäten (cualidades formales), 255 228
 Gibbon, Edward 75, 76
 Gladstone, William 243
 gnosticismo 72
 Goddard, Henry 190, 400, 402, 405, 409, 41-414
 Goethe 121
 Goss, Albert 345
 Gouges, Olympe de 166
 Gould, Stephen Jay 409
 Graham, Stanley 448
 Gran Cadena del Ser 60, 185
 Grant, Madison 411
 Graves, Robert 417
 Grecia antigua / los Griegos 35, 37, 43, 54, 57, 102, 209, 303, 435
 Edad del Bronce (3000-1200 a. C.) 35
 Edad Oscura (1200-700 a. C.) 35, 37
 Periodo Arcaico (700-500 a. C.) 37-40
 Periodo Clásico (500-323 a. C.) 43
 Griesinger, Wilhelm 194
 Gross, Martin 444
 Grünbaum, Adolf 260
 Guerra del Peloponeso 43, 48, 57
 Guerras Persas 43
 Guillermo de Conches 116
 Guillermo de Ockham 95, 97, 115
 Guillermo, Federico III 206
 Guthrie, Edwin R. 338

H
 hábito 98, 126, 150-152, 243, 269, 276, 283, 320
 Haeckel, Earl 241
 Haggerty, M. E. 316, 321
 Hall, G. Stanley 234, 302, 390
 Harris, Fred 442
 Hartley, David 151, 152, 178, 184
 Havemann, Ernest 433
 Haworth, Leland J. 443
 Hebb, Donald 365
 hedonismo 43, 158, 160-162, 178
 hedonismo utilitarista 162
 Hegel, Georg Wilhelm Friedrich 22, 23, 192
 Heidegger, Martin 223
 Heidegger, Martin 223
 Heidelberg 212-214, 224
 Helenismo 68, 69

Helmholtz, Hermann von 176, 187, 192, 193, 212, 239, 313
 Helvetius, Claude 141, 157, 159, 165
 Hempel, Carl 10
 Henri, Victor 190, 399
 Heráclito de Éfeso 41
 Herder, Johann Gottfried 169, 170, 181, 210, 214, 220, 222
 hermenéutica 110, 261
 hermetismo 72
 Hilgard, E. R. 337
 hipnosis/hipnotismo 183, 190, 195, 218, 246, 248
 hipótesis de la asociación 229
 hipótesis de la constancia 229
 histeria 183, 194, 195, 226, 244, 245
 Charcot sobre la 246
 Freud sobre la 244
 tratamientos para 244, 245
 historia 129
 historia humana 181
 historia liberal 21
 historiografía, de la psicología 23, 24
 Hitzig, Eduard 186
 Hobbes, Thomas 49, 133, 137, 142, 146, 149, 157, 161, 164, 170, 258, 259, 332, 356, 358
 Hobhouse, Leonard T. 278
 Hodge, Alan 417
 Hoffman, Paul 431
 Holmes, Oliver Wendell 282, 413
 Holt, Edwin Bissel 299, 300, 329
 Holt, Robert R. 365, 367
 Homero 36, 55
 Hook, Sidney 259
 Horgan, John 382
 Hugo de San Víctor 117
 Hull, Clark Leonard 329, 332-337, 345, 360, 435, 441
 influencia de 334
 y Tolman 335
 humanidad 165, 169
 naturaleza y 170
 durante el Renacimiento 103
 humanismo 43
 y conductismo 319
 renacer de (Renacimiento) 100, 102
 Humboldt, William von 206, 207
 Hume, David 56, 130, 140, 143, 145, 148-151, 172, 273, 292, 302
 Hunter, Walter 323, 325
 Husserl, Edmund 223, 226, 233
 Hutcheson, Francis 148
 Huxley, Thomas Henry 176, 183, 184, 187, 269, 272, 275, 297
 Hypatia de Alejandría 73

I
 id (ello) 129, 258
 idea(s) o forma(s)
 imaginar 50-52
 materia y 59
 teoría de 49
 idealismo 146, 151, 153, 155, 192, 210, 215, 217, 281, 291, 422
 y realismo 153
 ideas 11, 17, 31, 33, 35, 39, 95, 97, 117, 121, 123, 146, 157, 165, 208, 211
 ideas complejas 145
 ideas innatas 95, 132

- ideas simples 151
ilusión trascendental 154
Ilustración 140-143
 continuación de 178, 179
 Contra-Ilustración 167-175
 crisis escéptica 157
 crisis moral 157-159
 definición de 140
 eudaimonía y (Sócrates) 54
 industrial 64
 mujeres y 166
 razón y sus descontentos 11
imágenes 326
imaginación 60-62
imaginación animal 63
imaginación compositiva
imaginación humana 62
imaginación retentiva 80, 97
imperialismo, de la razón y la ciencia 167
imperio de imágenes 165
Imperio Romano 75, 76
impotencia 243
impresiones 148, 149, 153
impulso religioso 72
inconsciente 171, 177, 182, 213
 memoria y 227-229
 psicología del 237-262
indiferencia corporal, ciencia cognitiva 368
individualismo 432
infancia, Watson sobre la 417
inferencia inconsciente 193
inferencia objetiva 279, 280
inferencia proyectiva 279
informacivoros 368
informática 375
ingeniería social 165
inmigración 411, 412
instrumentalismo 12, 291, 301
integración sensorial 62
intelecto activo 97
intelecto agente 81
intelecto contemplativo 81
intelecto práctico 81, 97
intelecto, tipos de 81, 98
inteligencia animal 278, 311
inteligencia artificial 361
inteligencia. Véase también inteligencia artificial 361-364
 medidas (evaluación) 398-400
intencionalidad 223, 224, 227, 369-371
internalismo-externalismo 22
interno/externo 83
introspección 128, 129, 147, 156, 157, 215-218, 224, 225, 239, 294
 neorrealismo y 298
 Watson sobre la 315
introspección experimental 215, 216
introspección sistemática 220, 224, 225
introspección subjetiva 225
intuición, reafirmación de la 177, 178
investigación psíquica 183, 184
Irvine, William 270
Islam, islamismo 115
- J**
Jackson, Andrew 392
Jackson, George D. 440
James, William 41, 125, 137, 153, 182, 191, 222, 282, 284, 298
 legado a la psicología 125
 principios de psicología 274, 275, 283-285, 287, 288, 290-292, 310, 332
 versión del pragmatismo 284, 288
Jastrow, Joseph 284, 295, 419
Jefferson, Thomas 140, 141, 164, 280
Jenkins, James J. 365, 370
Jenófanes de Colofón 40
Jensen, Arthur 440
jerarquía de familia de hábitos divergentes 335
Jerónimo, San Véase San Jerónimo
Johnson, Lyndon 442
Johnson, Paul 3
Jones, A. H. 322
judaísmo 72
Jung, Carl Gustav 247, 259, 261, 262
Justi, Johann von 140
- K**
Kahneman, Daniel 382
Kant, Immanuel 130, 140, 143, 153-156, 162-164, 217, 281, 356
Keats, John 56
Kendler, Howard 345, 428
Kendler, Tracy 345
Kepler, Johann 118, 123, 172
Kerouac, Jack 435
Keynes, John Maynard 146
Kiesler, Charles 447
Klineberg, Otto 414
Koch, Sigmund 329, 337, 338, 440, 446
Koffka, Kurt 228, 229, 231, 333
Köhler, Wolfgang 228-231, 311, 314
Kohut, Heinz 262
Kraepelin, Emil 194
Krafft-Ebing, Richard von 245, 249, 250
Krueger, Felix 231, 233
Kuhn, Thomas S. 15, 16, 21, 119, 367
Külpe, Oswald 182, 220, 222, 224, 225, 227, 324
Kuo, Zing yang 323, 324
- L**
La Follette, Robert 430
La Mettrie, Julien Offray de 158-160, 163, 323-325, 353, 358, 362
laberinto de Tolman-Honzik 335
Lacan, Jacques 260
Lachman, J. 366
Lachman, R. 366
Ladd, George Trumbull 393, 397
Lafayette, Marqués de 172
Lakatos, I. 17
Lamarck, Jean-Baptiste 268-271
Lange, Carl 285
Lashley, Karl 322-325, 337, 359, 363, 368
Laudan, Larry 17
Laughlin, Harry 413
Leacock, Stephan 416
Leary, Timothy 439
Lecky, W. E. 218
Lehrfreiheit (libertad de cátedra) 232
Leibniz, Gottfried Wilhelm 132, 133
Leipzig 212-215
lenguaje 126, 127
 Chomsky sobre el 352, 353
 humanidad y 126, 127, 169
 positivistas sobre el 328
 Skinner sobre el 342
 Wundt sobre el 218, 219
Leonardo da Vinci 103
Leucipo de Mileto 42
Lévi-Strauss, Claude 355
Lewes, G. H. 176
Lewin, Kurt 228, 231, 338
ley biogenética 216, 241
Ley Natural 110, 114, 134, 158
leyes
 científicas 9, 10
 psicología y las 412-415
leyes científicas 9, 1
Leyes de la Naturaleza 134
liberalismo 394
libertad 134
libre albedrío 137
Liébeault, A.A. 195
Lindner, Robert 435
lingüística cartesiana 352
Lippmann, Walter 409, 427
Lipsky, Abram 416
localización de la función 184
Locke, John 123, 132, 140, 143, 144, 153, 157, 159, 166, 212
locura 147
locura 193, 194
locus (lugar) de las variables 340
Loeb, Jacques 317, 339
Lofton, John 440
los científicos sus teorías?) 14
Lotze, Hermann 192
Luchins, A.S. 231
Lutero, Martín 94, 109
- M**
Mach, Ernst 12, 181, 182, 328, 339, 340, 342, 376
MacIntyre, Alasdair 260
Madison, James 141
Magendie, François 186
magia natural 103
magnetismo 103
magnetismo animal 171, 172
Mahoma 115, 116
Malthus, Thomas 5, 270
Maltzman, Irving 345
Mandarines 209-211, 213
Manicas, Peter 19
Mann, Thomas 233
Maquiavelo, Nicolás 102, 103
máquina del cambio 285
Mármoles Elgin (del Partenón) 32
Marshall, Henry 321
Marx, Karl 22, 260
Maslow, Abraham 395, 434, 437, 438
Masson, Jeffrey 249, 252
matemática 162
matemáticas 40, 41
materia, idea (forma) y 59
materialismo 43, 146, 157, 159, 192
 empirismo y 159
 revuelta en contra 183
Mayer, A. M. 225
Maynard, Robert 431
Mayo, Elton 415
McComas, H. C. 322

- McConnell, James 439
 McCosh, James 302
 McDougall, William 317, 325, 330, 409, 413, 414
 McGaugh, James 457
 McGinn, Colin 34
 McKinley, William 393, 394
 McMahon, C. 82
 Mead, Margaret 417, 421, 422
 Medawar, Peter 259
 Meinong, Alexius 228
 memoria 63, 79, 82, 124, 154, 159, 184, 216, 220, 227, 240, 276, 294, 345, 348, 383, 402
 Ebbinghaus sobre la 220, 227
 inconsciente y 255
 y recuerdo 80
 memoria a corto plazo 363
 memoria episódica 63
 memoria semántica 63
 Menandro 68
 Mendel, Gregor 18, 271, 412
 Mendeleev, Dmitri 12
 mentalés 127
 mentalismo 289, 293
 mente 401
 Aristóteles y la 59
 asociación y 149-152
 cerebro y 145
 como comportamiento dirigido 349
 como construcción natural 26
 como construcción social 26, 27, 292, 302
 como reificación 300, 301
 concepción de Tomás de Aquino de la 95
 concepciones de la 26
 conductismo y 344-346
 contenidos de la 63, 70
 Descartes sobre la 123
 descripción y análisis de la 221, 223
 descubierta, inventada, o construida 26, 27
 Dewey sobre la 394
 empirismo radical y 298
 existencia de la 26
 función de la 401
 instrumentalismo 301
 inteligencia artificial 361, 362
 interacción con el cuerpo 131
 naturaleza de la 214
 naturalismo renacentista y 103
 Neorrealismo 298
 el cuerpo 132
 pasiva y activa 61
 persona, mente, y psicología 82
 psicología funcional y 298
 repensar 310
 self (yo) 83
 Titchener sobre el 222
 mente activa 61
 mente animal 278, 279
 mente pasiva 61
 Meredith, George 243
 meritocracia 427, 428
 Merleau-Ponty, Maurice 223
 Mersenne, Marin 124, 125
 Mesmer, Franz Anton 171, 182
 mesmerismo 171, 172, 182, 183
 metafísica 132, 135, 143
 método anecdótico 278
 método de Ausfragen (de las preguntas) 224
 método inferencial 310
 método psicológico 399
 metodología operante 342
 Meyer, Adolf 194
 Meyer, Max 317
 Milagro Griego 39, 72, 117
 Mill, James 178, 220
 Mill, John Stuart 179, 191, 214, 440
 Miller, George 353, 363, 366, 368, 439
 Miller, James 362, 363
 Miller, Jonathan 371
 Miller, Neal 345
 Mills, C. Wright 435
 Mills, Wesley 311
 Minsky, Marvin 375, 380
 misticismo 101
 modelo de Boulder 429
 modelo deductivo nomológico
 explicación 11
 modelo de explicación de la ley encubridora 10
 modelo topográfico 255, 258
 modernidad 3-6, 349
 modernismo 3-5, 349
 Molière 10
 mónadas 132
 Montaigne, Michel de 136
 Moore, G. E. 347
 moralidad 122, 128, 132, 142, 150, 158, 163
 epistemología y 121
 escuela escocesa (sentido moral) 152-154
 experimental)
 naturalismo francés (ética 157
 obras literarias 84, 94, 100
 Morgan, Clifford T. 431
 Morgan, Lloyd C. 278
 motivación 54-56, 64, 70, 81, 161, 230, 242, 257, 341, 407
 Aristóteles y la 62
 Freud sobre la 257
 movimiento aparente 229
 movimiento de la higiene mental 405
 movimiento de la New Look 357
 muerte, Freud y la 252
 mujeres, Ilustración y las 166
 Müller, G. E. 227
 Müller, Johannes 191, 212
 Mundo Premoderno 1000 d. C.-1600 d. C. 95-115
 Münsterberg, Hugo 287, 290-292, 329, 403-405
 Murray, Judith 166
 Myers, Frederic 183, 184
- N**
 Nagel, Thomas 20
 Napoleón Bonaparte 81, 166, 206, 214
 nativismo 54
 naturaleza 156-160, 195, 206, 211, 216
 y civilización 170, 171
 naturaleza humana, ciencia de la. Véase también
 Ilustración 95, 103, 110
 naturalismo 12, 16, 40, 65, 103, 124, 157, 160, 183, 192, 272, 280, 285, 297, 302
 conciencia, teoría motora de la conciencia 290, 292
 de la filosofía a la biología (psicología funcional) 292-294
 del mentalismo al comportamentalismo 289, 29
 descartar la conciencia 316, 317
 psicología animal 310, 319
 psicología y sociedad 391-396
- Renacimiento 102
 repensar la mente (debate sobre la 298
 naturalismo francés 157, 280
 Naturwissenschaft (Ciencia de la Naturaleza) 169, 214, 263, 441,
 nausea condicionada 355
 Neisser, Ulric 365
 Neoplatonismo 68, 72, 73, 75, 116
 Neorrealismo 298, 301, 329
 neurastenia 194
 Neuropsychology (Neurohipnología) 183
 neurocentrismo 379
 neurociencia 195
 neurociencia clínica 196
 neurociencia cognitiva 184, 213, 378, 379
 neurofisiología 368
 neurohipnotismo 182
 neurología, psiquiatría y 194
 neurosífilis 244
 neurosis 239-242, 248
 Newell, Allan 364
 Newton, Isaac 8-11, 26, 116, 118, 134, 140, 154, 162, 168, 172, 333, 360, 377, 382
 Nietzsche, Friedrich 45, 46, 72, 123, 168, 255, 378
 nominalismo 99, 134
 nóumena 154
 Noyes, John Humphrey 412
 "nueva historia" 21, 22
 Nyanatiloka 25
- O**
 o meramente útiles?) 11, 99, 152, 123, 222, 298, 301, 316, 333
 Obispo Wilberforce 273
 objetividad 20
 obras literarias sobre pasiones 107
 ocasionalismo 117, 132
 ocultismo 182
 Odín 178
 Ogden, R. M. 226
 operacionalismo 328
 operaciones mentales 288
 opinión 50, 69, 97
 Oppenheim, Paul 10
 optimismo 125, 126
 Oresme, Nicolás de 117
 Orth, J. 225
 Osgood, Charles 344, 345
 Ovidio 101
 Owen, Robert 165
- P**
 Paine, Thomas 143
 Panecio de Rodas 77
 panpsiquismo 298
 Papert, Seymour 375
 Pappenheim, Bertha von 247
 Paradigma II 446
 paradigmas 15, 16
 paralelismo 132
 paralelismo mente-cuerpo 132
 paralelismo psicofísico 132
 paranoia 132, 223, 260
 parapsicología 184
 parecido 148
 Parmelee, Maurice 290
 Parménides de Elea 41

- parroquialismo cultural
 Partido de la Sospecha 260
 Pascal, Blaise 56, 135, 137, 358
 pasiones 164, 178, 195
 pasiones tranquilas 148
 pasiones violentas 148
 Pavlov, Ivan Petrovich 310, 313, 314, 317, 322, 340
 Pearson, Karl 189, 277, 398
 Pedro el Grande 141
 Peirce, Charles Saunders 283, 284, 289, 295
 pensamiento
 estudio del 358
 Hull sobre el 329
 humano y animal 127
 percepción y 357
 pensamiento inconsciente 225
 pensamiento sin imágenes 225
 Pepper, Stephen 324
 percepción 13, 62, 122, 130, 153, 179, 195, 224, 292, 352, 357, 358
 elementos en la 152
 nuevas teorías de la 381
 percepción de la profundidad 147
 percepción de los sentidos 49, 62, 69
 percepción interna 215
 percepción subliminal 357
 percepciones complejas 148, 149
 percepciones simples 149
 Pericles 38
 Período Arcaico (700-500 a. C.) 37
 Perry, Ralph Barton 299, 300, 324, 329
 personalidad 357
 motivación y 257, 258
 teoría clásica de la 255-257
 personas débiles mentales 400, 403
 perspectiva cerebral de la cognición 381
 Perspectiva del Gran Hombre 22
 perspectiva desde ningún lugar 20
 perspectiva mental de la cognición 382
 pertenencia 313
 petite perception (percepción menor) 133
 Petrarca, Francesco 102
 Piaget, Jean 155, 281, 355, 356
 Pinel, Phillippe 194
 Pinker, Steven 382
 Pirón de Elis (360-270 a. C.) 69
 Pitágoras de Samos 40
 placer 97, 100, 144, 152, 160, 162
 Platón (búsqueda del conocimiento perfecto)
 cognición 48-54
 motivación 54-56
 Platón y 48
 Plotino 72, 73
 Plutarco 77
 pólis 35-39, 43, 45, 57
 Pope, Alexander 140, 172
 Popper, Karl 16, 17, 39, 259, 262
 populismo 415
 Porter, Noah 302
 Porter, Roy 143
 positivismo 9, 12, 13, 180-183, 211, 224, 258, 272, 327, 328
 positivismo lógico 12-14, 327, 327-329, 331, 334, 336
 Post, Seymour 445
 potencia, acto y 60, 61
 pragmatismo 282-284, 288, 289, 298, 316, 396
 predicciones 16
 Premodernismo 96
 presentismo 21
 Priestley, Joseph 152, 184
 Primera Guerra Mundial 406, 413
 primeros cristianos, y la filosofía clásica
 principios morales 145
 problema del aglutinamiento (binding) 62
 problema del homínulo 56
 problema del marco 373
 procedimiento de la información 332, 346
 procesadores conscientes 379
 procesadores intuitivos 377
 procesamiento distribuido y paralelo (PDP). Véase conexionismo
 procesos mentales, y fisiología 321
 programa de valores y estilo de vida (values and lifestyle, VALS) 447
 progresismo 320, 326, 394-397, 419
 propensión 275
 propiedades sensoriales primarias 128
 propiedades sensoriales secundarias 168
 proposiciones protocolarias 12
 proposiciones) 12
 prosopagnosia 62
 Protágoras 44
 protopsicólogos 26
 proyecto ilustrado 134, 396
 prueba de aptitud escolar 428
 prueba de evaluación escolar 428
 Prueba de Turing 362, 371, 372
 prueba, noción de 40, 49
 psicoanálisis
 ciencia y, Freud sobre 240, 265
 clásico. Véase psicoanálisis clásico
 después de Freud 261, 262
 destino del 253-255
 formación de
 revisar y ampliar 254
 psicoanálisis clásico
 psicoanálisis hermenéutico 261
 psicofísica 132, 133, 188, 227
 psicolingüística
 psicología
 aplicada. Véase psicología aplicada
 cerebro y sistema nervioso 186, 195
 ciencia de la ciencia 345
 como ciencia natural 24, 214, 239
 comparada 277, 295
 comunidades en 392
 concepción, por Wundt 156, 157
 crisis de conciencia victoriana y 117
 de inconsciente
 de la conciencia 191, 205, 222
 de la Gestalt. Véase psicología/psicólogos de la historiografía 23
 del inconsciente 171, 178
 Edad Media tardía 78
 en Estados Unidos. Véase Estados Unidos en la Primera Guerra Mundial 429, 449
 en la Segunda Guerra Mundial 424, 450
 evolución y 396, 303
 experimental 195, 206
 filosofía y 198
 funcional. Véase psicología funcional
 ilustración y mujeres 175, 178
 métodos de investigación para 215
 modernidad y modernismo 35
 positivismo y 198
 postmoderna/postmodernismo 5, 14
 progresismo y 394, 407
 psicología clínica francesa 195
 psicopatología 193, 226
 química y 179, 193
 religión en 207, 242
 vida cotidiana y 414
 Wundt sobre la 213, 225
 y biología 387
 y procesos mentales 332, 353
 y sociedad 115
 psicología académica 101, 223
 Freud y 215
 la persona en 95, 97
 y el psicoanálisis 240, 248
 psicología analítica 2262
 psicología animal 296, 298
 psicología aplicada 23, 103, 177, 188, 190, 232
 científica, profesional y, 439
 controversia social, 457-476 406
 evaluación cognitiva y 191
 fundación de, en Estados Unidos, 393
 nuevas perspectivas para la 427
 orígenes de la, 446-450
 psicología clínica 239, 262
 psicología en la Primera Guerra Mundial, 457-59 406, 407
 psicología funcional y 292
 psicología científica 214, 215, 221, 331, 337
 Freud y 212, 214
 psicología clínica 404, 405, 424
 psicología clínica francesa 195, 196
 psicología cognitiva 8, 355, 358
 psicología comparada 273, 274, 277
 psicología de la Ganzheit (de la Totalidad) 231
 psicología del acto (Brentano) 222
 psicología del sentido común 302
 psicología E-R 310-312, 334, 335, 341, 363
 psicología escocesa del sentido común 284
 psicología escolástica
 psicología estructural 220, 294
 psicología experimental 187, 188, 191, 195, 211, 212,
 psicología fenomenológica 434
 psicología filosófica 179, 184, 185, 188, 191, 192, 215, 221, 275, 281, 282
 psicología fisiológica 211-216
 psicología funcional 292, 294, 295
 de corriente secundaria a corriente principal 294-297
 definición de 294
 en Europa 297
 experimentación para 311
 psicología genética 294, 296
 psicología humanista 433-435
 psicología individual 190, 399
 psicología industrial 414
 psicología introspectiva, fracaso de la,
 psicología islámica 79-81
 psicología lamarckiana 274-276
 psicología medieval 95, 102
 psicología moderna. Véase psicología,
 psicología profesional 393, 404-406, 424, 433, 442, 444, 448
 en la década de 1950 433-436
 organizar 405
 psicología psicotécnica 194

- psicología racional 156
 psicología social, cognición en 356
 psicología voluntarista 178
 psicología y
 psicología y sociedad 391
 controversia profesional 424
 en desarrollo 198
 en la Primera Guerra Mundial
 psicología profesional 433, 442
 psicología, contemporánea
 ciencia cognitiva 351, 368
 conductismo 273, 279
 psicología aplicada 391, 398
 sociedad de 397
 psicología, contexto en el pasado
 Edad Media 95, 96
 psicología, ciencia, e historia
 Renacimiento 94, 95
 siglo XIX (hacia el umbral de la psicología) 176, 202
 siglo XVIII (Ilustración y ciencia de la naturaleza humana) 124, 157
 psicología, fundación
 adaptación 267, 283
 conciencia. Véase también
 conciencia 225, 235
 inconsciente 213, 225
 psicología/psicólogos de la Gestalt (de la Forma) 153, 178, 228-231, 255, 298, 333
 como programa de investigación 229
 por 228
 recepción e influencia de 231, 232
 rechazo del enfoque cartesiano 229
 psicólogos
 Aristóteles y 70
 asuntos humanos y 133
 crítica a la cultura estadounidense 450
 de la conciencia 132
 Descartes y los 141
 en controversia 451
 en controversia social 406
 invención de los primeros 129
 trabajando 374
 psicólogos clínicos 408
 psicomaquia 107
 psiconeurosis 241, 242
 psicopatología 193
 psicopatología 211
 psicoterapia
 psicoterapia centrada en los clientes 434
 psiquiatría 193-195, 435, 436, 444, 445, 448
 psiquiatría romántica 194, 195
 Psychologists (AAP; Asociación Estadounidense de Psicología Clínica) 405
 Psychology (AAP; Asociación Estadounidense de Psicología Aplicada), 479 425
 Ptolomeo 16
 Putnam, J.J. 244
 Putney, Gail J. 437
 química, psicología y 179
- R**
 racionalidad (¿por qué y cuándo cambian
 racionalismo 41, 289
 Rahula 25
 Raimey, Craig T. 440
 Rank, Otto 259
- Rathenau, Walther 210
 Rayner, Rosalie 326, 418
 razón(es) 128, 131, 178-186
 Hume sobre la 165
 imperialismo de la 167
 y causas 20
 y emociones 56
 razonamiento 117, 121, 312, 332
 realidad, apariencia y 41
 realismo (¿las teorías científicas son verdaderas
 realismo filosófico 229
 realismo metafísico 50
 realismo perceptivo 222, 223
 realista perceptivo 62
 recapitulación 241
 reconocimiento, asimilación y 218
 recuerdo 80, 218
 reducción 17, 257
 reduccionismo 213
 reflexión 100, 120, 133, 144, 148
 reflexividad 3
 reflexología 314
 Reforma 94
 reforma social progresista 396
 reformador sexual, Freud como 242
 reformas educativas 394
 reforzamiento 340-342
 refuerzo remoto 340, 341
 Regla de Oro de la explicación 10, 56
 Reid, Thomas 143, 152-154, 156, 280
 reificación, la mente como 300
 Reil, Johann Christian 193
 Reinado del Terror 166
 religión 72-75, 115-117, 416
 ciencia y 41
 en psicología 281
 Freud sobre la 258
 y tradición 97
 Remmers, H. H. 431, 432
 remplazo
 Renacimiento 110
 escepticismo 142, 143
 Geoffrey Chaucer 106
 humanismo 102
 la mente interior 79
 Miguel de Cervantes 108, 109
 naturalismo 103, 117, 124, 126
 Reforma 94
 William Shakespeare 107, 111
 Renacimiento del Empirismo 97
 repetición compulsiva 215
 representación 356
 represión 257
 reproducción 243, 268, 276
 responsabilidad 133, 135
 respuesta condicionada 355
 respuesta fraccionada anticipatoria de meta, 390 344
 respuestas operantes 341
 Revolución Científica 2, 5, 9, 58, 65, 222, 358, 441
 revolución cognitiva, mito de la 366, 368
 revolución romántica 268
 revuelta romántica 282
 Rheingold, Harriet 440
 Rhine, J. B. 182
 Ribot, Théodule 192, 195
 Rieff, Philip 407
- Riesman, David 435
 Rig Veda 55
 Ringer, Fritz 209
 Ripley, George 281
 Rogers, Carl 417, 434, 437, 438, 441
 Roma (31 a. C.-476 d. C.) 68, 70-74
 Romanes, George John 278, 279, 310, 314
 romanticismo 169, 170, 177, 179, 281
 Romei, Annibale 110
 Rosenblatt, Frank 374
 Rosenzweig, Saul 239
 Ross, Edward A. 397
 Rousseau, Jean Jacques 39, 137, 165, 166, 170, 258
 Rumelhart, David E. 374, 375
 Russell, Bertrand 271, 339
 Ryle, Gilbert 299, 300, 347, 349
- S**
 Sade, Marqués de 160
 Saint-Just, Louis de 165
 Salinger, J. D. 435
 San Agustín 78, 95, 128, 130
 San Anselmo 79
 San Bernardo de Claraval 99
 San Buenaventura 95
 San Francisco de Asís 101
 San Jerónimo 100
 Sander, Friedrich 233
 Sanford, E. C. 314
 Sanford, Fillmore 433
 Sanford, Nevitt 444
 Santo Tomás de Aquino, 108, 113, 131, 95, 97, 100, 117, 126
 Sartre, Jean-Paul 223
 Savage, W. 12
 Schiavone, A. 76, 77
 Schopenhauer, Arthur 177, 178, 242, 255
 Schweitzer, Albert 209
 Scott, Walter Dill 405
 Scriven, Michael 441, 446
 Searle, John 371, 372
 Sears, Robert 428
 Sechenov, Ivan Michailovich 313, 314
 secreciones psíquicas 314
 Segunda Guerra Mundial 337, 338, 340
 selección artificial 270
 selección natural 269-274
 semejanza 63
 Sennevoy, Dupotet de 182
 sensación(es) 95, 124, 128, 129, 133, 144, 147, 148, 152, 159, 160, 178, 188, 191, 214, 221, 250
 sensualismo 159
 sentido común 42, 61-63, 65, 152-154
 sentidos especiales 98
 sentidos externos 80
 sentidos internos 62, 8
 ser, devenir y 41, 49
 sexualidad 241-245, 261
 Shakespeare, William 107, 110, 178
 Sharp, H. C. 413
 Shaw, J. C. 364
 Shelley, Mary 166
 Sidgwick, Henry 182
 Sigerio de Brabante 117
 simbolismo, 262
 Simon, Herbert 364, 366, 367, 369, 443

simplificados del mundo) 14
 simulación informática 362
 sinapsis 240
 Singer, Edgar A. 300
 sistema nervioso
 comprensión del 184-186
 neurosis y 240
 Skinner, Burrhus Frederick 135, 158, 168, 170, 182, 273, 281, 284, 312, 330, 337, 338, 342, 352, 367, 374, 434
 Slack, Charles W. 363
 Small, Albion 397
 Small, Leonard 443
 Smith, Adam 270
 Smith, R. 170
 Smolensky, Paul 377
 Snell, Bruno 24, 26, 437
 Social Issues (SPSSI; Sociedad para el Estudio Psicológico de los Aspectos Sociales) 425
 sociedad de Samoa 422
 sociedad, psicología y 391
 Society for Psychical Research (Sociedad para la Investigación Psíquica) 183
 Society for the Psychological Study of sociología 181
 Sócrates 33, 35, 43, 45, 160
 sofistas 43-46, 154
 sofrosyne (autocontrol) 38
 Sombart, Werner 211
 Spearman, Charles 410
 Spence, Kenneth 336, 337, 428
 Spencer, Herbert 176, 269, 272, 274, 303
 Sperling, George 256
 Spinoza, Baruch 135
 Spurzheim, Johann Caspar 184, 282
 Stanley Hall, G. 394
 Stearns, Peter 23
 Stern, William 191, 232, 400
 Stevens, S. S. 327
 Stewart, Dugald 154, 156, 302
 Strasbourg, Gottfried von
 Stumpf, Carl 223, 228, 232
 sublimación 242
 sueños, Freud y los 242, 253
 Sulloway, F. J. 241, 251, 260
 supuestos 156, 162, 214, 222, 227
 Szasz, Thomas 436, 437, 445

T

tacto 342, 343
 Taine, Hippolyte-Adolphe 177, 191
 Tales de Mileto 39
 tasa de respuesta 342
 Taylor, Donald W.
 Taylor, Frederick 415
 teatro cartesiano 129, 130
 Tennyson, Alfred, Lord 269
 teorema de Pitágoras 19, 40, 49
 teoría cinética 17
 teoría de la acción (Münsterberg) 287, 29
 teoría de la copia 298
 teoría de la Gestalt 333
 teoría de las emociones de James-Lange 285-287
 teoría del autómatas 285
 teoría mediacional 345, 352
 teoría motora de la conciencia 290-292
 teoría refleja 186, 286, 290
 teoría social, positivismo y 180

teoría(s)
 de las ideas (formas) 49, 57
 Edad de Oro de 327
 realismo (¿las teorías científicas son verdaderas o simplemente útiles?) 12
 acerca de las teorías científicas 12
 semánticas (las teorías como modelos simplificados del mundo) 12
 sintácticas (las teorías son conjuntos de frases 13
 teóricos de la Weltanschauung (cosmovisión) 15
 terapia mental 194
 terapia moral 194, 195
 Terman, Lewis H. 190, 402
 términos de observación 12
 términos matemáticos 12
 términos teóricos 327, 328
 tesis de la separabilidad 380
 test (prueba) de inteligencia 188, 190
 Thilly, Frank 295
 Thoreau, Henry David 280
 Thomdike, Edward Lee 230, 278, 310-312, 340, 342, 374, 408
 tiempo de reacción 187
 tiempo de reacción compuesto 187
 tiempo de reacción simple 187
 Titchener, Edward Bradford 23, 147, 148, 182, 220-222, 225, 234, 294, 296, 340, 407
 Tocqueville, Alexis de 281, 396, 401, 432
 Tolman, Edward Chace 299, 329-331, 335, 338, 342, 347, 359
 influencia de 332
 y Hull 329, 332
 Tönnies, Ferdinand 209
 tradición, y religión 168
 Traición de Jesucristo, La 74
 transformismo 158
 trascendentalismo 281, 282
 trastorno disociativo 240
 Troeltsch, Ernst 210
 Turing, A. M. 325, 361
 Turnbull, George 164

U

Universidad Alemana 206, 208, 223
 Upham, Thomas 282
 utilitarismo 161, 178

V

valores 325, 331, 390
 variable(s) dependiente(s)
 de la conducta 331
 comportamiento como 330
 variables independientes
 variables intervinientes, conducta y 331-335
 verdad 119-121, 283
 verdad doble 116
 Vesalio, Andreas, 81, 103
 vibraciones nerviosas 151
 Vico, Giambattista 167, 169, 214, 218
 vida social, leyes de la 133
 “vieja historia” 24
 virtud 35
 Visión Heredada sobre las teorías 12, 13
 vitalismo 158, 193, 268
 Völkerpsychologie (psicología de los pueblos, popular) 100, 101, 103, 185, 286, 290
 Voltaire 146, 157, 158, 258
 voluntarismo 177, 179

W

Wallace, Alfred Russel 271
 Wallin, J. E. Wallace 405
 Ward, James 192, 297
 Warren, Howard 319
 Washburn, Margaret Floy 416
 Watson, John Broadus 226, 280, 293, 301, 315, 316, 319-330, 338, 416, 417
 Watson, Robert I. 23
 Watt, Henry J. 226
 Weber, E. H. 188
 Weber, Max 123
 Weiss, Albert P. 323, 324
 Welch, Bryant 445
 Wells, F. L. 406
 Wertheimer, Max 228-232
 Whitehead, Alfred North 59
 Whyte, William H. 435
 Wiebe, G. D. 429
 Wiebe, Robert 451
 Wiener, Norbert 362
 Wiggam, A. E. 412
 Wilde, Oscar 66, 416
 Wilson, Sloan 435
 Wilson, Woodrow 395
 Wissenschaft 169, 206, 208
 Witmer, Lightner 404, 424
 Wittgenstein, Ludwig 262, 347-349, 374
 Wolff, Christian 153
 Wolffe, Dael 442
 Wollstonecraft, Mary 166
 Woodhull, Victoria 412
 Woodworth, Robert 324, 325
 Wright, Chauncey 283
 Wright, Logan 4480
 Wundt, Wilhelm 32, 41, 133, 156, 157, 159, 169, 178, 181, 188, 190, 192, 194, 206, 209-222, 225, 228, 231, 233, 238, 256, 276, 284, 290-294, 357, 393, 401
 Heidelberg y Leipzig 213, 214, 224
 psicología de 212-214
 Wyckoff, L. Benjamin 362

Y

Yeats, William Butler 419
 Yerkes, Robert 315, 316, 329, 407-409, 426, 450
 yo (self), idea del 25
 yo (self)/mente 83
 yo como un punto 130
 yo invisible 130
 yo racional 146
 yo subliminal 183
 Youmans, Edward 275

Z

Zeitgeist (el espíritu de los tiempos) 22, 83, 321
 Zenón de Citio (333-262 a.C.) 70

**ACONTECIMIENTOS
EN LA HISTORIA DE LA PSICOLOGÍA**

**ACONTECIMIENTOS
EN LA HISTORIA DE LA HUMANIDAD**

<i>La conducta propositiva en los animales y en los hombres</i> de Tolman		Hitler se convierte en Führer
Fundación de la Asociación de Psicólogos Consultores, ACP		Se declara el «New Deal»
		Ley de Aranceles Smoot-Hawley
<i>El malestar de la cultura</i> de Freud	1930	Descubrimiento de Plutón
Primera máquina de aprendizaje de Hull		Caída de la Bolsa: comienza la Gran Depresión
«Los tests mentales como método psicológico» de Terman		Talkie/Lindbergh sobrevuela el Atlántico por primera vez
El Yo y el Ello de Freud		Juicio contra Scopes / Primera retransmisión televisiva
		Descubrimiento de la Tumba de Tutankhamon
<i>Wundt termina Völkerpsychologie</i>	1920	Enmienda 19 de la Constitución estadounidense / Voto femenino
«La psicología con respecto a la guerra» de Yerkes		Fin de la Primera Guerra Mundial
		EE.UU entra en la Primera Guerra Mundial
«La psicología tal como la ve el conductista» de Watson		Comienza la Primera Guerra Mundial
		Hundimiento del Titanic
Conferencias de Freud en EE.UU	1910	Ballet <i>El pájaro de fuego</i> de Stravinsky
«La provincia de la psicología funcional» de Angell		El <i>pragmatismo</i> de James
<i>Tres ensayos sobre la teoría de la sexualidad</i> de Freud		Teoría especial de la relatividad
		«Informe de deterioro físico» en Gran Bretaña
Nacimiento de las psicologías de la Gestalt y de Würzburg		Primera obra maestra de Picasso, «Le Moulin de la Galette»
<i>La interpretación de los sueños</i> de Freud	1900	Guerra entre España y EE.UU
«Postulado de una psicología estructural» de Titchener		McKinley elegido presidente de EE.UU
«El concepto de arco reflejo en psicología» de Dewey /		Primer partido profesional de fútbol estadounidense
Primera clínica psicológica de Witmer		Pánico de 1893
Fundación de la Asociación Estadounidense de Psicología, APA		Invencción de la cremallera
<i>Principios de psicología</i> de James	1890	Se perfecciona la cámara Kodak
Edición de la revista <i>American Journal of Psychology</i>		<i>Huckleberry Finn</i> de Twain
<i>Sobre la Memoria</i> de Ebbinghaus		Introducción del sistema de seguro sanitario en Alemania
<i>Inteligencia animal</i> de Romanes	1880	<i>Casa de muñecas</i> de Ibsen
Fundación del laboratorio de Wundt		Invencción del teléfono
Fundación del Laboratorio informal de James		Comienzo del Impresionismo
Edición de la revista <i>Mind</i> , primera sobre psicología en inglés		La Comuna de París
Fundación del Club Metafísico	1870	Fundación del béisbol profesional
		Fin de la Guerra de Secesión en EE.UU
<i>Los reflejos del cerebro</i> de Sechenov		Estalla la Guerra de Secesión en EE.UU
<i>Elementos de psicología</i> de Fechner	1860	

ACONTECIMIENTOS EN LA HISTORIA DE LA PSICOLOGÍA

ACONTECIMIENTOS EN LA HISTORIA DE LA HUMANIDAD

<i>Pensar rápido, pensar despacio</i> de Kahnemann	2010	Desastre nuclear de Fukushima
La APS se convierte en Sociedad de Psicología Científica		Barack Obama es elegido presidente de EE.UU
Kahnemann recibe el Premio Nobel		Crisis financiera mundial
Nuevo México legaliza la prescripción de medicamentos por parte de los psicólogos clínicos	2000	Guerra de Irak
«La década del cerebro» – 1990		Caen las Torres Gemelas de Nueva York por ataque terrorista
Centenario de la APA		G. W. Bush es elegido presidente de EE.UU
Muere Skinner	1990	Primer congreso republicano en EE.UU en 40 años
Fundación de la Asociación para la Ciencia Psicológica, APS		Clinton es elegido presidente de EE.UU
Procesamiento distribuido y paralelo del Grupo de Investigación PDP		Guerra del Golfo
Sperry y Hubel & Wiesel reciben el Premio Nobel		Caída del Muro de Berlín: fin de la Guerra Fría
«Mentes, cerebros y programas» de Searle	1980	G. H. W. Bush es elegido presidente de EE.UU
Simon recibe el Premio Nobel / Fundación de la Sociedad de la Ciencia Cognitiva		Explosión del Challenger
		Descubrimiento de los restos del Titanic
		Invasión de la isla de Granada
		Atentado contra el presidente de los EE.UU, Ronald Reagan
		Reagan es elegido presidente de EE.UU
		Masacre de Jonestown
<i>Sociobiología</i> de Wilson		Carter es elegido presidente de EE.UU
Conferencia de Vail		EE.UU abandona Vietnam / Nixon renuncia a la presidencia
Más allá de la libertad y la dignidad de Skinner		Caso Watergate
Edición de la revista <i>Cognitive Psychology</i>	1970	Primer alunizaje / Asesinatos de Martin Luther King y R. Kennedy / Nixon es elegido presidente de EE.UU
		Guerra Árabe-Israelí de los 8 Días
<i>Psicología cognitiva</i> de Neisser		Se descubre el Proyecto Camelot
		Johnson es elegido presidente de EE.UU
		Asesinato del presidente de los EE.UU, J.F.Kennedy
<i>La estructura de las revoluciones científicas</i> de Kuhn		Construcción del Muro de Berlín
«La segunda revolución estadounidense» de Hebb	1960	J. F. Kennedy es elegido presidente de EE.UU
Chomsky revisa la <i>Conducta verbal</i>		Grabaciones en sonido estéreo
El Resolutor General de Problemas de Newell, Shaw y Simon		Lanzamiento del Sputnik soviético
<i>Conducta verbal</i> de Skinner		Boicot de autobuses en Montgomery, Alabama (EE.UU)
Simposio sobre Cognición de Colorado		Armisticio de Corea
<i>Ciencia y conducta humana</i> de Skinner		Eisenhower es elegido Presidente de EEUU
Turing propone su prueba de Inteligencia Artificial / Conferencia sobre la Teoría del Aprendizaje en Dartmouth	1950	Comienza la Guerra de Corea
Conferencia de Boulder		<i>El comportamiento sexual del varón</i> de Kinsey
«Mapas cognitivos en ratas y humanos» de Tolman		Comienza la Guerra Fría: discurso del «Telón de acero» de Churchill
		Fin de la Segunda Guerra Mundial
Se crea la «nueva» APA		Se demuestra la eficacia de la penicilina
<i>Principios de la conducta</i> de Hull		Primer ordenador o «cerebro electrónico»
		Ataque a Pearl Harbor / EE.UU entra en la Segunda Guerra Mundial
Establecimiento de la Oficina de Personal Psicológico, OPP	1940	Comienza la Segunda Guerra Mundial
<i>La conducta de los organismos</i> de Skinner / Fundación de la Asociación Estadounidense de Psicología Aplicada, AAAP		El «Guernica» de Picasso
«Mente, mecanismo y conducta adaptativa» de Hull		Se finaliza la presa de Boulder (EE.UU)

El autor de esta séptima edición de *Historia de la Psicología* ha tratado de unificar los dos modelos historiográficos de la historia de la psicología al organizar esta nueva edición alrededor de un tema único: la manera en que la psicología ha recibido la influencia de, a la vez ha influido en, los enormes cambios que se han producido en la vida humana desde las revoluciones Científica e Industrial. En principio, podría parecer una concesión a la historia más reciente de la psicología, pero no lo es. Las revoluciones Científica e Industrial dieron lugar a cambios profundos y duraderos en el modo de vida humano, y estos cambios todavía están evolucionando en lo que a veces se denomina era «posmoderna» actual.

Podríamos considerar este cambio como una ruptura brusca en la historia humana que propone que los estudios del mundo antiguo son irrelevantes para la comprensión del tiempo moderno. En este libro, sin embargo, trata de usar la modernización como una lente a través de la cual entender mejor el mundo premoderno y, al comparar las dos épocas, alumbrar la comprensión de la modernidad.

Estructuralmente, el cambio más obvio en la obra es la introducción de los cuadros de texto que interrumpen el texto principal. El autor ha inventado a un antropólogo de Marte, Xam Rebew (anagrama de Max Weber), ajeno a la humanidad que ha decidido estudiar la vida de la Tierra y en particular lo que él denomina la ciencia imposible de la psicología. La preocupación de Xam es entender la modernidad en su relación con los modos de vida premodernos, por lo que aparecerá de vez en cuando para comentar las semejanzas y diferencias entre la psicología antigua, la premoderna y la moderna.

PEARSON

www.pearson.es

ISBN: 978-8415552437



9 788415 552437