

Historia y Sistemas de la Psicología

Quinta edición

James F. Brennan

Loyola University of Chicago

TRADUCCIÓN:

José Francisco Javier Dávila Martínez

Facultad de Filosofía y Letras

Universidad Nacional Autónoma de México

REVISIÓN TÉCNICA:

Norma Patricia Corres Ayala

Licenciada en psicología, Facultad de Psicología

Maestra en filosofía de la ciencia, Facultad de Filosofía y Letras

Universidad Nacional Autónoma de México

Doctora en sociología

Universidad de la Sorbona

París, Francia

Profesora de Filosofía de la Ciencia, Facultad de Psicología

Universidad Nacional Autónoma de México



México • Argentina • Brasil • Colombia • Costa Rica • Chile • Ecuador
España • Guatemala • Panamá • Perú • Puerto Rico • Uruguay • Venezuela

BRENNAN, JAMES F.
Historia y Sistemas de la Psicología
PRENTICE HALL, México, 1999

ISBN: 970-17-0251-4

Materia: Psicología

Formato: 17 x 23 Páginas: 392

EDICIÓN EN ESPAÑOL

GERENTE EDITORIAL COLLEGE: LUIS CEDEÑO PLASCENCIA
SUPERVISOR DE TRADUCCIÓN Y
CORRECTOR DE ESTILO: LUIS NÚÑEZ HERREJÓN
SUPERVISOR DE EDICIÓN: JOSÉ D. HERNÁNDEZ GARDUÑO
DISEÑO DE PORTADA: LILIANA H. GONZÁLEZ VILLAFÁN

Edición en inglés:

Executive editor: Bill Webber
Associate editor: Jennifer Hood
Production Liaison: Fran Rusello
Editorial/production supervision and interior design: Joan Saidel/P.M. Gordon Associates, Inc.
Prepress and manufacturing buyer: Lynn Pearlman
Cover director: Jayne Conte
Electronic art creation: Asterisk Group Inc.
Marketing manager: Mike Alread

BRENNAN: HISTORIA Y SISTEMAS DE LA PSICOLOGÍA, 5a. Ed.

Traducido de la quinta edición en inglés de la obra: **History and Systems of Psychology**

All rights reserved. Authorized translation from English language edition published by Prentice-Hall, Inc.
A Simon & Schuster Company.

Todos los derechos reservados. Traducción autorizada de la edición en inglés publicada por Prentice-Hall, Inc.
A Simon & Schuster Company.

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 and retrieval system,
without permission in writing from the publisher.

Prohibida la reproducción total o parcial de esta obra, por cualquier medio o método sin autorización por escrito
del editor.

Derechos Reservados © 1999 respecto a la primera edición en español publicada por:

Prentice Hall Hispanoamericana, S.A.

Atacomulco Núm. 500-5° Piso

Col. Industrial Atoto

53519, Naucalpan de Juárez, Edo. de México

ISBN 970-17-0251-4

Miembro de la Cámara Nacional de la Industria Editorial, Reg. Núm. 1524

Original English Language Edition Published by Prentice-Hall, Inc.

A Simon & Schuster Company

Copyright © MCMXCVIII

All Rights Reserved

ISBN 0-13-857418-9

IMPRESO EN MÉXICO/PRINTED IN MEXICO

*Para a minha mulher, Maria Cândida,
e para as minhas filhas, Tara e Mikala,
por todo o seu apoio.*

≈ Contenido ≈

PREFACIO xi

PRIMERA PARTE FUNDAMENTOS HISTÓRICOS DE LA PSICOLOGÍA 1

1	Introducción: el pasado para el presente	3
	ACERCAMIENTOS A LA INVESTIGACIÓN HISTÓRICA	4
	ORGANIZACIÓN DEL LIBRO	5
	TRADICIONES ORIENTALES EN LA PSICOLOGÍA	6
	NOTA SOBRE LAS FUENTES	14
2	Fundamentos de la psicología en la antigua Grecia	18
	PRIMERAS EXPLICACIONES DE LA ACTIVIDAD PSICOLÓGICA	19
	EL APOGEO DE LA FILOSOFÍA GRIEGA	26
	RESUMEN	34
3	De Roma a la Edad Media	37
	FILOSOFÍAS DE ROMA	40
	EL CRISTIANISMO	42
	LA EDAD DE LAS TINIEBLAS	46
	LAS CRUZADAS	52
	RESUMEN	53
4	El despertar de la vida intelectual	55
	EL PAPADO Y EL PODER DE LA IGLESIA	57
	LAS UNIVERSIDADES	58
	ALGUNOS PENSADORES EMINENTES	60
	LA ESCOLÁSTICA	63
	EL RENACIMIENTO ITALIANO	68
	EL DESAFÍO A LA AUTORIDAD	70
	RESUMEN	74

5	La aparición de la ciencia moderna	76
	PROGRESOS CIENTÍFICOS	77
	LAS SOCIEDADES ILUSTRADAS	84
	ADELANTOS EN LA FILOSOFÍA	85
	RESUMEN	90
6	Sensualismo y positivismo: la tradición francesa	93
	PROGRESOS EN LA CIENCIA	94
	ADELANTOS EN LA FILOSOFÍA	96
	RESUMEN	104
7	La mente pasiva: la tradición británica	107
	PROGRESOS EN LA CIENCIA	109
	ADELANTOS EN LA FILOSOFÍA	110
	RESUMEN	121
8	La mente activa: la tradición alemana	123
	PROGRESOS EN LA CIENCIA	124
	ADELANTOS EN LA FILOSOFÍA	127
	RESUMEN	135
9	Modelos psicológicos rivales	137
	INTEGRACIÓN	137
	RESUMEN	143
10	Fundamentos de la psicología en el siglo XIX	145
	PROGRESOS EN FISIOLÓGÍA	145
	PSICOFÍSICA	151
	EVOLUCIÓN	156
	RESUMEN	160
11	Fundadores de la psicología moderna	164
	LA PSICOLOGÍA COMO CIENCIA NATURAL	165
	LA PSICOLOGÍA COMO CIENCIA HUMANA	173
	RESUMEN	180

SEGUNDA PARTE

SISTEMAS DE LA PSICOLOGÍA DEL SIGLO XX 185

12	Funcionalismo estadounidense	187
	ANTECEDENTES	188
	COMIENZOS DE LA PSICOLOGÍA EN LOS ESTADOS UNIDOS	191
	PSICOLOGÍA FUNCIONAL	201
	REPERCUSIONES	208
	RESUMEN	208
13	El movimiento de la Gestalt	213
	ANTECEDENTES EN ALEMANIA	214
	LA FUNDACIÓN DE LA PSICOLOGÍA DE LA GESTALT	216
	PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA PSICOLOGÍA DE LA GESTALT	218
	IMPLICACIONES DE LA PSICOLOGÍA DE LA GESTALT	220
	RESUMEN	224
14	Psicoanálisis	226
	ANTECEDENTES	227
	SIGMUND FREUD	229
	LOS DISCÍPULOS	236
	PSICOANÁLISIS SOCIAL	242
	REPERCUSIONES CONTEMPORÁNEAS	243
	RESUMEN	244
15	Los comienzos del conductismo	247
	ANTECEDENTES INMEDIATOS DEL CONDUCTISMO	248
	EL CONDUCTISMO DE WATSON	255
	LA EXPANSIÓN	257
	RESUMEN	260
16	El último conductismo	264
	LA AMPLIACIÓN DE LA REFLEXOLOGÍA	265
	LOS CONDUCTISTAS ESTADOUNIDENSES	269
	LA FUNCIÓN DE LA TEORÍA	276
	FORMULACIONES POSTEÓRICAS	277
	RESUMEN	283

17 El movimiento de la tercera fuerza	288
ANTECEDENTES FILOSÓFICOS EUROPEOS	290
PSICOLOGÍA EXISTENCIAL FENOMENOLÓGICA	298
EL MOVIMIENTO DE LA TERCERA FUERZA EN	
LOS ESTADOS UNIDOS	300
RESUMEN	304
 19 Epílogo	 336
INTEGRACIÓN DE LOS SISTEMAS PSICOLÓGICOS	337
EL PROBLEMA DE LA CIENCIA	343
CONCLUSIONES	345
RESUMEN	347
 GLOSARIO	 348
 ÍNDICE ONOMÁSTICO	 363
 ÍNDICE TEMÁTICO	 369

≈ Prefacio ≈

Mis observaciones preliminares sobre esta edición son las mismas que en las anteriores, a saber, que escribí esta obra como introducción al pasado de la psicología, arraigado firmemente en la historia de la civilización de Occidente. La psicología apareció como disciplina científica en el contexto de la historia intelectual de la Europa occidental. La progresión de las ideas que a partir del Renacimiento llevaron al desarrollo de las ciencias empíricas dio a la psicología su forma diversa actual; por eso, los sistemas psicológicos del siglo XX se entienden mejor en términos del pensamiento occidental desde la Antigüedad. Este libro contiene un panorama histórico del desarrollo intelectual de la civilización occidental que paulatinamente se concentra en la aparición de la psicología como una empresa científica independiente y reconocida.

La primera parte introduce los principales temas del estudio psicológico que consideraron los primeros investigadores griegos y que después modificaron los escritores cristianos e islámicos. Cuando las ciencias modernas surgieron del Renacimiento, el lugar de la investigación psicológica se convirtió en una fuente de polémicas que dio por resultado modelos filosóficos antagónicos de la naturaleza de tal disciplina, modelos que se organizaron según las tendencias nacionales características de considerar la psicología que proponían los estudiosos en Francia, Inglaterra y Alemania. Los progresos ingentes en las ciencias empíricas, que culminaron en el siglo XIX, condujeron a Wundt y Brentano a la articulación del estudio formal de la psicología en la década de 1870.

La segunda parte del libro se ocupa de los principales sistemas psicológicos del siglo XX: el movimiento estadounidense del funcionalismo, la psicología de la Gestalt, el psicoanálisis, el conductismo y el movimiento de la tercera fuerza. El capítulo final concluye este repaso con un esbozo de las tendencias en el desarrollo de la psicología durante el periodo contemporáneo postsistemático. Según parece, en los 15 años de trabajo en las cuatro ediciones anteriores de este proyecto, la base de datos ha crecido exponencialmente. El contenido disciplinario de la psicología se ha difundido a varios campos relacionados. Las ciencias cognitivas y las neurociencias han madurado y han llevado a la psicología a vincularse en forma estrecha a líneas de investigación que proceden de otras áreas. Evidentemente, es difícil abordar tales adelantos en un libro de esta naturaleza, pero, no obstante, justifican aún más la necesidad de entender los antecedentes históricos de la psicología.

Me gustaría agradecer a todos los que, en las ediciones anteriores, se tomaron el tiempo para ofrecer sugerencias de mejoras y aclaraciones. En particular, quiero dar las gracias a mi colega, el doctor Michael Riccards, presidente del Fitchburg State College, por su constante apoyo durante las diversas repeticiones de este proyecto. También debo dar las gracias a los numerosos estudiantes que, con los años, me han ayudado a expresar mis ideas y que siempre han prendido la mecha que hace que enseñar psicología sea tan entretenido.

Quisiera manifestar mi agradecimiento por sus útiles comentarios a las siguientes personas, que fungieron como revisores para el editor: Bill Faw del Brewton-Parker College, Charles Johnson de la Universidad de Evansville y Denis Nissim-Sabat del Mary Washington College.

Me siento agradecido con mi esposa, Maria, y mis hijas, Tara y Mikala, por su continuo respaldo durante los años dedicados al proyecto y a otras tareas académicas. Su paciencia conmigo y con este trabajo merece mucho más que una dedicatoria.

James F. Brennan
Chicago, Illinois

~ PRIMERA PARTE ~

FUNDAMENTOS HISTÓRICOS DE LA PSICOLOGÍA



Introducción: el pasado para el presente

Acercamientos a la investigación histórica

Organización del libro

Tradiciones orientales en la psicología

El cruce de caminos: Persia y Oriente Medio

La India

Ciencia y filosofía de la India

Budismo

China

Primeras doctrinas filosóficas

Confucio

Doctrinas filosóficas posteriores

Nota sobre las fuentes

Incluso una mirada superficial a la psicología contemporánea revela una diversidad asombrosa. La psicología parece significar muchas cosas para mucha gente. En la vida diaria, la palabra *psicología* tiene numerosos significados con implicaciones mentalistas, conductistas o anormales, y los medios de comunicación parecen reforzar esta imagen. Por ejemplo, con frecuencia vemos que los términos *psicológico*, *psiquiátrico* y *psicoanalítico* se usan indistintamente; a menudo leemos resultados de estudios sobre el riesgo del tabaquismo o el consumo de drogas realizados por psicólogos pero expuestos como investigaciones médicas; o bien, nos topamos con casos en los que algún psicólogo, siguiendo la metodología "del diván", ofrece en los periódicos consejos profundos a lectores afligidos. Y los cursos introductorios universitarios no siempre disipan la confusión. Quienes los han tomado suelen tener recuerdos oscuros y embrollados de pruebas de inteligencia, salivación de perros, jerarquías de ansiedades, complejo de Edipo, ilusiones de fondo y figura, ratas corriendo en laberintos, control del ritmo cardíaco, influencia de los compañeros, etc. Del mismo modo, hacer una lista de la gama de puestos que ocupan los psicólogos tampoco aclara las confusiones, pues los encontramos en hospitales y centros comunitarios de salud mental, en las empresas de publicidad y la industria, en el gobierno, el ejército y en las universidades.

En tanto que la diversidad de la psicología nos deja perplejos, su campo de estudio es justificadamente amplio. Como disciplina formal e independiente que se estudia

y enseña en las universidades, tiene apenas un siglo de existencia. Sin embargo, podríamos reconocer que el hombre ha estado "psicologizando" desde que comenzó a preguntarse por sí mismo. La larga historia de las teorías y los modelos psicológicos evolucionó lentamente, casi siempre en el contexto de la filosofía, hasta el siglo XIX, cuando se aplicó el espíritu metodológico de las ciencias al estudio de la psicología y apareció ésta como disciplina formal en las instituciones intelectuales de Occidente.

La aparición de la psicología como disciplina formal nos conduce al problema de la ciencia. En general, *ciencia* se define como la adquisición sistemática de conocimientos, pero, desde un punto de vista más limitado, esta adquisición se reduce a las observaciones que validan nuestros sentidos: debemos ver, oír, tocar, probar u oler lo que se nos presenta para confirmar su existencia como datos científicos. Llamamos a esta forma de hacer ciencia *empirismo*, y *método científico* a su aplicación mejor controlada, cuando se manipulan y miden las variables. Hace más de un siglo, esta estrecha definición empírica se vinculó con un modelo decimonónico de lo que la psicología debía estudiar para convertirse en una disciplina. Sin embargo, ni entonces ni durante los siguientes 100 años se ganó la aceptación universal. Algunos estudiosos proponían otro modelo de psicología, una definición de ciencia más amplia o ambos. Así, el largo pasado de la psicología, aunado a las más recientes diferencias de opinión acerca de la forma que debía adoptar tal disciplina, dio por resultado la materia heterogénea que estudiamos en nuestros días.

La variedad de posturas ante la psicología puede originar confusión, pero también llega a ser una fuente de estímulo. La psicología es una disciplina joven, inquieta y a veces difícil de abarcar, con un objeto de estudio muy incitante: los actos de los hombres. El propósito de estudiar la historia de la psicología es aclarar las confusiones causadas por su diversidad. Si tomamos esta variedad como un recurso, más que como un obstáculo, la comprensión de su desarrollo enriquecerá nuestra visión de la psicología contemporánea. Y hay también otras razones para revisar su historia. Sin duda, el conocimiento del pasado es valioso por él mismo, y nos da el beneficio de la perspectiva. Más aún, puede arrojar luces sobre algunas de las cuestiones que en todos los tiempos han ocupado a los estudiosos. Como quiera que sea, la razón más imperiosa para estudiar la historia de la psicología podría ser entender los motivos de su diversidad actual.

ACERCAMIENTOS A LA INVESTIGACIÓN HISTÓRICA

Al examinar el pasado, los historiadores han postulado estructuras o modelos para clasificar, correlacionar y explicar los acontecimientos. Por ejemplo, el notable historiador de la psicología E. G. Boring (1950) comparaba la aplicación a nuestra historia de los modelos del *gran hombre* y del *Zeitgeist*. Expuesta en forma sucinta, la *teoría del gran hombre* sostiene que los progresos históricos ocurren por los actos de grandes personajes capaces de sintetizar los acontecimientos y de cambiar su dirección, merced a sus propios esfuerzos, en algún sentido nuevo. El modelo del *Zeitgeist* (la voz alemana para "el espíritu de la época") arguye que los acontecimientos mismos poseen un

impulso que permite que la persona correcta en el momento justo manifieste una innovación. Así, Martín Lutero (1483-1546), cuando clavó en la puerta de la iglesia de Wittenberg en 1517 sus tesis que condenaban la corrupción eclesiástica, pudo ser visto como la formidable figura que inició la Reforma o como el agente de las fuerzas que ya impulsaban dicho movimiento.

Una variante de la postura del *Zeitgeist* aplicada a la historia de la ciencia y propuesta por Kuhn (1970) afirma que las fuerzas sociales y culturales generan paradigmas (modelos) científicos en diversas etapas y que los trabajos científicos se desenvuelven durante cierto periodo en el contexto de determinado paradigma, hasta que es remplazado por otro. El cambio de paradigmas es consecuencia tanto de las necesidades culturales de la época como de la incapacidad del paradigma viejo de adaptarse a los nuevos descubrimientos científicos. Por ende, Kuhn presenta el avance de la ciencia como un ciclo. En el contexto de un paradigma que aceptan por consenso los científicos, surge una anomalía que el paradigma no puede explicar ni ubicar, lo que origina una crisis y nuevas teorías que compiten por remplazarlo. Al final, una sola postura se gana el compromiso y la dedicación de un grupo de científicos que comienzan una revolución, y se acepta un nuevo paradigma. Cuando aparece otra anomalía, el ciclo se repite. Así, Kuhn postula una relatividad susceptible a las suposiciones implícitas de los científicos en la comprensión de teorías, hechos y observaciones.

Watson (1971) propuso otra manera de dar una estructura al progreso histórico de la ciencia. Al examinar y describir las relaciones entre los descubrimientos científicos y las fuerzas culturales de cada época, ofreció preceptos, o medidas para clasificar los temas psicológicos. En esencia, su estrategia consistió en evaluar varios supuestos básicos posibles y sus implicaciones en las posturas teóricas (en el capítulo 9 veremos los detalles de las dimensiones preceptivas de Watson). Este planteamiento es útil como herramienta de evaluación para comparar los temas y las implicaciones de diversas posturas teóricas en la psicología.

Por supuesto, las interpretaciones y explicaciones de los acontecimientos nos ayudan a ordenar la historia de la psicología, de modo que conforme examinemos su pasado y su estado actual nos referiremos a varias interpretaciones de la historia de la ciencia para entender el significado de los movimientos intelectuales. Ahora bien, lo más acertado es decir que este libro tiene una orientación ecléctica. No soy historiador, sino un psicólogo y escribo sobre los antecedentes históricos de mi disciplina de la forma más clara que puedo, sin compromisos ni obligaciones con ninguna interpretación de los acontecimientos.

ORGANIZACIÓN DEL LIBRO

Este trabajo está dividido en dos partes. La primera se ocupa de la evolución de modelos contrastantes de la psicología desde los filósofos de la Grecia clásica hasta la aparición de la psicología empírica en la década de 1870. Aunque nuestro principal interés es el estudio de la psicología, hay que situarlo en el contexto amplio y rico del pensamiento de la Europa occidental. Con ello, aceptamos de manera implícita que la psico-

logía es parte de la tradición de Occidente. El objetivo, pues, de la primera parte es presentar la historia de la psicología, una historia íntimamente vinculada a los hitos de la civilización occidental. En particular, su estrecha asociación con las tradiciones occidentales se sigue en forma lógica de premisas filosóficas básicas acerca de la naturaleza del individuo que se remontan a los antiguos griegos. Sin embargo, para conservar una perspectiva adecuada de la psicología, es imprescindible admitir que en las ricas tradiciones de pensamiento no occidental hay enunciados importantes sobre los actos de los hombres. Por eso, la siguiente sección, "Tradiciones orientales en la psicología", resume en parte esas expresiones antes de que pasemos a los principales temas de la psicología en la historia intelectual de Occidente.

La segunda parte del libro, que comienza con el capítulo 12, considera los principales movimientos que surgieron conforme la psicología se diferenció de la filosofía, la fisiología y la física. Es difícil concebir los sistemas psicológicos del siglo XX sin comprender y justipreciar los acontecimientos que los precedieron en los últimos 100 años. Como se hará evidente, pocos de los temas cruciales que han aparecido en el último siglo de psicología son realmente nuevos. Los acentos han cambiado, se han implantado nuevas metodologías de estudio y la jerga ha acuñado términos y frases, pero en esencia seguimos asombrados y estimulados por temas iguales a los que enfrentaron nuestros antepasados al interrogarse sobre ellos mismos.

Al final del libro hay un glosario de términos. En el estudio de la historia de la psicología, nos topamos con una terminología que procede de varias disciplinas, reflejo de la diversidad de antecedentes de la psicología. La jerga para describir conceptos y temas de, entre otras, la filosofía, la física y la fisiología se introdujo en el desarrollo de nuestra materia. En consecuencia, el glosario ofrece definiciones adecuadas de muchos de los términos que se necesitan para entender la evolución del pensamiento psicológico.

TRADICIONES ORIENTALES EN LA PSICOLOGÍA

Como hemos dicho, al aparecer como disciplina formal de estudio en la Europa del siglo XIX, la psicología fue producto de una tradición intelectual que veía la experiencia humana a través de un conjunto de suposiciones. La propia conceptualización de la psicología como la conocemos hoy se formó, nutrió, estructuró y discutió durante los 2 500 años de desarrollo intelectual turbulento que han transcurrido desde el florecimiento de la especulación en la Grecia clásica. Hay que apreciar la dependencia que tiene la psicología del pensamiento occidental, y esta relación justifica que limitemos el alcance de este libro a las tradiciones de Occidente.

Aunque es claro el prolongado vínculo intelectual entre la psicología empírica contemporánea y el pensamiento occidental, también es importante advertir que las filosofías no occidentales han prestado gran atención a la naturaleza del individuo y al mundo interno de sus reflexiones. Así, antes de pasar a nuestra historia, conviene detenerse un momento a revisar algunos de estos otros acercamientos al objeto de la psicología, articulados en numerosos trabajos intelectuales de materia religiosa, en especial en las filosofías orientales. Muchas veces, estas vertientes en el pasado de la psicología

aportan logros nuevos al progreso intelectual de Occidente o bien llevan al redescubrimiento de manuscritos antiguos preservados por especialistas orientales. Por ejemplo, el álgebra, que por lo regular se ha atribuido a antiguos filósofos hindúes, la practicaron por primera vez en Occidente los griegos del siglo IV a.C., pero se perdió durante la Edad Media. Europa la recuperó gracias al contacto con la cultura islámica durante las Cruzadas. El álgebra había sido preservada por los intelectuales árabes, y gracias a ellos su metodología e incluso su nombre se introdujeron de nuevo en Occidente (*al-yabrah* significa "la reducción", es decir, la unión de partes separadas).

Cuando iniciemos el estudio del pasado de la psicología, partiendo de los antiguos griegos en el capítulo 2, será útil tener presente esta perspectiva amplia, a saber, que han ocurrido adelantos intelectuales simultáneamente en otras culturas y tradiciones. En la mayor parte de los casos, se trata de sucesos paralelos poco relacionados, pero en algunos, estos avances han enriquecido las tradiciones occidentales.

El cruce de caminos: Persia y Oriente Medio

Las Cruzadas, que explicaremos en el capítulo 3 en su contexto histórico, trajeron muchos beneficios para el progreso intelectual de Occidente, en especial porque establecieron contactos que rebasaron los límites del pensamiento europeo del periodo. En efecto, la erudición de los maestros musulmanes y judíos en los territorios islámicos habían preservado en lo esencial el conjunto de los textos de los antiguos griegos y extendieron sus interpretaciones a la filosofía, la ciencia y la medicina. Los estudiosos islámicos pudieron ampliar los logros intelectuales anteriores por sus contactos con las civilizaciones orientales, con lo que el pensamiento de éstas fue transmitido de sus fuentes a los centros intelectuales en el mundo árabe, y posteriormente a la Europa occidental.

De modo muy parecido a sus vecinos árabes, Persia sirvió como conducto entre Oriente y Occidente. Los antiguos persas, que en términos generales ocupaban el territorio de lo que hoy es Irán y las áreas adyacentes, eran un pueblo indoeuropeo que trabó contacto con la India al este, Rusia y las tribus eslavas al norte, y Arabia y el Medio Oriente al oeste. Gobernada por grandes reyes como Ciro (que rigió del 550 al 529 a.C.) y Darío (en el trono del 521 al 486 a.C.), Persia creció en poder y en territorio. Pero cuando Alejandro Magno (356-323 a.C.) derrotó en Arbela a Darío III (que reinó del 336 al 330 a.C.), quien murió en la fecha, Persia se convirtió en provincia de Macedonia y perdió su imperio; pero Grecia aumentó sus relaciones con Oriente, para beneficio de su vida intelectual.

La principal doctrina filosófica de Persia recibe su nombre del sacerdote y profeta Zaratustra (que reinó alrededor del 628 al 551 a.C.), también conocido con la forma griega Zoroastro. La leyenda dice que nació del espíritu del dios supremo Ahura Mazda (Ormuz para los persas modernos), el Dador de la Vida. Zaratustra personificaba la bondad, el amor, la sabiduría y la belleza, pero tentado de continuo a hacer el mal. Como recompensa por su virtud, Ahura Mazda le entregó el *Avesta*, el libro del conocimiento y la sabiduría, que formó la base del zoroastrismo. El *Avesta*, o lo que queda de él, es una colección de oraciones, leyendas, poemas y leyes que describe la lucha entre el bien y el mal. La existencia terrena es una transición en este conflicto, que durará

12 000 años. Las virtudes de la pureza y la honestidad llevarán a la vida eterna. Puesto que son el blanco del mal en la vida, los cuerpos de los muertos no deben ser sepultados ni incinerados, sino librados a las aves rapaces o arrojados a los perros para devolverlos rápidamente a la naturaleza. El dios supremo, Ahura Mazda, creó y gobierna al mundo, y es servido por dioses menores. Zaratustra enseñaba que Ahura Mazda tiene siete aspectos que la gente debe emular o luchar por conseguir: la luz, la sapiencia, la rectitud, la templanza, el bienestar, la piedad y la inmortalidad.

Como parte del conflicto terreno, los individuos están empeñados en la lucha entre el bien y el mal, y poseen el libre albedrío para optar. Esta psicología llevó a un código ético y axiológico que resaltaba la honestidad y la piedad. El mayor pecado era la impiedad, que era castigada prontamente. El código moral era sancionado por los sacerdotes, llamados *magos* (de la voz persa que significa "hechicero") por su reputación de sabiduría, quienes también practicaban la medicina persa. Como en Europa antes del Renacimiento, la clase sacerdotal mezclaba religión y medicina en sus servicios para las masas.

El legado de la filosofía y la religión zoroástricas tuvo un gran alcance. El conflicto entre el bien y el mal encontró su expresión en las obras de los antiguos filósofos griegos. La insistencia en un solo dios se equipara a la del judaísmo, y hay quizá otras influencias del zoroastrismo en el pensamiento hebreo. Incluso el viaje de los Reyes Magos y el nacimiento del niño dios tiene precedentes en la tradición zoroástrica. Puesto que ocupaba el puente entre la sociedad hindú y la de Grecia y el mundo árabe en Oriente Medio, Persia gozó de una posición rica e influyente y dejó su huella en el intercambio de ideas.

La India

Como lugar de nacimiento de Buda, hogar histórico de los hindúes y metafísico de los *Upanishadas*, meta de invasiones musulmanas y objeto de explotación colonial de varias potencias europeas, la India es un depósito de profundas variaciones intelectuales. Como es un subcontinente lleno de tribus políglotas que en ocasiones chocan pero que las más de las veces viven en tolerancia mutua, sus recursos materiales y humanos han atraído a los extranjeros durante toda su historia. El interés de Occidente por la India se remonta lejos en la historia reciente. Marco Polo la visitó en el siglo XIII y fue seguido 200 años más tarde por el navegante portugués Vasco da Gama. Colón buscaba la India cuando descubrió América en 1492. Unos tras otros, holandeses, franceses e ingleses establecieron ahí bases de poder y economías coloniales.

Ciencia y filosofía de la India. Mucho de lo que sabemos de la antigua India proviene de los *Vedas*, los *Libros sapienciales*, que son una colección de lecciones, himnos, poemas y textos en prosa compilados de las tradiciones orales. El *Rig-Veda* es tal vez el más conocido como realización literaria y comprende numerosos himnos y poemas en encomio de los diversos objetos de veneración, como el sol, la luna, el viento, la aurora y el fuego. Pero los *Upanishadas* son de interés especial porque reúnen la sabiduría de los eruditos hindúes que meditaban acerca de la relación del hombre con el mundo. Como una de las primeras expresiones del panteísmo hindú, los *Upanishadas* son una

colección de más de 1 000 disertaciones de numerosos eruditos, escritas entre el año 800 y el 500 a.C., y que trataban de explicar las relaciones del individuo con el universo. La importancia de los *Upanishadas* radica en que varios de sus temas predominantes evidencian el carácter único de la filosofía hindú. La desconfianza en el conocimiento intelectual y sensorial es uno de los temas principales, lo mismo que la búsqueda del autocontrol, la unidad y el conocimiento universal. La consecución de estas metas comprende el despojamiento de los conocimientos, la participación y, finalmente, la conciencia de lo particular y lo efímero. No somos mente ni cuerpo ni su unión, sino una realidad general, impersonal y neutra. Entre las enseñanzas de los *Upanishadas* hay temas de conocimiento metafísico especial que nos llevan a la liberación de los lazos que nos atan a lo particular y lo material. Los *Upanishadas* se concentran en los métodos para la trascendencia espiritual. La transmigración de la esencia del individuo se considera un castigo por vivir en el mal, y la liberación final de la rueda de las reencarnaciones es la forma en que trascendemos estos lazos. Al eliminar los deseos sobre todo mediante una vida ascética, escapamos del individualismo para ser absorbidos en la unidad total del ser.

Las metas expresadas en los *Upanishadas* conducen a una psicología muy opuesta a los dogmas filosóficos básicos de la psicología occidental. Mientras que ésta última reconoce la afirmación del individuo como un proceso de adaptación y desarrollo exitoso (de hecho, buena parte de la psicología occidental describe y predice medios de facilitar esta individuación), los *Upanishadas* propugnan lo contrario. Sus temas místicos, impersonales y unificados revelan una armonía que puede ser alcanzada con el rechazo de la expresión individual. Estos temas permean el hinduismo y el budismo, y manifiestan un contraste notable para entender algunas de las diferencias básicas entre el pensamiento hindú y el occidental.

Las filosofías de la India tienen importantes implicaciones para la psicología. Primera, por regla general el individuo es parte de una unidad mayor y más deseable, de modo que el crecimiento personal se aleja de la individualidad en dirección de la bendición del conocimiento universal. Segunda, la afirmación de la individualidad no se considera significativa, sino como algo que hay que reducir y evitar. Los hechos de los sentidos y los mentales no son dignos de confianza; en realidad, la verdad yace en la trascendencia de las actividades mentales y sensoriales y en la evasión de la conciencia. Tercera, el acento en el humanismo y el hecho de que el individuo sea el centro, como aparece en algunas posturas psicológicas en Occidente, no coinciden en absoluto con los temas fundamentales del hinduismo. De acuerdo con los conceptos hindúes básicos, la integridad de la persona es cuestionable puesto que ocupa un lugar insignificante en la totalidad compleja y armoniosa que es el cosmos.

Budismo. Aunque el budismo se difundió por China, Japón y el sureste asiático, lo fundó en la India el filósofo y maestro Siddharta Gautama, Buda (circa 563-483 a.C.). En efecto, el budismo sirvió como vehículo de exportación de muchos productos hindúes, además de la filosofía. Misioneros budistas introdujeron el sistema decimal en China, y las bases matemáticas de la astronomía china llegaron con el budismo.

Al igual que los sofistas de la Grecia antigua que veremos en el capítulo 2, Buda viajaba de pueblo en pueblo hablando a multitudes que habían oído de su reputación

como "iluminado". Su enseñanza estaba hilvanada en aforismos breves (*sutras*) para ayudar a la memoria. Buda enseñaba una teología que bordeaba el ateísmo. No condenaba la veneración a los dioses, pero indicaba que algunos rituales son necios. Buda estaba impresionado sobremanera por el dolor y el sufrimiento que invaden la experiencia humana. No descubrió orden alguno en la confusión de la vida, sino algo de bien y mucho mal, que imposibilitaba cualquier designio de una deidad conocida y personal. Cuando mucho, Buda enseñaba una forma de agnosticismo, de modo que su religión se convirtió en un precepto para la vida virtuosa detallado en reglas simples de conducta que llevaban a un sentimiento subjetivo de bienestar.

En esta doctrina, Buda hablaba de manera un tanto contradictoria acerca del individuo. A diferencia de las tradiciones hindúes, pero de acuerdo con algunas vertientes de la psicología moderna occidental, Buda descartaba la noción de alma o mente como mera invención humana necesaria para encontrar acomodo a ciertos aspectos inexplicados de la experiencia. Los datos de los sentidos son nuestra única fuente de conocimiento. Según Buda, la unidad que percibimos en la personalidad se debe a la sucesión de hábitos y recuerdos. Como individuos, no somos libres de decidir nuestro destino, sino que estamos regidos por el determinismo de las costumbres, la herencia y los acontecimientos que nos rodean. La personalidad no sobrevive a la muerte.

La psicología de Buda parece casi conductista y materialista, y se asemeja a varias expresiones de la psicología del siglo XX. Pero Buda también aceptaba la reencarnación y la transmigración como premisas incuestionadas de su sistema. Ahora bien, si no hay alma, ¿qué es lo que transmigra? Hasta donde sabemos, Buda no se ocupó directamente de esta contradicción, mas hay cierta solución inmersa en su creencia en la meta del bienestar subjetivo y en la herencia del pensamiento hindú. Quizá, pues, la respuesta es que sí, mediante una disciplina ascética y una preparación cuidadosa, luchamos por alcanzar la felicidad de la aniquilación de la conciencia individual, comenzamos entonces a participar en la experiencia del espíritu, que yace en nuestra misma esencia. El espíritu es ese aspecto de nosotros que rebasa la individualidad. El ser de cada cual es apenas una manifestación pasajera de poco valor, y, según esta opinión, el estudio del individualismo psicológico es más bien absurdo.

Para la psicología, lo mismo que para otras ciencias, los logros de la India no son sólo significativos, sino también refrescantes por su forma de conceptualizar la experiencia humana. El tema dominante de la filosofía hindú es la pérdida de la individualidad: la antítesis de la psicología occidental. Incluso en el budismo, que admite un nivel psicológico, la psicología es relegada a una posición secundaria. Así, la filosofía hindú no deja mucho margen para una psicología en el sentido occidental de disciplina de investigación científica.

China

Por largo tiempo, los chinos han considerado a su país como el "Reino Medio" entre el cielo y el resto de los bárbaros. Incluso el primer emperador que unificó la nación, Shih Huang-ti (que reinó del año 221 al 210 a.C.), inició la construcción de la Gran Muralla para mantener fuera a los extraños. En una década, amplió las fronteras de China en

2 500 kilómetros. La época feudal china terminó unos 300 años antes de nuestra era, y florecieron la literatura, la filosofía y las artes. Los chinos ya fabricaban papel en el año 100 d.C., y para el siglo IX acostumbraban imprimir libros con tipos fijos. En el 200 d.C. apareció la primera enciclopedia china. Hacia 1041, el impresor Pi Sheng hizo tipos móviles en barro, y en 1611 se registró el primer uso bélico de la pólvora. Cuando Marco Polo llegó por primera vez a China hacia 1270 para atestiguar la absorción de otra horda invasora más (la encabezada por Kublai Kan), el sistema social y político había funcionado a escala nacional durante casi 1 500 años. Esta breve lista de los logros de la antigua China es apenas un atisbo de la profundidad y riqueza de la civilización china. A pesar de los esfuerzos históricos por atesorar y preservar sus consecuencias, la cultura china se convirtió en la fuerza dominante en Extremo Oriente y su influencia se difundió por toda Asia. Comparado con China, Occidente es un recién llegado a la cultura y la civilización.

Primeras doctrinas filosóficas. Una de las primeras obras registradas de la literatura china es el metafísico *Libro de las mutaciones*, el *I Ching*. Escrito alrededor del año 1120 a.C. y tradicionalmente atribuido a Wen Wang, contiene trigramas místicos que identifican las leyes y los elementos de la naturaleza. Cada trigramma consta, como es obvio, de tres líneas. Unas son continuas y representan el *yang*, el principio masculino, que indica dirección positiva, actividad y productividad, y brinda los símbolos celestes de la luz, el calor y la vida. Otras líneas están interrumpidas y representan el *yin*, el principio femenino, que manifiesta dirección negativa y pasividad, y entrega los símbolos terrestres de la oscuridad, el frío y la muerte. Wen Wang complicó los enigmáticos trigramas al duplicar los trazos y aumentar las combinaciones de líneas yang y yin. Cada arreglo significaba una ley correspondiente. Toda la historia, la sabiduría y la realidad yacen en las combinaciones. Confucio colocaba al *I Ching* por encima de cualquier otro libro. Decía que hubiera deseado otros 50 años para seguir estudiándolo. Su importancia está en la huella que dejó en la filosofía china. La "vida buena" que enseña es una utopía a la que se puede llegar mediante las claves de la realidad que contienen sus enigmas. El *I Ching* subraya la incertidumbre de la teología y la relatividad de las costumbres morales, con lo que la filosofía china disminuyó el énfasis en la búsqueda de una verdad absoluta y principios universales y se inclinó a las cuestiones prácticas.

Tal vez el mayor de los filósofos anteriores a Confucio haya sido Lao-tse (604-531 a.C.), autor del *Libro del camino y la virtud*, el *Tao-Te-ching*, la más importante obra del taoísmo. El sistema del *tao*, que literalmente significa "el camino" en el sentido de la vía de la vida sabia, rechaza los empeños intelectuales y se manifiesta en favor de una vida simple y cercana a la naturaleza. Lao-tse invitaba a vivir en armonía con las leyes y el orden natural y restaba importancia a los conocimientos intelectuales como un grupo de tretas y argumentos para confundir a la gente. La manera adecuada de vivir es averiguar las leyes naturales y estar en armonía con ellas. Quien sigue el *tao* debe iniciar su búsqueda de la sabiduría con el silencio: "El que debe hablar del *tao*, no lo conoce." Los taoístas niegan la certidumbre al intelecto y resaltan la relatividad del conocimiento; pero no ofrecen un precepto alternativo y realista para los problemas de vivir en sociedad. Un retorno a la naturaleza, si se emprendiera universalmente, condu-

ciría a la vulnerabilidad general de toda la gente ante fuerzas que son parte de la naturaleza: la agresión, la pobreza y la ignorancia que son propias de la vida "simple". El taoísmo y sus versiones idílicas al paso de los años han tenido cierta reacción, que en China provino de uno de los filósofos más influyentes de la historia: Confucio (551-479 a.C.).

Confucio. La leyenda ha enturbiado las circunstancias del nacimiento de Confucio al grado de sugerir que fue un descendiente ilegítimo del fabuloso emperador Huang Ti (2697-2597 a.C.). Comenzó a enseñar a los 22 años, y atraía grupos de discípulos que vivían con él. Era un amante de la música, e instruía a sus discípulos en sólo tres materias: poesía, historia y las reglas del comportamiento apropiado. Su reputación de sabio y honesto se difundió ampliamente. Se convirtió en líder de gobierno y sirvió en varios puestos, en los que se hizo famoso por sus reformas y la honestidad de su régimen. Sin embargo, facciones celosas consiguieron que fuera despedido cuando desaprobó la conducta licenciosa de su superior real, argumentando que el gobernante debía ser un modelo de conducta para sus súbditos. Durante los siguientes 13 años, Confucio y sus discípulos vagaron por el campo como peregrinos sin hogar viviendo de exiguas limosnas. Finalmente, luego de un cambio en el liderazgo, Confucio fue exonerado y recibió una pensión con la que pasó en paz sus últimos cinco años rodeado de sus discípulos.

Las principales reflexiones de Confucio fueron reunidas en nueve volúmenes. Los primeros cinco se ocupan de las leyes de la propiedad, tienen un comentario al *I Ching*, un libro de odas que explican los principios de la moralidad, una historia de su propio Estado y una historia legendaria de China. Estas obras pedagógicas son interesantes por su selección de lecciones de la historia para mostrar los principios de la virtud, la sabiduría y la perfección. Los últimos cuatro volúmenes, reunidos en su mayor parte por sus discípulos después de su muerte, contienen sus tratados filosóficos.

Aunque no negaba la existencia de Dios, probablemente podemos describir a Confucio como agnóstico. Sus enseñanzas morales se basan en el compromiso individual con la sinceridad, la honestidad y la armonía personal. La estructura de la familia se nutre del deseo personal de la bondad. Para Confucio, la familia es la unidad social fundamental que sustenta tanto al individuo como a la más compleja sociedad en general. Así, las constelaciones sociales se forman de lealtades basadas en el respeto de gente que, a su vez, promete adecuarse a las reglas del comportamiento adecuado.

El confucianismo no es una filosofía general, sino una serie de enseñanzas prácticas encaminadas a la moral y la política. La persona ideal es confiable, leal, sincera y posee curiosidad intelectual, pero es reservada y pensativa. El confucianismo es más bien una postura conservadora destinada a preservar la unidad de la vida, que sin esos cuidados caería con facilidad en el caos. La historia de China ha estado marcada por ciclos de caos y orden, y el confucianismo parece responder a éstos con reglas para que los seres humanos puedan vivir juntos de la mejor manera.

Las enseñanzas de Confucio definieron el curso de la vida política e intelectual en China. Como doctrina práctica aplicada a los problemas cotidianos de la moral individual y las relaciones sociales, condujo a un conservadurismo que ha sostenido a la sociedad china durante periodos de graves estragos. El acento en la familia, caracterizado por la lealtad en el contexto de relaciones prescritas, estableció el marco básico

para las instituciones políticas, educativas, militares y económicas de China. Como en los códigos morales surgidos del cristianismo, el budismo y el islamismo, la psicología estaba embebida en las enseñanzas sobre el comportamiento moral, y los actos que se desviaban de las reglas eran considerados anormales.

Doctrinas filosóficas posteriores. Luego de la muerte de Confucio, se propusieron otros sistemas filosóficos, pero al final triunfó el confucianismo. Entre los que reaccionaron en contra de Confucio podemos contar a Mo Ti (circa 450 a.C.), conocido como el filósofo del amor universal y quien rechazó el confucianismo por impráctico. En cambio, trató de elaborar una prueba lógica de la existencia de espíritus y fantasmas. Mo Ti proponía el amor universal, que podría traer una utopía que solucionara los males sociales, y sus enseñanzas se convirtieron en la base del pacifismo chino. En contraste con Mo Ti, el filósofo Yang Chu (circa 390 a.C.) desarrolló una teoría basada en la negación de Dios y la vida ultraterrena, con lo que dejó a la gente librada impotentemente al destino de la naturaleza. De acuerdo con Yang Chu, en la vida el bueno sufre tanto como el malvado, y éste último parece divertirse más. Lamentando las posturas extremas de Mo Ti y Yang Chu, Mencio (370-283 a.C.) presentó una opinión más moderada y alcanzó una fama que sólo superaba Confucio. Mencio estaba interesado en establecer un orden social que permitiera a la gente seguir una vida buena. Retomando el carácter práctico de su filosofía, Confucio hablaba de la benevolencia en el gobierno y la bondad individual, metas que había que convertir en normas sociales. Por último, otro pensador, Chuang-tse (circa 350 a.C.), cerró el círculo de Lao-tse y el tao al abogar por un retorno a la naturaleza y una sociedad que no necesitara regidores. Todas estas reacciones sólo hacen resaltar la primacía de las enseñanzas de Confucio, quien tocó la cuerda apropiada del planteamiento práctico y funcional cuando detalló sus preceptos para la vida.

La historia de China no produjo una edad científica como la que siguió al Renacimiento en Europa. Su civilización realizó avances científicos importantes, pero la ciencia nunca se convirtió en el ideal de las actividades intelectuales, como ocurrió en el siglo XIX en Europa. La filosofía China —en particular el confucianismo— parece caracterizar mejor los temas de su pensamiento y sus intereses. Las cuestiones religiosas, morales y políticas se mezclaban e influían en todas las preocupaciones intelectuales, incluyendo la psicología. Los temas dominantes de las reflexiones y la literatura china fueron la superstición y el escepticismo, la devoción a los antepasados, la tolerancia social, la bondad y el panteísmo.

Desde luego, el lugar de la psicología en este marco es oscuro. Como asunto de consecuencias prácticas, se limitaba al grado de conformidad o inconformidad con el código moral que aceptaba la sociedad. Cumplir con las prescripciones del comportamiento ético se convirtió en una forma importante de socialización. Los códigos eran impuestos y aceptados sin mayores consideraciones por la expresión o el crecimiento del individuo. En un plano más idealista, las cuestiones psicológicas estaban integradas a las metas de virtudes como la bondad y la honestidad. Los temas de la filosofía china acerca de la unidad de la persona como parte de la familia, la sociedad, la nación y el cosmos hacen innecesaria una psicología que estudie sólo un aspecto de lo que en Occidente se consideraría una experiencia unificada.

El resto de la historia en este libro se narra desde un ángulo predominantemente occidental, en términos de la aparición de la psicología como tendencia intelectual en el mosaico de nuestra civilización. Sin embargo, el propósito de este repaso breve y selecto de las tradiciones históricas de la psicología asiática es subrayar la rica herencia que otras civilizaciones han legado a nuestra materia así como a cualquier ejercicio intelectual que pretenda entender la experiencia humana. Al reconocer temas recurrentes, como la unidad, la armonía universal, el conocimiento introspectivo y la vida virtuosa, encontramos que la psicología está profundamente arraigada en las enseñanzas de la religión y la filosofía moral. Así, al empezar una jornada histórica más concentrada, debemos estar atentos a otras tradiciones ricas que adaptan con soltura el objeto de la psicología en otros puntos de vista.

NOTA SOBRE LAS FUENTES

Al final de cada capítulo hay una lista de material bibliográfico, por lo general clasificado en dos categorías: fuentes primarias y estudios. Las fuentes primarias incluyen los textos de los estudiosos analizados en el capítulo. Se citan referencias y fechas de las publicaciones disponibles. La sección de estudios anota trabajos o comentarios generales sobre el periodo considerado en el capítulo. Las investigaciones citadas reflejan el estimulante interés académico que ha despertado en los últimos años la historia de la psicología. Como especialidad, el estudio de su historia y sus sistemas es relativamente nuevo. Quizá a causa de la juventud de la psicología, comparada con otras ciencias, el estudio sistemático de su historia fue ignorado en buena medida hasta la Segunda Guerra Mundial. Con todo, varios trabajos académicos importantes y todavía interesantes examinaron el tema en el periodo de entre guerras. El primero es la erudita *History of Psychology*, de G. S. Brett, publicado en tres volúmenes entre 1912 y 1921. También de 1912 es una antología de extractos de los escritos sobre psicología de estudiosos desde la Grecia antigua hasta el siglo XIX, que fue compilada por B. Rand con el título de *The Classical Psychologist*. En 1929, dos estadounidenses, W. B. Pillsbury y E. G. Boring, publicaron libros sobre la historia de la psicología. De los dos, Edwin Boring (1886-1968) se convirtió en una especie de institución y en vocero de la materia. Su obra *A History of Experimental Psychology*, publicada en 1929 y revisada en 1950, se volvió una referencia clásica.

Desde la Segunda Guerra Mundial, el estudio de la historia y los sistemas de la psicología ha evolucionado hasta ser un campo reconocido. En 1966, la escuela de posgrado de la Universidad Loyola de Chicago concedió el doctorado a Antos Rancurello, antiguo profesor de psicología en la Universidad de Dayton, por la primera tesis de psicología sobre un tema histórico: un estudio acerca de Franz Brentano. Posteriormente, se ofrecieron doctorados en historia de la psicología en programas generales en las universidades de New Hampshire y Carleton. En 1966, la Asociación Psicológica Estadounidense estableció una división (la 26) para el estudio de la historia de la psicología, a la que en 1969 siguió la formación de Cheiron: la Sociedad Internacional para la Historia de las Ciencias Conductuales y Sociales. Los Archivos de la Historia de la

Psicología Estadounidense comenzaron en 1965 en la Universidad de Akron. También fue de enorme importancia la fundación, ese mismo año, del *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, que sigue publicando investigaciones académicas con un alcance multidisciplinario. Todos estos acontecimientos han estimulado la investigación de los antecedentes de la psicología moderna.

Las listas bibliográficas al final de cada capítulo no pretenden ser exhaustivas, sino representar la cantidad de conocimientos de que dispone el lector que desea profundizar en la materia. Además, la bibliografía que sigue a este primer capítulo presenta, como material general de referencia, algunos de los principales trabajos clásicos y obras recientes en la historia de la psicología.

BIBLIOGRAFÍA

Fuentes generales

- Berry, J., Poortinga, Y., Segall, M. y Dasen, P., *Cross-cultural psychology: Research and applications*, Cambridge, RU: Cambridge University Press, 1992.
- Boring, E. G., *Sensation and perception in the history of experimental psychology*, Nueva York, Appleton-Century, 1942.
- *A history of experimental psychology*, Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 2a. ed., 1950.
- Boring, E. G., Langfeld, H. S., Werner, H. y Yerkes, R. (comps.), *A history of psychology in autobiography*, vol. 4, Worcester, Clark University Press, 1952.
- Boring, E. G. y Lindzey, G., *A history of psychology in autobiography*, vol. 5, Nueva York, Appleton-Century-Crofts, 1967.
- Copleston, F., *Religion and the one: Philosophies East and West*, Nueva York, Crossroad, 1982.
- Dennis, W., *Readings in the history of psychology*, Nueva York, Appleton-Century-Crofts, 1948.
- Diamond, S., *The roots of psychology*, Nueva York, Basic Books, 1974.
- Drever, J., *Sourcebook in psychology*, Nueva York, Philosophical Library, 1960.
- Durant, W., *Our Oriental heritage*, Nueva York, Simon and Schuster, 1954.
- Gergen, K. J., Gulerce, A., Lock, A. y Misra, G., "Psychological science in cultural context", en *American Psychologist*, 51, 1996, pp. 496-503.
- Hayashi, T., "Indian mathematics", en I. Grattan-Guinness (comp.), *Companion encyclopedia of the history and philosophy of mathematical sciences*, vol. I, Londres, Routledge, 1994, pp. 118-130.
- Hearnshaw, L. S., *The shaping of modern psychology*, Londres, Routledge and Kegan Paul, 1987.
- Heidbreder, E., *Seven psychologies*, Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1963 (ed. orig., 1933).
- Henle, M., Jaynes, J. y Sullivan, J., *Historical conceptions of psychology*, Nueva York, Springer, 1973.
- Herrnstein, R. J. y Boring, E. G., *A source book in the history of psychology*, Cambridge, MA: Harvard University Press, 1965.
- Lindzey, G. (comp.), *A history of psychology in autobiography*, vol. 6, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1974.

- Madsen, K. B., *A history of psychology in metascientific perspective*, Amsterdam, Elsevier Science Publishing Co., 1988.
- Marx, M. H. y Cronan-Hillix, W. A., *Systems and theories in psychology*, Nueva York, McGraw-Hill, 4a. ed., 1987.
- Murchison, C. (comp.), *A history of psychology in autobiography*, vols. 1, 2 y 3, Worcester, MA: Clark University Press, 1930-1936.
- Nakayama, S. y Sivín, N. (comps.), *Chinese science: exploration of an ancient tradition*, Cambridge, MA: MIT Press, 1973.
- Needham, J., *Clerks and craftsmen in China and the West*, Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1970.
- Orleans, L. A. (comp.), *Science in contemporary China*, Stanford, CA: Stanford University Press, 1980.
- Peters, R. S. (comp.), *Brett's history of psychology*, Cambridge, MA: MIT Press, ed. rev., 1962.
- Roback, A. A., *History of American psychology*, Nueva York, Collier, 1952, ed. rev., 1964.
- Robinson, D. N., *An intellectual history of psychology*, Nueva York, Macmillan, ed. rev., 1981.
- Sahakian, W. S., *History of psychology: A source book in systematic psychology*, Itasca, IL: F. E. Peacock, 1968.
- Singer, C. J., *A short history of scientific ideas to 1900*, Oxford, Clarendon Press, 1959.
- Spearman, C., *Psychology down the ages*, 2 vols., Nueva York, Macmillan, 1937.
- Wertheimer, M., *A brief history of psychology*, Nueva York, Holt, Rinehart and Winston, ed. rev., 1979.

Acercamientos a la historia de la psicología

- Boring, E. G., "Dual role of the *Zeitgeist* in scientific creativity", en *Scientific Monthly*, 80, 1955, pp. 101-106.
- Brozek, J., "History of psychology: Diversity of approaches and uses", en *Transactions of the New York Academy of Sciences*, 31, serie II, 1969, pp. 115-127.
- Burger, T., "Droysen and the idea of *Verstehen*", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 14, 1978, pp. 6-19.
- Buss, A. R., "In defense of a critical-presentist historiography: The fact-theory relationship and Marx's epistemology", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 13, 1977, pp. 252-260.
- , "The structure of psychological revolutions", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 14, 1978, pp. 57-64.
- Coan, R. W., "Toward a psychological interpretation of psychology", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 9, 1978, pp. 313-327.
- Flanagan, O. J., "Psychology, progress, and the problem of reflexology: A study in the epistemological foundations of psychology", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 17, 1981, pp. 375-386.
- Helson, H., "What can we learn from the history of psychology?", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 8, 1972, pp. 115-119.
- Hilgard, E. R., "Robert I. Watson and the founding of Division 26 of the American Psychological Association", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 18, 1982, pp. 308-311.
- Jaynes, J., "Edwin Garrigue Boring (1886-1968)", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 5, 1969, pp. 99-112.

- Kantor, J. R., *The scientific evolution of psychology*, vols. 1 y 2, Chicago, Principia Press, 1963, 1969.
- Kuhn, T., *The structure of scientific revolutions*, Chicago, University of Chicago Press, 2a. ed., 1970.
- MacKenzie, B. D. y MacKenzie, S. L., "The case for a revised systematic approach to the history of psychology", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 14, 1974, pp. 324-347.
- Manicas, P. T. y Secord, P. F., "Implications for psychology of the new philosophy of science", en *American Psychologist*, 38, 1983, pp. 399-413.
- Mayr, E., "The advance of science and scientific revolutions", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 30, 1994, pp. 328-334.
- Ross, B., "Robert I. Watson and the founding of the Journal of the History of the Behavioral Sciences", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 18, 1982, pp. 312-316.
- Ross, D., "The 'Zeitgeist' and American psychology", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 5, 1969, pp. 256-262.
- Shapere, D., "Critique of the paradigm concept", en M. H. Marx y F. E. Goodson (comps.), *Theories in contemporary psychology*, Nueva York, Macmillan, 2a. ed., 1976.
- Stocking, G. W., "On the limits of 'presentism' and 'historicism' in the historiography of the behavioral sciences", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 1, 1965, pp. 211-217.
- Turner, M., *Philosophy and the science of behavior*, Nueva York, Appleton-Century-Crofts, 1967.
- Watson, R. I., "Prescriptions as operative in the history of psychology", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 7, 1971, pp. 311-322.
- , *Eminent contributors to psychology, vol. I: A bibliography of primary references*, Nueva York, Springer, 1974.
- , *Eminent contributors to psychology, vol. II: A bibliography of secondary references*, Nueva York, Springer, 1976.
- Wettersen, J. R., "The historiography of scientific psychology", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 11, 1975, pp. 157-171.



Fundamentos de la psicología en la antigua Grecia

Primeras explicaciones de la actividad psicológica

- Orientación naturalista
- Orientación biológica
- Orientación matemática
- Orientación ecléctica
- Orientación humanista

El apogeo de la filosofía griega

- Platón
- Aristóteles

Resumen

Un lugar común sostiene que "la historia se repite", pero estaremos más cerca de la verdad si vemos los acontecimientos históricos como copos de nieve: aunque se parezcan, decimos que no hay dos exactamente iguales. Al comenzar nuestra jornada por el largo pasado de la psicología con los aportes de los pensadores griegos, podría ser conveniente que aplicáramos la analogía de los copos. Nos asombrarán las similitudes en las preguntas que los seres humanos se han formulado acerca de ellos mismos, así como las semejanzas en las respuestas; pero hay que admitir que la civilización ha progresado algo en los últimos 25 siglos, y que no tenemos que poner punto final a la psicología después de haber revisado el pensamiento de los griegos. Aunque tanto las formulaciones como las soluciones a los problemas psicológicos cruciales sean muchas veces sorprendentemente similares en tiempos antiguos y modernos, con todo no son idénticas.

Desde la llegada del hombre, con su inteligencia y capacidad de comprender, nos hemos preguntado maravillados por nosotros mismos. ¿Por qué nos comportamos así? ¿Por qué somos capaces de dar explicaciones razonables de algunos actos y no de otros? ¿Por qué cambiamos de humor? ¿Cómo sabemos que sabemos? En el curso de la experiencia humana hemos ofrecido respuestas a tales preguntas, y, por lo regular, las explicaciones postulan alguna causa; por ejemplo, huimos porque sentimos miedo, o lloramos porque estamos tristes.

La índole de estas explicaciones causales ha cambiado con el tiempo. En el siglo XIX, el filósofo francés Auguste Comte las caracterizaba como una progresión de estados intelectuales. Llamó al más primitivo "teológico", porque la gente indicaba que era algún dios el responsable de sus cambios internos y de los que se presentaban en la naturaleza. En efecto, muchas sociedades antiguas inventaron dioses con grandes poderes. Los antiguos egipcios poseían todo un catálogo de dioses que iban del sol a los gatos domésticos. Estos seres espirituales servían para explicar la conducta de los hombres, y se aconsejaba a quien quisiera cambiar que rezara u ofreciera un sacrificio al dios adecuado. Más aún, se decía que los cambios en la naturaleza, como las erupciones volcánicas o las tormentas, eran muestra del disgusto de los dioses por los actos humanos. El estado teológico reducía las explicaciones de los hombres, acerca de ellos mismos y del mundo, a las causas inmateriales.

Estudiaremos la progresión causal de Comte en un capítulo posterior, mas por lo pronto notemos que veía a los pensadores griegos como una transición del estado teológico a uno que se concentraba en la naturaleza —en el medio— y en la generalización de los principios de las leyes naturales. Antes de que floreciera el pensamiento griego, las relaciones entre los seres humanos y su entorno estaban regidas por una imagen del mundo que podríamos llamar animismo primitivo; es decir, los primeros conceptos sobre la vida sostenían que un espíritu o entidad fantasmal habitaba el cuerpo y lo hacía alentar y ser consciente. Durante el sueño, el espíritu se iba temporalmente para volver al despertar, y a la muerte partía para siempre. Todas las actividades psicológicas, sensaciones, percepciones, pensamientos y emociones, estaban impulsadas por el espíritu. Y se postulaba una explicación similar para otros aspectos de la naturaleza que parecían tener vida o movimiento: plantas, animales, rayos y ríos, de modo que con frecuencia la distinción entre lo animado y lo inanimado era vaga y ambigua. Por eso, en los primeros estudios de la psicología humana no era evidente una separación clara entre el individuo y su ambiente.

PRIMERAS EXPLICACIONES DE LA ACTIVIDAD PSICOLÓGICA

Muchos historiadores consideran que el nacimiento de la ciencia en la civilización occidental ocurrió cuando los griegos se convirtieron en los primeros pensadores en cambiar el centro de las explicaciones causales de los dioses a la naturaleza o el entorno. Los primeros griegos organizaron sus explicaciones de los principales temas psicológicos en varias categorías, como se muestra en la figura 2.1. En esencia, las cinco categorías —u orientaciones— trataban de descubrir las causas de los actos humanos mediante los principios naturales, o por lo menos con analogías tomadas de la naturaleza. Las orientaciones difieren en el énfasis que ponen en diversos aspectos del ambiente, tanto los internos como los externos al hombre. A continuación presentamos cada una en un orden cronológico aproximado.

Orientación naturalista

Todas las expresiones de la interpretación naturalista, o naturalismo, atendían al medio físico externo en busca de las causas de los principios vitales. La primera y quizá más

clara manifestación del naturalismo se encuentra en el grupo de los físicos jonios, que vivieron en el siglo VI a.C. La federación de Estados jonios puso el escenario para los primeros avances en la filosofía y las ciencias, que comenzaron ante todo en la ciudad de Mileto.

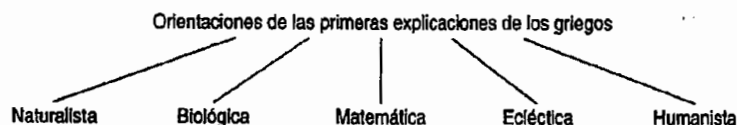


FIGURA 2.1 Principales categorías, u orientaciones, de las primeras explicaciones griegas acerca de las actividades humanas.

Estos filósofos explicaban que la vida y la materia eran inseparables, de modo que los hombres estaban vinculados íntimamente al universo. Por lo tanto, el principio físico determinante a partir del que fluye la vida debía encontrarse en el universo.

Tales (circa 640-546 a.C.) es ampliamente conocido como uno de los primeros sabios de la antigua Grecia porque introdujo el estudio de las matemáticas y la astronomía que impulsó la dedicación por la ciencia en la cultura griega. De acuerdo con Tales, el agua es el primer elemento porque es intrínseco a la vida. Al reducir todo al agua, Tales subrayaba la unidad de la naturaleza. La materia y la vida son inseparables porque el agua es el origen de todo, así como su forma final. Tales expresaba un monismo según el cual el agua, el principio vital, era suficiente para explicar todas las formas de la naturaleza, cualquiera que fuese su manifestación particular en el tiempo y el espacio.

Otro físico jonio, Anaximandro (circa 610-546 a.C.) dejó atrás la imagen del universo de su maestro Tales al proponer que la Tierra es un cilindro suspendido en el centro del universo y alrededor del cual giran el Sol, la Luna y los astros. Anaximandro afirmaba que el espacio "ilimitado" del universo contiene los elementos naturales básicos. Esta masa ilimitada desarrolla por sus propias fuerzas amorfas las variadas manifestaciones de la naturaleza. Un discípulo de Anaximandro, Anaxímenes (siglo VI a.C.) especulaba que el aire que nos rodea, que llamaba *pneuma*, es la causa de la vida en la naturaleza. Los tres físicos jonios representan una orientación naturalista en tanto que buscaban un principio causal para la vida y lo encontraron en el mundo físico. Esta estrategia fue un alejamiento radical de la búsqueda de explicaciones en los dioses.

Otra forma de la orientación naturalista se debe a Demócrito (circa 460-362 a.C.), quien viajó por todo el mundo hasta entonces conocido gracias a la generosidad de su padre. Para Demócrito, nuestro conocimiento se basa en los sentidos, que a su vez son impresionados por "átomos" de los objetos. Así, la explicación primera de la vida se encuentra en los átomos que componen la materia. Más aún, Demócrito argüía que la cantidad de materia siempre es constante, lo que lo condujo a postular la conservación e indestructibilidad de la misma. Los átomos difieren en tamaño, peso y forma, pero sus relaciones están regidas completamente por leyes naturales y no dan lugar a la espontaneidad o al azar. Los seres humanos y los animales constan de los átomos más

perfectos y móviles. Así pues, Demócrito veía en el materialismo, en las propiedades físicas de los átomos, la explicación básica del principio de la vida.

Tal vez la más famosa de las ciudades jonias haya sido Éfeso, que se convirtió en un rico centro de comercio y cultura. Ahí, Heráclito (nacido hacia el año 530 a.C.) propuso una idea de los actos del hombre en congruencia con la orientación naturalista. En concreto, buscaba un único principio unificador, una sustancia que pudiera explicar la naturaleza del cambio y la permanencia en el mundo. Su solución fue el fuego, tanto por sus propiedades físicas como por su valor simbólico. Heráclito pensaba que el cambio es el hecho más evidente en la naturaleza y que sus propiedades producen cambios notables en otros cuerpos. Además, el fuego simboliza el flujo de la naturaleza. Así, Heráclito encontró en el fuego una sustancia unificadora que sirve como base para la vida.

El último representante de la orientación naturalista, Parménides de Elea (siglo VI a.C.), atacó el problema del cambio con una táctica distinta por completo de la de Heráclito. Parménides argumentaba que todos los movimientos y los cambios del mundo son observaciones superficiales y distorsiones de nuestros sentidos. En realidad, la principal característica de la naturaleza es la permanencia y la inmovilidad, lo que da la unidad y forma la base para la vida. En consecuencia, aunque Parménides también colocaba en la materia su solución a la pregunta sobre el principio fundamental de la vida, el elemento crucial era el carácter inamovible de la materia.

La orientación naturalista consideraba que el entorno poseía la clave de la base de la vida. Hay dos tendencias evidentes en esta orientación. La primera es observacional, representada por los físicos jonios y Demócrito, que proponían la operación de ciertas sustancias en el ambiente como el fundamento de la vida. La segunda es la postura de Heráclito y la de Parménides, quienes teorizaban sobre el carácter del cambio y dedujeron (en conclusiones opuestas) de sus hipótesis algunas implicaciones acerca de la materia. El planteamiento observacional difiere del hipotético deductivo en la manera de considerar al entorno, pero ambos ofrecieron soluciones al carácter de la vida al examinar las leyes de la naturaleza y generalizarlas a las causas de los actos humanos.

Orientación biológica

Así como los filósofos que adoptaron la orientación naturalista buscaban en el entorno la base de la vida, los que tenían una orientación biológica subrayaron que la clave de la vida se encontraba en los estados internos y en la fisiología humana.

Alcmeón de Crotona (siglo V a.C.) ha sido llamado el padre de la medicina griega y es el primero de quien se sabe que practicó la disección animal, estudió el nervio óptico y las trompas de Eustaquio. Más afín a nuestros propósitos, reconoció la importancia del cerebro y distinguió claramente entre la percepción sensorial y el pensamiento. Escribió que las causas determinantes de los actos humanos yacen en los mecanismos del cuerpo, que se esfuerza por equilibrarlos; este proceso explica la dinámica de las actividades de los hombres.

Uno de los avances más importantes de la ciencia y la filosofía griegas fue la separación de la práctica médica de la religión. Esta separación está personificada en

el médico Hipócrates (circa 460-377 a.C.), que no sólo elevó el nivel de la investigación médica, sino que también estableció el código ético contenido en el juramento hipocrático, que siguen los médicos hasta nuestros días. Hipócrates, como Alcmeón, destacaba la función del cerebro en los procesos psicológicos y enfrentó sistemáticamente los problemas de la medicina, por lo que podríamos considerarlo como un precursor del método científico. En cuanto a las cuestiones psicológicas que nos interesan, Hipócrates ofreció una teoría de los "humores" para dar cuenta de los actos de los hombres. Afirmaba que el organismo contiene cuatro humores: sangre, bilis amarilla, bilis negra y flema. Tomando el concepto de equilibrio de sus predecesores, argumentaba que la salud perfecta es resultado de la mezcla apropiada de estos humores, y que el exceso de alguno produce una enfermedad característica. Es interesante observar que esta teoría sobrevivió a la Antigüedad y llegó hasta el siglo XIX, y que nuestro lenguaje aún tiene las frases "buen o mal humor". Ante todo, Hipócrates es recordado por sus esfuerzos por liberar a la medicina de las supersticiones que la plagaban.

El último representante por considerar de la orientación biológica es Empédocles (circa 500-430 a.C.), un médico brillante, excéntrico y ecléctico cuyos intereses y habilidades le ganaron la fama de orador, ingeniero y poeta. Su psicología sostenía que las sensaciones son producto de partículas de los estímulos que caen en los "poros" de los órganos de los sentidos. Por eso, las sensaciones tienen un tiempo, y se pueden medir su cualidad e intensidad. Postulaba que el cambio procede de las fuerzas conflictivas del amor y el odio, es decir, de la atracción y la repulsión. Además, los actos humanos están ligados íntimamente a la naturaleza merced a un proceso evolutivo en el que el cambio sirve para diferenciar los aspectos del universo, a lo que sigue una nueva amalgama de masa indiscernible. Así, amor y odio son procesos de desarrollo y decadencia. En cuanto a las actividades de los hombres, el centro de la vida es el corazón, que produce la dinámica de los cambios.

La orientación biológica tendía a elevar la posición de los seres humanos por encima del resto de la naturaleza al insistir en la formulación de principios básicos para explicar los actos de los hombres. En este sentido, separaba la singularidad de las actividades humanas de las otras relaciones naturales, a diferencia de la orientación naturalista que consideraba tales actividades como manifestación del orden natural. Estos primeros filósofos reducían sus explicaciones principalmente a los medios fisiológicos, y ya veremos que los adelantos posteriores consideraron inadecuada esta solución.

Orientación matemática

Los planteamientos naturalista y biológico basaban firmemente sus formulaciones de los principios en la materia del entorno o bien en la del organismo. En contraste, la orientación matemática pretendía extrapolar del nivel material hasta un principio general de toda la vida. Al proponer una generalización que realmente no estaba presente en el mundo físico pero que no obstante servía para explicar la realidad, esta orientación acudió a la belleza ordenada de las estructuras matemáticas para afirmar la unidad del mundo.

Quizás el más famoso matemático de la Grecia antigua haya sido Pitágoras (circa 582-500 a.C.), que dejó un cuantioso legado al mundo moderno. Después de elaborar

su sistema matemático, que nos es familiar por sus teoremas geométricos, Pitágoras examinó la base de la vida. Enseñaba que conocemos el mundo por las impresiones de los sentidos, pero que este mundo es artificial y está distorsionado. Tras todas las relaciones, existe otra realidad, más permanente y de índole esencialmente matemática, que no está al alcance de nuestros sentidos y que debe ser descubierta por razonamiento intuitivo. Este segundo mundo de relaciones definidas explica todo en la realidad al ofrecer la unidad esencial de la naturaleza. Pitágoras también propuso la existencia de una entidad inmortal como principio vital, que posee las funciones de sentir, intuir y razonar, la primera localizada en el corazón y las otras dos en el cerebro. Las almas de animales y seres humanos tienen sentimientos e intuición, pero el razonamiento pertenece sólo a los hombres. Tal vez como resultado de su contacto con el misticismo del Cercano Oriente en sus largos viajes, Pitágoras afirmaba que a la muerte el alma baja al Hades a purificarse y retorna a la vida en una serie de transmigraciones que termina sólo al culminar una vida de plena bondad. Pitágoras fundó una sociedad de creyentes que se mantuvo fiel a sus enseñanzas tres siglos después de su muerte. Su influencia como matemático y filósofo se conserva hasta nuestros días.

Aunque Pitágoras es por mucho la figura más sobresaliente de esta orientación, vale la pena mencionar a Hipócrates el matemático (circa 500-450 a.C.). Escribió en el año 440 el primer libro de geometría conocido y Euclides fue su discípulo más famoso. Es recordado como un sistematizador que reforzó la fe de los pitagóricos en la unidad de los números como el fundamento de la vida.

La orientación matemática es interesante porque representa un acercamiento al problema de los principios de la vida que rebasa el nivel físico. Tanto la orientación naturalista como la biológica llegaron a generalizaciones, pero estaban arraigadas en el mundo físico. La orientación matemática tendía a despreciar el mundo, y nuestro conocimiento de él, por no ser confiable. En su lugar, ofrecía un reino diferente de relaciones matemáticas, un reino que no podemos conocer por medio de los sentidos. Sin embargo, con nuestro raciocinio podemos alcanzar algún conocimiento de este mundo real pero elusivo. Durante la historia de la psicología, aparecerán constantemente variaciones sobre este tema que subraya lo poco confiable de nuestros sentidos y la necesidad de extrapolar la verdad mediante el razonamiento. La orientación matemática resta importancia a la materia, o al aspecto material del mundo físico, y acentúa una forma o estructura de relaciones que supuestamente lo rebasa.

Orientación ecléctica

Mientras que los pitagóricos erigieron un sistema para explicar la vida basado en una última unidad inmaterial de relaciones matemáticas, una corriente reaccionó oponiéndose incluso al objetivo de tratar de descubrir cualquier principio. Esta postura, que llamamos *ecléctismo* por sus direcciones modestas y prácticas, fue defendida por los denominados *sofistas*, griegos instruidos que iban de ciudad en ciudad dando lecciones e impartiendo sabiduría a las audiencias ávidas que podían pagarles. En este sentido, constituyeron una especie de universidad que llegaba a grupos mayores de lo que era posible con el acuerdo tradicional de maestro y discípulo. Pero algunos sofistas se

volvieron avariciosos, lucraron con la empresa cobrando en exceso a sus escuchas e hicieron que el gran filósofo Platón los ridiculizara como pseudointelectuales. Las críticas de Platón dejaron a los sofistas con una imagen más bien negativa que ha disfrazado parte del legado del movimiento.

El más conocido de estos eruditos itinerantes, Protágoras (circa 481-411 a.C.), admitía el valor de la información de los sentidos como guía en la búsqueda del conocimiento, pero negaba completamente el valor de las generalizaciones o extrapolaciones del mundo físico. Los principios absolutos —es decir, la verdad, la bondad y la belleza— no existen por ellos mismos, y conocemos su concepto sólo en tanto que encarna en los hombres. Esta hipótesis tiene dos implicaciones de largo alcance. Primera, la negación de los principios sugiere que la búsqueda de la base de la vida debe confinarse a la investigación de su funcionamiento en los organismos animados. Esta actitud afirma que el estudio de los seres vivos es un fin en sí mismo, y no sólo un medio para lograr el objetivo de descubrir principios trascendentes generales. La segunda implicación es que debemos estar constantemente atentos a las afirmaciones que se generalizan más allá de lo observable; es decir, debemos ser escépticos.

Otro sofista, Gorgias (circa 485-380 a.C.) llevó más lejos las enseñanzas de Protágoras. En su libro *De la naturaleza* asienta la postura extrema de que nada existe salvo lo que perciben los sentidos y que si existiera, no podríamos conocerlo ni explicarlo a los demás. Así, Gorgias tomó de Protágoras la afirmación sobre el uso de la información de los sentidos como una declaración de que es la única fuente de conocimiento. De hecho, para él la información de los sentidos y el conocimiento son sinónimos que describen todo lo que podemos saber de la vida. Prosiguió en esta postura Antifón de Atenas (circa 480-411 a.C.), quien especulaba sobre el valor de los datos de los sentidos y las limitaciones del conocimiento.

La orientación ecléctica se oponía a los empeños de las estrategias naturalista, biológica y matemática. De acuerdo con los sofistas, el conocimiento de cada cual depende de sus antecedentes y experiencias, con lo que se vuelve imposible la verdad objetiva. Al negar los principios generalizados a partir de la realidad, consideraban que el objetivo de la búsqueda del conocimiento de la vida era limitado. Más aún, su confianza en la información de los sentidos destacaba la importancia de trabajar al nivel funcional: si queremos saber de la vida, tenemos que estudiarla tal como se presenta ante nosotros, seres vivos en el mundo. Aunado al refuerzo del *escepticismo* (la opinión de que el conocimiento debe ser cuestionado), este espíritu funcional dio por resultado una clase de método científico que precavía contra las especulaciones que rebasaran la realidad observable.

Orientación humanista

La elección del adjetivo "humanista" para esta orientación pretende comunicar su meta de encontrar explicaciones de la vida que distinguieran a los seres humanos de las demás criaturas vivas. En este sentido, el humanismo coloca al hombre en un plano superior a otras especies y subraya las características que se considera que lo hacen único, como la razón, el lenguaje y la introspección.

El primero que sostuvo explícitamente esta postura fue Anaxágoras (¿488?-428 a.C.), quien especulaba sobre el origen y el desarrollo del mundo. Argumentaba que éste comenzó como un caos desordenado al que el espíritu, el *nous*, impuso un orden y diferenció en cuatro elementos básicos: fuego, agua, aire y tierra. Como sus predecesores jonios, Anaxágoras enseñaba que el mundo evolucionó gradualmente de estos elementos. Sin embargo, la adición del *nous* consciente aporta una nueva dimensión. Al postular un espíritu que vigilara el desenvolvimiento del mundo, Anaxágoras le atribuyó razón e intencionalidad a este agente sistemático de progreso. Más aún, el *nous* permea todas las formas vivientes y establece un fundamento común que de hecho define la vida. Anaxágoras imputaba las diferencias individuales a una variedad de base biológica, mientras que el *nous* determina la naturaleza esencial de todos los hombres.

El gran filósofo Sócrates (470-399 a.C.) representa la expresión cabal de la orientación humanista y comenzó una tradición bien definida que continuaron Platón y Aristóteles. Sócrates se inspiraba de las nociones contradictorias acerca de la vida. Sostenía la convicción de que era necesario un concepto general de existencia. Más aún, es la esencia única del individuo la que provee la clave para entender la vida. En oposición a los sofistas, afirmaba que sin principios trascendentes la moral perdería sus cimientos y el progreso humano se detendría. Con lo que ahora llamamos método socrático, comenzaba por definir en lo general un tema importante; luego, cuestionaba sin cesar la exactitud de la definición y entonces pasaba lógicamente a un enunciado más claro de la cuestión para acercarse a la solución. Así, argüía que la universalidad del conocimiento permite al hombre de razón averiguar verdades objetivas y hacer juicios morales. Es difícil especificar la sustancia filosófica de las enseñanzas de Sócrates porque no era dogmático y afirmaba que su única certeza era su ignorancia. De joven, estudió las ciencias físicas, pero su escepticismo creció al grado de creer que solucionar los hechos y las relaciones del entorno observable sólo conducía a nuevos enigmas. Se orientó entonces al individuo, concentrado primero en los procesos psicológicos de la sensación y la percepción. Esto lo llevó a la conclusión de que el último bien es la adquisición del conocimiento. Su alejamiento de lo material dio por resultado un énfasis en la función del yo y sus relaciones con la realidad. Manifestaba el carácter único del individuo en su insistencia en la inmortalidad del espíritu vital, el alma, que define la humanidad de cada quien. Las opiniones de Sócrates sobre política y moral ofendían a muchos atenienses, algunos de los cuales consiguieron que se le obligara a suicidarse. Sin embargo, logró imponer un sentido claro a la búsqueda de la explicación de la vida. A partir de Sócrates tenemos una postura que se concentra en el individuo y en su lugar en la naturaleza, postura que fue articulada por sus discípulos y sucesores.

Para Sócrates y quienes lo siguieron, el estudio de las actividades humanas, sea por la psicología o la filosofía, ha de concentrarse en última instancia en la ética y la política. Además, la lógica debe proveer el método para conocernos a nosotros mismos, lo que es inherentemente bueno puesto que lleva a la felicidad, mientras que la ignorancia, en cambio, es mala. Así, el conocimiento apropiado conduce al individuo al acto adecuado.

El esbozo de las cinco orientaciones nos brinda una gran variedad de estrategias en la búsqueda de los fundamentos de la vida. La postura naturalista y la biológica acudían a las explicaciones materiales, mientras que los pitagóricos de la orientación matemática afirmaban la unidad básica de la vida en relaciones que trascendían lo físico. Los sofistas negaban la posibilidad de esta trascendencia, pero su espíritu práctico y su escepticismo significaron un avance metodológico. Con todo, fue Sócrates el que redondeó la evolución de estas orientaciones con una postura novedosa que colocaba a la humanidad en el centro de un sistema que ostenta como meta la verdad objetiva y general. Esta interpretación humanista de la vida tiene profundas implicaciones para el estudio de los seres humanos. Pasamos ahora a las ideas psicológicas de Platón y Aristóteles para examinar la elaboración del concepto de alma.

EL APOGEO DE LA FILOSOFÍA GRIEGA

Platón y Aristóteles continuaron en el marco articulado por Sócrates. En esencia, trataron de lograr un esquema general del conocimiento humano para dar cuenta de las siguientes características de la personalidad:

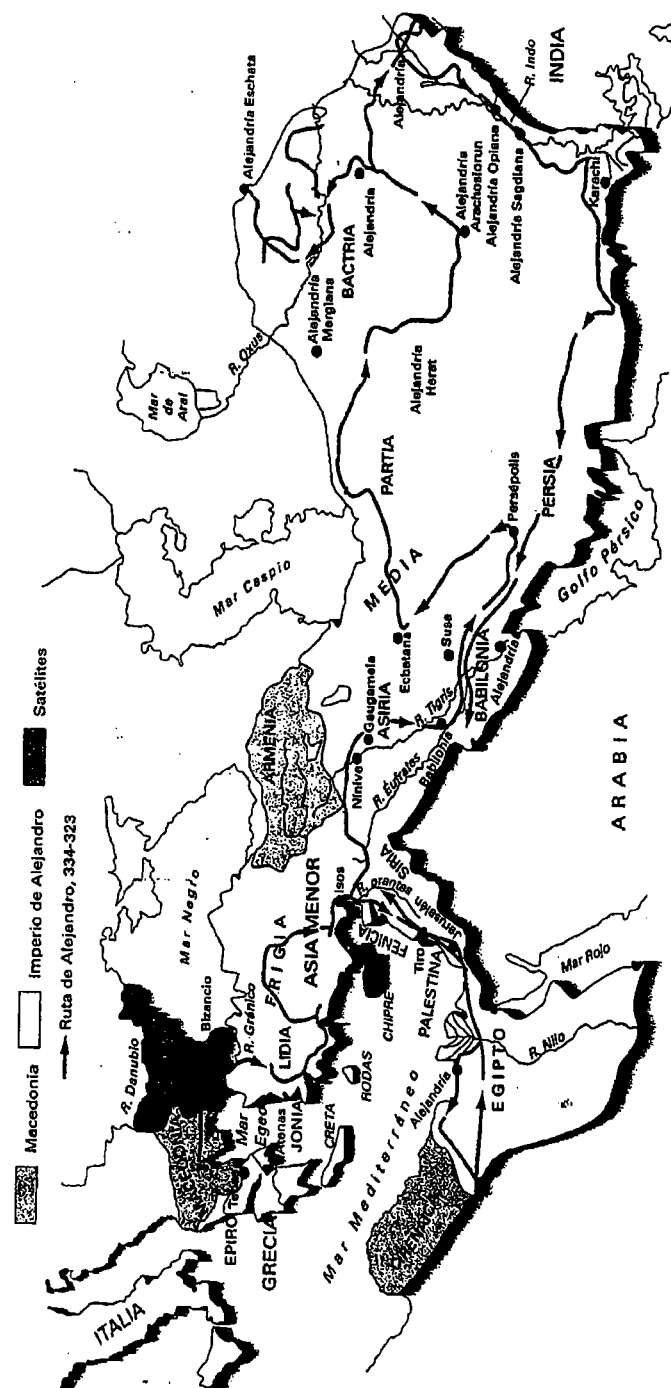
1. Las propiedades intelectuales de unidad, autonomía, constancia y creatividad.
2. Las manifestaciones conductuales de variabilidad, contingencia y estereotipia.
3. El carácter propositivo o determinado de los actos de los hombres.

Las doctrinas de Platón y Aristóteles tuvieron una influencia prolongada en la Antigüedad. Gracias a las conquistas militares de Alejandro Magno (cuyo itinerario se muestra en el mapa 2.1), la filosofía y la cultura griegas se introdujeron en muchas civilizaciones y formaron una base intelectual para los avances filosóficos posteriores.

Platón

Platón (427-347 a.C.) llevó adelante la filosofía de su maestro Sócrates al formular el primer concepto claramente definido de existencia inmaterial. Su teoría de las ideas (o las formas) sostiene que entidades inateriales, no contingentes y eternas son los prototipos perfectos de todas las imperfectas cosas terrestres, que éstas son reflejos inacabados de aquellas formas perfectas. Trasladando esta teoría a las actividades humanas, Platón afirmaba un dualismo psicofísico de mente y cuerpo. En otras palabras, tales actividades comprenden dos entidades: la mente y el cuerpo. Según el platonismo, sólo el *alma* racional puede contemplar el verdadero conocimiento, mientras que las partes inferiores del cuerpo están limitadas a las contribuciones imperfectas de las sensaciones.

Nacido en una antigua y reconocida familia ateniense y llamado Aristocles, recibió su sobrenombre de la palabra griega *platon*, "ancho", por su constitución atlética. De niño y joven sobresalió en matemáticas, música, retórica y poesía y luchó en tres batallas, en las que se distinguió por su valor. Hacia los 20 años, recibió la influencia de Sócrates, lo que significó un profundo cambio en su vida. A la muerte de su mentor,



MAPA 2.1 EL IMPERIO DE ALEJANDRO MAGNO Y SU RUTA DE CONQUISTA. El área sombreada muestra la extensión de las conquistas de Alejandro, desde Macedonia hasta la India. Se indican las principales regiones de la antigua Grecia — Italia, Macedonia, Grecia propiamente dicha y Jonia — lo mismo que las ciudades importantes. Además, se anotan las colonias griegas en Italia, Bizancio y Alejandría (Egipto), junto con los antiguos centros culturales de Babilonia, Tiro y Jerusalén.

Platón viajó mucho, estudiando matemáticas e historia en varios centros del mundo antiguo. Luego de estas aventuras, se estableció en Atenas y fundó la Academia, que se convirtió en el centro intelectual de Grecia.

El estudio de las matemáticas era fundamental en la doctrina platónica. De hecho, el pórtico de la Academia llevaba esta advertencia: "Que nadie entre si no sabe geometría". Platón valoraba las matemáticas como herramienta para desarrollar el pensamiento lógico, y trabajó en la sistematización de los conocimientos matemáticos. Además, los aplicaba al estudio de la astronomía, y nos dejó una valiosa contribución metodológica.

Las opiniones de Platón sobre temas psicológicos eran profundas y elaboradas. Primero, consideraba que las relaciones entre el individuo y su entorno eran un factor crucial para entender sus actos. De acuerdo con Platón, nos relacionamos con el ambiente por medio de los sentidos, y este conocimiento dependiente del organismo forma un aspecto del dualismo de mente y cuerpo. Ahora bien, este nivel orgánico de conocimientos sensoriales es primitivo, está distorsionado y resulta poco confiable. Platón rechazaba la doctrina sofista del valor de la información de los sentidos y argumentaba en cambio que el influjo de los datos sensorios nos ofrece una percepción, que él definía como una unidad de información acerca del entorno que está sujeto a cambios constantes. Las percepciones son inadecuadas en sí mismas como conocimiento confiable y completo, pero dan lugar a las ideas. Las ideas son generalizaciones estables basadas en los preceptos pero que no dependen de ellos. En el libro VII de *La República*, Platón hace que su filósofo protagonista Sócrates cuente el famoso mito de la caverna en la que se mantiene a unos prisioneros en la oscuridad. Su único conocimiento del mundo proviene indirectamente de las sombras distorsionadas de los hechos físicos que proyecta en la pared de la caverna la crepitante luz de una fogata. Según Platón, la meta del filósofo es pasar del oscuro mundo de la información de los sentidos a la luminosidad del sol en el mundo exterior. Más aún, es el deber del filósofo volver a la caverna para iluminar la mente de quienes están prisioneros en la oscuridad de los conocimientos sensoriales.

El alma es el agente que forma y almacena las ideas, a la cual Platón describía como una sustancia espiritual formada de razón y apetencias. El alma tiene una parte racional y otra irracional, la primera situada en la cabeza y la segunda en el cuerpo. El principio motivador y la primera condición del alma es el deseo. Las actividades del alma son dos: la intelección pura es la más elevada y permite la comprensión y el conocimiento intuitivos; la opinión se forma de las relaciones del organismo con el entorno y da lugar a las creencias y las conjeturas.

Según Platón, el estudio y el contenido de las ciencias y la filosofía constan de ideas, no de cosas u objetos concretos. Las ideas son la única realidad, y todo lo que experimentamos con nuestros sentidos son pálidas representaciones de las ideas. El alma (o mente) es la fuerza que mueve a los hombres, así como a todas las cosas, puesto que posee las cualidades de vitalidad, inmortalidad y espiritualidad. Platón creía que el alma existía antes que el cuerpo y que llegaba con los conocimientos adquiridos en reencarnaciones previas; así, las ideas innatas son de hecho residuos de los conocimientos adquiridos en vidas pasadas. De acuerdo con Platón, la vida buena consiste en la combinación adecuada de razón y placer, y el bien supremo se deriva del conoci-

miento puro de las formas eternas de las leyes universales. La distinción que hace Platón entre conocimiento sensorial y racional concilió las conclusiones opuestas de Heráclito y Parménides en cuanto al cambio en el mundo. La noción platónica del conocimiento de los sentidos corresponde a la postura de Heráclito del flujo perpetuo, mientras que la afirmación parmenídica de la unidad inmóvil también queda respaldada por la idea de Platón acerca del conocimiento racional.

Es posible extraer varias implicaciones importantes para la psicología de la explicación de Platón del alma y el cuerpo. Primera, relegaba las funciones orgánicas a un estado primitivo y poco confiable. En este sentido, el cuerpo es como una prisión que obstaculiza las funciones humanas superiores y más verdaderas del alma. Segunda, Platón continuó la tradición socrática con su concepto del alma como el centro de todas las actividades que separan a los hombres del resto de la naturaleza. Para Platón, el alma tiene tres aspectos: sensual, volitivo y racional. En su aspecto superior, los procesos del alma humana permiten la formación de ideas en el intelecto, lo que conduce al pensamiento racional. Así, el alma brinda el orden, la simetría y la belleza a la existencia del hombre. La concepción de Platón de los seres humanos presenta un claro enunciado del dualismo de mente y cuerpo. En el nivel físico, el movimiento del mundo suscita las sensaciones. Luego, en el nivel intelectual aparecen las ideas que equiparan —pero superan— el movimiento físico y permiten hacer abstracciones de la naturaleza. Las ideas no dependen del nivel físico, sino que son intelectualmente autónomas.

Platón aplicó su teoría del alma a la política y la moral. A nosotros nos interesa observar que estas aplicaciones estaban teñidas de su desconfianza básica en la naturaleza humana. Quizá si la gente fuera espíritu puro sus predicciones acerca del gobierno y la sociedad hubieran sido más positivas. Comoquiera que sea, consideraba al cuerpo como esencialmente malo y creía que había que erigir las estructuras sociales para proteger a los hombres de ellos mismos.

Aristóteles

Como discípulo de Platón durante más de 20 años, Aristóteles (384-322 a.C.) estaba totalmente de acuerdo con el dualismo platónico y su insistencia en el conocimiento puro del alma; pero añadió al estudio de las doctrinas del maestro el reconocimiento de la diversidad y la dinámica de la naturaleza. Aristóteles trataba de entender la relación entre la idea abstracta, la forma, y el mundo material. Sus vasta erudición, especialmente en biología, facilitó su estudio, y el resultado final de su búsqueda de conocimientos fue quizá la filosofía más general y completa que se haya elaborado. Un elemento básico en el concepto de Aristóteles con respecto a la vida y el mundo era su creencia en que el mundo está ordenado para algún propósito o gran designio y que del mismo modo todas las manifestaciones de la vida están impulsadas a desenvolverse de acuerdo con algún propósito.

Aristóteles nació en Estagira, una población costera en el Egeo, en la región llamada Calcídica que bordea Tracia y Macedonia. Muy joven, se dirigió a Atenas, donde se estableció y distinguió rápidamente como brillante discípulo de Platón. Cuando éste murió, partió a Asia Menor y al final sirvió cuatro años como tutor del entonces niño

Alejandro Magno. Más tarde, y probablemente apoyado por éste, fundó en Atenas el Liceo para el estudio de la filosofía y la retórica. Aunque aceptaba la estructura general del sistema platónico, Aristóteles tenía vastos conocimientos del mundo físico y trató de incorporarlos en el platonismo. El resultado de su trabajo fue la clasificación y la sistematización de toda la naturaleza. Entre tanto, se deshizo de buena parte del pesimismo de la concepción platónica respecto a la índole humana.

Por desgracia, casi todas las obras de Aristóteles nos han llegado en forma fragmentaria. Escribió aproximadamente 27 diálogos, pero las ediciones originales se perdieron en las repetidas invasiones de bárbaros que atacaron y saquearon Roma, de modo que sólo nos quedan escasas reflexiones y notas sobre las obras originales y debemos confiar en las traducciones árabes. El alcance de los tratados de Aristóteles se aprecia si clasificamos sus libros bajo seis encabezados generales. Los títulos de los libros son los que se les daban comúnmente en recopilaciones y antologías de sus escritos:

1. Lógica: *Categorías, Peri hermeneias, primeros analíticos, segundos analíticos, Tópicos, Refutaciones sofísticas*
2. Ciencia
 - a. Ciencias naturales: *Física, Mecánica, Meteorología, Del cielo*
 - b. Biología: *De la historia de los animales, De las partes de los animales, Del movimiento de los animales, De la reproducción de los animales*
 - c. Psicología: *Del alma, Parva naturalia*
3. Metafísica
4. Estética: *Retórica, Poética*
5. Ética: *Ética nicomaquea, Ética eudemia*
6. Política: *Política, Constitución de Atenas*

Para nuestros propósitos respecto a la historia de la psicología, es conveniente tomar el sistema general de Aristóteles en términos de sus conceptos lógicos y sus libros *Física, Metafísica y Del alma*.

El núcleo del planteamiento metodológico de Aristóteles se encuentra en sus lecciones de lógica, que tratan de analizar el pensamiento inherente al lenguaje. El uso de Aristóteles de la lógica consistía en definir un objeto, elaborar una proposición acerca de él y probarla por una forma de razonamiento llamada silogismo. Podemos ver el método en el siguiente silogismo:

Lo blanco refleja la luz.

La nieve es blanca.

Por tanto, la nieve refleja la luz.

Los dos procesos lógicos son la deducción y la inducción. La deducción comienza con una proposición general y prosigue hasta una verdad particular; la inducción parte de lo particular y concluye con un enunciado general. El uso de Aristóteles de su lógica le dio una estructura sistemática y común para su objetivo de reunir todo el conocimiento, y desde entonces la lógica ofrece un criterio esencial de validez para las metodologías científicas. Específicamente, el procedimiento fundamental de las ciencias empíricas

consta de elementos tanto deductivos como inductivos. El muestreo de cierto grupo o individuo representativo de determinada población comprende la deducción, a partir de las características generales de ésta, de sus expresiones particulares en el grupo o el individuo. El acto de inferir descripciones derivadas de las muestras, válidas o aplicables a la población de origen, constituye un proceso inductivo. Por último, la generalización de las conclusiones, acerca de la población, a todos sus miembros, requiere de nuevo una deducción. Las especificaciones de Aristóteles de las reglas de la deducción y la inducción siguen siendo el lineamiento para las metodologías de las ciencias empíricas.

Tal vez a consecuencia de lo que aprendió de su padre, que era médico, así como de sus extensos viajes, Aristóteles tenía una comprensión muy amplia del mundo natural. Su *Física* define la ciencia de la naturaleza, y el filósofo entregó un intrincado sistema para catalogar y clasificar el mundo físico. Con ello, estableció los principios generales que rigen y caracterizan a las partes animadas e inanimadas del entorno. La estructura de las clasificaciones botánica y zoológica en género y especie se ha mantenido, en lo esencial, en la forma que explicó Aristóteles. Sus opiniones sobre el mundo natural evolucionaban sólo después de observaciones meticulosas, y, dada la claridad de su metodología, muchos estudiosos le han atribuido la fundación de la ciencia. En efecto, es difícil exagerar el legado de la organización de Aristóteles del conocimiento científico. Puso los cimientos para todos los adelantos posteriores de la investigación científica al especificar las premisas y los supuestos que definen el estudio disciplinado, y en buena parte su herencia sigue siendo válida en nuestros días. Aunque sus observaciones concretas en las ciencias físicas y la biología contienen muchos errores, Aristóteles trataba constantemente de encontrar el propósito o el designio de la naturaleza. Examinó las funciones conductuales de la biología animal en términos de movimiento, sensación, reproducción y defensa para determinar su participación en la sobrevivencia y la propagación del individuo y la especie.

La *Metafísica*, que literalmente significa "después de la *Física*", es la rama de la filosofía que se ocupa de los principios naturales. Puede dividirse en el estudio de los orígenes y el desarrollo del mundo (*cosmología*), el estudio del ser (*ontología*) y el estudio del conocimiento (*epistemología*). Aristóteles dio a la metafísica su expresión cabal y le dedicó considerable energía a esta empresa que se inició con la búsqueda de los físicos jonios de los principios y las causas de la vida. En su *Metafísica*, Aristóteles distingue cuatro clases de causalidad:

1. La *causa material*, de la que están hechas las cosas; por ejemplo, la causa material de una mesa será la madera o bien el plástico.
2. La *causa formal*, que distingue a una cosa de otra. La causa formal de la mesa es que suele tener cuatro patas y un tablero puesto en cierta relación con éstas.
3. La *causa eficiente*, por cuya acción se hace algo. La causa eficiente de la mesa es el carpintero que la fabricó.
4. La *causa final*, la razón de que algo se haya hecho. La causa final de la mesa es el deseo de alguien de tener un mueble sobre el cual pueda colocar objetos.

Con las cuatro causas, Aristóteles investigó la naturaleza del ser para encontrar explicaciones de la realidad. Afirmaba que todos los seres están formados por dos entidades básicas: materia y forma. La primera es el material de los seres, su posibilidad de ser. La forma es la realización de la existencia de la materia, la expresión de todo lo que se observa en la naturaleza. Así, no hay accidentes de creación en el mundo, no hay mutaciones. La dirección del desarrollo está determinada por la forma o estructura de cada objeto, gobernada por los impulsos de la causalidad. Por ejemplo, durante la gestación, el embrión es impulsado a crecer de cierta manera por la forma de la especie. En Aristóteles, pues, tenemos la culminación de la búsqueda de los griegos de los principios, pues su metafísica explica el mundo físico que nos rodea.

Además de explicar el mundo físico, la metafísica de Aristóteles dibuja una imagen de la parte inmaterial, espiritual del universo: el alma. Su tratado *Del alma* contiene las principales declaraciones de su psicología, que definieron su objeto hasta el Renacimiento del estudio de las ciencias. Como Platón, Aristóteles postulaba un dualismo de mente y cuerpo. El cuerpo recibe información al nivel sensorial primitivo por el tacto, el gusto, el olfato, el oído y la vista. El cuerpo da la existencia a la esencia de cada individuo, el alma. Sin embargo, puesto que el alma es el elemento vital de toda existencia, Aristóteles propuso una gradación jerárquica de las almas: vegetativa, animal y racional. El alma vegetativa es compartida por todas las formas de vida, y es nutricia en el sentido de que atañe a la alimentación y el crecimiento; el alma animal permite la sensación y las formas simples de inteligencia, y el alma racional sólo es común a los hombres y es inmortal. Ella contiene todas las facultades intelectuales, además de que posee voluntad, o volición. Todo movimiento se origina en el alma, y produce la imaginación, la razón y la creatividad. Más aún, la introspección y la voluntad dan lugar a los actos deliberados de los hombres y determinan la dirección peculiar de las actividades del individuo.

Las detalladas ideas de Aristóteles sobre la psicología se concentraron en la relación entre cuerpo y mente. Aseguraba que las emociones de ira, valor y deseo, así como las sensaciones, son funciones del alma, pero que sólo pueden actuar por medio del cuerpo. Al afirmar la importancia crucial de las bases biológicas de la vida para una verdadera comprensión de la psicología, Aristóteles justificaba una psicología fisiológica. Además, consideraba que las ideas se forman por un mecanismo de asociación. En concreto, las sensaciones despiertan el movimiento del alma, y el movimiento aumenta en fuerza con la repetición. En consecuencia, las repeticiones confiables de las sensaciones establecen pautas internas de los acontecimientos, y la memoria es el recuerdo de la secuencia de estas pautas. Aristóteles distinguía entre memoria y recuerdo en una forma parecida a la distinción contemporánea entre memoria de corto y largo plazo. También postuló, para relacionar las propiedades de los acontecimientos físicos con la estructura del saber humano, 10 categorías que permiten su clasificación, comparación, ubicación y juicio. Básicamente, las categorías aristotélicas proceden de las facultades racionales del alma para clasificar nuestro conocimiento de nosotros mismos y del entorno. Podemos resumirlas brevemente como sigue:

1. La *sustancia* es la categoría universal que en esencia distingue a los seres por lo que son; por ejemplo, hombre, mujer, gato, flor, químico, mineral.
2. La *cantidad* es la categoría del orden de las partes de las sustancias, que puede ser discreta o continua. Las cantidades discretas son numéricas: cinco, 20, 40; las continuas pueden ser partes de superficies de los sólidos: línea, cuadrado, círculo.
3. La *cualidad* es una importante categoría psicológica porque retrata las capacidades o las funciones de las sustancias. Aristóteles analizó el hábito y la disposición como cualidades de la mente. Los hábitos son disposiciones mentales firmemente establecidas que pueden ser positivas —justicia, virtud, conocimiento científico— o negativas (conocimientos equivocados o el vicio de la deshonestidad). La cualidad en la sustancia humana se refiere asimismo a la capacidad de operar o funcionar —como el pensamiento, la volición o la audición— y puede también describir incapacidades —retardo mental, vista mala, indecisión—. Además, Aristóteles aplicaba la categoría a las cualidades sensibles: colores, sabores, olores y sonidos. Por último, se refería a las cualidades de forma y figura, que pueden tener grados de realización o perfección.
4. La *relación* es la categoría de las cosas que son o se refieren a otras; por ejemplo, maternidad, superior, igual, más grande.
5. La categoría de *acción* se predica de la operación o influjo de un agente o sustancia en otro; por ejemplo, correr, brincar, pelear.
6. La *pasividad* es la categoría del sujeto que se refiere al hecho de ser objeto de la acción de algo más; por ejemplo, ser golpeado, ser pateado, ser calentado.
7. La categoría de *tiempo* determina el momento de las sustancias: ahora, la semana pasada, en el siglo XXI.
8. El *lugar* es la categoría que define el espacio que ocupan las sustancias: en la escuela, en la habitación, aquí, allá.
9. La *situación* se refiere a la posición adoptada, como estar sentado, estar acostado, estar de pie.
10. El *estado* es una categoría específicamente humana, pues se refiere al vestido o el atuendo, como usar un traje, llevar maquillaje, estar armado.

Anotamos las 10 categorías de Aristóteles para ilustrar el detalle de su planteamiento general. El uso de las categorías es un proceso psicológico, y Aristóteles enseñaba que las capacidades del alma racional de conocer y comprender constituyen el nivel más elevado de la existencia.

Aunque Aristóteles es importante por su posición como culminación del pensamiento griego, la estructura de sus sistema y de sus conceptos sobre las actividades humanas no puede ser exagerada. Los 1 500 años que siguieron se caracterizaron por el dominio de la metodología y el pensamiento aristotélicos. Después de dominar las ideas en Grecia y Roma, las obras de Aristóteles se perdieron para la Europa occidental pero fueron preservadas y enriquecidas cuidadosamente por los eruditos islámicos hasta que los europeos se sacudieron la ignorancia de la primera parte de la Edad Media, llamada a menudo edad oscura por el estancamiento intelectual que marcó el periodo. Su siste-

ma era la norma con la que se evaluaban todos los otros sistemas explicativos de las actividades humanas. Sólo en el Renacimiento fue puesto seriamente en tela de juicio, y aun entonces, las opiniones divergentes seguían influidas por sus ideas. Aristóteles coronó el desarrollo del pensamiento clásico griego con sus esfuerzos por representar el mundo, en términos de conocimientos físicos, psicológicos y morales, como un sistema unitario. Entregó una síntesis filosófica que satisfizo los afanes intelectuales durante su propio tiempo y sobrevivieron hasta el siglo XVII.

La filosofía de la antigua Grecia nos deja con una miríada de posturas ante la naturaleza de la vida. La búsqueda de las causas de la vida condujo a explicaciones contradictorias de la cuestión estimulante de los principios. Como veremos, son pocas las orientaciones realmente nuevas las que se han añadido al conjunto que ofrecieron los griegos. En cambio, durante el desarrollo histórico de la psicología, el contexto y la metodología de cada estrategia se han ido perfeccionando y los acentos han cambiado. La psicología salió del periodo griego con las cuestiones y las soluciones básicas bastante bien definidas. Los estudiosos griegos reconocieron acertadamente los temas cruciales de la psicología y luego, sobre todo Aristóteles, trataron de concebir un acercamiento sistemático para investigarlos. Sin embargo, la aparición de la ciencia fue lenta, y se ofrecieron otras soluciones a la naturaleza de la investigación antes de que se desarrollaran por completo las ciencias empíricas. El acercamiento especulativo, no empírico a la psicología constituyó la principal línea del estudio psicológico hasta que inició la práctica de las ciencias empíricas en el Renacimiento.

RESUMEN

La Grecia antigua puso el escenario para las primeras hipótesis detalladas que se registran acerca de las causas de los actos de los hombres en la civilización occidental. En la búsqueda de los principios de la vida, se ofrecieron varios sistemas con explicaciones tentativas. La orientación naturalista, representada por los físicos jonios, Demócrito, Heráclito y Parménides, pretendía encontrar algún elemento básico del mundo como este primer principio. La orientación biológica que seguían Alcmeón de Crotona, Hipócrates y Empédocles sostenía que la fisiología del organismo contenía la explicación de la vida. Pitágoras representa a la orientación matemática, que postulaba que la base de la vida podría encontrarse en la coherencia esencial de las relaciones matemáticas. Los sofistas postulaban una orientación ecléctica que negaba validez a la búsqueda de principios. En cambio, abogaban por una actitud práctica que se apoye en las observaciones de la vida tal como es vivida. Por último, Anaxágoras y Sócrates, rechazando a los sofistas, propusieron la existencia de un espíritu o alma que define a la humanidad. Esta orientación humanista elaboró la noción del alma que posee las cualidades humanas exclusivas del intelecto y la voluntad. El alma se convirtió en el elemento central de la interpretación de la vida que ofrecieron Platón y Aristóteles. Al final del esplendor de los griegos, estaban bien identificados y

estructurados los principales temas y las cuestiones de la psicología, así como sus planteamientos metodológicos.

BIBLIOGRAFÍA

Fuentes primarias

- Aristóteles, *Basic works* (trad. ing. R. McKeon), Nueva York, Random House, 1941.
 Platón, *The works of Plato* (I. Edman, comp.), Nueva York, Modern Library, 1956.
 Rand, B., *The classical psychologists*, Nueva York, Houghton Mifflin, 1912.

Estudios

- Baumrin, J. M., "Active power and causal flow in Aristotle's theory of vision", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 12, 1976, pp. 254-259.
 Juhasz, J. B., "Greek theories of imagination" en *Journal of the History of Behavioral Sciences*, 7, 1971, pp. 39-58.
 Laver, A. B., "Precursors of psychology in ancient Egypt", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 8, 1972, pp. 181-195.
 Maniou-Vakali, M., "Some Aristotelian views on learning and memory", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 10, 1974, pp. 47-55.
 Royce, J. E., "Historical aspects of free choice", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 6, 1970, pp. 48-51.
 Simon, B., "Models of mind and mental illness in ancient Greece: I. The Homeric model of mind", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 2, 1966, pp. 303-314.
 — "Models of mind and mental illness in ancient Greece: II. The Platonic model", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 8, 1972, pp. 389-404.
 — "Models of mind and mental illness in ancient Greece: II. The Platonic model, Section 2", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 9, 1973, pp. 3-17.
 Smith, N. W., "Aristotle's dynamic approach to sensing and some current implications", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 7, 1971, pp. 375-377.

Estudios generales

- Bourke, V. J., *Will in Western thought*, Nueva York, Sheed and Ward, 1964.
 Burt, E. A., *The metaphysical foundations of modern physical science*, Nueva York, Doubleday, 1955.
 Copleston, F., *A history of philosophy, Vol. I, Parts I and II: Greece and Rome*, Nueva York, Image Books, 1959.
 Durant, W., *The life of Greece*, Nueva York, Simon and Schuster, 1939.
 Koren, H. J., *An introduction to the science of metaphysics*, St. Louis, Herder, 1955.
 McKoen, R., *Introduction to Aristotle*, Chicago, University of Chicago Press, 1973.

- Oesterle, J. A., *Logic: The art of defining and reasoning*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1963.
- Owens, J., *A history of ancient Western philosophy*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1959.
- Robinson, D. N., *Aristotle's psychology*, Nueva York, Columbia University Press, 1989.
- Royce, J. E., *Man and his nature*, Nueva York, McGraw-Hill, 1961.
- Sahakian, W. S. y Sahakian, M. L., *Plato*, Boston, Twayne, 1977.
- Sarton, G., *Introduction to the history of science*, Baltimore, Williams and Wilkins, 1945-1948.
- Watson, R. I., *The great psychologists: From Aristotle to Freud*, (3ra ed.), Filadelfia, J. B. Lippincott, 1971.



De Roma a la Edad Media

Filosofías de Roma

Estoicismo

Epicureísmo

Neoplatonismo

El cristianismo

Los primeros escritores cristianos

Los padres de la Iglesia

Los defensores de la Iglesia

San Agustín

La Edad de las Tinieblas

El Imperio de Oriente

La civilización islámica

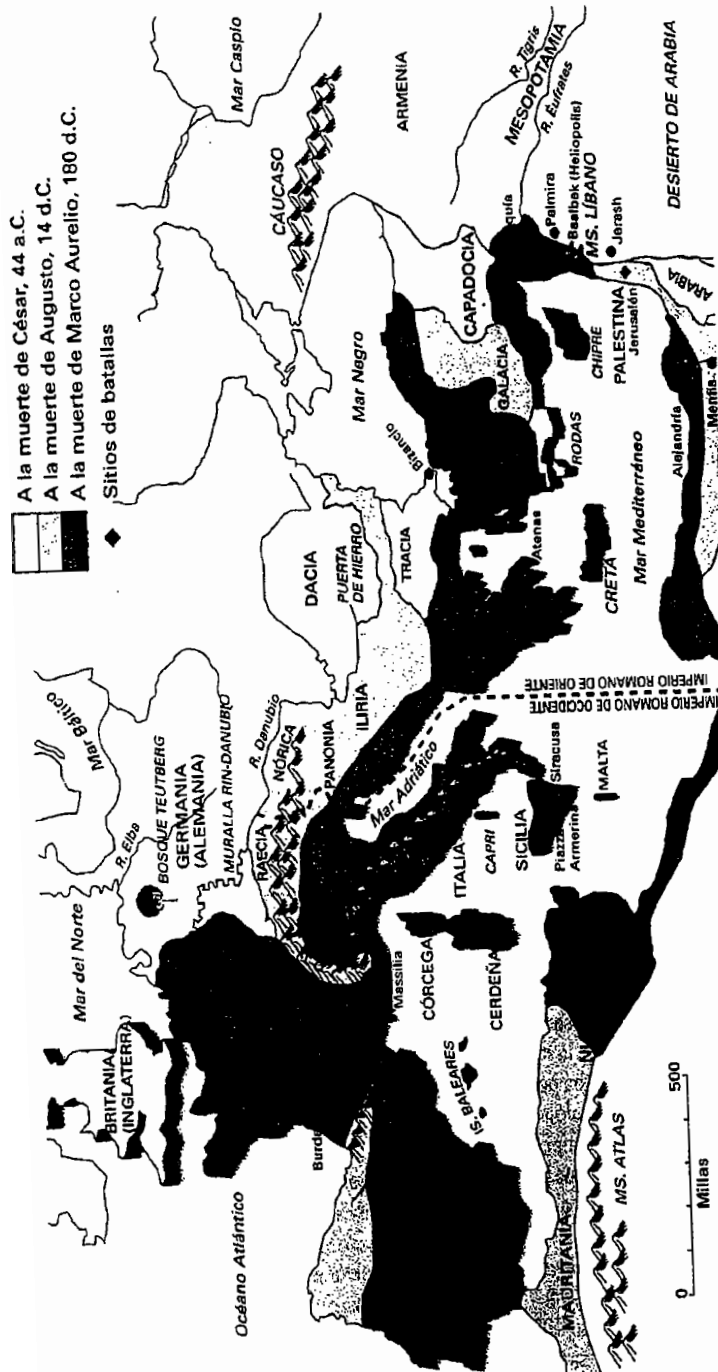
El Occidente feudal

Las Cruzadas

Resumen

Galán

Durante 500 años, Roma había sido una república con una constitución que situaba la autoridad en un senado compuesto por hombres sabios. Como tal, sobrevivió guerras y disensiones internas hasta la llegada de Julio César (100-44 a.C.). La república terminó con César, y él y sus sucesores instauraron el imperio, quizá la institución política más notable en la historia de la civilización occidental. En la cúspide de su influencia, el Imperio romano dominaba por completo Occidente, desde el Cercano Oriente hasta las islas inglesas. La civilización romana absorbió las influencias culturales de las antiguas sociedades de Mesopotamia, Egipto, Israel y Grecia. Más aún, los romanos asimilaron nuevos pueblos a la corriente principal de la civilización occidental. En Oriente, armenios y asirios quedaron sujetos a los romanos; en Occidente, éstos conquistaron vastas áreas del norte de África, España, Francia e Inglaterra (véase el mapa 3.1). En las fronteras del Imperio, la cultura romana convivía con tribus germánicas, eslavas, nórdicas y celtas. Desde los tiempos de Augusto (63 a.C.-14 d.C.) hasta el comienzo de las invasiones de bárbaros alrededor del año 400, el mundo del Mediterráneo gozó de una relativa paz y una administración ordenada: la *pax romana*. De hecho, la parte oriental del Imperio



MAPA 3.1 EL CRECIMIENTO DEL MUNDO ROMANO. Aquí aparecen los sitios de las batallas importantes, así como las principales provincias y ciudades para el comercio romano.

duró hasta 1453, cuando Constantinopla (la actual Estambul) cayó en manos de los turcos. Durante el periodo de su ascenso, los romanos pudieron establecer un gobierno eficaz. Gracias a un sistema legal y de administración pública, fueron capaces de desarrollar el comercio y difundir una lengua y una cultura comunes entre pueblos diversos.

Como administradores y constructores, los romanos no compartieron el amor a las ciencias naturales que formó la base de los sistemas filosóficos de sus antecesores griegos, sino que preferían la práctica y el uso antes que los estudios abstractos. Por ejemplo, no hicieron grandes avances en el estudio de las matemáticas puras, pero aplicaron relaciones numéricas a la arquitectura de los acueductos que erigían. Se servían del ábaco para los cálculos y la enseñanza de las matemáticas, y lograron un cómputo del tiempo que dio lugar al calendario juliano, que fue aceptado universalmente hasta las correcciones introducidas por el papa Gregorio XIII en 1582. Entre los romanos, la ciencia progresó al grado de beneficiarse de los avances tecnológicos. Durante toda la historia del Imperio romano, se establecieron centros de educación superior para instruir a los jóvenes y cumplir con el objetivo de mantener el gobierno y la administración de Roma. Estudiosos y escribas eran enviados a Alejandría, la ciudad que en Egipto fundara el conquistador griego y la sede del renacimiento de la cultura helenística en los tiempos romanos, para que copiaran los textos de filósofos y científicos antiguos. Aunque al final Julio César destruyó e incendió la gran biblioteca, en general los romanos admitían el valor del saber griego y trataron de preservarlo más que de eliminarlo.

La insistencia de los romanos en el lado práctico de la ciencia adelantó y extendió los anteriores progresos de los griegos. El filósofo Lucrecio (99-55 a.C.) propuso una teoría del orden natural que reconocía en la naturaleza una jerarquía de los organismos inferiores a los comparativamente sofisticados mamíferos y los seres humanos. El erudito y escritor Varrón (116-26 a.C.) elaboró la primera versión de una enciclopedia que dividía todo el conocimiento en nueve disciplinas de estudio: gramática, argumentación lógica (dialéctica), retórica, geometría, aritmética, astronomía, música, medicina y arquitectura. El historiador de origen griego Polibio (circa 204-122 a.C.) intentó una descripción sistemática de la geografía del mundo conocido. Una consecuencia del ejercicio de las ciencias aplicadas fue la tendencia a la especialización. El acento que los griegos pusieron en la unidad del conocimiento había producido filósofos universalistas. Por su parte, el aprecio de los romanos por los conocimientos técnicos y las aplicaciones detalladas requería de especialistas. Incluso los grandes centros de enseñanza y erudición de Alejandría estaban de acuerdo en que el conocimiento humano se deja examinar mejor separado en tres departamentos: ciencias, ética y religión.

Aunque los romanos hayan resaltado la especialización técnica a costa del saber universal, su notable logro de la *pax romana* contribuyó a la enorme difusión del conocimiento. Su sistema de gobierno ofrecía el vehículo para la rápida propagación de las ideas. La tranquilidad y la administración del régimen de Roma permitió la circulación de las nociones fundamentales de la filosofía griega por todo el Imperio. En los escritos de autores como Cicerón (106-43 a.C.), Tito Livio (59 a.C.-17 d.C.) y el poeta Virgilio (70-19 a.C.), la literatura latina floreció y adaptó con éxito la herencia griega para una audiencia mayor. Además, el Imperio puso el escenario para la aparición de nuevas

instituciones; la más notable, el cristianismo. Antes de considerar el impacto del cristianismo antiguo en la formulación del pensamiento psicológico, conviene examinar brevemente algunos de las aportaciones a la filosofía que los romanos dieron como extensiones al concepto griego de alma.

FILOSOFÍAS DE ROMA

En Roma, el estoicismo y el epicureísmo contribuyeron al desarrollo de la psicología de una manera que iguala la suerte de las ciencias naturales. Ambas doctrinas tuvieron un alcance limitado y se expresaron sobre todo en las prácticas religiosas romanas. No continuaron los esfuerzos de los griegos por diseñar un sistema general del conocimiento humano en el que la función de la psicología fuese central, sino que más bien se especializaron y limitaron a las actitudes generales ante la vida. Por su parte, las implicaciones psicológicas de estas posturas se reducían a lineamientos de conducta y a los valores morales. Del mismo modo, el renacimiento de las doctrinas platónicas, el llamado neoplatonismo, gozó de una mayor influencia en las esferas intelectuales de Roma, mientras que el cristianismo se estaba expandiendo hasta incluir a muchos seguidores en el Imperio.

Estoicismo

El periodo estoico en Roma (aproximadamente entre el 500 y el 200 a.C.) se caracterizó por un sistema de creencias contenidas en la antigua religión romana, que tanto influyó en los valores sociales y morales de los romanos. Los estoicos derivaron sus opiniones del filósofo griego Zenón (*circa* 336-264 a.C.), quien creía en dos clases básicas de materia, la pasiva y la activa; es decir, materia en la que se actúa y materia agente. La capacidad del alma humana para actuar mediante las potencias intelectuales lleva a la conclusión de que la razón está vinculada íntimamente con el universo material. Explicaba la libertad del hombre como la mera capacidad de cooperar con la causalidad del universo. Esta idea de la libertad tiene la clave de la postura de los estoicos. Es el cosmos el que determina la vida. El destino, producto de las leyes de la naturaleza o el capricho de los dioses, era la tesis fundamental del estoicismo. Los romanos establecieron una elaborada religión para aceptar y cooperar con el destino. Así, al apartarse de la noción aristotélica de alma, los estoicos cambiaron el acento del determinismo interior al determinismo universal regido por las fuerzas del destino. Desde este punto de vista, los humanos eran vistos de nuevo como parte del orden natural.

El estoicismo condujo a la resignación del individuo a los dictados del destino. En la práctica, esta actitud propugnaba la abdicación de la responsabilidad personal y la renuncia a la iniciativa. Si bien los matices pesimistas del estoicismo impidieron que la conducta degenerara en frivolidad, como filosofía aceptaba la noción de que el individuo es un organismo pasivo, no activo. El tema que compara las premisas activa y pasiva en cuanto a la esencia de la vida humana se repite constantemente a lo largo del

desarrollo de la psicología. La solución de los estoicos deja al hombre como parte de la naturaleza y sujeto al gobierno de los determinantes del entorno.

Epicureísmo

Una corriente algo posterior (aproximadamente entre el año 50 a.C. y el 100 d.C.) fue la filosofía de los epicúreos. En agudo contraste con el conservadurismo de los estoicos, los seguidores romanos del griego Epicúreo (*circa* 342-270 a.C.) sostenían el único principio de que el fin de la vida es la felicidad. Esta postura se manifestaba en los festivales y los juegos de la Roma imperial así como en la religión que acabó por declarar la deificación de los emperadores. Los epicúreos negaban el alma espiritual e inmaterial de los estoicos y postulaban en cambio que es una parte material del cuerpo. El alma tiene sensación y anticipación —funciones de conocimiento— y la función activa de la pasión, pero opera gracias a los mecanismos fisiológicos del organismo. Los sentidos tenían una importancia crucial en la psicología de los epicúreos, puesto que los procesos de pensamiento se originan de átomos del medio que inciden en los átomos del alma. Los conceptos de razón y libertad, aunque aceptados, existen sólo como manifestaciones individuales desligadas de cualquier principio universal metafísico. El impulso de los actos de los hombres es el hedonismo, es decir, la búsqueda del placer y la evitación del dolor. Así, podemos ver algunas similitudes entre los epicúreos y los sofistas griegos. Aquéllos reducían el concepto de alma a la prevalencia de las sensaciones. Más aún, esta explicación circunspecta de la vida afirmaba la opinión de que los mecanismos de las funciones orgánicas son el meollo para entender la vida. Las implicaciones sociales y morales de esta postura son una dirección más bien mundana y egoísta del comportamiento individual.

Tanto el estoicismo como el epicureísmo mantuvieron su influjo aun después de que alcanzaran su cúspide. De hecho, puesto que la teología cristiana abrevó de los sistemas filosóficos griegos y romanos, se conservaron reminiscencias suyas durante los primeros siglos de la fe y la doctrina del cristianismo.

Neoplatonismo

El último gran filósofo pagano, Plotino (*circa* 203-270), era de origen egipcio pero pasó la mayor parte de su vida en Roma, donde hizo revivir el interés en los filósofos clásicos griegos, especialmente Platón. Plotino argumentaba que la materia existe sólo como la potencia indeterminada de adquirir una forma. Toda forma que asume la materia es posible por la energía y la dirección del alma. La misma naturaleza es la energía total y el alma universal, expresada en las variadas formas de la vida. Asimismo, cada forma de vida posee un alma que determina la dirección del crecimiento. En los seres humanos, el principio vital del alma moldea el progreso del individuo rumbo a la madurez. El alma provee nuestro conocimiento del entorno por medio de la generación de ideas, que se derivan de las sensaciones, las percepciones y los pensamientos. Las propias ideas trascienden la materia y originan la experiencia exclusivamente humana de la comunicación con el alma universal de la naturaleza. La razón es nuestra capacidad

de usar las ideas. Es la forma superior de vida, que en última instancia permite al individuo ser consciente de la dirección creativa del alma.

Plotino decía que el cuerpo es tanto el medio como la prisión del alma. Ésta es capaz de la mayor forma de actividad, la razón, que depende de la información de los sentidos pero los trasciende con el uso creativo de las ideas. Dios es unidad universal, razón y alma. El alma humana desea buscarlo, pero esta atracción es la única certeza que tenemos acerca de Dios. Así, la vida es un proceso por el que el alma trata de prevalecer sobre el cuerpo con el rechazo del mundo material y la búsqueda de la verdad universal en la naturaleza y Dios.

La importancia del neoplatonismo radica en el recibimiento que le brindó el cristianismo. La filosofía griega ingresó al cristianismo en su forma neoplatónica, de modo que las doctrinas de Platón acerca del cuerpo y el alma fueron cristianizadas y dominaron las primeras nociones psicológicas cristianas. A su vez, el cristianismo dominó en Europa occidental a la caída del orden romano.

EL CRISTIANISMO

La vida de Jesús, como la interpretaron sus seguidores, ha ofrecido un ejemplo y una invitación que han alterado radicalmente la vida humana. Aparte del significado religioso de su afirmación de que era el mesías, que profetizaban las tradiciones judías, la historia de Jesús ha tenido un impacto enorme en la creciente importancia del alma en el desarrollo de la psicología. En particular, su nacimiento y su vida en la pobreza y sus predicas para evitar los bienes mundanos ponían el acento en lo espiritual. Además, su promesa de amor y salvación llenaron a la gente ordinaria con la esperanza de liberarse de los problemas terrenos: soledad, pobreza, hambre. Su muerte y su resurrección trastornaron el orden natural del universo, lo que reforzó la importancia de la vida espiritual. La historia de Jesús ofreció un mensaje de atractivo universal, y la tranquilidad política de la *pax romana* le dio la oportunidad de alcanzar a millones de personas en el Imperio.

Es difícil distinguir las enseñanzas de Jesús de las interpretaciones de sus discípulos, que trataron de extender el mensaje de aquél más allá del contexto judío. Sin embargo, al igual que su inmediato antecesor, Juan el Bautista, Jesús predicaba una renovación del compromiso religioso. Más aún, se declaraba el cumplimiento de las profecías judaicas acerca del mesías. Algunos de los que lo escuchaban pensaban que el mesías debería ofrecer a la fe judía una liberación política de la ocupación romana; pero Jesús aclaró que no se oponía a Roma ni a ninguna otra autoridad secular, sino que su reino era el de la vida espiritual de paz y amor en Dios. En tanto que sus enseñanzas eran congruentes con la tradición judía, también participaban del dualismo griego de alma y cuerpo. En efecto, el mensaje de Jesús sustenta una opinión dualista al resaltar el valor y la dignidad esenciales de la existencia espiritual e inmaterial del alma. Más aún, Jesús predicaba que los seres humanos son distintos del resto de la naturaleza puesto que Dios los ha favorecido con la posibilidad de la inmortalidad y la salvación.

Los apóstoles y sus inmediatos seguidores aprovecharon la red de comunicaciones de Roma. Si la doctrina cristiana iba a ser más que un culto judío, sería necesario

apelar a otras tradiciones culturales aparte de la estructura de la Torá. Tal movimiento era especialmente urgente a la luz de la pérdida del fundamento judío del cristianismo luego de que el general romano Tito destruyera Jerusalén en el año 70 y los judíos se dispersaran desde Palestina. En consecuencia, durante los primeros siglos de la era cristiana los misioneros transitaban clandestinamente por el Imperio y el centro del pensamiento cristiano se desplazó a Roma, aunque había líderes importantes en otras partes, sobre todo en Antioquía y Alejandría.

Los primeros escritores cristianos

San Pablo (circa 10-64), el ferviente misionero del mundo gentil, puede ser llamado el primer teólogo cristiano. Como joven judío en su nativa Tarso, se le prohibió el estudio de los clásicos grecolatinos, pero asimiló el suficiente griego como para comunicarse en esa lengua. Además, su contacto con los griegos y los romanos de la época, así como su ciudadanía romana, le dieron las bases para sus actividades misioneras. Hay en definitiva una influencia estoica en sus escritos sobre la moral estricta de la sociedad cristiana. San Pablo abogaba por la separación de la nueva religión del judaísmo, y luchó con éxito contra la práctica obligada de la circuncisión, una exigencia básica e inexcusable entre los judíos. Pero lo más importante es que su doctrina identificaba el mensaje de Jesús con la cultura que se encontraba en la filosofía griega. Como los estoicos y los neoplatónicos, san Pablo consideraba al cuerpo como malo e inadecuado, y predicaba acerca de la sabiduría espiritual y la perfección adquirida por medio de Jesús. Decía que éste era más que el mesías que profetizaban los judíos; que era Dios, venido al mundo a redimir a la gente, condenada por el pecado original. Como tal, Jesús es el salvador universal. Al sacrificarse, permitió que la gente participara en la gloria de la sabiduría y el conocimiento perfectos. Así, san Pablo transformó radicalmente el cristianismo primitivo al predicar el mensaje de esperanza de Jesús en una forma que pudieran entender las vastas mayorías del Imperio romano.

Fue en el centro de florecimiento intelectual de Alejandría donde se establecieron firmemente las relaciones entre el cristianismo y la filosofía griega. Dos eruditos cristianos, Clemente (circa 150-220) y Orígenes (185-254), reconciliaron las fuentes hebreas del cristianismo con el paganismo griego. El prolífico Orígenes dirigió una traducción griega del Antiguo Testamento y realizó comentarios e interpretaciones adecuadas al entendimiento griego. El resultado neto de sus esfuerzos fue la afirmación de que el Dios de los hebreos es la primera causa o principio de la vida. La doctrina judaica monoteísta y el politeísmo de la tradición griega fueron resueltos en el concepto de la Trinidad. Con la distinción aristotélica entre esencia y existencia, percibía a Dios como esencia pura capaz de tres manifestaciones de existencia: el Padre creador, el Hijo redentor y el Espíritu Santo que da el conocimiento. Así, la Trinidad se adapta con facilidad al dogma fundamental del cristianismo: que Dios envió a su Hijo como la encarnación de la razón suprema para ordenar y salvar al mundo. Del mismo modo, la noción del individuo fue cristianizada en un contexto básicamente dualista. Cada cual está compuesto de una esencia, el alma, que asume una existencia por medio del cuerpo. El alma inmortal pasa por varios estadios hasta su vinculación al cuerpo, y después de la muer-

te, sigue avanzando en etapas hasta que al final se une a la perfecta sabiduría de Dios. Toda la vida y la secuencia de desarrollo del alma ocurre según el gran designio de Dios. Así, los maestros alejandrinos pudieron dar al cristianismo un fundamento griego que incorporó las influencias de Platón y Aristóteles y al que añadieron el determinismo de los estoicos.

Los primeros teólogos pusieron las bases para el enorme atractivo del cristianismo, pero aún tenía que enfrentar las presiones negativas tanto internas como externas. En el interior, las disensiones entre los cristianos se difundieron en una gran variedad de herejías. Quizá la desviación más importante de la ortodoxia cristiana fuera la de los gnósticos, cuyos escritos místicos cuestionaban las creencias básicas en la resurrección y la divinidad de Jesús. Algunas de las disputas fueron solucionadas por los primeros concilios de la Iglesia, y gradualmente cobró forma la doctrina. En cuanto al exterior, los cristianos padecieron oleadas de persecución que no terminaron hasta que el emperador Constantino publicó en el año 313 el Edicto de Milán que garantizó la tolerancia religiosa en todo el Imperio.

El último problema que enfrentó el cristianismo primitivo tuvo que ver con los temas relacionados de la desintegración paulatina del Imperio de Occidente y la autoridad dentro de la Iglesia. Ambos tópicos abrieron el camino para la aparición de la supremacía papal, que tuvo implicaciones poderosas para el clima intelectual de Europa en los siglos siguientes. La Iglesia primitiva había reconocido al obispo de Roma como el primero entre pares con respecto a los demás obispos. En Roma, el cristianismo adoptó muchas formas de veneración pagana en términos de rituales y atuendos litúrgicos. De hecho, el obispo de Roma adoptó el título de *pontifex maximus* que empleaba el sumo sacerdote pagano. Con la debilidad de una serie de emperadores y el desplazamiento a Oriente del centro del Imperio, el pueblo de Roma comenzó a pedir a su obispo que asumiera las responsabilidades del gobierno civil. La evolución de la autoridad papal fue paulatina y no llegó a su cumbre dentro de la Iglesia hasta el cisma de Oriente y Occidente en 1054. Sin embargo, la centralización de la autoridad y su identificación con el papa tuvo un efecto enorme, como veremos después.

Los padres de la Iglesia

Con el cese del estado de persecución de los cristianos ordenado por el Edicto de Milán y el deterioro posterior de la autoridad civil en el Imperio de Occidente, la sociedad occidental comenzó a reestructurar sus valores según los lineamientos del cristianismo. Apareció una teología popular que contenía muchos de los ritos de los cultos anteriores. El uso de incienso, velas y procesiones así como la veneración de santos se adaptaron a la liturgia cristiana y sirvieron a una necesidad que entendía la masa del pueblo. Cuando las ciudades declinaron y la sociedad adquirió un carácter cada vez más agrario, el año litúrgico se adecuó al ciclo agrícola. La política oficial de la Iglesia toleraba algunos excesos que dieron lugar a una práctica elemental del cristianismo, puesto que usos y ritos reforzaban sus enseñanzas morales. En otras palabras, la Iglesia se convirtió en una fuente de orden y organización para el comportamiento tanto del individuo como de la sociedad. En el vacío que dejó la caída del gobierno civil, la Iglesia asumió el

puesto de la única institución de la estructura social, pero presidía una sociedad en decadencia con un nivel intelectual desgastado. Así, las costumbres y la tradición de la práctica del cristianismo sirvieron para preservar cierta apariencia de orden moral en el pueblo.

Defensores de la iglesia. Un grupo de clérigos de los siglos IV y V dieron al cristianismo las fórmulas básicas que prevalecen hasta hoy. San Jerónimo (340-420) castigó al pueblo y la clerecía de Roma por su frivolidad y entonces se retiró al desierto de Palestina a vivir una existencia magra escribiendo cartas terribles a otros padres de la Iglesia. Aprovechó su educación clásica en la tarea monumental de traducir la Biblia al latín, el idioma universal. San Ambrosio (340-397), obispo de Milán, defendió la doctrina básica de la Iglesia y fue un modelo de caridad para los pobres. San Antonio (circa 251-356), en Egipto, y san Basilio (330-379), en Palestina, fundaron el movimiento monástico en el Imperio de Oriente, que resaltaba el valor de la soledad eremítica para alcanzar la perfección humana. Cuando el monacato se difundió por el poniente del Imperio, fue adquiriendo una organización comunitaria y se convirtió en una institución importante para preservar el aprendizaje en la Europa feudal.

Las enseñanzas de los eruditos de la Iglesia se integraron con las fuentes bíblicas mediante la realización de una serie de concilios que fijaron los dogmas cristianos. El primer Concilio de Nicea (325) produjo un credo común que aceptaron todos los cristianos y cuyas desviaciones serían consideradas heréticas. Los obispos fueron los encargados de asegurar que las prácticas religiosas fueran acordes con las doctrinas definidas, y el obispo de Roma fue ganando presencia sobre los demás. El emperador Valentiniano III publicó un edicto que declaraba que el papa León I (circa 400-461) y sus sucesores, como obispos de Roma, tenían autoridad sobre todas las iglesias cristianas. Aunque protestaron los obispos de Constantinopla, Alejandría, Jerusalén y Antioquía, el papado fue ganando cada vez más reconocimiento como la fuente primaria de autoridad en la sociedad cristiana.

San Agustín. Las obras de san Agustín son cruciales para la historia de la psicología por su relación con el platonismo. Después de recibir una buena educación en la filosofía griega clásica, pasó del norte de África, donde nació, a Italia, y aceptó varios puestos de maestro. Llevó una existencia más bien epicúrea, como se refleja en la súplica que le atribuyen: "Señor, hazme puro, pero no ahora". Mientras se encontraba en Milán, se interesó en el neoplatonismo y en los escritos de Plotino. Finalmente, a los 33 años de edad, experimentó una revelación de Cristo y fue bautizado por san Ambrosio. Regresó al norte de África, fundó un grupo monástico y vivió en la pobreza. En el año 396 fue elegido obispo de la ciudad de Hipona y permaneció ahí predicando y escribiendo durante 34 años, hasta su muerte.

Dos de las obras de san Agustín son importantes para la evolución histórica de la psicología. Sus *Confesiones*, escritas alrededor del 400, son tal vez la autobiografía más famosa de la literatura. Con una fina introspección y un dominio del detalle, describe cómo una persona encontró la paz en la fe en Dios y resolvió el conflicto entre pasión y razón. Para san Agustín, el alma es el receptor de la divina sabiduría y comparte la gloria de Dios. Con ella podemos adquirir una clase de conocimiento que escapa a

los sentidos corporales. Además, este sentido interior del alma nos permite un grado de conciencia que trasciende —y explica completamente— la realidad material. Así, san Agustín restó importancia a la racionalidad de la mente, que depende de la poco confiable información de los sentidos. A cambio, propuso una imagen más psicológica de la mente, en tanto que como conciencia, como el yo del individuo, dotada de la gracia de la divina sabiduría, determina la dirección de la actividad. De acuerdo con san Agustín, sólo eliminando las impresiones erróneas del conocimiento sensorial podemos llegar a este nivel de conciencia.

Escribió la *Ciudad de Dios* por partes, entre el año 413 y el 426, en respuesta a los lamentos por el saqueo de Roma de las hordas bárbaras de Alarico. En concreto, muchos argumentaban que este acontecimiento traumático era culpa del cristianismo, que había minado las glorias y el poder de Roma. San Agustín replicó afirmando que Roma cayó ante la invasión por la propia decadencia de la sociedad pagana, anterior a Cristo. Tomando la noción platónica de una república ideal y las doctrinas cristianas del bien y el mal, san Agustín aseguró que la humanidad podía dividirse en dos sociedades, o ciudades. La ciudad terrenal está dedicada a la mundanalidad, dominada por los males del materialismo. La ciudad de Dios es imperecedera, y para nosotros se identifica con la Iglesia. Es una ciudad espiritual que encarna la bondad. Durante la historia, la gente puede vacilar entre una y otra, y sólo a la hora del juicio final se decidirá la pertenencia a cada una al separar a los condenados por el mal y el pecado al infierno de los que ganarán la felicidad y la perfección en Dios.

Para nuestros propósitos de estudio de la historia de la psicología, hay que recordar a san Agustín por dos grandes realizaciones. Primero, él culminó la "cristianización" de la filosofía griega al afirmar la relación platónica entre cuerpo y alma. Al relegar la información de los sentidos a un nivel primitivo y postular una conciencia trascendental, el santo postuló el ideal de la mente que reflexiona en ella misma como la clave esencial de la belleza y el amor en Dios. Esta postura dominó el pensamiento cristiano hasta el final de la Edad Media, de modo que todas las empresas intelectuales que examinaron la vida —incluyendo la psicología— se dieron en un contexto platónico. Segundo, estableció una justificación para una relación especial entre Iglesia y Estado. San Agustín relacionó la Iglesia con la ciudad de Dios. El gobierno mundano siempre será imperfecto e inferior al dominio de la Iglesia. San Agustín tuvo más influencia en Occidente que en Oriente. Como el Imperio de Oriente era más fuerte, la Iglesia estaba subordinada al Estado. Pero en Occidente, con el deterioro del gobierno civil en Roma, los argumentos de san Agustín justificaron que la Iglesia llenara el vacío de la conducción civil así como espiritual.

LA EDAD DE LAS TINIEBLAS

Una serie de amenazas de bárbaros culminaron con el saqueo de Roma en el año 410, con lo que la ciudad cayó en manos del enemigo por primera vez en 800 años. Desde entonces y hasta el 476, cuando se detuvo la sucesión de emperadores no romanos y terminó el Imperio de Occidente, repetidas invasiones cobraron sus víctimas. De

1 500 000 habitantes, Roma fue reducida a 300 000. Las nuevas tribus se asentaron en varias partes del Imperio: los germanos pasaron a Italia, los visigodos a España, los francos expandieron la Galia a toda Francia y los anglos y los sajones se apoderaron de Inglaterra (véase el mapa 3.2). Estas tribus no pudieron sostener el sistema de centros comerciales en las grandes ciudades que se administraba desde Roma; en consecuencia, la Europa occidental se volvió rural. La fuerza de las leyes romanas declinó y fue remplazada por la violencia y la agresión.

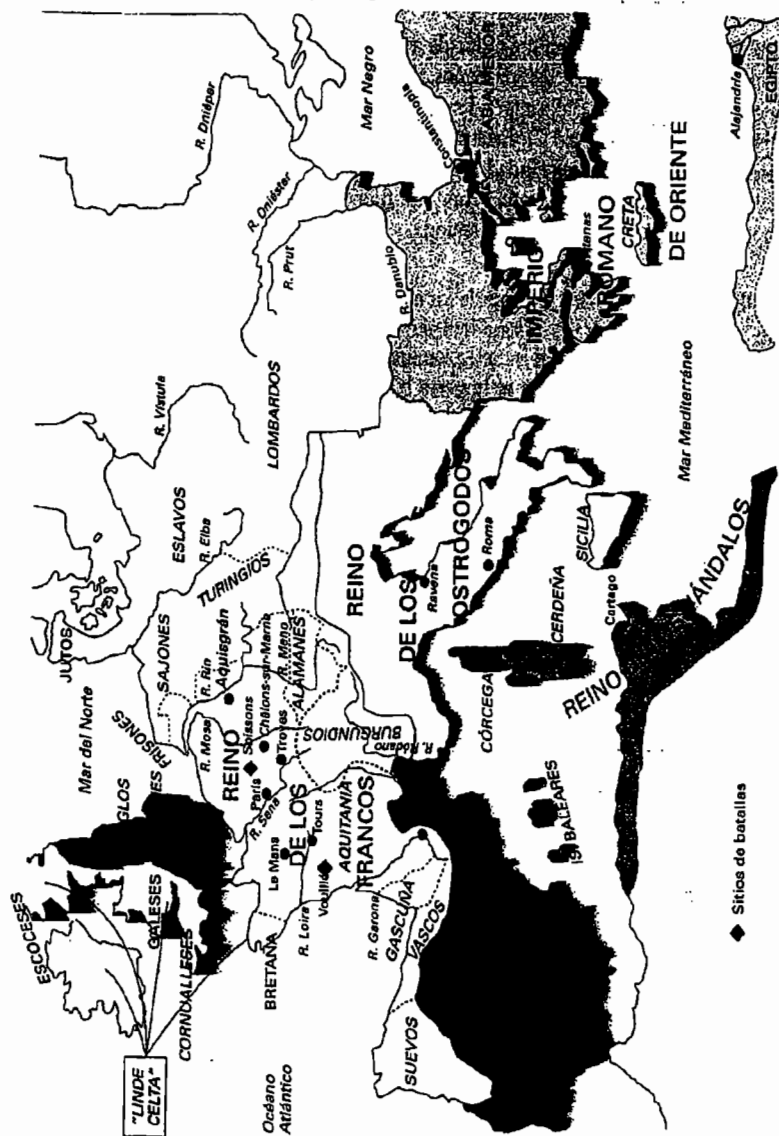
El Imperio de Oriente

La sede del gobierno civil del Imperio romano se trasladó a la ciudad de Constantinopla y surgió con su propia cultura el Imperio bizantino, mientras la civilización en Occidente se degradaba. Dirigido por el emperador Justiniano (483-565), el Imperio de Oriente floreció. Un nuevo código legal, que lleva el nombre del emperador, diferenció con claridad la cultura y la sociedad de Oriente de la situación caótica de Occidente. Grandes universidades se convirtieron en centros de excelencia en Constantinopla, Alejandría, Atenas y Antioquía, especializados, respectivamente, en literatura, medicina, filosofía y retórica.

Pronto, el Imperio bizantino adquirió un carácter propio. El latín cedió el paso al griego, y el cristianismo adoptó un sabor griego tanto en la ceremonia como en la teología. El contacto con Occidente se hizo difícil por el caos social en Europa y la creciente amenaza de tribus islámicas desde el sur. El Imperio comenzó a declinar, quedó aislado y se volvió corrupto. Sin embargo, los bizantinos respaldaron un sistema de colonias en los Balcanes y en lo que hoy es Ucrania, introdujeron el alfabeto griego, la cultura y la religión. En el año 989, Vladimir (972-1015), gran duque de Kiev, se convirtió al cristianismo y expuso las naciones ucraniana y rusa a la influencia de la cultura bizantina. Luego de que el Imperio bizantino desapareció con la caída de Constantinopla en manos de los Turcos en 1453, Rusia, entonces llamada Ducado de Moscú, se transformó en el último reducto de la cultura bizantina.

La civilización islámica

El nacimiento de Mahoma (570-632) en la región pobre y desértica de Arabia señaló uno de los más extraordinarios fenómenos de la época medieval. En el lapso de un siglo, sus seguidores habían conquistado la mayor parte de los territorios bizantinos en Asia y todos los de Persia, Egipto y el norte de África, y se preparaban para invadir España. En el año 610, Mahoma tuvo su primera visión del ángel Gabriel, quien le informó que había sido elegido como mensajero de Dios, o Alá, y comenzó a revelarle los textos sagrados que al final formaron el libro sacro del Islam, el Corán. Mahoma ganó ávidos seguidores entre las tribus nómadas de Arabia, y pronto conquistó las ciudades sagradas de La Meca y Medina. Al momento de su muerte, había fijado las doctrinas esenciales del islamismo, y sus sucesores convirtieron el Estado teocrático en un imperio expansionista.



MAPA 3.2 EL OCCIDENTE FRAGMENTADO Y EL IMPERIO DE ORIENTE O BIZANTINO (circa 500 d.C.). Al poniente, se muestran los reinos de los anglos y sajones, los francos, los visigodos, los suevos, los vándalos, los ostrogodos y los burgundios. Además, se indican los asentamientos menos organizados de los celtas, los frisios, los jutos, los turingios, los lombardos y los eslavos. Al este, el área regida por el emperador desde Constantinopla es la más sombreada, y figuran las principales ciudades del Imperio bizantino.

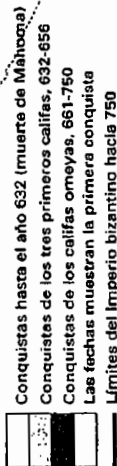
Cuando los invasores musulmanes ocuparon los territorios cristianos que una vez estuvieron bajo el gobierno del Imperio bizantino, encontraron el legado cultural del saber griego en la filosofía y la ciencia. Los intelectuales islámicos apreciaron la cultura griega y la aprovecharon libremente en sus formulaciones. Pero más importante fue que preservaron los escritos de los antiguos en una época en la que, en Occidente, las hordas bárbaras estaban destruyendo las obras de erudición. Durante el dominio de los califas abasidas (750-1258), centrado en Bagdad, las obras de los más clásicos autores griegos, así como los comentaristas más recientes, fueron traducidos al sirio. Los sabios islámicos también estudiaron los tratados matemáticos de los griegos, y contribuyeron a su vez al desarrollo del aritmética y el álgebra. En todo el mundo islámico se establecieron hospitales, el más famoso en Damasco; todos establecieron las bases para la instrucción de médicos. Los médicos islámicos elaboraron procedimientos quirúrgicos y de anestesia y publicaron libros de farmacología.

Uno de los estudiosos islámicos del medievo más famosos en Occidente fue Abu ibn Sina, conocido como Avicena (980-1037). Fue un renombrado médico que publicó una sinopsis de los tratamientos en su *Canon*. Como filósofo, Avicena estaba muy familiarizado con las obras de Aristóteles. Su filosofía se adelantó casi dos siglos al renacimiento en Occidente del interés por Aristóteles, que hoy llamamos escolasticismo. Básicamente, Avicena aceptaba la metafísica y la psicología de Aristóteles y trató de reconciliarlas con la fe islámica. Veía la esencia del alma humana como la extensión de la esencia de Dios y creía que, mediante las potencias racionales del alma, podemos compartir su conocimiento perfecto. Se ocupó con algún detalle de la adquisición de conocimientos por los sentidos y concluyó que el dualismo característico de mente y cuerpo de los seres humanos es muestra de la relación entre el conocimiento sensorial y el racional. Su síntesis del pensamiento aristotélico y la fe musulmana fue un notable tributo al saber islámico.

El islamismo como movimiento religioso agresivo amenazaba la existencia de la cristiandad. Sus éxitos en el este del Mediterráneo prácticamente borraron al cristianismo del área (véase mapa 3.3), y la posibilidad de que ejércitos islámicos recorrieran Europa no se acabó por completo sino hasta el siglo XVII. Sin embargo, en un esfuerzo por impedir la destrucción de la vida intelectual, los eruditos de la Iglesia de Occidente de los últimos siglos fueron ayudados por los estudiosos islámicos que mantuvieron las bibliotecas de su vasto imperio, de modo que los autores clásicos de la Antigüedad pudieron retornar a Europa.

El Occidente feudal

La situación en Europa occidental después de que la capital del Imperio romano pasara a Constantinopla se deterioró rápidamente. Plagadas por guerras, hambres y desastres, las estructuras sociales retrocedieron, lo mismo que el nivel intelectual en general, de modo que incluso las clases elitistas eran en gran medida ignorantes y analfabetas. Como al final los invasores fueron convertidos al cristianismo, la institución de la Iglesia sobrevivió a la devastación. Como único establecimiento internacional en Occidente, trató de preservar alguna apariencia de orden y cultura.



MAPA 3.3 EXTENSIÓN DE LAS CONQUISTAS MUSULMANAS DESDE LA ÉPOCA DE MAHOMA (632) HASTA LOS CALIFAS OMEYAS DE BAGDAD (750).

A diferencia del monacato oriental, que subrayaba la existencia solitaria del eremita, san Benito definió al monasterio como un grupo de hombres que vive en la pobreza, la castidad y la obediencia absolutas. La famosa regla de san Benito regía la vida monástica de Europa, y aún hoy siguen sus variantes las órdenes contemplativas de monjes y monjas. Por toda Europa y el norte de África se difundió una serie de monasterios compuestos por clérigos que hacían vida comunal según las normas de san Benito. De hecho, fueron los monjes de la lejana pero tranquila Irlanda los que evitaron la destrucción total de la literatura latina tan habitual en el continente. Los monasterios, aunque no se distinguían como centros intelectuales, sí aminoraron la erosión de la vida intelectual y salvaron el arte, la literatura y la filosofía de la desaparición completa.

El papado tuvo tiempos buenos y malos durante toda la Edad Media, que consistieron en ciclos de abusos y reformas. No obstante, la autoridad espiritual y temporal de los papas aumentó constantemente. Cumpliendo la profecía de san Agustín en la *Ciudad de Dios*, podían otorgar o retirar la legitimidad a las instituciones sociales. Confirmaban a los emperadores y monarcas locales, participaban en el nombramiento de obispos, regulaban los monasterios y decidían sobre lo que debía creer el pueblo. También otros miembros de la jerarquía alcanzaban algún poder, pero en última instancia la autoridad final y absoluta descansaba en el obispo de Roma.

Un resultado del aumento del poder papal fue el cisma entre las formas occidental y oriental de la cristiandad. Aumentaron en consecuencia las disputas teológicas que procedían de las diferencias entre las versiones latina y griega de las escrituras y los documentos conciliares, aunadas a la rivalidad política por los ámbitos de influencia de Roma y Constantinopla. Al fin, en el año 1054, el patriarca de Constantinopla y el papa se excomulgaron mutuamente y a sus respectivos seguidores, lo que cortó la última liga entre Oriente y Occidente. Entre tanto, las guerras santas del Islam amenazaban a toda Europa. En Occidente, la invasión musulmana por España se detuvo en el año 732 en la ciudad francesa de Tours, pero los ejércitos islámicos no fueron arrojados por completo de España sino hasta 1492.

La Europa feudal era en buena medida un conjunto poco preciso de jerarquías sociales basadas en el servicio y la lealtad. En lo más bajo estaban los campesinos, que debían servicios al señor de las tierras. Éste, a su vez, juraba lealtad al noble local o regional, que podía ser vasallo de un rey, del emperador del Sacro Imperio Romano o el propio papa. Los verdaderos gobiernos nacionales estaban aún por aparecer, y la vida cotidiana estaba determinada sobre todo por las preocupaciones locales. El sistema romano de caminos había sido descuidado, de modo que la comunicación a largas distancias era muy difícil. El papado era la única fuente de autoridad que tenía posibilidades de convocar la obediencia de todos los estratos de la sociedad feudal. Las distinciones entre Iglesia y Estado, entre legislación civil y eclesiástica y entre religión y ciencia no eran evidentes.

Para el año 1000, la vida intelectual en Europa estaba aislada y perdía terreno. Casi todos los textos clásicos se habían perdido, y otros fueron censurados por la Iglesia puesto que se trataba de autores paganos. La vida cultural europea se reducía casi por completo a las expresiones religiosas de la música y las artes plásticas. Para esas mismas fechas, Europa era cristiana casi por completo. Todos los pueblos, desde Irlanda al poniente hasta Polonia y Lituania al este, desde Escandinavia al norte hasta el Mediterráneo, compartían la religión y la lealtad al papado. Aunque las disputas feudales continuarían, a veces muy graves, la era de las grandes devastaciones había terminado y la actividad intelectual retornó lentamente.

LAS CRUZADAS

En cierto sentido, las Cruzadas representan la cumbre del poder del cristianismo. Fueron ocho campañas militares y semimilitares de 1095 a 1291 para quitar el control de las Tierras Santas en el Cercano Oriente a los musulmanes. Aunque inútiles a largo plazo, las Cruzadas fueron una expresión de fervor cristiano. Pero desde otro punto de vista, pueden ser vistas como el comienzo del despertar de Europa occidental. Trajeron contactos y comercio con otras civilizaciones, y, más aún, estímulos de la vida intelectual islámica, cuyo saber había adelantado mucho más que en Europa. Los eruditos islámicos habían conservado a los maestros griegos; bajo el dominio musulmán, habían florecido las matemáticas, la arquitectura y la medicina. Estas nuevas ideas volvieron a Europa con los cruzados, junto con copias más completas de los escritores antiguos. Las Cruzadas comenzaron a sacudir a Europa de su provincialismo feudal, y facilitaron su vida política y el nacimiento de los Estados nacionales, y este movimiento ocurrió a expensas del papado.

Las Cruzadas fueron el producto de un cristianismo homogéneo que impregnaba todos los aspectos de la vida europea. Pero al mismo tiempo, fueron un síntoma de los grandes cambios que estaban a punto de suceder en Occidente. Primero, el papado tenía el suficiente poder como para reprobos los informes de persecución de cristianos por parte de los nuevos gobernantes turcos de Palestina, que habían remplazado a los relativamente tolerantes fatimitas egipcios. La primera Cruzada respaldó la indignación papal con una fuerza militar impresionante, pero los papas perdieron el control de

las campañas posteriores, de modo que el efecto final de las Cruzadas en el poder y el prestigio del papado fue negativo. Segundo, las Cruzadas llenaron el vacío creado por la debilidad del Imperio bizantino, que ya no era tan poderoso para mediar entre los turcos y Oriente Medio y los cristianos y la Europa occidental. Después de llegar a la cúspide de su poder y cultura con el emperador Justiniano, que dio su nombre a la revisión y codificación que hicieron del derecho romano, el Imperio bizantino se hundió en las discordias y reyertas intestinas y disminuyó su capacidad de gobierno. Por último, las ciudades estados de la península italiana, como Génova y Venecia, se desenvolvían como centros mercantiles y necesitaban extender sus mercados. Así, las Cruzadas fueron un catalizador que sacó a Europa del feudalismo y el letargo intelectual.

Como empresas militares y movimientos religiosos, las Cruzadas fueron un fracaso, pero lograron llevar a Europa Occidental a un periodo de mayor madurez en cuanto a consolidación y organización; en primer lugar, en virtud de que exigieron la formación de grandes ejércitos a escala internacional, promovieron la reestructuración de rivalidades de un nivel local a una identidad nacional. En segundo lugar, como abrieron la posibilidad de grandes intercambios comerciales, favorecieron el desarrollo de economías mercantiles. Finalmente, restablecieron la escolástica clásica de la antigüedad. Por fortuna, Europa occidental estaba preparada para superar el feudalismo y comenzar el resurgimiento de la vida intelectual.

Al comienzo del capítulo, observamos que los romanos heredaron los sistemas filosóficos y científicos griegos y concibieron los detalles de sus aplicaciones. Pero con la caída del Imperio romano en Occidente, los trabajos eruditos, incluido el estudio de la psicología, se detuvieron y retrocedieron. El carácter teocrático de la sociedad feudal, mezclaba religión, ciencias y psicología, al grado de que ésta última se reducía a la práctica del cristianismo. Esta pérdida de la psicología en la religión ocurrió a dos niveles. La disciplina se convirtió en parte de las doctrinas morales sobre la conducta que impartía la Iglesia, y quedó inmersa en la mitología de la práctica cristiana. En el primer nivel, las explicaciones psicológicas de cualquier acto debían adecuarse a los dogmas del cristianismo; por ejemplo, la sexualidad como actividad individual estaba regida por la procreación dentro del lazo matrimonial, y cualquier desviación era definida simplemente como equivocada y anormal. En el nivel de la práctica del cristianismo, la psicología se confundió con las supersticiones de una mitología ampliamente creída. Las enfermedades mentales y las desviaciones sociales eran consideradas como maldiciones o posesión demoníaca. Las formas de curar tales enfermedades no requerían de la comprensión y el estudio, sino que se trataban con la oración y la exposición a reliquias. La Edad Media fue en realidad una época de fe, y las ciencias, comprendida la psicología, estaban dormidas.

RESUMEN

La cultura romana adoptó la filosofía clásica griega, pero elaboró sus propios puntos de vista, como lo ilustran los estoicos y los epicúreos. Los estoicos sostenían la conserva-

dora imagen de la humanidad dominada por el destino. La adaptación de los seres humanos consistía en cooperar con el designio universal. Por su parte, para los epicúreos la felicidad consistía simplemente en buscar el placer y evitar el dolor. Plotino revivió las doctrinas platónicas, que dominaron la filosofía romana durante los primeros años del cristianismo. Tanto el celo misionero de los apóstoles como la apacible eficacia del gobierno romano contribuyeron a la rápida difusión del cristianismo. Las enseñanzas de Jesús y las interpretaciones del mensaje cristiano evolucionaron desde una base judía hasta fundamentarse en la filosofía griega. Además de los primeros padres de la Iglesia, fue san Agustín quien pudo imprimir un sello platónico a la teología. Con la caída del Imperio de Occidente, la vida intelectual de Europa prácticamente se suspendió, y sólo el movimiento monástico conservó algún recuerdo de las civilizaciones griega y romana. El papado asumió la dirección no sólo espiritual, sino también la administración civil, que culminó con el llamado a las Cruzadas. Para ese tiempo, Europa estaba relativamente tranquila, y la vida intelectual reinició su actividad. La exposición al legado cultural islámico revivió el interés europeo en las obras maestras de la civilización antigua. Un gran despertar intelectual estaba a punto de sacudir a Europa del nadir del feudalismo.

BIBLIOGRAFÍA

- Agustín, san, *Basic writings of St. Augustine* (W. Oates, comp.), Nueva York, Random House, 1948.
- *City of God* (G. G. Walsh, D. B. Zema, G. Monahan y D. H. Honan, ed. y trad.), Nueva York, Image Books, 1958.
- *Confessions* (J. K. Ryan, ed. y trad.), Nueva York, Image Books, 1955.
- Copleston, F., *A history of philosophy, vol. II. Medieval Philosophy, Part I. Augustine to Bonaventure*, Nueva York, Image Books, 1961.
- Durant, W., *Caesar and Christ*, Nueva York, Simon and Schuster, 1944.
- *The age of faith*, Nueva York, Simon and Schuster, 1950.
- Mora, G., "Mind-body concepts in the Middle Ages: Part I. The classical background and the merging with the Judeo-Christian tradition in the early Middle Ages", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 14, 1978, pp. 344-361.
- Oates, W. (comp.), *The Stoic and Epicurean philosophers*, Nueva York, Random House, 1940.
- Pagels, E., *The Gnostic Gospels*, Nueva York, Random House, 1979.
- Winter, H. J. J., *Eastern science*, Londres, Murray, 1952.



El despertar de la vida intelectual

El papado y el poder de la Iglesia
Las universidades

Algunos pensadores eminentes

Pedro Abelardo

Roger Bacon

Alberto Magno

La escolástica

Santo Tomás de Aquino

El papado y la autoridad

El Renacimiento italiano

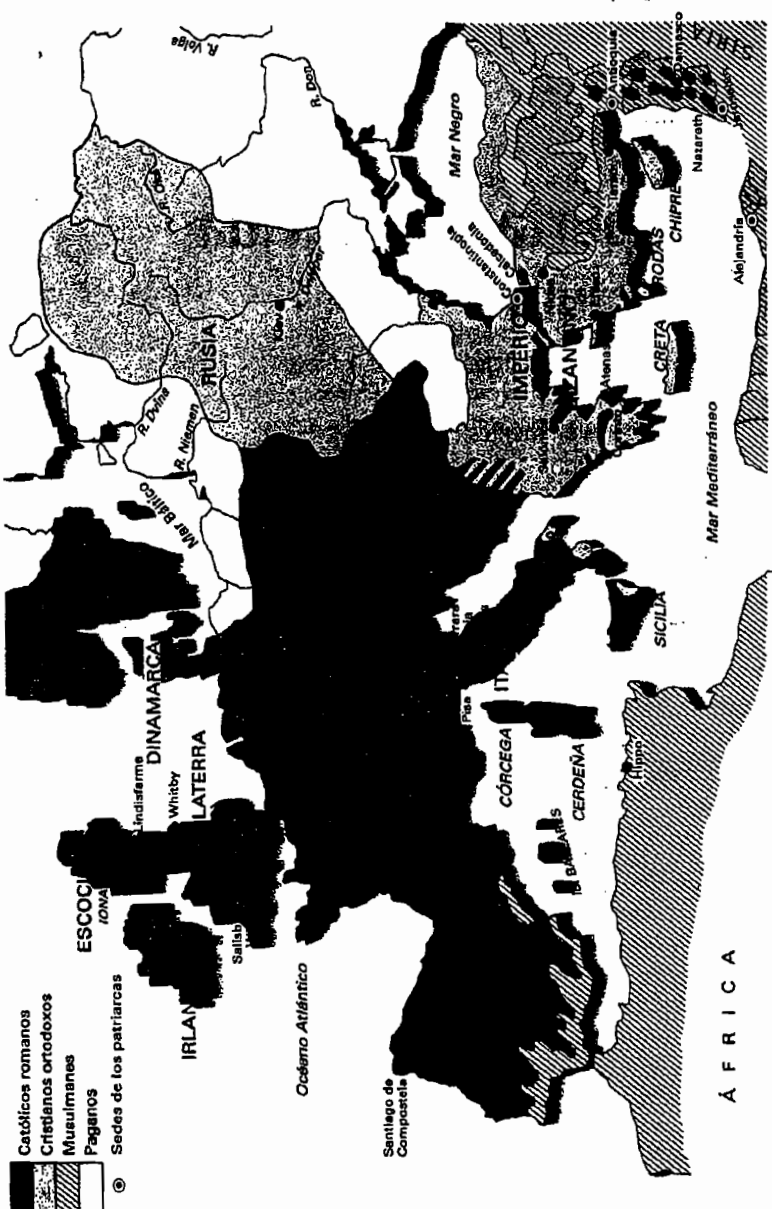
El desafío a la autoridad

En la Iglesia: la Reforma

En la ciencia: la revolución copernicana

Resumen

Entre el año 1000 y el 1300, el mapa de Europa comenzó a adoptar su forma actual. La recuperación del continente llevó al surgimiento de naciones-estados que consolidaron la administración civil bajo la dirección política de la monarquía. En Inglaterra, la Carta Magna, impuesta al rey en 1215, empezó a definir el poder político del monarca en relación con los barones terratenientes y las autoridades eclesiásticas. Asimismo, los pueblos de Francia, España, Portugal y Dinamarca adquirieron identidades y culturas nacionales bajo el orden centralizado de aristocracias fuertes. En el este, la monarquía de Polonia inicialmente integró al país con Hungría y luego con Lituania para formar una confederación poderosa que defendió la cristiandad latina de la Europa occidental, ante la ortodoxia oriental de Rusia. Sólo en Alemania, donde la unificación directa y efectiva era obstaculizada por el poder combinado de los señores latifundistas y el papado, y en Italia, que estaba bajo el dominio del papa, se demoró hasta mucho después del Renacimiento la consolidación política centrada en la monarquía, que fue característica del último periodo de la Edad Media.



MAPA 4.1 LA CRISTIANIDAD DE OCCIDENTE (circa 1100). Se muestran las áreas de las principales ciudades y sedes de universidades en la Europa occidental, así como los remanentes del Imperio bizantino y el avance de los turcos otomanos que finalmente se apropiarían de Constantinopla en 1453.

EL PAPADO Y EL PODER DE LA IGLESIA

El papado campeó en esta época. Como se indica en el mapa 4.1, estaba bajo su control casi todo el occidente de Europa. La institución eclesiástica cumplía una función privilegiada en la sociedad. El papado surgió a comienzos de la Edad Media como la principal fuente de autoridad en todos los aspectos de la vida religiosa, política y cultural. La jerarquía feudal estaba dominada por el gobierno esencialmente teocrático de Roma. Además, como el Papa confirmaba la legitimidad de los soberanos temporales, y era él mismo gobernante secular de vastas posesiones en el centro y el norte de Italia, el papado asumió una función política que no igualaba ninguna institución en Europa. El poder del papado tenía implicaciones políticas que llevaron a sucesos desastrosos en el siglo XIV, cuando los papas tuvieron que dejar Roma para residir en Aviñón, al sur de Francia (1309-1377). Sin embargo, antes de la época de Aviñón, el Papa era el hombre más poderoso de Europa.

Varios acontecimientos en el seno de la Iglesia son de nuestro interés por sus efectos en el surgimiento de la vida intelectual. Primero, una reforma radical en el movimiento monástico hizo que la Iglesia tuviera una influencia más directa en la formación intelectual. San Bernardo de Clairvaux (1091-1153) fundó monasterios bajo la más estricta aplicación de la regla benedictina. Esta orden de clérigos, llamada cisterciense, imponía una vida de trabajo y oración en la que se evitaba toda actividad intelectual. Con los seguidores de san Bernardo, los monasterios —erigidos como unidades autosuficientes sin contacto con la sociedad— llegaron a su apogeo. Sin embargo, en Italia estaba ocurriendo una nueva reforma del monacato. Grupos de hombres y mujeres que obedecían las reglas de la disciplina clerical vivían entre el pueblo y trataban de atender sus necesidades. San Francisco de Asís (1182-1226) fue el padre espiritual de varias órdenes de hombres y mujeres que querían seguir una vida de humildad y sacrificar los bienes materiales en favor de los pobres. San Francisco llevó una vida ascética de pobreza absoluta, regocijando en la belleza y la armonía de la naturaleza y en el amor por la humanidad y el mundo. Entre tanto, en España santo Domingo de Guzmán (1170-1221) fundó la Orden de los Predicadores, cuyos miembros dedicaban sus dotes intelectuales a combatir la herejía. Estos hombres, llamados popularmente dominicos, se dispersaron por Europa y acabaron por formar una élite intelectual dentro de la Iglesia. Cuando aparecieron las universidades en Occidente, dominicos y franciscanos ocuparon puestos en las facultades de teología y ejercieron un influjo poderoso en el conjunto de la estructura universitaria. Estas nuevas órdenes religiosas fomentaron una misión de servicio hacia el pueblo, que se alejaba del modelo de aislamiento, propio de los monasterios. Con ello, sus miembros ofrecieron a la gente un contraste con sus párrocos, cuyo grado de preparación intelectual característico era notablemente inadecuado. Así, la sola presencia de dominicos y franciscanos produjo un aumento general de la figura intelectual de la Iglesia.

El otro movimiento de la época atañía a los esfuerzos por mantener la fe del pueblo libre de errores, según la definición de la Iglesia. Fueron los dominicos los que se ocuparon de la empresa, cuya expresión más notoria fue la infame Inquisición, que investigaba a quienes se acusaba de herejía o se apartaban de la doctrina cristiana ofi-

cial. Pero este movimiento comprendió también un sistema más extenso de censura, que tuvo un impacto tremendo en el despertar intelectual de Europa. Específicamente, toda la vida cultural, de la escritura de libros a la enseñanza, debía ser escudriñada en busca de errores. En las instituciones que controlaba directamente la Iglesia, como las universidades, muchas veces la censura se mostraba tan severa que sofocaba la investigación imaginativa. El sistema preparó un *index* (o lista) de los libros cuya lectura se prohibía a los fieles, y los censores tenían el poder de condenar a los infractores a prisión o muerte. La censura se aplicaba de manera desigual de un país a otro, dependiendo de la extensión del poder papal y la cooperación de las autoridades civiles. No obstante, en general el sistema era eficaz, y dio a la Iglesia el control directo de la investigación intelectual. Por miedo —o quizá sencillamente para evitarse problemas—, muchos estudiosos se vieron obligados a trabajar en secreto o, al menos, fuera de las instituciones controladas por la Iglesia.

La Inquisición perduró por varios siglos con una historia de altibajos de intensidad cíclica. Además de descubrir herejes, su autoridad se extendía a investigar la posesión demoniaca, la brujería y otras conductas desviadas de la norma. Por desgracia, muchos de los que hoy serían juzgados de enfermos mentales, retardados o marginados sociales, fueron detenidos por la Inquisición, sufrieron torturas y se les dio muerte por su inconformidad. En una fecha tan tardía como 1487, los frailes dominicos Jacob Sprenger y Heinrich Kraemer publicaron *Malleus Maleficarum* ("El martillo contra las hechiceras"), una enciclopedia de demonología y brujería que proponía remedios y torturas. Este sórdido capítulo en el tratamiento de los enfermos mentales se prolongó a los siglos XVII y XVIII, como lo prueban personajes pintorescos como Cotton Bather y los juicios por brujería en Salem, en las colonias estadounidenses.

La naturaleza cruel y abusiva de la Inquisición fue un medio de control social en el nombre de la ortodoxia cristiana. Fue un invento de una sociedad que subordinaba todas las actividades humanas a las doctrinas de la Iglesia. Por su parte, ésta última defendía su autoridad como fundada en la voluntad de Dios, y la gente lo aceptaba en razón de su fe. En consecuencia, la psicología se identificaba con el cristianismo, y entender el comportamiento individual y las actividades mentales requería admitir el deseo personal de alcanzar la salvación eterna. En esta época de supremacía incuestionable de la Iglesia, simplemente no había lugar para otras consideraciones. Quienes ponían en tela de juicio su autoridad o se apartaban de sus enseñanzas sociales, por la razón que fuera, eran considerados anormales. De hecho, cualquier desviación de los dogmas de la Iglesia era contraria a lo que se percibía como el orden natural, y por lo tanto se asumía que los responsables eran ciertos agentes anormales y poderosos, como el diablo. Así, la función de vigilancia de la Inquisición, aunque fue un episodio triste de la historia de Occidente, fue una expresión consecuente con la época.

LAS UNIVERSIDADES

Una de las secuelas de la suspensión de las comunicaciones y el comercio a principios de la Edad Media fue la pérdida del latín como idioma universal. Las que al principio

eran formas dialectales del latín luego de la caída de Roma, hacia el año 1000 surgieron como las lenguas romances francesa, española y portuguesa. El italiano evolucionó más lentamente, pero alrededor del año 1300, Dante decidió escribir la *Divina comedia* en el dialecto italiano de Toscana. De la misma manera, el alemán antiguo de las tribus del norte de Europa se transformó en una familia lingüística que incluyó la forma precursora del inglés. La influencia del francés contribuyó al desarrollo del híbrido inglés moderno después de la invasión de los normandos a Inglaterra en 1066. En el siglo XIV, el inglés medio de los *Cuentos de Canterbury* de Chaucer refleja aún la gran influencia gala. Hacia 1300, las variedades idiomáticas locales se impusieron en las comunicaciones verbales a expensas del latín. La penosa copia a mano de los libros se realizaba todavía en esta lengua, pero esto también iba a cambiar pronto.

La educación en el medievo se reducía a la instrucción moral en escuelas dependientes de catedrales, monasterios y conventos. La Iglesia apoyaba la educación elemental, y en el Cuarto Concilio de Letrán en Roma (1215) ordenó a los obispos que abrieran en todas las catedrales clases de gramática, filosofía y derecho canónico. No obstante, las escuelas catedralicias pronto fueron insuficientes para recibir al creciente número de clérigos y laicos interesados en el aprendizaje y el saber. El renovado interés por el derecho romano condujo a la fundación de la universidad europea más antigua, la de Bolonia, en 1088. Ahí, poco después, las dos escuelas de derecho —eclesiástico y civil— se calificaban de *universitas scholarium*, y la universidad fue reconocida por un decreto papal como el lugar para emprender el *studium generale*. Bajo los auspicios de príncipes acaudalados y guías de la Iglesia, las universidades se difundieron por Italia: Módena (1175), Vicenza (1204), Padua (1222), Nápoles (1224), Siena (1246), Roma (1303), Pisa (1343), Florencia (1349) y Ferrara (1391). Aunque dedicados sobre todo al derecho y la medicina, estos centros de aprendizaje dieron a Italia el impulso para que renacieran las actividades intelectuales en todas las áreas de estudio que florecieron en los siglos XIV y XV.

La Universidad de París, quizá el mayor centro de estudio de filosofía y teología durante la Edad Media, inició en el año 1160 y llegó a contar de 5 000 a 7 000 estudiantes. El programa comenzaba con el estudio de siete "artes": gramática, lógica, retórica, aritmética, geometría, música y astronomía. Entonces, los alumnos pasaban al estudio de la filosofía y finalmente al de la teología. Para el siglo XIV, la Universidad de París constaba de 40 facultades, o residencias, de las que la Sorbona sigue siendo la más famosa. Cuando Francia salió de la Edad Media para entrar en el Renacimiento, el sentido de identidad nacional creció más rápido que en otras partes de Europa, lo que dio a los monarcas franceses grandes ejércitos para respaldar sus ambiciones políticas. Como la principal universidad del país europeo más adelantado, la Universidad de París adquirió un enorme prestigio en todo el continente, y las opiniones de sus eruditos eran consideradas declaraciones definitivas. En particular, la facultad de teología, formada en su mayoría por dominicos, encarnaba la cumbre de las actividades intelectuales de la época. Nobles, reyes, emperadores y aun el papa se sometían a las interpretaciones teológicas que procedían de París.

En otras partes del continente proseguía la difusión de universidades como centros de aprendizaje. En Portugal, el rey fundó la Universidad de Lisboa en 1290, que después se

trasladó a la antigua ciudad romana de Coimbra, donde aún prospera. Se fundaron grandes centros universitarios en las ciudades españolas de Salamanca (1227), Valladolid (1250) y Sevilla (1254). La universidad más antigua de Europa central es la de Praga, fundada en 1348 por el rey Carlos IV, que había estudiado en París. La universidad jagellona fundada en Cracovia, capital de Polonia, en 1364, ganó una reputación en el estudio de las humanidades y la astronomía. Allí recibió Copérnico su educación. En los países de lengua alemana, se fundaron universidades en Viena (1365), Heidelberg (1386) y Colonia (1388).

En Inglaterra, ya en 1167 se reunían grupos de estudiantes en Oxford, y para 1190 se había establecido una universidad. Como resultado de los disturbios de 1209 en el centro de Oxford, cuando los pobladores mataron a varios estudiantes, algunos catedráticos y alumnos se trasladaron a Cambridge, donde para 1281 estaba funcionando otra universidad. Ambos centros de estudio estaban organizados en cuatro facultades: artes, derecho canónico, medicina y teología. Para 1300, Oxford rivalizaba en prestigio y calidad académica con la Universidad de París.

La organización de las universidades fue una etapa crucial en el despertar del pensamiento europeo. Desde las academias griegas y romanas, no había habido centros de estudio en la Europa occidental. Sin embargo, no debemos olvidar que la Iglesia, con su sistema de censura, impregnaba toda la sociedad medieval, incluyendo las universidades. La teología se tenía por la más perfecta de las disciplinas, y su facultad dominaba a las otras. Las universidades medievales tenían sus inconvenientes. Internamente, con frecuencia el dominio de la teología restringía el estudio independiente basado en métodos de razonamiento lógico más que en la fe. Como instituciones de la Iglesia, estaban obligadas a conformarse a sus reglas, de modo que los empeños intelectuales estaban limitados. Tanto la Iglesia como los monarcas nacionales ejercían presiones pues controlaban su respaldo económico. A menudo, estas presiones eran políticas y violaban claramente la integridad y la independencia de las universidades. No obstante, las primeras universidades cumplieron una función invaluable en el renacimiento de la vida intelectual en la cultura de Occidente. Con sus bibliotecas y catedráticos instruidos, atrajeron a la gente a la realización comunitaria de las actividades intelectuales.

ALGUNOS PENSADORES EMINENTES

El que unos cuantos destacados eruditos lograran despertar a Europa atestigüa el notable grado de aprendizaje en las universidades medievales. Más aún, estos eruditos reflejan el constante cuestionamiento de la autoridad de la Iglesia por parte de quienes reconocían los beneficios de buscar el conocimiento por otros medios diferentes a los que tenían por base la fe. Este movimiento dio lugar a la aparición de la ciencia y al triunfo de la razón sobre la fe en las investigaciones académicas.

Pedro Abelardo

Pedro Abelardo (1079-1142) fue un filósofo brillante y uno de los pioneros de la Universidad de París. Nacido en Bretonia, se dirigió a París, donde estudió con el filósofo

seguidor de Platón, Guillermo de Champeaux (1070-1121) en la catedral de Notre Dame. Esos tiempos se caracterizaban por las discusiones controversiales en torno al problema metafísico de los universales. A partir del hecho del constante cambio de las apariencias físicas, Platón había deducido que los universales son más duraderos, permanentes y, por ende, reales, que los datos particulares obtenidos por los sentidos. En otras palabras, los hombres cambian, pero no la humanidad. Por su parte, Aristóteles argumentaba que los universales son representaciones mentales que nos sirven para clasificar las manifestaciones físicas singulares, lo que significa que nos valemos del concepto universal de humanidad para clasificar a los hombres como distintos de los animales. La Iglesia tenía un interés especial en la polémica, dado que se consideraba un universal espiritual, mayor que la suma de los creyentes; esto es, que la Iglesia no era simplemente una abstracción mental. Guillermo de Champeaux adoptaba la postura platónica extrema de que los universales son la única realidad y que los objetos concretos son sólo sus manifestaciones accidentales. Abelardo empleó sus excelentes dotes retóricas y lógicas para mostrar racionalmente lo absurdo de la posición extremista de De Champeaux, en la cual el hecho de relegar a los individuos a meras instancias del universal desafiaba el orden que observamos en la realidad natural. Pronto, Abelardo estaba enseñando en la escuela de Notre Dame como canónigo de la catedral.

Sin embargo, antes de que pudiera proseguir con su brillante docencia, la carrera de Abelardo fue interrumpida por una de las tragedias románticas más famosas de la Europa medieval. Se enamoró de la inteligente y bella Eloísa, sobrina del canónigo mayor de la catedral. Cuando la naturaleza siguió su curso, Eloísa quedó embarazada y Abelardo la llevó secretamente a la casa de su hermana en Bretonia, donde dio a luz un hijo. Al principio, Eloísa no quería casarse con Abelardo sino seguir siendo su amante, puesto que esa unión formal impediría su ordenación como sacerdote y su promisoría carrera como oficial mayor de la Iglesia. Pero, después de dejar al niño en Bretonia, se casaron en secreto en París, donde continuaron viviendo por separado. Luego de muchas peleas con su tío, Eloísa huyó de nuevo, esta vez al convento. Pensando que Abelardo la había obligado a convertirse en monja para ocultar su propia transgresión, el tío y otros lo prendieron y, parafraseando a Abelardo, cortaron aquella parte de su anatomía que había causado el daño. Abelardo se hizo monje, como monja era Eloísa, y desde entonces limitaron su trato a un romántico y, algunas veces, atrevido intercambio epistolar.

Abelardo retomó con intensidad el estudio y la enseñanza. Se esforzó por colocar el pensamiento cristiano en un plano racional y se dedicó a trabajar acerca de la difícil relación entre razón y fe. Su método, basado en la antigua técnica de la mayéutica socrática y adoptado después por otros escritores, consistía en agotar todas las vertientes del tema esbozando en forma de pregunta y respuesta todas las consecuencias lógicas de los supuestos filosóficos y teológicos. Enseñaba que, si la verdad procede de Dios, tanto la fe como la razón, en direcciones paralelas, llegan a la misma conclusión. Los esfuerzos de Abelardo fueron una contribución importante al desarrollo de la ciencia, puesto que se respaldaba en los argumentos que apelaban a la razón.

Las obras de Abelardo se reducen a discursos lógicos sobre la manera de conocer a Dios y la naturaleza, y la fuerza de sus conclusiones legitimó el lugar de la razón en la

búsqueda del conocimiento. No descartaba la fe como fuente de conocimiento, pero ciertamente fue un gran logro que colocara a la razón en el mismo plano que la fe, con respecto a la investigación intelectual. Tanto sus opiniones como su manera cáustica de presentarlas le causaron problemas con sus superiores, y en 1140 el Papa Inocencio II lo condenó a dejar de enseñar y escribir. Poco después, murió solitario y amargado. Pero había introducido en la filosofía medieval un método sistemático que se apoyaba firmemente en la razón, independiente de la teología. Siguieron otros, que exploraron a fondo las implicaciones de la doctrina de Abelardo.

Roger Bacon

Llamado por muchos eruditos el mayor científico medieval, Roger Bacon (circa 1214-1292) nació en Somerset, al sur de Inglaterra, y pasó en la Universidad de Oxford la mayor parte de sus años de estudiante y maestro. Expuesto a la enseñanza del hebreo antiguo, por judíos en Inglaterra, posteriormente fue a la Universidad de París a instruirse en lenguas clásicas y modernas. Durante su estancia, no lo impresionaron los métodos metafísicos y lógicos utilizados para el estudio de la filosofía natural (la ciencia). Después de incorporarse a la orden de los franciscanos, regresó a Inglaterra para enseñar filosofía natural en Oxford. Ahí destacaba la importancia del estudio mediante la observación sistemática así como por medio del empleo de las matemáticas, su primera adhesión científica, para describir cuidadosamente las observaciones.

Bacon escribió abundantemente sobre temas filosóficos y morales, pero sin duda destacó en las cuestiones científicas. Sus contribuciones básicas a las ciencias son, más bien, menores y se limitan a algunos tratados sobre óptica y la reforma del calendario juliano. Sin embargo, su lugar en el surgimiento de la actividad científica es bien merecido. Primero, revivió el interés por los escritores antiguos, sobre todo por matemáticos como Euclides. Segundo, y más importante, insistía en que la demostración empírica, fundada en la observación deliberada del mundo físico, se obtendría más que con los argumentos lógicos. En otras palabras, la clave de la ciencia está en la validación de la verdad mediante la concordancia entre los datos de los sentidos recogidos por los observadores, teniendo como apoyo el lenguaje matemático. Así se reincorporó el empirismo a la ciencia. El acento que ponía Bacon en un método científico inductivo contrastaba con la interpretación aristotélica prevaleciente, la cual destacaba la definición y la clasificación en el estudio del mundo físico. El conocimiento medieval de las obras de Aristóteles había tomado el razonamiento lógico como el método principal de demostración, a expensas de la opinión del estagirita sobre la importancia de la observación. Hay una verdad oculta en la anécdota que pinta a unos monjes medievales en el patio del convento arguyendo sin parar acerca del número de dientes del caballo hasta que al fin un novicio, joven e insolente, se dirigió al animal, le abrió la hocico y se los contó. La mayor aportación de Bacon reforzó las enseñanzas tradicionales de Aristóteles sobre la importancia de la observación. Así, se estableció que el conocimiento se puede adquirir tanto por una deducción lógica, basada en la razón, como empíricamente, por inducción, apoyándose en observaciones directas, cuidadosas y controladas.

Alberto Magno

Alberto Magno (circa 1193-1280) fue un estudioso dominico que trabajó en escuelas y monasterios de Alemania y pasó también dos temporadas en la Universidad de París. Fue uno de los primeros eruditos occidentales en explicar completamente todas las obras conocidas de Aristóteles, un logro osado, viniendo de un intelectual cristiano en una época en la que la Iglesia consideraba que esas obras eran heréticas. Alberto Magno escribió extensamente sobre la lógica aristotélica como la base del razonamiento correcto y propuso seis principios para la investigación lógica. Sus tratados metafísicos incluyen una evaluación de la interpretación de las opiniones de Aristóteles del erudito musulmán Averroes (1126-1198), quien enseñaba en España y Marruecos las relaciones entre la filosofía aristotélica y los dogmas del islamismo. Además, Alberto Magno escribió libros de ética, política y teología. Resulta interesante observar que sus escritos sobre psicología eran bastante generales, pues se ocupaban de temas como la sensación, la inteligencia y la memoria. Aunque no añadió muchos trabajos originales a la psicología, su confianza en la autoridad de Aristóteles fue un avance per se. Más aún, adoptó su dualismo entre mente y cuerpo y lo relacionó con la potencia del alma para buscar la salvación eterna que enseñaba la ética cristiana. El resultado de esta fusión, que se encuentra en su tratado *De Potentiis Animae* (*De las potencias del alma*), fue la propuesta de una psicología dinámica de la lucha del hombre por la bondad y la realización intelectual en el conocimiento de Dios. La postura de Alberto sobre la psicología fue innovadora porque elevó los poderes racionales del hombre como fuente de salvación además de la fe.

Alberto Magno, erudito brillante y prolífico, pudo ignorar la censura intimidatoria de la Iglesia y abreviar en fuentes de saber que no eran cristianas. Abogó por la observación precisa, y sus estudios detallados sobre la vida de las plantas contribuyeron a la ciencia de la botánica. Visitó diversas regiones de Europa e intercambió correspondencia con otros observadores para clasificar y describir variedades de fauna. Como naturalista, reforzó las enseñanzas de Bacon sobre la importancia y la eficacia de las observaciones empíricas cuidadosas. Además, por ser uno de los primeros estudiosos cristianos que se apoyaron en las obras de Aristóteles, Alberto nos legó una fuente fresca de estímulo intelectual que tuvo un enorme impacto en el despertar de los empeños académicos.

LA ESCOLÁSTICA

Uno de los discípulos de Abelardo, Pedro Lombardo, aplicó el método de pregunta y respuesta en un libro influyente que escribió alrededor del año 1150, *Sententiarum Libri IV* (*Cuatro libros de opiniones*), en el que trataba de conciliar la Biblia con la razón humana. Esta obra adelantó el uso de la razón además de la fe como recurso en la búsqueda del conocimiento y se convirtió en un clásico de la teología cristiana. Al mismo tiempo, las obras de Aristóteles, traducidas del árabe, alcanzaban audiencias más grandes en las universidades, sobre todo en la de París. Alberto Magno había ini-

ciado esta tendencia, al servirse libremente de las doctrinas aristotélicas para explicar la naturaleza y la psicología humana. Sin embargo, era una época cristiana y la fe dominaba. De algún modo, había que conciliar sistemáticamente las enseñanzas de Aristóteles sobre la metafísica y el alma con la teología cristiana. Esta tarea la realizó santo Tomás de Aquino, y el resultado se conoce como *escolástica*, la cual abrió la puerta a la vida mental al admitir la razón, junto con la fe, como instrumento en la búsqueda de la verdad. De hecho, podría argumentarse que la sola admisión de la razón representaba el fin del dominio de la fe como la fuente del conocimiento humano.

Santo Tomás de Aquino

Santo Tomás de Aquino (1225-1274), hijo de padre alemán y cuya madre siciliana descendía de los invasores normandos, nació en el castillo paterno, cerca del pueblo de Aquino, que se extiende a la vista de la gran abadía benedictina de Montecassino, donde recibió su primera educación. Creció con tan robustas proporciones y mostraba tal quietud al estudiar que lo motejaron el "buey mudo de Sicilia". Ningún sobrenombre podría estar más lejos de la verdad: en 1882, el Papa León XIII encargó a un grupo de sacerdotes dominicos que elaboraran un compendio de los escritos de Aquino. Luego de un siglo de esfuerzo continuado y muchos cambios de personal, el grupo siguió trabajando aunque estaba lejos de terminar. Aquino se unió a los dominicos en 1244 y, al año siguiente, estaba estudiando con Alberto Magno en Francia. Pasó la mayor parte de los años que le quedaban enseñando en París y ocasionalmente en Italia. Durante toda su vida defendió la razón de quienes postulaban la fe como la única fuente de la verdad. Para probar su tesis, quiso conciliar la filosofía aristotélica con el pensamiento cristiano, un objetivo similar al de san Agustín, que había tratado de hacer concordar a Platón con el cristianismo 800 años antes. En 1272, el soberano de Nápoles, Carlos de Anjou, le pidió a santo Tomás que reorganizara la universidad local. Poco después de comenzar la tarea, se dice que tuvo una visión de la perfección del conocimiento divino ante el que su obra general tenía un valor apenas mínimo, y dejó de escribir. Fue conocido en toda Europa como hombre instruido, mas tenía una gran humildad y mansedumbre y afirmaba de continuo sus limitaciones. El alcance y la profundidad de su erudición lo señalaron como uno de los intelectuales sobresalientes de la cultura occidental.

Su obra magna, la *Summa Theologica*, es la presentación más detallada y general del pensamiento cristiano. Su sistema está fundado en la lógica aristotélica. Santo Tomás empleaba la lógica del método de pregunta y respuesta para llegar a la verdad esencial de Dios. Tomó los principios metafísicos aristotélicos de materia y forma y explicó una relación dinámica entre el cuerpo y el alma, cristianizando entre tanto el sistema. En la figura 4.1 se presenta un esquema de la relación entre cuerpo y alma que postulaba el aquinatense y que muestra las características básicas del dualismo aristotélico. Según esta explicación, la persona se define en términos de esencia y existencia. La esencia de la persona es el universal que determina la naturaleza humana. Está compuesta del mundo físico, del cual se deriva el cuerpo, y del alma, que es inmortal y posee las funciones primarias del intelecto y la voluntad. De la poten-



TOMÁS DE AQUINO (1225-1274). Cortesía de Simon and Schuster/Prentice Hall College.

cia, al principio del acto, la existencia de la persona define su individualidad. Así, el individuo consta necesariamente de los elementos corporal y espiritual, cuya relación dinámica resultante la comparte toda la humanidad, y a la vez, se expresa individualmente.

De acuerdo con Aquino, la persona humana no es sólo una máquina física impulsada por estímulos externos o presiones ambientales; tampoco es un alma aprisionada en el cuerpo, como afirmaban Platón y san Agustín. El individuo es una entidad dinámica, motivada internamente por el alma, que posee cinco facultades o potencias:

1. *Vegetativa*, que atañe a las funciones físicas de crecimiento y reproducción. Para crecer, el cuerpo busca alimentos y cuidados.
2. *Sensitiva*, que es la capacidad del alma de aceptar la información del mundo externo por medio de los cinco sentidos.
3. *Apetitiva*, que se refiere a los deseos y los fines del organismo y a la capacidad de querer.
4. *Locomotriz*, que es la capacidad de emprender el movimiento hacia el objeto deseado, o alejarse del que repugna.
5. *Intelectiva*, que se relaciona con el poder de pensar, o cognición.

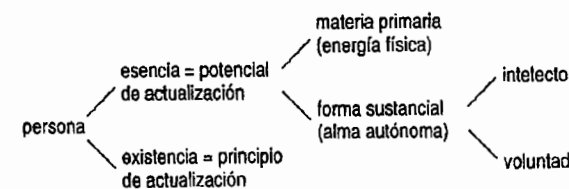


FIGURA 4.1 Esquema del concepto de Aquino de la relación dualista entre cuerpo y alma, que constituye la naturaleza de la persona.

La psicología de Aquino, pues, contiene dos elementos claves del aprendizaje humano. Primero, hay una dependencia del medio, pues nuestro conocimiento se basa en los datos que se reciben por los sentidos. Sin embargo, la información sensorial no entra en un intelecto vacío y pasivo. Otro elemento, el *sensus communis*, el centro del sentido común, actúa en el conocimiento sensorial y lo organiza, matiza y coordina. Esta sensibilidad, que compartimos con otros animales, ofrece información acerca de la realidad física, mientras que la razón exclusivamente humana brinda las abstracciones de los universales. Así, el alma cumple la actividad humana más elevada y poderosa mediante el intelecto racional. Es la capacidad de razonar lo que hace a la humanidad única y la vincula a Dios. Además, aunque la libertad motiva la voluntad, la libertad humana radica en el intelecto (ésta crece con la razón, la sabiduría y el conocimiento). La búsqueda de la sabiduría es la vocación más alta del hombre, y el acto de comprender caracteriza al estado humano.

El elemento motivador en la psicología de santo Tomás es la voluntad, que comprende la fuerza central de crecimiento y movimiento. El intelecto está subordinado a la voluntad puesto que ésta determina su dirección. El fin natural de la voluntad es el bien. Según Aquino, aunque Dios es el último bien, la voluntad busca bienes intermedios en forma de belleza y armonía terrenas y la proporción organizada, que complacen al alma. El alma autónoma, compuesta de intelecto y voluntad, es una entidad activa y unificada que depende de los sentidos al tiempo que sirve como árbitro supremo del conocimiento sensorial.

Santo Tomás de Aquino dio un paso significativo hacia la aparición de la ciencia moderna cuando explicó cómo podemos conocernos a nosotros mismos, al mundo y aun a Dios. Descartaba las ideas de filósofos influidos por Platón, como san Agustín, que no consideraban digna de confianza la información de los sentidos. Para nuestro autor, el conocimiento es un producto natural de los sentidos corporales. Limitado como está por las restricciones de las leyes de la naturaleza, es sin embargo confiable. Más aún, con nuestras facultades racionales podemos obtener conocimientos suprasensibles —como el de la existencia de una causa primera o un motor del mundo— mediante analogías basadas en el conocimiento sensorial.

Está fuera del alcance de este libro presentar un panorama completo de todas las contribuciones tomistas a la escolástica, por lo cual nos limitaremos sólo algunas conclusiones. Santo Tomás de Aquino y el movimiento escolástico representan una transición hacia el surgimiento de la ciencia. Antes de los escolásticos, Aristóteles era visto con sospecha, si no como claramente herético. Después de Aquino, las doctrinas aristotélicas eran obligatorias en las universidades cristianas. Con este criterio, santo Tomás tuvo éxito al conciliar a Aristóteles con el cristianismo. Más importante, completó la justificación intelectual de elevar la razón al nivel de la fe como fuente de verdad y conocimiento. Esta contribución fue crucial para el inicio de la ciencia. Al admitir su defensa de la razón, la Iglesia aceptó también un nuevo conjunto de reglas para evaluar las actividades intelectuales. En un sentido muy real, la estrategia de Aquino de estudiar teología dejó inadvertidamente a la Iglesia vulnerable al escrutinio con una nueva norma, la razón. Antes del triunfo de la escolástica, la Iglesia fundaba su autoridad en la fe, basada en las escrituras y en la revelación de la tradición cristiana. Después

de que la obra de Aquino fuera aceptada, la Iglesia quedó obligada a responder a los argumentos racionales.

El papado y la autoridad

En este punto, es importante resumir de manera breve la posición de la Iglesia y el papado al final de la Edad Media. Superficialmente, estaba en el apogeo de su poder y autoridad, presente en todos los aspectos de la vida. Sin embargo, operaban dos fuerzas que acabaron por minar el poder de la Iglesia y que llevaron a cuestionar la autoridad papal. La primera fue la misma escolástica, que destruyó la eficacia de los dictados de la Iglesia basados sólo en la fe. Los eruditos medievales, cuya cima es la obra de santo Tomás de Aquino, habían asegurado un lugar a la razón y la demostración en la búsqueda de la verdad y el conocimiento. Después de admitir el pensamiento escolástico en las enseñanzas de la Iglesia, el papado ya no pudo exigir obediencia, justificándose en la pura fe. La aceptación de la argumentación racional impuso restricciones graves a la base tradicional de la autoridad del Papa. Los progresos subsecuentes en la ciencia hicieron que la fundación de tal autoridad en la fe resultara cada vez más insostenible, y ésta fue desgastándose durante los siguientes 500 años. Por último, en 1870, el Primer Concilio Vaticano declaró que, como parte del dogma católico romano, el Papa es infalible en cuestiones de fe y moral. Aunque acontecimientos políticos contemporáneos contribuyeron con las fuerzas clericales reaccionarias que redactaron la declaración de 1870 (véase el capítulo 11), es importante reconocer que la infalibilidad del Papa es un principio formal basado en la fe, y resulta interesante observar que la propia necesidad de que la Iglesia hiciera tal pronunciamiento se deriva de un proceso que comenzó en los siglos XIII y XIV: admitir la razón como fuente de verdad impedía la confianza exclusiva en la fe.

La segunda fuerza que desgastó la autoridad papal fue de carácter político. Las nuevas naciones-estados de la Europa occidental competían por los ingresos con el papado y otras instituciones eclesiásticas. Cuando la autoridad temporal quedó centralizada en la monarquía francesa, hizo falta dinero para las operaciones de gobierno y militares. Después de agotar sus recursos, la monarquía comenzó a gravar la riqueza de la Iglesia en Francia. Este asunto llevó a una confrontación entre la Iglesia y el Estado. Felipe IV de Francia, *el Hermoso*, arrestó al Papa Bonifacio VIII en venganza por su sentencia en contra del gravamen a las propiedades de la Iglesia. Bonifacio murió poco después de su secuestro y Felipe IV logró que un obispo francés fuera elegido como el nuevo Papa Clemente V. Por temer en Roma a las fuerzas del bando de Bonifacio, en el año 1309 Clemente se instaló en Aviñón, un pueblo francés propiedad de la Iglesia y cercano a la frontera con Italia. Hasta 1377, vivieron ahí los seis papas siguientes, todos franceses. La época del papado de Aviñón estuvo marcada por una profunda corrupción. Para mantener la suntuosa corte papal, se podía comprar todo, de obispos a dispensas del derecho canónico e indulgencias. Además, el retorno a Roma después del exilio de Aviñón estuvo acompañado de un cisma en la Iglesia causado por papas rivales que clamaban cada uno tener el respaldo de facciones políticas opuestas. Inglaterra, Flandes, casi todos los estados alemanes, Polonia, Hungría, Bohemia y Portugal siguie-

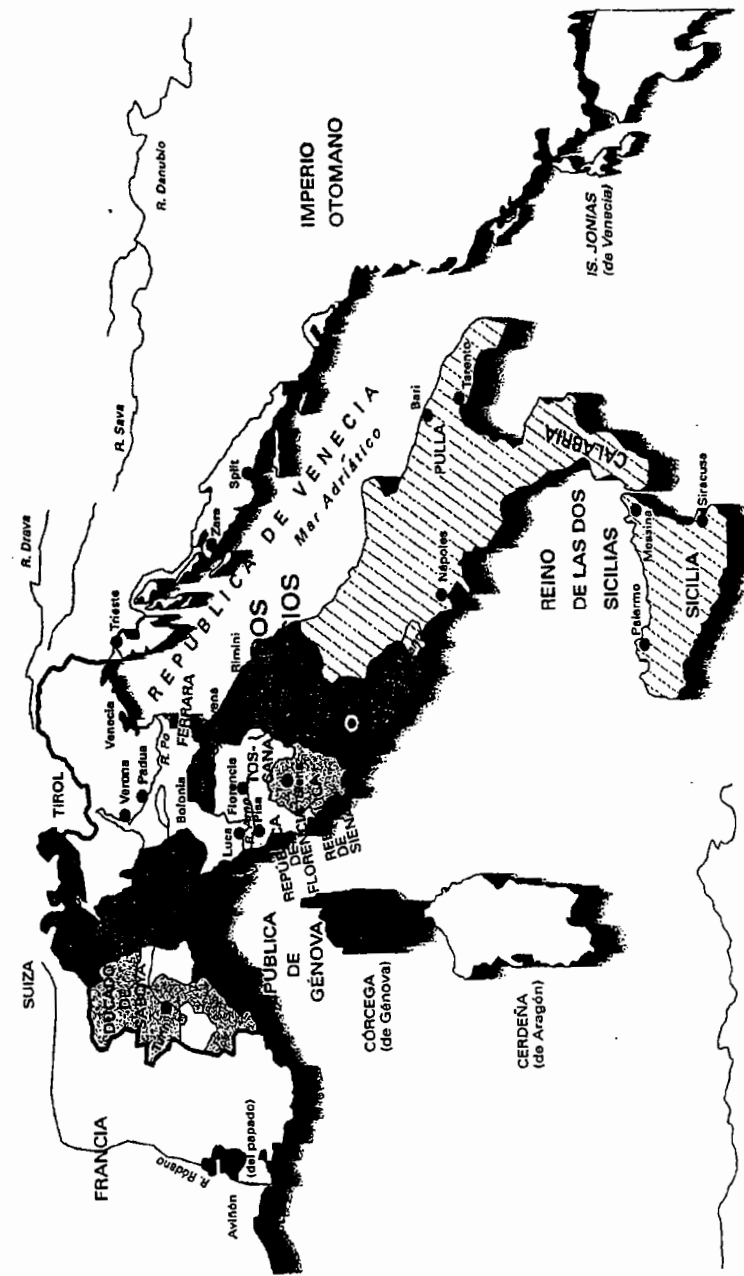
ron al papa de Roma, Urbano VI, en tanto que Francia, Nápoles, España y Escocia se declararon por el papa de Aviñón, Clemente VII. En un intento por resolver el conflicto, un concilio eclesiástico realizado en Pisa eligió un papa de compromiso. Pero como el papa de Roma y el de Aviñón se rehusaron a ceder en sus reclamos, hubo de hecho tres papas rivales. Al fin, el Concilio de Constanza (1414-1418) aclaró la confusión y, después de 39 años de cisma, la Iglesia quedó unificada de nuevo bajo un solo papa, en Roma, Martín V, que fue aceptado por todos los países de Occidente. No obstante, durante el cisma el papado se había convertido en un privilegio político y la corrupción era incontrolable. Y, aunque la Iglesia estaba reunida, el papado nunca recuperó por completo su prestigio y autoridad.

EL RENACIMIENTO ITALIANO

Desde finales del siglo XIV y hasta comienzos del XVI, se dio en Italia un acontecimiento notable de profunda significación cultural (véase el mapa 4.2). Este *Renacimiento* de la cultura europea se caracterizó por un giro hacia el humanismo en las artes, la literatura y la música. Señaló un cambio de acento, del dominio de los temas cristianos tradicionales a la glorificación de la humanidad, que a menudo retomó los estilos pictóricos y escultóricos de la Roma epicúrea.

En Florencia, con el patronazgo benéfico de la familia de los Medici, los soberanos de la ciudad, comenzó una nueva ola de realizaciones artísticas que se difundió por toda Italia. Florencia fue embellecida por las obras arquitectónicas de Brunelleschi y Verrocchio, y los edificios públicos, las iglesias y los palacios se llenaron de esculturas de Ghiberti y Donatello. Las pinturas con temas humanistas y religiosos de Fra Angelico, Ghirlandaio y Botticelli atraían a estudiantes de toda Europa. Bajo el gobierno ilustrado de Lorenzo de Medici, *el Magnífico* (1449-1492), Florencia se convirtió en el centro del Renacimiento italiano de las artes, la música y la literatura.

Por la profundidad de sus habilidades como pintor, inventor y científico, el genio Leonardo da Vinci (1452-1519) personificó al "hombre renacentista". A partir de Milán, donde aún puede admirarse su *Última cena*, el Renacimiento viajó con Da Vinci a Florencia y luego a Roma. Leonardo, científico e ingeniero, tradujo el espíritu humanista en dibujos de anatomía y proyectos de máquinas. Su genio atrapó la imaginación de Europa y llevó la realidad física del cuerpo en el mundo a una visión renovada de sus capacidades. Igualmente capaz como inventor, la curiosidad de Leonardo lo llevó a idear una ametralladora, una máquina para cortar tornillos y una llave de tuercas ajustable. Su fascinación por la física lo condujo al estudio del movimiento y el peso, y realizó experimentos sofisticados de magnetismo y acústica. En su estudio de la anatomía, hizo comparaciones sistemáticas entre la estructura y la mecánica de las extremidades humanas y las de los animales. Se ha dicho que el genio de este hombre es uno de los más notables de todos los tiempos. Su imaginación y compulsión por la perfección se mezclaron bien con el espíritu del Renacimiento, y mostró las vastas posibilidades del ejercicio libre de la inteligencia humana. Desde entonces, ha servido como modelo e inspiración.



MAPA 4.2 LA ITALIA DEL RENACIMIENTO, HACIA 1494.

En Italia, en Mantua, Ferrara, Nápoles y Venecia, toda la península se sacudía con el estímulo del Renacimiento. En Roma, gracias al mecenazgo de papas poderosos como Julio II (en el trono de 1503 a 1513) y León X (pontífice de 1513 a 1521), se recuperó el arte clásico del mundo antiguo y se importaba con el fin de adornar edificios y avenidas. Para asegurar el retorno a la bienaventuranza pasada, se emprendieron nuevas construcciones, entre las más notables, la Basílica de san Pedro y los palacios del Vaticano. El inmenso domo de Miguel Ángel Buonarroti (1475-1564) coronó la gloria material de la capital de la cristiandad, y su *Piedad* adorna todavía la entrada. Asimismo, en su *Juicio final*, pintado en las paredes y el techo de la Capilla Sixtina, un edificio adjunto a la basílica, resplandece toda la magnificencia del Renacimiento. Estos 200 años produjeron una impresionante declaración confirmatoria de que Europa había salido de la Edad Media y de que había llegado una época nueva de ilustración. Italia aún capitaliza el esplendor de esta era de realizaciones culturales, pues todos los años se congregan los turistas para ver maravillados las creaciones del hombre.

El Renacimiento italiano se difundió por toda Europa. En lugares tan alejados como Cracovia, en Polonia, hay tumbas espléndidas, digamos la de la catedral de Wawel, diseñadas y construidas por artesanos italianos, que reflejan las características específicas del Renacimiento florentino. La mejora en los sistemas de impresión favoreció la difusión de las ideas renacentistas. A comienzos del siglo XV, los impresores venecianos estaban editando libros de soberbia calidad. En la ciudad alemana de Mainz, Johann Gutenberg (1400-1468) perfeccionó los tipos móviles, proceso que los chinos habían usado durante siglos, y acabó con una era en la que el acceso a los recursos escritos estaba limitado a unos pocos privilegiados. La difusión de las influencias culturales renacentistas sirvió para complementar el espíritu racional desarrollado por la escolástica. Juntos, estos movimientos tendieron las bases de una nueva estrategia en la búsqueda del conocimiento humano y de los valores, la cual incluía la aparición de la ciencia. Sin embargo, la autoridad de la Iglesia siguió siendo un desafío que aún había que vencer.

EL DESAFÍO A LA AUTORIDAD

Los hechos combinados de la elevación de la razón que logró la escolástica, las divisiones políticas de los cismas papales y, lo más notable, el Renacimiento, fueron cambiando radicalmente la sociedad europea. Estas fuerzas tuvieron un efecto negativo en la autoridad de la Iglesia y, en particular, en el poder del Papa. El desafío directo a la autoridad de la Iglesia ocurrió en dos esferas paralelas: dentro de la propia Iglesia y desde fuera, con el progreso intelectual. La primera consistió en la *Reforma* protestante, que cuestionó la estructura eclesiástica y amenazó incluso la sobrevivencia de la institución romana. La segunda puso en tela de juicio las enseñanzas de la Iglesia, al oponer el conocimiento fundado en la razón al basado en la fe. Ambas tendencias minaron gravemente el vigor de la autoridad de la Iglesia en la sociedad europea.

En la Iglesia: la Reforma

Las causas de la revuelta protestante contra la autoridad papal, que llevó a disputas doctrinales, han sido discutidas ampliamente por los historiadores. Desde luego, no podemos añadir mucho a sus análisis, pero hay algunas observaciones que vienen al caso. Primera, la situación política contribuyó en buena medida a las discordias entre el papado y los Estados nacionales, especialmente en Alemania e Inglaterra. Los papas, que con tanta generosidad apoyaron el Renacimiento italiano, eran verdaderos soberanos por sus bienes materiales, ya que controlaban vastas extensiones de propiedades en el centro de Italia y mantenían grandes ejércitos. Este poder terrenal, aunado a las prerrogativas medievales que disfrutaba la Iglesia en todos los países cristianos, daba la impresión de que el papado era una amenaza a las nuevas identidades nacionales y a la consolidación de las monarquías que avanzaban con rapidez en cada uno de los países europeos. En consecuencia, el clima político estimulaba cualquier disensión de la cristiandad que fuera en detrimento de la autoridad del Papa.

La segunda aportación a la Reforma provino de la atmósfera intelectual revivificada de Europa. Una consecuencia del surgimiento de las universidades, la elevación de la razón debida a la escolástica y las innovaciones culturales del Renacimiento fue la creación de una *intelligentsia* que tenía acceso y entendía los documentos de los antiguos paganos y los primeros cristianos. Estos eruditos destacaron los abusos de la autoridad de la Iglesia, como la venta de indulgencias para garantizar la construcción de la Basílica de san Pedro. Los errores de esas costumbres —tan alejadas de las primeras enseñanzas cristianas en contra de los bienes materiales— se hicieron más evidentes para los primeros reformadores. A esta conclusión llegó Martín Lutero, y fue la base de sus acusaciones a la Iglesia. Ciertamente, Lutero no buscó una alternativa en el estudio de los procesos de razonamiento; por el contrario, se apoyó aún más en la fe. Sin embargo, el espíritu y la libertad intelectual de los tiempos le permitieron seguir sus convicciones.

La tercera fuerza tras la Reforma fue el interés en el humanismo, tan hermosamente articulado en la producción artística del Renacimiento italiano. Es de importancia para nosotros la actitud-humanista de la filosofía expresada sobre todo por Desiderio Erasmo (1469-1536), quien había nacido en Rotterdam, y su temprana inclinación por la vida académica lo condujo a tomar los votos de sacerdote agustino en 1492. Como estudiante y maestro, su carrera lo llevó por toda la Europa occidental y lo puso en contacto con las principales figuras de su época. Estudió en París, Oxford y la Universidad de Lovaina en Bélgica. Fue gran amigo de Tomás Moro, el futuro canciller de Inglaterra, y fungió como tutor de los hijos de Enrique VII mientras visitaban Bolonia. Su sátira *Elogio de la locura* se burlaba de la hipocresía de la vida moral contemporánea y aleccionó a los monarcas europeos con su *Educación de un joven príncipe*. Aunque quizá su mayor contribución sea su traducción comentada del Nuevo Testamento del griego y el latín, fueron sus notas mientras realizaba este trabajo las que se convirtieron en la fuente popular de sus opiniones como humanista. A pesar de que tiene algunos errores, Erasmo ofreció un estudio crítico de la base de la fe en las escrituras a la luz de un escrutinio académico racional. Reveló el contexto de los escritores y las dificultades de las inter-

pretaciones subsecuentes. Las reformas eclesiásticas del Concilio de Trento (1545-1563) condenaron esta traducción crítica, pero el trabajo de Erasmo mostró que incluso la fuente más sagrada de la fe se entendía mejor en términos del contexto humano de sus autores.

Los líderes de la Reforma en el continente, Martín Lutero (1483-1546), Calvino (1509-1564) y Ulrich Zwingli (1484-1531), estaban motivados por el deseo sincero de corregir los abusos de la autoridad de la Iglesia. Entre tanto, ellos y sus seguidores cuestionaron los dogmas de las enseñanzas de Roma. A partir de ese punto, la cristiandad europea comenzó a fragmentarse, y la sociedad se dividió en bandos religiosos. Asimismo, en Inglaterra, las disensiones políticas entre el rey Enrique VIII y el Papa Clemente VII llevaron a que el país se separara de la dirección romana, si bien conservó la doctrina básica del catolicismo. La Iglesia trató de reducir las pérdidas con una reforma interna, y el Concilio de Trento restauró la disciplina entre el clero y el espíritu evangélico de la Iglesia, representado por la recién fundada Compañía de Jesús en 1540. No obstante, la Reforma señaló el fin de una sociedad medieval que se encontraba bajo la autoridad del Papa.

En la ciencia: la revolución copernicana

Aparte de las disensiones internas de la Iglesia, la época estaba madura para desafiar su autoridad mediante la estrategia aceptable de los argumentos razonados. Desde la antigüedad, el problema del movimiento del universo había desconcertado a los estudiosos. La solución que prevaleció hasta el Renacimiento fue la del sistema *geocéntrico* o *ptolemaico*, que colocaba a la Tierra en el centro del cosmos. Tal sistema se adecuaba bien a ciertas consideraciones religiosas y teológicas, incluido el cristianismo, porque un universo centrado en la Tierra colocaba a la humanidad en una posición única como creación especial de Dios.

Nicolás Copérnico (1473-1543) nació en la población mercante de Toruń, en el noroeste de Polonia, y fue a la Universidad Jagellona de Cracovia a seguir una carrera religiosa. Insatisfecho con la escolástica, comenzó a estudiar matemáticas y astronomía. Algunas de sus notas e instrumentos primitivos se conservan aún en el museo de la universidad. Después viajó a Bolonia, donde estudió leyes y medicina, y alrededor de 1512 se instaló como canónigo catedralicio en el norte de Polonia, cerca del mar Báltico. Ahí, practicó la medicina y fungió como consejero de la monarquía polaca en cuestiones de reforma monetaria. Entre tanto, estudiaba el problema del movimiento de los planetas con los datos reunidos por los antiguos. Sus descubrimientos lo llevaron a concluir que un universo *heliocéntrico*, o centrado en el Sol, proveía una explicación más simple y parsimoniosa del movimiento planetario. Probó sus ideas intercambiando correspondencia con diversos estudiosos de Europa. Sus principales descubrimientos, contenidos en *De Revolutionibus Orbium Coelestium* (*Sobre las revoluciones de los planetas celestiales*), no fueron publicados hasta el año de su muerte.

Hay que recordar que Copérnico no presentó pruebas nuevas y convincentes, y que quedó para estudiosos posteriores con mejores instrumentos, como Kepler, Galileo y Newton, la tarea de proveer observaciones empíricas que respaldaran la teoría



NICOLÁS COPÉRNICO
(1473-1543). Cortesía del
Observatorio de Yerkes de
la Universidad de Chicago.

heliocéntrica. En cuanto a Copérnico, éste se sirvió de las herramientas básicas de la lógica, por demostración matemática, para ofrecer una explicación más simple del movimiento de los planetas, las herramientas sancionadas por la Iglesia luego del triunfo de la escolástica.

Aun cuando Copérnico fue estimulado por ciertas autoridades eclesiásticas, como León X, y dedicó el *De Revolutionibus* al Papa Pablo III, los regentes de la Iglesia reconocieron pronto el peligro inherente en la obra. En 1616, *De Revolutionibus* fue puesta en el *index* de libros prohibidos. Sus implicaciones teológicas significaban que la humanidad era parte de un pequeño planeta en un vasto universo. Advertir esto tuvo un efecto prolongado en la historia de la Iglesia, pues requirió que se evaluara de nuevo la posición de la humanidad en relación con el resto del universo y con Dios. En efecto, la conclusión de Copérnico fue una verdadera revolución en el pensamiento que continuó durante el ascenso de la ciencia moderna y culminó en la obra de Darwin, quien colocó firmemente a la humanidad en el orden natural, sujeta a las mismas restricciones y determinaciones que las otras especies vivas. Copérnico puso en tela de juicio la autoridad de la Iglesia, que había respaldado el sistema ptolemaico. La oposición entre la fe en la opinión ptolemaica y la justificación racional de la teoría heliocéntrica se resolvió al final en favor de esta última. Así, la revolución copernicana puede ser enten-

dida como el principio del alejamiento del acento en Dios y el comienzo del examen de la humanidad como parte del entorno del presente.

RESUMEN

Los cinco siglos del año 1000 al 1500 vieron la consolidación y luego la fragmentación de la cristiandad y la decadencia del papado. La autoridad de la Iglesia enfrentó desafíos serios. En el ámbito político, las nuevas naciones-estado de Europa compitieron con éxito con el papado y minaron el poder terrenal y espiritual de la Iglesia. En el ámbito intelectual, las enseñanzas de Pedro Abelardo, Roger Bacon y Alberto Magno llevaron a un nuevo interés en los escritores antiguos, con su énfasis en el pensamiento racional para garantizar el conocimiento humano. Santo Tomás de Aquino concilió el racionalismo de Aristóteles con la teología cristiana, y con ello la Iglesia aceptó la razón y la fe como las fuentes del conocimiento. En el ámbito cultural, el Renacimiento elevó a Europa a una nueva era de humanismo que glorificó a la humanidad y desplazó la atención a las necesidades y los deseos actuales de la gente. Erasmo trasladó esta actitud humanista a empeños académicos que revelaron las debilidades y las carencias de los autores humanos de las escrituras. Todas estas fuerzas minaron la autoridad de la Iglesia y la condujeron a una confrontación drástica tanto en el interior como en el exterior. La Reforma protestante aprovechó las desavenencias entre los monarcas cristianos y el papado y logró fragmentar la unidad de la cristiandad en occidente. Por su parte, Copérnico se sirvió de la estrategia y las herramientas del razonamiento lógico para llegar a su teoría heliocéntrica del movimiento planetario. Esta valiente afirmación, que ostentaba una verdad alcanzada por medio de la razón, difería de las conclusiones que respaldaban las autoridades eclesiásticas. En consecuencia, la razón triunfó sobre la fe. La edad de la ciencia estaba a punto de comenzar.

BIBLIOGRAFÍA

Fuentes primarias

- Aquino, T., *Summa Theologica* (A. Pegis, trad.), en *Basic Writings of Thomas Aquinas*, Nueva York, Random House, 1945.
 Erasmo, *The praise of folly*, Princeton, NJ: Princeton University Press, 1941.
 McKeon, R. (comp.), *Selections from medieval philosophers*, Nueva York, Scribner's, 1929.

Estudios

- Crombie, A. G., *Augustine to Galileo*, Nueva York, Anchor, 1959.
 Diethelm, O., "The medical teaching of demonology in the 17th and 18th centuries", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 6, 1970, pp. 3-15.

- Durant, W., *The Renaissance*, Nueva York, Simon and Schuster, 1953.
 ———, *The Reformation*, Nueva York, Simon and Schuster, 1957.
 Jackson, W. T. H., *The literature of the Middle Ages*, Nueva York, Columbia University Press, 1962.
 Kirsh, I., "Demonology and the use of science: An example of the misperception of historical data", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 14, 1978, pp. 149-157.
 Kuhn, T. S., *The Copernican Revolution: Planetary astronomy in the development of Western thought*, Nueva York, Modern Library, 1959.
 Tuchman, B. W., *A distant mirror: The calamitous 14th century*, Nueva York, Ballantine Books.



La aparición de la ciencia moderna

Progresos científicos

Francis Bacon

Galileo Galilei

Johannes Kepler

Isaac Newton

Otros científicos

Las sociedades ilustradas

Adelantos en la filosofía

Baruch Spinoza

René Descartes

Resumen

La psicología fue reconocida como ciencia independiente a finales del siglo XIX. Durante los dos siglos anteriores, se elaboraron modelos de lo que debería estudiar y cómo habría de hacerlo. En particular, durante los siglos XVII y XVIII, varios modelos de psicología se disputaron el dominio. En los capítulos 6 a 9 nos ocuparemos de este importante periodo, dentro de la estructura de los adelantos nacionales en la ciencia y la filosofía. En este capítulo trataremos de establecer los antecedentes intelectuales, especialmente en las ciencias físicas, para la articulación de los modelos de la investigación psicológica. Para ello, empezaremos por considerar ciertos temas y cuestiones; luego, retrocederemos para seguir con otro asunto. Este método es necesario para manejar el volumen del material, pero es también algo artificial; por tanto, debemos recordar que se trata de acontecimientos contemporáneos, a pesar de que los presentemos en sucesión.

Los siglos XVI y XVII dieron testimonio del éxito de las ciencias empíricas en cuanto a su valor demostrativo, lo cual les otorgó preponderancia sobre los sistemas especulativos, particularmente la metafísica. Si recordamos el postulado de Comte que vimos en el capítulo 2 sobre los estados del progreso intelectual, podríamos considerar los siglos XVI y XVII como una fase de transición al desarrollo del empirismo luego del Renacimiento. De manera un tanto paradójica, podría argumentarse que la caída de la metafísica aristotélica debida al ascenso del empirismo fue iniciada por la confianza de la escolástica en la razón como fuente de conocimiento, que estaba basada en las

posturas del propio Aristóteles. En otras palabras, la elevación escolástica de la razón como forma de conocer hizo posible la eficacia de la observación, que es el fundamento del empirismo. Pero la filosofía aristotélica, respaldada por la escolástica, era un sistema general que comprendía planteamientos tanto metafísicos como empíricos.

PROGRESOS CIENTÍFICOS

Los progresos en las ciencias y las matemáticas que ocurrieron después de Copérnico fueron cruciales para el éxito final del pensamiento científico. Con la caída de la autoridad de la Iglesia basada en la fe, comenzó la edad de la razón; el intelecto era valorado y se empleaba para adquirir conocimientos. Por ende, se inició una tendencia que atestiguó el triunfo de las ciencias. En un sentido muy real, la ciencia, fundada en la razón, era vista como un sustituto de las doctrinas religiosas basadas en la fe. Las ciencias y los métodos científicos eran apreciados como el mejor acercamiento a cualquier área de investigación. Esta tendencia culminó en el siglo XIX, cuando se pensaba que la física era la reina de las ciencias y, entre más la emularan otras disciplinas, más valor se concedía a sus investigaciones. Así, mientras que Nicolás Maquiavelo (1469-1527) aplicó en *El príncipe* el sentido común y una lógica irrefutable para analizar los principios del gobierno eficaz, Marx y Engels, que escribieron en el siglo XIX, veían su "dictadura del proletariado" como una utopía de la vida económica y política derivada científicamente. Se considera a Maquiavelo un artista; Marx y Engels son llamados politólogos. Un movimiento similar ocurrió en el campo de la investigación psicológica, como veremos, al grado que en el siglo XIX uno de los modelos de la psicología estaba casi destinado a emular a la física. Comoquiera que sea, repasemos ahora a los principales personajes y acontecimientos que echaron los cimientos para todas las premisas y los métodos que son comunes a todos los planteamientos que llamamos científicos.

Francis Bacon

Uno de los hombres más influyentes, pintorescos y brillantes de la Inglaterra isabelina, Francis Bacon (1561-1626), nació en Londres hijo del lord del Sello Privado de Isabel I. Se sentía inclinado a la vida solitaria del estudioso, pero como su padre le dejó poca fortuna al morir, tuvo que buscarse sus propios medios de sobrevivencia. Por su cuna y alcurnia, así como su soberbia educación en derecho, literatura y diplomacia, aspiraba a un nombramiento político seguro, pero no lo obtuvo hasta que Jacobo I, que ascendió al trono en 1603, lo designó procurador general en 1613. Su carrera política se aceleró, y desde 1618 fue el canciller de Inglaterra. Sin embargo, Bacon quedó atrapado en las intrigas de un movimiento para desprestigiar al rey, y en 1621 su puesto se vio amenazado cuando fue acusado de corrupción y maltrato a sus subordinados. Se le perdonó la prisión y una fuerte multa, y se retiró rico a ocuparse de sus intereses en la filosofía y las ciencias.

En sus obras, el objetivo fundamental de Bacon fue el de reorganizar el método del estudio científico. Aunque Aristóteles y la escolástica admitían tanto el razonamiento



FRANCIS BACON (1561-1626).
Cortesía de Simon and Schuster/
Prentice Hall College.

deductivo como el inductivo, Bacon observó que el primero destacaba a expensas del segundo. En otras palabras, el acercamiento tradicional a la ciencia creaba un patrón mental rígido que reducía la investigación del individuo en su ambiente a un procedimiento relativamente estéril lleno de supuestos *a priori*. De la naturaleza supuesta de la humanidad (a saber, la relación entre cuerpo y alma), se deducían las particularidades de la vida humana o del mundo físico. Bacon creía que la validez de este método estaba limitado en la medida en que aquellos supuestos básicos fueran correctos o pertinentes.

En su obra *Novum Organum* (1620), Bacon abogó por mejores condiciones para estudiar el mundo directamente: más laboratorios, jardines botánicos, bibliotecas y museos. Al eliminar toda noción preconcebida del mundo, el científico podría estudiar al hombre y su entorno mediante observaciones detalladas y controladas. A partir de estas observaciones, y mejor si se expresaban cuantitativamente, se podrían realizar generalizaciones cautelosas. Así, Bacon adoptó un acercamiento a la ciencia que resaltaba las observaciones prácticas como el punto de arranque de la investigación científica.

Bacon sostenía que el método de las ciencias debe ser predominantemente inductivo, es decir, que proceda de lo particular a lo general. Más aún, acotó esta posición incorporando varios elementos cruciales para la investigación científica. Primero, el estudio que hace el hombre de ciencia de los particulares debe realizarse mediante observaciones. La validación de los sentidos de las observaciones cuantitativas se convierte en un recurso importante para el acuerdo entre los científicos. En otras palabras, si un científico describe algún suceso que observó y midió, otro puede repetir la observación y respaldarlo. Es de presumir que si muchos científicos están de acuerdo sobre cierta observación, esto mismo representa un argumento irrefutable de la validez del

descubrimiento. La segunda implicación del método de Bacon era que los científicos deben librar su investigación de cualesquiera influencias que no se deriven de sus observaciones. Así, deben ser escépticos y no aceptar explicaciones que no se puedan probar por observación; deben adoptar una postura crítica ante el mundo y proceder cuidadosamente en el estudio de lo observable. Bacon, pues, presentó una declaración vigorosa del empirismo como base de la ciencia. Los científicos deben experimentar los sucesos particulares por medio de su capacidad de observarlos por la vía de los sentidos. Además, Bacon indicaba que las observaciones carecen de valor si se hacen en forma casual y descuidada; en cambio, postulaba el objetivo de hacerlas de manera controlada. Así, el empirismo de Bacon estaba expresado en términos de un método inductivo sistemático.

Como científico, Bacon estaba interesado en el proceso y la demostración de los descubrimientos en la generación de conocimientos nuevos. Para él, la ciencia empírica era un planteamiento nuevo y refrescante a los enigmas eternos del universo. Su postura ante los métodos científicos exigía la dependencia en la información de los sentidos acerca de los acontecimientos del entorno. Este punto de vista de la ciencia inglesa se convirtió en un tema prevaleciente y formó la base de la posterior tradición empírica de la psicología británica, que presentaremos en el capítulo 7.

Galileo Galilei

Los progresos en la astronomía y las matemáticas proporcionaron los fundamentos cualitativos de las innovaciones metodológicas de Bacon. Fue Galileo Galilei (1564-1642) quien afirmó que la ciencia es necesariamente sinónimo de medición. Nacido en Pisa, recibió de su padre florentino una sólida educación en lenguas clásicas y matemáticas. Mientras se encontraba en la Universidad de Pisa, se dedicó al estudio de las matemáticas de Euclides, que le abrieron un nuevo mundo. A los 25 años, fue nombrado para la cátedra de matemáticas en Pisa. En 1592, renunció para aceptar un puesto de profesor en la Universidad de Padua, donde estableció un laboratorio de experimentos de física. Sus descubrimientos sobre la velocidad de los cuerpos en movimiento fueron confirmados y tuvieron mayor grado de elaboración en Newton.

En 1609, Galileo construyó su primer telescopio y luego aumentó constantemente su poder de resolución. Realizó observaciones precisas de las constelaciones, la superficie lunar y las manchas solares. Como sus colegas no aceptaban sus descubrimientos, dejó la universidad por un estipendio seguro que le ofreció el gran duque de Florencia. En sus libros y lecciones, Galileo afirmaba que sólo la explicación heliocéntrica podría dar cuenta de sus datos astronómicos: aceptaba de hecho el sistema copernicano. Estas afirmaciones hicieron que los jesuitas se fijaran en él; la recién formada sociedad de estudiosos militantes decididos a defender la autoridad del papa. Convicto por la Inquisición, Galileo fue obligado a abjurar públicamente de su creencia en el sistema copernicano y se le permitió retirarse a Florencia. Sin embargo, continuó sus estudios e hizo contribuciones significativas en la mecánica y la astronomía.

Aunque Galileo tuvo la mala fortuna de trabajar en un sitio de la jurisdicción de la Inquisición, su juicio y condena aumentaron su popularidad en el norte protestante de

Europa. Sus obras fueron leídas y aclamadas y aseguró la aceptación de las ideas de Copérnico. Pero la síntesis de ciencia y matemáticas de Galileo rebasó los límites de la astronomía copernicana. Sus estudios lo condujeron a la imagen de un mundo mecánico habitado por gente mecanizada. En esencia, su telescopio era una extensión mecánica de los sentidos. Esta interpretación de la actividad humana tuvo enormes implicaciones para la psicología. Primera, suponía que la actividad humana estaba en última instancia sujeta a las leyes de la mecánica. Segunda, el énfasis en las relaciones matemáticas en el universo sugería que es de provecho examinar las fuerzas externas, ambientales, como el origen de las actividades de los hombres, más que limitarse a los impulsos generados internamente, como la interpretación escolástica de la voluntad, que veía en ella el principio motivador de la existencia humana. Galileo distinguía en el mundo cualidades primarias, que son invariables y cuantitativas; además de las secundarias, que son las características inestables y en constante flujo que revelan los sentidos. Las cualidades primarias, como el movimiento, la posición y la extensión, están sujetas a relaciones y descripciones matemáticas, en tanto que las secundarias, por ejemplo colores, sonidos o sabores, son esquivas y se encuentran en la conciencia del que percibe. Al final, pensaba que los descubrimientos científicos permitirían expresar las cualidades secundarias en términos de las relaciones matemáticas de las primarias. La obra de Galileo abrió una dicotomía aguda entre ciencia y religión que reforzó la separación y la rivalidad de las interpretaciones de la vida.

Johannes Kepler

Los experimentos de otro científico, Johannes Kepler (1571-1630), respaldaron también la postura de Copérnico. Nacido en Alemania, Kepler pasó casi todos sus años productivos en Praga. Era brillante, y de continuo se interrogaba sobre el universo y generaba numerosas hipótesis. Sus descubrimientos principales incluyen la prueba de que las órbitas de los planetas son elípticas, y no circulares, como había postulado Copérnico. Su descubrimiento de que los periodos orbitales de los planetas más cercanos al sol son más cortos (viajan más rápido) que los alejados, anticipó los trabajos de Newton en gravitación y magnetismo. Kepler solía escribir de la armonía y el orden del universo que tanto lo impresionaban. Además, dio la prueba matemática detallada que le hacía falta al sistema copernicano para ganar mayor aceptación.

Como Galileo, Kepler creía en la base fundamental matemática del universo. Sus leyes matemáticas del movimiento planetario, que derivó de manera empírica, lo convencieron de que tal base del mundo físico debía tener una expresión paralela en otras manifestaciones de la realidad, como el mundo psicológico del individuo. Kepler también estudió la visión e hizo contribuciones importantes a nuestra comprensión de la visión binocular y la acomodación visual. Propuso hipótesis críticas que fueron probadas durante el movimiento de la psicofísica en el siglo XIX, que fue el inmediato precursor de la psicología moderna. Por último, reunió pruebas suficientes para respaldar la distinción entre cualidades primarias y secundarias del mundo: las primeras absolutas, inmutables y objetivas; las segundas, relativas, fluctuantes y subjetivas. Esta distinción despertó polémicas en el subsecuente desarrollo de modelos de investigación psicológica.

Isaac Newton

Isaac Newton (1642-1727), un genio matemático que estableció los fundamentos de la física moderna, representa la cumbre del progreso científico que comenzara Copérnico. Newton nació en el centro de Inglaterra, y en 1661 entró al Trinity College de Cambridge a iniciar sus estudios de matemáticas, astronomía y óptica. En 1669 fue nombrado profesor de matemáticas en Cambridge y conservó el puesto durante 34 años. Con el mismo espíritu de Francis Bacon, concibió una estrategia metodológica que pretendía mantenerse fiel al nivel de las observaciones sin ir más allá de lo que éstas respaldasen. En consecuencia, para enfrentar los problemas pensaba en todas las soluciones posibles y luego probaba las implicaciones matemáticas y experimentales de cada hipótesis.

Se da a Newton el crédito de haber inventado el cálculo en forma independiente del filósofo alemán Leibniz, a quien veremos más tarde. Como físico, Newton aplicó sus herramientas matemáticas al estudio de la luz. En 1666, al examinar un haz proyectado a través de un prisma, descubrió que la luz blanca es en realidad un compuesto del espectro cromático. No obstante, sus contribuciones más significativas se encuentran en sus *Principia Mathematica* (*Principios de matemáticas*, 1687), un clásico en el estudio de la ciencia. Sus ideas sobre la física del mundo están formuladas en las tres leyes del movimiento:

1. Todo objeto permanece en estado de reposo o de movimiento uniforme a menos que actúen sobre él fuerzas externas.
2. El cambio en el movimiento es proporcional a la fuerza actuante y sigue la dirección de la línea recta en que la fuerza se imprime.
3. A toda acción sigue una reacción igual y en sentido opuesto.

A continuación, Newton estableció el principio de la gravitación y lo aplicó al sistema planetario, para lo que adelantó en buena medida el trabajo de Kepler, y propuso un modelo mecánico del universo. Así, el sistema copernicano estaba completo.

La noción mecánica del universo de Newton incorporaba la conclusión revolucionaria de un determinismo total. Ofreció evidencias y planteó fórmulas que describían la naturaleza ordenada de la materia. Su física de la materia brindó un marco teórico para examinar sus transformaciones que condujo al estudio de los gases y los elementos químicos. La conservación de la materia echó las bases para la investigación de las relaciones de masa y peso, que al cabo llevó a la teoría molecular y al estudio de las transformaciones de las fuerzas. El éxito de las investigaciones de Newton dio la base física de la biología y en última instancia reforzó las posturas que se concentraban en las fuerzas físicas que gobiernan a los organismos vivos.

El método de Newton, cimentado firmemente en la observación, comprendía tres reglas de razonamiento para guiar las investigaciones empíricas:

1. Las explicaciones causales de los sucesos observados están restringidas a éstos solos y a nada más.
2. Las mismas causas son responsables de las mismas observaciones.



ISAAC NEWTON (1642-1727).
Cortesía de Simon and Schuster/
Prentice Hall College.

3. La guía lógica de la investigación empírica es inductiva y da explicaciones que pueden ser aceptadas hasta que nuevas observaciones exijan que se modifiquen las explicaciones o que se planteen nuevas hipótesis.

En consecuencia, Newton abogaba por adherirse estrechamente a la observación y la inducción cuidadosa. Hay que evitar las generalizaciones casuales y todas las especulaciones. La primera etapa de la investigación científica es el escepticismo, y las siguientes están conducidas por la observación.

Las opiniones de Newton no fueron aceptadas por todos. Muchas autoridades religiosas atacaron su visión predominantemente mecanicista del universo, que dejaba poco espacio para Dios. De hecho, estas impresiones eran acertadas, y la ciencia newtoniana proporcionó criterios nuevos para evaluar los productos del trabajo intelectual. Por su parte, Newton disfrutó de un enorme prestigio, y en su vejez era saludado como el mayor científico vivo. Desde nuestro punto de vista en la historia de la psicología, la obra de Newton tiene fuertes implicaciones. Mediante observaciones cuidadosas y cuantificaciones precisas, Newton examinó el problema más grande de todo el mundo físico —a saber, las relaciones entre los cuerpos celestes— y mostró que siguen las mismas reglas. Ahora bien, muchos estudiosos llegaron a pensar que, si el universo era tan ordenado, seguramente las actividades mentales debían regirse también por algún conjunto de leyes.

Otros científicos

Los siglos XVI y XVII fueron tiempos estimulantes en cuanto que la exploración del mundo reveló horizontes casi ilimitados de aventuras y descubrimientos. Los portugueses y españoles dominaron el siglo XVI, pero los ingleses se alzaron con la supremacía en el mar durante el XVII y comenzaron la expansión de su imperio más allá de su pequeña isla. En 1600, un médico de Isabel I, William Gilbert, publicó una obra en la que describía la brújula, un ingenio bien conocido por los eruditos árabes, que facilitó

la navegación inglesa. Con el descubrimiento de sociedades desconocidas, así como de especies vegetales y animales, la ciencia europea recibió otro impulso para expandirse.

En medicina y fisiología, se realizaron grandes progresos en la comprensión de los procesos orgánicos. El médico William Harvey, gracias a sus estudios en enfermos, animales y cadáveres, publicó en 1628 un libro en el que explicaba la circulación de la sangre. En 1662, Robert Boyle hizo público su descubrimiento de que la presión de cualquier gas varía en proporción inversa al volumen. Con su colega Robert Hooke, relacionó su ley con el calor corporal y dio una explicación razonable de la respiración. Para 1690, Anton von Leeuwenhoek había inventado el microscopio y abierto un nuevo mundo a la investigación. En Bolonia, mientras investigaba los pulmones de las ranas, Marcello Malpighi descubrió en 1661 el paso de la sangre de las arterias a las venas por pequeños conductos que denominó “capilares”. Hacia el final del siglo, los resultados de la investigación empírica cuidadosa comenzaban por fin a desgastar mucho de las supersticiones que rodeaban a los mecanismos del cuerpo humano.

No todos los adelantos científicos fueron acompañados automáticamente por una completa confianza en la razón y un rechazo de la fe. Por ejemplo, el brillante pensador y escritor francés Blaise Pascal (1623-1662) estudió los efectos de la presión atmosférica en una columna de mercurio y diseñó el primer barómetro. Sus estudios matemáticos lo llevaron al desarrollo del cálculo de probabilidades, en especial del “triángulo de Pascal” y el teorema binomial. Sin embargo, durante la época de sus investigaciones más productivas se ocupó de temas religiosos. En particular, Pascal y su hermana Jacqueline se convirtieron al movimiento jansenista de los católicos franceses en el siglo XVII. Los jansenistas propugnaban un compromiso con la fe y al cabo fueron condenados por el Vaticano por sostener creencias que esencialmente eran luteranas y calvinistas. A pesar de los logros científicos de Pascal, sus convicciones religiosas lo llevaron a menospreciar la ciencia como un empeño inadecuado porque se basa en la razón y los sentidos, que Pascal consideraba imperfectos. Por el contrario, aceptaba la existencia de los misterios que rodean a Dios y al individuo y creía que sólo la religión puede tratar con esta forma de conocimiento. Pascal fue una excepción a la confianza en la ciencia que mostraban casi todos los que la practicaban. No obstante, su vida demuestra que aceptar la razón no conduce necesariamente a rechazar la fe. La mayoría de los estudiosos intentaba armonizar los dos puntos de vista, y el triunfo de la razón y la ciencia fue gradual.

Las teorías y las estrategias científicas que propusieron Bacon, Kepler, Galileo y Newton, junto con los descubrimientos y las aplicaciones prácticas, demostraron sin duda el valor de las ciencias empíricas. En efecto, la aparición de las ciencias naturales, biología, química y física, todas fundadas en métodos observacionales que relacionaban los descubrimientos científicos con las matemáticas, proporcionaron un modelo adecuado para la investigación exitosa. Además, la definición del sistema planetario estaba caracterizada por el orden en la materia y el movimiento. Un modelo mecánico que describía la base física de la materia proporcionó una dirección atractiva a los estudios psicológicos mientras esta disciplina hacía la transición de la investigación especulativa a la empírica.

LAS SOCIEDADES ILUSTRADAS

El progreso científico del siglo XVII desarrolló una estructura organizacional propia en forma de sociedades de hombres dedicados al adelanto del estudio de las ciencias. La conformación y el poder de estas sociedades variaba de un país a otro. En el sur de Europa, tendían a ser secretas para evitar los conflictos con las autoridades eclesiásticas. En otras partes, eran reconocidas y a menudo apoyadas por el gobierno. Todas las sociedades compartían dos características. Primera, trataban de ser asociaciones independientes entregadas al avance de los conocimientos científicos y distanciadas del control de la Iglesia oficial o el gobierno. Segunda, se establecían para compensar el retraso científico de las universidades. Como hemos dicho, las universidades se hallaban controladas por los gobiernos y la Iglesia; la ciencia no podía florecer verdaderamente en esas condiciones burocráticas. Más aún, las facultades de teología seguían dominando y eran lentas para ceder a la investigación científica. Esto no quiere decir que las ciencias estuvieran ausentes de las universidades. Ya hemos visto que muchos científicos eminentes eran de hecho catedráticos universitarios. Sin embargo, la libertad académica es un concepto del siglo XX, y sea que la oposición viniera de la hostilidad de los teólogos o bien de las mezquinas envidias que siempre han plagado estas instituciones, los estudios científicos eran una empresa nueva a contracorriente del conservadurismo universitario. En consecuencia, las sociedades ilustradas cumplían una función importante que no realizaban del todo las universidades.

Las primeras sociedades en Italia fueron secretas, de manera que permitían la comunicación al tiempo que protegían a los científicos. La *Accademia Secretorum Natural* fue fundada en Nápoles en 1560, y en Roma la *Accademia dei Lincei* comenzó en 1603. Los trabajos experimentales de Galileo fueron la inspiración de la *Accademia del Cimento*, fundada en Florencia en 1657. En el norte de Europa se iniciaron sociedades científicas en Berlín (1700), Uppsala (1710) y San Petersburgo (1724). La *Académie des Sciences* de París fue fundada por Jean Baptiste Colbert (1619-1683), el mago de las finanzas en el reinado de Luis XIV, y recibió la cédula real de estatutos en 1666, pero estuvo muy vinculada al rey y por tanto a la Iglesia, de modo que en ocasiones su actividad era restringida. La Revolución de 1793 la disolvió, pero pudo revivir y perdurar hasta nuestros días, siempre con mucho apoyo del gobierno. Quizá la sociedad ilustrada más fuerte fuera la *Royal Society*, cuyo nombre oficial fue "*Royal Society of London for Improving Natural Knowledge*" (Real Sociedad de Londres para el Adelanto de los Conocimientos Naturales) cuando en 1662 recibió sus estatutos de Carlos II. La *Royal Society* siempre recibió donaciones privadas y se las arregló para ser independiente. Con el tiempo, la membresía se convirtió en un honor concedido a los científicos destacados y los proyectos que patrocinaba o certificaba eran muy apreciados.

La tradición de las sociedades ilustradas ha continuado hasta hoy. En algunas naciones, como la antigua Unión Soviética y algunos países de Europa oriental se convirtieron en los agentes oficiales del gobierno que dictaban las políticas científicas; en otras, como los Estados Unidos, son en esencia fundaciones privadas con poco apoyo

gubernamental. Durante el último siglo, han aparecido muchas sociedades científicas (como la Asociación Psicológica Estadounidense y la Sociedad Psiconómica) e interdisciplinarias (como la Sociedad para las Neurociencias y la Sociedad Sigma XI). Estas organizaciones cumplen funciones vitales como abogadas del estudio de la ciencia y medios de comunicación entre los científicos. Desde su comienzo en el siglo XVII, tuvieron una parte importante en el progreso de la ciencia, en tanto que instituciones dedicadas a dirigir, patrocinar, certificar y evaluar los logros científicos de acuerdo con los criterios establecidos por la comunidad de eruditos. Casi todas las sociedades científicas tuvieron éxito y pudieron mantenerse alejadas de las presiones políticas y religiosas del Estado y la Iglesia.

ADELANTOS EN LA FILOSOFÍA

El progreso científico de los siglos XVI y XVII trajo adelantos metodológicos en los planteamientos de las cuestiones científicas y estableció la importancia de la cuantificación. Además, un conjunto coherente de conocimientos sobre el mundo físico fue surgiendo de los estudios empíricos del periodo. Pero a pesar de estos avances, la psicología estaba lejos de hallarse lista para emprender el examen científico de los actos de los hombres. El principal obstáculo seguía siendo el problema de definir la naturaleza de la persona. Cómo enfrente el científico el estudio psicológico depende por completo de la forma de ver las actividades humanas. ¿Debe estudiar la psicología la actividad mental? ¿El comportamiento? ¿La conciencia? Más aún, ¿exactamente cómo hay que definir estos términos para que sea posible aplicar los diversos planteamientos empíricos? Estas preguntas son de índole filosófica, y las respuestas se basan por fuerza en conceptos previos acerca de la naturaleza del individuo. Durante estos siglos, aparecieron dos tendencias paralelas que al cabo llevaron a la institución de la psicología. La primera, congruente con la firme confianza en el empirismo, era metodológica, y evolucionó conforme las ciencias naturales y físicas iban acumulando descubrimientos. La segunda poseía una orientación más filosófica; pues consistía en argumentos que exploraban la relación entre cuerpo y mente (o alma) y las funciones de cada uno en lo que podríamos llamar la actividad humana.

Baruch Spinoza

El sistema filosófico de Baruch Spinoza (1632-1677) ofreció una alternativa a la moralidad teísta de los pensadores escolásticos al reflexionar sobre el individuo, la sociedad y el gobierno desde un punto de vista naturalista. Nació en Amsterdam de padres judíos portugueses y fue educado en la tradición hebrea en la escuela de la sinagoga. Después de la muerte de su padre en 1654, Spinoza se mantuvo de esmerilar y pulir lentes para anteojos y microscopios. Su nombre hebreo (Baruch equivale a Benito, "bendito") fue traducido al latín, por lo que también se le conoce como Benedictus Spinoza. Con siguió un puesto como tutor en una escuela liberal de latín y ello le permitió familiarizarse con la escolástica. En 1670, publicó el *Tractatus theologico-politicus* (*Tratado*

teológico político), en el que planteó su concepto de Dios no como el patriarca personal que, de acuerdo con la tradición judeocristiana, dirige al mundo, sino como el principio fundamental de la materia y la mente, sinónimo de la naturaleza. Por esta definición de Dios como natura, Spinoza se señaló como panteísta. Afirmaba que, a pesar de que no haya juicios evaluativos y determinativos de un dios personal, la gente debe insistir en llevar una vida moral de valores basados en leyes naturales. La naturaleza tiene el poder del movimiento, que se aprecia en el transcurrir de todas las cosas, y los poderes de generación, crecimiento y sensación de los seres vivos. Así, Spinoza trataba de conciliar el conflicto entre ciencia y religión al redefinir a la deidad en términos del universo que comenzó a develar Copérnico.

Para Spinoza la mente y el cuerpo eran aspectos distintos de la misma sustancia. La mente es la manifestación interna —y el cuerpo la externa— de la unidad del individuo. Spinoza fue, pues, uno de los primeros filósofos posteriores al Renacimiento que ofrecieron opciones a la dualidad aristotélica de alma y cuerpo. Con su acento en la unidad y la integridad de la existencia, interpretaba la mente y el cuerpo como formas distintas de lo que los escolares habían pensado que explicaba las funciones diversas de la experiencia humana común. Spinoza describía las funciones mentales —sentimientos, recuerdos, sensaciones— como procesos mecánicos mediados por los sentidos y originados en el estímulo de los objetos físicos. Esta conclusión acerca de la relación entre los estímulos del medio, los procesos sensoriales y la actividad mental coloca los tres elementos de la experiencia en un mismo plano y resalta la unidad que resulta de la información de las tres fuentes. Los procesos mentales superiores de la percepción y la razón, así como lo que él llamaba conocimiento intuitivo, provienen no del mundo exterior, sino de la mente que actúa sobre ella misma. Así, la mente no es una entidad ni un agente, sino una abstracción: la mente y sus actividades son idénticas. Spinoza escribió que el estado esencial del individuo es actuar. La actividad, motivada en última instancia por la autopreservación, es impulsada por el deseo. De acuerdo con Spinoza, el sabio puede resolver los conflictos de los deseos; pero para la mayoría de nosotros, los deseos opuestos dan lugar a las emociones. El individuo no goza de la libertad absoluta, y está gobernado por los deseos que aseguran al final su preservación.

La noción de Spinoza de autopreservación, puesto que contiene los principales elementos motivacionales de la actividad humana, es crucial en su postura psicológica. Para Spinoza, la sobrevivencia es una disposición biológica, una hipótesis que anticipó las pruebas de Darwin en el siglo XIX. La lucha del individuo por sobrevivir era vista como la fuente de todas las motivaciones y los deseos, aunque uno no siempre esté consciente de ella. Como eco del tema epicúreo, Spinoza afirmaba que en última instancia todos los deseos consisten en buscar el placer y evitar el dolor. Los deseos dan lugar a las emociones, que a su vez tienen aspectos tanto fisiológicos como mentales, lo que reitera el acento en la unidad de la experiencia. De hecho, la descripción que hace Spinoza de las relaciones fisiológicas y mentales en los estados emocionales es notablemente similar a la teoría de las emociones de William James y Carl Lange en el siglo XIX (véase el capítulo 12). Sin embargo, al final debe prevalecer la razón, para que tengamos una relativa libertad de acción.

Estos puntos de las opiniones de Spinoza nos permiten extraer algunas conclusiones. Primera, Spinoza tenía un concepto dinámico y activo de la relación entre mente y cuerpo. Mente y cuerpo son lo mismo, y la armonía personal se consigue meditando en los deseos opuestos con los poderes más elevados del intelecto. Segunda, el sistema de Spinoza era determinista, y no se fundaba en la divina providencia, sino de leyes naturales. Al insistir en éstas, adoptaba una postura filosófica que se equiparaba con los adelantos científicos que culminaron en el determinismo mecánico de la física newtoniana. Así, aunque no negaba la existencia de Dios, sí lo relegó a una función muy alejada de las actividades humanas y colocó a la humanidad en el mundo natural, sujeta a las mismas restricciones de las leyes naturales que otras formas de vida. Tercera, de acuerdo con Spinoza, a pesar de todo la dinámica peculiar de las actividades del hombre lo hace único por sus capacidades intelectuales. En particular, Spinoza admitía la función central de la actividad racional en la mediación de los estados emocionales. Al considerar la opinión negativa que tenía Platón de las emociones, Spinoza argumentaba que son una parte necesaria de la experiencia humana, que proceden de los deseos de autopreservación. Pero la razón debe controlar las emociones, y la actividad racional constituye la única capacidad del individuo con la cual dirigir apropiadamente la vida propia en concordancia con las leyes naturales.

En Inglaterra, las ideas de Spinoza no fueron populares y se distorsionaron, y su influencia en Francia fue mínima porque Descartes dominaba el panorama filosófico. Sin embargo, como veremos en el capítulo 8, los planteamientos de Spinoza llamaron la atención de los pensadores alemanes, quienes aceptaron sus ideas y concibieron la noción de la actividad dinámica esencial de la mente.

René Descartes

Nos ocupamos al último de René Descartes (1596-1650), fuera del orden cronológico, porque su pensamiento representa una nueva corriente filosófica que se prolongó por lo menos hasta el siglo XIX. Su filosofía fue el primer sistema general desde la escolástica, y se dice que es el primer filósofo moderno. Nació en La Haye, en la región central de Francia, hijo de un próspero abogado que le dejó una renta anual vitalicia. Después de cursar sus primeros estudios con los jesuitas, se graduó en derecho civil y canónico en la Universidad de Poitiers. Su interés insaciable en las matemáticas lo condujo a examinar las cuestiones filosóficas de los métodos de razonamiento matemático. A partir de 1628 vivió en Holanda, con sólo visitas esporádicas a Francia. Aunque toda la vida afirmó su fe cristiana, era un hombre polémico y tal vez pensó que una vida tranquila de estudio en Holanda, lejos del control intelectual de su país, le daría mayor libertad personal.

Su *Discurso del Método*, publicado en 1637, describe la evolución de su pensamiento. Partiendo de la duda y el escepticismo radicales, llegó a su primer principio de certidumbre y validez: "pienso, luego existo" (*cogito, ergo sum*; *je pense, donc je suis*). Este famoso enunciado contiene la afirmación de Descartes de la realidad de la experiencia; declara que el único hecho seguro del que tenemos una certeza absoluta es la experiencia de nosotros mismos y la conciencia de que sabemos de nosotros mismos.



RENÉ DESCARTES (1596-1650).
Cortesía de Simon and Schuster/
Prentice Hall College.

Al definir el yo en términos del conocimiento subjetivo de la idea experimentada como el primer principio, Descartes se apartó por completo de los planteamientos anteriores, que siempre comenzaban por el mundo externo y luego concluían que la mente era necesaria para conocerlo. Al invertir las posturas tradicionales, Descartes afirmó que el conocimiento de nosotros mismos es el principio más cierto, y que la realidad del mundo exterior puede ser cuestionada.

Ahora bien, para explicar el mundo exterior, Descartes acudió a la noción de Dios; esto es, como tenemos la idea de la perfección, alguna entidad debe poseer la perfección total, y esa entidad es Dios. En oposición al platonismo, afirmaba que el Dios perfecto no crearía hombres con sentidos poco confiables; por tanto, la información sensorial es un retrato preciso del entorno, ordenado también por la perfección que es Dios. El elemento fundamental en el pensamiento de Descartes fue su confianza en la conciencia de la idea de nosotros mismos, que luego nos permite conocer a Dios y al final al mundo que nos rodea. Para Descartes, las ideas del yo, de Dios y de las dimensiones primarias de espacio, tiempo y movimiento son innatas, es decir, no provienen de la experiencia, sino de la racionalidad esencial de la mente.

Descartes elaboró sus conceptos sobre las relaciones entre la mente y el cuerpo y entre el individuo, el entorno y Dios en sus siguientes obras, *Meditationes de prima philosophia* (*Meditaciones de filosofía primera*, 1641), *Principia Philosophiae* (*Principios de filosofía*, 1644), *Traité des passions de l'âme* (*De las pasiones del alma*, 1650) y *Traité de l'homme* (*Tratado del hombre*, 1662). El sistema cartesiano reconocía los avances en las ciencias naturales, que veían al mundo físico gobernado por leyes naturales. Con la excepción de Dios y el alma racional, toda la realidad es física y puede ser explicada por medio de relaciones mecánicas. Descartes creía que conforme la ciencia progresara y revelara las complejidades de las actividades de la vida, las operaciones de la existencia humana se demostrarían conducidas por los mismos principios que todos los seres animados, y que sólo la capacidad de razonamiento del hombre quedaría más allá de los principios mecánicos. En consecuencia, el sistema cartesiano sostiene que

en el universo hay dos niveles de actividad: el mundo material, que sigue el orden de las leyes mecánicas, y el mundo espiritual, representado sólo por el alma humana.

Entonces, el famoso dualismo cartesiano no es sino una aplicación a la actividad humana de la distinción general entre niveles material y espiritual en el universo. En la psicología de Descartes, la mente es una entidad espiritual, inmaterial, diferente del cuerpo y más fácil de conocer dado el principio fundamental de la introspección. El cuerpo es la entidad física que, en común a todos los animales, responde al mundo externo gracias a mecanismos fisiológicos. Las emociones están arraigadas en el cuerpo y representan movimientos o reflejos a la estimulación del entorno en los sentidos. La relación entre la mente y el cuerpo es verdaderamente una interacción psicofísica. El cuerpo humano, con sus operaciones mecánicas, se distingue del de otros animales sólo porque actúa en él la mente. No queda clara la forma exacta de esta interacción, aunque Descartes sugería que quizá ocurriera en la glándula pineal del mesencéfalo, porque este órgano es único y está situado entre los dos hemisferios. Desde luego, esta hipótesis refleja el estado relativamente primitivo de la fisiología, pero de todos modos es importante advertir que Descartes siempre señaló la función del cerebro como agente de transición entre las energías espirituales de la mente y las fuerzas físicas de los mecanismos corporales. Descartes afirmaba que el estudio de los procesos orgánicos era un campo de la fisiología, en tanto que el examen de la mente pertenecía a la psicología; por tanto, el primer filósofo moderno defendía con firmeza el que la mente fuera el objeto de la psicología.

Descartes se dedicó a las observaciones empíricas, y su interés en los estudios de laboratorio pareció crecer conforme envejecía. Sus disecciones lo llevaron a especular acerca de un sistema nervioso compuesto de conductos huecos por los que fluyeran espíritus animales y que explicara los movimientos voluntarios. Al analizar la visión, estudió el cristalino y describió los mecanismos de los reflejos oculares. En las matemáticas, formuló la geometría analítica y realizó estudios preliminares de cálculo. La concordancia de estas amplias investigaciones confirmaron su creencia de que todo el universo, excepto Dios y el alma, está gobernado por leyes mecánicas. De acuerdo con Descartes, si nuestros conocimientos fueran los suficientes, seríamos capaces de reducir todas las ciencias —astronomía, química y física— y todas las funciones corporales —respiración, digestión y sensación— a explicaciones mecanicistas. La única excepción a esta conclusión, directamente de nuestra propia experiencia, es el razonamiento humano.

Hacia el final de su vida, el sistema de Descartes era muy conocido y le había valido tanto elogios como condenas. Los teólogos calvinistas eran especialmente vehementes al criticarlo por su aceptación del libre albedrío, que se oponía a sus rígidas ideas sobre la predestinación. Pero los grandes y los nobles de Europa lo protegieron de las autoridades tanto protestantes como católicas. Descartes aceptó la invitación de la reina Cristina de Suecia para viajar a Estocolmo como tutor suyo de filosofía. Por desgracia, el clima frío lo afectó y murió como buen católico el 11 de febrero de 1650. Entregado al mismo destino que Galileo, en 1663 la Iglesia colocó sus obras en el *index* de libros prohibidos, con lo que le ganó por lo menos notoriedad, si no más éxito. Las ideas de Descartes sobre la supremacía del racionalismo y sobre la derivación de todo conocimiento del yo recibieron mucha aceptación en Europa y pusieron en tela de juicio el dominio de la escolástica.

Tres tendencias en la psicología pueden ser llevadas hasta Descartes. Primera, la psicología como ciencia introspectiva que investiga la conciencia humana queda respaldada por la validez del primer principio sustentado por Descartes. Segunda, el dualismo cartesiano refuerza, al menos en parte, a la psicología como estudio puramente conductual; es decir, que la relación entre mente y cuerpo indica que la conducta abierta y observable es significativa. Tal actividad refleja a la mente, pues ésta actúa en el cuerpo y origina el comportamiento. Tercera, respalda que la psicología sea una ciencia fisiológica la afirmación de Descartes de que todas las actividades humanas, excepto el pensamiento y los sentimientos, están referidas a la fisiología del organismo y pueden ser entendidas como verdaderamente psicofisiológicas. Los sucesores de Descartes encontraron apoyo para diferentes orientaciones al acentuar éste o aquel aspecto del sistema cartesiano en su búsqueda de un modelo para la investigación psicológica. Así, la importancia de Descartes radica en que estimuló directamente el movimiento que acabaría por llevar a la fundación de la psicología.

Para concluir este capítulo, digamos que los siglos XVI y XVII atestiguaron varias tendencias importantes que dieron origen a la psicología científica empírica. La primera comprendía los productos del progreso científico, que demostraba sin dudas el valor de la investigación empírica. A partir de sus estudios del universo físico, los científicos no sólo culminaron la revolución copernicana al dar una base observacional a la teoría del movimiento planetario, sino que también mostraron el grado impresionante al que el mundo físico opera de acuerdo con leyes específicas. El orden de la naturaleza sugiere que toda la realidad, incluyendo las funciones de la vida, se conforma a relaciones precisas que puede revelar el estudio científico.

La segunda tendencia, representada por las posturas filosóficas de Spinoza y Descartes, fue una opción al compromiso de la escolástica con la moralidad cristiana. Ambos pensadores se concentraron en la primacía de la razón. La filosofía de Spinoza es más radical en cuanto que se alejó de la creencia en la dirección de un Dios personal y abogaba por una relación monista entre mente y cuerpo. Su noción de la unidad de mente y cuerpo lo hizo resaltar la capacidad exclusivamente humana de razonar. Otros siguieron a Spinoza y adoptaron sus conceptos monistas, pero destacaron el materialismo del cuerpo o bien el espiritualismo de la mente. Descartes era claramente dualista en su interpretación de la relación entre mente y cuerpo. Sin embargo, sus excelentes análisis de la mecánica de la actividad corporal abrieron el camino para que otros filósofos redujeran el aspecto mental de la experiencia a los mecanismos físicos del organismo. Tanto Spinoza como Descartes hicieron la transición filosófica de la escolástica y plantearon varias premisas acerca de la naturaleza de la experiencia humana que filósofos posteriores tomaron como base para sus modelos psicológicos.

RESUMEN

Dos tendencias paralelas prepararon a los estudiosos para el examen de la relación entre mente y cuerpo de manera que pudiera evolucionar un modelo de la investiga-

ción psicológica. La primera tendencia fue metodológica, caracterizada por el triunfo del empirismo. Las innovaciones científicas de Francis Bacon, Galileo, Kepler y Newton estaban firmemente basadas en observaciones cuidadosas y en la cuantificación de lo observable. Con métodos inductivos, que proceden de los particulares observados a generalizaciones cautas, el empirismo se opuso a los métodos deductivos de los filósofos escolásticos. La segunda tendencia se dio en los intentos por elucubrar conceptos de la naturaleza de la humanidad y fue más una empresa filosófica. Spinoza afirmaba que la mente y el cuerpo son manifestaciones de la misma unidad de la persona. La actividad humana, aunque única por sus poderes intelectivos superiores, está determinada por las leyes de la naturaleza. Descartes explicó que el primer principio de la vida es la conciencia del yo y que todo lo demás que sabemos procede de la introspección. Su postura dualista ante la relación de mente y cuerpo distinguía psicología de fisiología. Las ideas de Descartes arraigaron en las tradiciones filosóficas de Francia e Inglaterra. Por su parte, Spinoza influyó en los esfuerzos de los pensadores alemanes por establecer un modelo de psicología.

BIBLIOGRAFÍA

Fuentes primarias

- Bacon, F., *Novum Organum*, en *The works of Francis Bacon*, vol. 1, Cambridge, Hurd and Houghton, 1878.
 Descartes, R., *The philosophical works of Descartes* (trad. inglesa de E. Haldane y G. R. T. Moss), Nueva York, Dover, 1955.
 Newton, I., *Newton's philosophy of nature* (H. S. Thayer, comp.), Nueva York, Hafner, 1953.
 Spinoza, B., *The chief works of Benedict de Spinoza* (trad. inglesa de R. H. M. Eleves), Nueva York, Dover, 1955.

Fuentes

- Butterfield, H., *The origins of modern sciences: 1300-1800*, Nueva York, Macmillan, 1959.
 Hall, A. R., *From Galileo to Newton: 1630-1720*, Londres, Collins, 1963.
 Sarton, G., *Six wings: Men of science in the Renaissance*, Bloomington, Indiana University Press, 1957.

Estudios

- Balz, A. G. A., *Descartes and the modern mind*, New Haven, Yale University Press, 1952.
 Bernard, W., "Spinoza's influence on the rise of scientific psychology", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 8, 1972, pp. 208-215.
 Ornstein, M., *The role of scientific societies in the 17th century*, Chicago, University of Chicago Press, 1928.

Pirenne, M. H., "Descartes and the body-mind problem in physiology", en *British Journal of the Philosophy of Science*, 1, 1950, pp. 43-59.

Tibbits, P., "An historical note on Descartes' psychophysical dualism", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 9, 1975, pp. 162-165.

Watson, R. I., "A prescriptive analysis of Descartes' psychological views", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 7, 1971, pp. 223-248.



Sensualismo y positivismo: la tradición francesa

Progresos en la ciencia

Adelantos en la filosofía

Sensualismo

Étienne Bonnot de Condillac

Charles Bonnet

Julien Offroy de La Mettrie

Helvecio

Pierre Cabanis

La psicología de Maine de Biran

La aparición del positivismo francés: Auguste Comte

Resumen

Este capítulo y los tres que siguen examinan los adelantos en la ciencia y la filosofía durante los siglos XVII, XVIII y XIX, adelantos que sirvieron como fondo a la aparición de la psicología moderna. Los capítulos están organizados en torno de las corrientes de Francia, Inglaterra y Alemania, respectivamente, porque el esquema de los movimientos nacionales científicos y filosóficos ofreció modelos distintos para la formación de la psicología. Aunque estas tradiciones se solapan, las ideas de Descartes y Spinoza fueron interpretadas de acuerdo con los lineamientos nacionales característicos. En Francia, el dualismo cartesiano entre mente y cuerpo se redujo a un materialismo centrado en los mecanismos de los procesos sensoriales para explicar toda la actividad psicológica. La tradición británica, si bien retuvo la noción de mente, se inclinó a la información del exterior para explicar sus contenidos. La filosofía alemana, seguidora más de Spinoza que de Descartes, resaltaba las cualidades instigadoras y dinámicas de la actividad mental, que trascienden tanto los estímulos del entorno como la fisiología de los sentidos.

Después de la muerte de Descartes en 1650, Francia inició una época dorada de ascenso político y cultural bajo el dominio de dos monarcas absolutistas, Luis XIV (1643-1715) y Luis XV (1715-1774). Aunque no fue un periodo de total tranquilidad política, prevaleció la ilustración cultural que llevó al florecimiento de la literatura, las ciencias y la filosofía. En ese tiempo, Francia se convirtió en la primera nación de la Europa continental (véase el mapa 6.1). Especialmente importantes fueron las obras de

los dramaturgos Jean Baptiste Poquelin, conocido como Molière (1622-1673), y Jean Baptiste Racine (1639-1699), así como las de Pierre Corneille (1606-1684) y Jean de La Fontaine (1621-1695). Colectivamente, ellos hicieron del francés el lenguaje de la sociedad literaria.

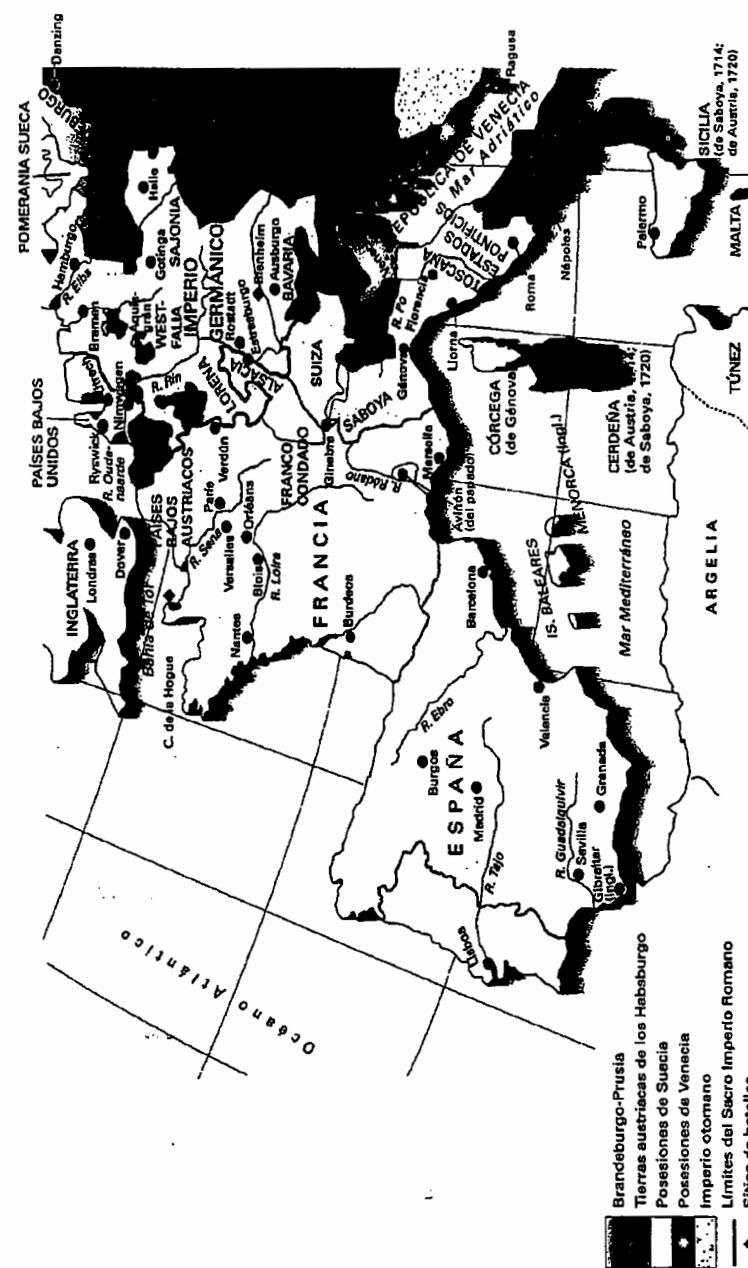
En la época, prevaleció cada vez más la opinión de que la educación es responsabilidad de la sociedad. El ideal racional, la manifestación de la creencia en los horizontes ilimitados del conocimiento humano, hizo que las oportunidades educativas dejaran de restringirse a la nobleza. La adquisición de conocimientos por medio de la educación se consideraba una clave del éxito y la movilidad social. La Iglesia seguía ofreciendo la educación elemental a la mayoría, y los grandes filósofos de Francia, como Denis Diderot (1713-1784) y Jean Jacques Rousseau (1712-1778), establecieron los cimientos de la educación universal. Fue François Marie Arouet, mejor conocido como Voltaire (1694-1778), quien personificó esta edad de la razón. Su prolífica obra que abarcaba todos los aspectos de la vida sentó las bases para transformar el concepto occidental de gobierno de la obligación de la aristocracia a la moderna responsabilidad social.

PROGRESOS EN LA CIENCIA

La investigación científica se desarrolló rápidamente durante los siglos XVII y XVIII, impulsada por los adelantos tanto en las matemáticas como en las disciplinas empíricas. Estos adelantos fueron importantes para la historia de la psicología porque contribuyeron a la supremacía de la ciencia decimonónica, con la que nuestra disciplina fue modelada. En Francia, lo mismo que en Inglaterra y Alemania, las matemáticas y las ciencias físicas comenzaron a asumir formas modernas.

El matemático Joseph Louis Lagrange (1736-1813) nació de padres franceses que vivían en Turín. Después de sus primeros estudios en Italia, se dirigió a Berlín a estudiar cálculo con Euler. Durante su estadía de 20 años, Lagrange formuló su obra *Mécanique Analytique* (*Mecánica analítica*), que dio a la física una serie de fórmulas para las relaciones mecánicas basadas en pruebas algebraicas y en el cálculo. Luego de la muerte de su benefactor Federico el Grande en 1786, aceptó una invitación a unirse a la Academia de Ciencias. Su prestigio lo libró de los excesos de la Revolución francesa. Contribuyó al restablecimiento de las instituciones educativas en Francia, y cumplió una función directiva en la preparación e introducción del sistema métrico. En su larga vida de investigación y enseñanza, Lagrange formó un grupo de estudiantes distinguidos que hicieron aportes a las matemáticas, la física y la ingeniería del siglo XIX. Un contemporáneo de Lagrange, Jean Le Rond d'Alembert (1717-1783), publicó obras clásicas sobre la refracción de la luz, la mecánica de los fluidos y otros problemas de las matemáticas aplicadas.

El descubrimiento del oxígeno es un ejemplo del crecimiento de una comunidad científica internacional. El sueco Karl Wilhelm Schule (1742-1786) tiene el crédito de haber comenzado la investigación que llevaría a ese hallazgo, y el inglés Joseph Priestley (1733-1804) de hecho se atribuyó el logro en una publicación de 1775. Sin embargo,



MAPA 6.1 FRANCIA Y LOS ESTADOS VECINOS AL FINAL DEL REINADO DE LUIS XIV. 1715.

fue un grupo de investigadores franceses encabezados por Antoine Lavoisier (1743-1794) quienes en realidad nombraron al elemento y prosiguieron con el establecimiento de la metodología científica de la química moderna. Como muchos otros, Priestley creía que durante la combustión se desprendía una sustancia que se mezclaba con los componentes atmosféricos para dar "aire flogisticado". Lavoisier pudo distanciarse de ese antiguo concepto y aseguró que el oxígeno es absorbido durante la combustión. En trabajos entregados a la Academia francesa, relacionó la combustión con la respiración animal e inició un cambio radical al concebir la fisiología en términos químicos. Él y sus colaboradores aislaron 32 "sustancias simples" que formaron la base de la moderna tabla periódica de los elementos químicos. Por desgracia, dada su actividad política y sus vínculos con la Academia de Ciencias fue condenado por supuestas ideas contrarrevolucionarias y fue guillotinado durante los días del Terror.

La astronomía también hizo grandes adelantos en Francia, centrada en los trabajos empíricos del Observatorio de París, fundado en 1671. Entre 1799 y 1825, el matemático Pierre Simon Laplace (1749-1827) publicó en varios volúmenes su *Mecanique Céleste* (*Mecánica celeste*), que resumía los progresos en las observaciones y las teorías astronómicas. Creía que los descubrimientos del orden esencial del universo indicaban que todas las explicaciones de la vida podrían al cabo encontrarse mediante la investigación científica. Laplace formuló ecuaciones ahora clásicas para determinar la intensidad de la energía y la velocidad del movimiento. Se le recuerda por sus contribuciones a la teoría de la probabilidad, que estableció la base de la estadística moderna.

Es evidente que las ciencias naturales estaban prosperando en Francia. Con una sólida base matemática, los métodos refinados de observación permitieron el acercamiento sistemático al mundo físico. La Revolución trastornó gravemente a la ciencia francesa, pero ésta mostró que era lo bastante fuerte para responder con mayores logros durante el siglo XIX.

ADELANTOS EN LA FILOSOFÍA

En la Francia de Luis XIV y Luis XV, antes de la Revolución, el gobierno ejercía una censura general. Los libros eran examinados para saber si respetaban la religión, apoyaban el orden público y eran moralmente correctos. Sólo así conseguían el "permiso y privilegio del rey", que era necesario para publicarlos. Aunque en 1741 se empleaban 76 censores, durante esa primera mitad del siglo XVIII la censura era relativamente laxa y se daban permisos informales para editar incluso algunos materiales polémicos. La tolerancia se acabó en 1757, cuando un intento fallido de asesinar a Luis XV provocó que se impusieran restricciones rígidas a los escritos que criticaran al Estado y la Iglesia. Esta represión sólo logró reunir a todos los escritores que tenían opiniones contrarias a uno y otra. Llamados en conjunto *les philosophes*, cooperaban en las publicaciones clandestinas en Francia y ayudaban para que las obras impresas fuera entraran de contrabando al país. El resultado fue un extenso sistema de distribución de las obras censuradas que, con la colaboración de las sociedades ilustradas, garantizaron la difusión y el éxito de los escritos de los filósofos.

En lo individual, los filósofos sostenían posturas muy variadas, y sólo concordaban en su rechazo a la represión del gobierno. Sus escritos en contra de éste contribuyeron a las inquietudes crecientes que llevaron a la Revolución francesa e influyeron en muchos de los conductores de las guerras de independencia en el continente americano. Las críticas a la Iglesia, por parte de los filósofos, tuvieron un efecto notable en la psicología, sobre todo en cuanto que trataron de librarla de considerar la noción cristiana (escolástica) del alma.

Sensualismo

Después de Descartes, el pensamiento psicológico en Francia se concentró en los aspectos sensoriales de la experiencia humana. En concreto, un tema constante de la corriente francesa atañía al estudio de la naturaleza humana basada en las sensaciones y las percepciones. Así, un grupo de filósofos examinó la mecánica de las sensaciones y, con ello, redujo gradualmente la actividad mental a los mecanismos sensoriales. La distinción entre mente y cuerpo, que tan bien delimitó Descartes, quedó oscurecida.

Étienne Bonnot de Condillac. La primera figura notable en la corriente del sensualismo, Étienne Bonnot de Condillac (1715-1780) nació en Grenoble y fue educado en un seminario jesuita en París. Poco después de ordenarse como sacerdote católico, se abrió camino en los salones literarios y filosóficos de París y perdió el interés en su carrera eclesiástica. Sus primeras publicaciones ejemplifican su aprecio por las ideas filosóficas de sus antecesores, en especial Descartes y el inglés John Locke, al que veremos en el capítulo siguiente. Pero en su obra más famosa, el *Traité des sensations* (*Tratado de las sensaciones*, 1754), se distanció radicalmente de sus predecesores y dio una interpretación de la actividad psicológica basada sólo en la experiencia sensorial.

Condillac comenzó por negar la noción de Descartes de que la mente nace con ciertas ideas innatas. Por el contrario, afirmaba que toda la complejidad de la mente puede ser derivada de una sola capacidad sensorial. Para ilustrar su argumento, Condillac propuso la analogía de la estatua, dotada como los seres humanos de una organización interna y una mente, pero vacía de cualquier idea. La estatua posee sólo el sentido del olfato y advierte la diferencia entre dolor y placer. Entonces, Condillac trató de demostrar que esta relativamente simple estatua muestra actividades psicológicas complejas conforme adquiere otras capacidades sensoriales. Con apenas su primer sentido, aprende a concentrar la atención por el apremiante estímulo de la información olfativa. Cuando desarrolla otro sentido, la estatua se vuelve capaz de juzgar, porque puede comparar los datos de dos modos de sentir. La memoria es una sensación pasada recuperada por el estímulo de una situación actual, y la imaginación es una memoria perfeccionada o una nueva combinación de sensaciones pasadas. Las conductas de acercamiento y evitación son el recuerdo activo de sensaciones placenteras o desagradables, y la voluntad es el deseo basado en una tendencia exagerada a acercarse a un objeto asequible. Los aspectos de la personalidad, como el concepto del yo, se desenvuelven gradualmente con la acumulación de experiencias de memorias y deseos. Así, Condillac definió las funciones psicológicas a partir de un solo sentido al que añadió los otros cuatro. La mente



ÉTIENNE BONNOT DE CONDILLAC (1715-1780). Cortesía de Simon and Schuster/Prentice Hall College.

queda reducida al oficio de receptor de la experiencia sensorial y depósito de los recuerdos, y se encuentra privada de iniciativa.

La simplicidad del esquema de Condillac resultó atractiva, y aún causó algún furor en los círculos intelectuales franceses. Por otra parte, fue criticado por su método deductivo y la falta del apoyo inductivo de pruebas empíricas. Sin embargo, a diferencia de Descartes y otros filósofos que postulaban una actividad mental que requería alguna clase de entidad espiritual o al menos metafísica, se apoyaba en exclusiva en los sentidos fisiológicos. Además, Condillac introdujo la noción de materialismo al pensamiento psicológico moderno. Si el contenido de la mente se reduce a sus bases sensoriales, no es preciso ir muy lejos para equiparar mente y sentidos. Así, el propio concepto de mente se vuelve superfluo. La psicología materialista de Condillac fue adoptada por las reformas al sistema escolar que instituyó la Revolución, y se mantuvo hasta la llegada de Napoleón y la reacción en contra del materialismo.

Charles Bonnet. Nacido de Ginebra, la ciudad francófona más prominente de Suiza, Charles Bonnet (1720-1793) estudió a fondo plantas e insectos y desde 1740 presentó varios experimentos a la Academia de Ciencias. Examinó la reproducción del pulgón e informó que la hembra puede dar vástagos fértiles sin el macho de la especie. También propuso que el sexo no sólo puede ser un medio de reproducción, sino también una forma de enriquecer a la descendencia con las características diversas de los padres. Fue uno de los primeros científicos del siglo XVIII que emplearon el término *evolución*, aunque para él significaba la cadena de la vida desde los átomos hasta los seres

humanos. De sus investigaciones botánicas concluyó que las plantas están dotadas de sensación, discriminación e incluso juicio, que para Bonnet era prueba de inteligencia. En consecuencia, su interpretación del mundo animado se concentró en la unidad de los seres vivos basada en la mediación de agentes mecánicos.

Bonnet amplió las ideas de Condillac al examinar los mecanismos de los procesos sensoriales. Para continuar con la analogía de la estatua, Bonnet le otorgó un sistema nervioso que se hiciera cargo de las sensaciones. Afirmaba que el sistema de fibras nerviosas explicaría no sólo los procesos sensoriales, sino también las funciones psicológicas de la atención, la memoria y el reconocimiento. Con ello, Bonnet fue uno de los primeros eruditos que hablaron de una energía nerviosa concreta con la que ciertas fibras neuronales realizaban determinadas funciones. Vela los procesos mentales superiores en términos de asociaciones de sensaciones o recuerdos en el contexto de, digamos, un tiempo, un lugar o un significado común; por ejemplo, el dato sensorial A podría vincularse al dato B si se dieran simultáneamente. Así, Bonnet expandió la postura de Condillac al establecer una base más razonable para el materialismo psicológico en el sistema nervioso, a la vez que disminuyó la necesidad de un agente mental especial.

Julien Offroy de La Mettrie. La obra más famosa de Julien Offroy de La Mettrie (1709-1751), *L'homme machine* (*El hombre máquina*, 1748), sacudió los medios intelectuales de Europa por su planteamiento simple y claro del materialismo. La Mettrie fue el hijo precoz de un comerciante acaudalado, quien le proporcionó una educación espléndida. Después de doctorarse en medicina, La Mettrie estudió anatomía en Leiden, Holanda, y publicó varios trabajos que destacaban la función del cerebro en las patologías humanas. Con el tiempo, se convirtió en cirujano del ejército francés, pero siguió estudiando y escribiendo.

El materialismo de La Mettrie sostenía que la materia tiene un elemento activo, el movimiento. Basaba esta conclusión en las sensaciones de los animales inferiores y las plantas. Esta observación lo llevó a proponer una jerarquía evolutiva del movimiento de la materia. Así, en los animales superiores, el movimiento permite al corazón latir y al cerebro pensar. La Mettrie afirmaba que la psicología es a fin de cuentas fisiología, y suprimió por completo el dualismo cartesiano del animal máquina.

Las opiniones de La Mettrie le crearon problemas con sus superiores en el ejército, y tuvo que huir a Leiden para estar seguro. Sin embargo, en 1748 recibió una invitación de Federico el Grande para unirse a la Academia de Ciencias de Berlín a cambio de un estipendio. Ahí, La Mettrie enriqueció su psicología con un principio motivador de la actividad humana. Este principio era hedonista en cuanto que la búsqueda del placer era la última fuerza que impulsa al individuo. En tres publicaciones, se opuso a las doctrinas cristianas y argumentó en favor de la importancia del placer sensual. Estableció una ética que juzgaba las acciones de la gente como determinadas por su deseo de gratificación sensual. Aunque sus opiniones fueron recibidas con desprecio, colocó la psicología francesa en la dirección de las leyes mecánicas de la fisiología. En su breve y rápida vida, La Mettrie persuadió a sus contemporáneos de lo innecesario de considerar la psicología una disciplina aparte. La fe en la ciencia materialista dejó de lado la psicología apenas 100 años después de que Descartes la distinguiera por primera vez de la fisiología.

Helvecio. En contra de la posición materialista extrema de la corriente francesa, Helvecio (Claude Adrien Helvétius, 1715-1771) conservó alguna aplicación para el concepto de mente. Hijo del médico de la reina, nació en París y fue educado por los jesuitas. Como recaudador de impuestos, se hizo rico, se casó con una hermosa condesa y se retiró a la campiña a llevar la vida agradable de un caballero filósofo. El encanto de su propiedad atrajo a muchos de los mejores pensadores de Europa. En 1758, Helvecio publicó su memorable obra *De l'Esprit (Del espíritu)*, con la que añadió una dimensión crítica y complementaria al tradicional sensualismo francés. Helvecio se concentró en los aspectos del medio que determinan al individuo. Si bien estaba de acuerdo con La Mettrie sobre la base del deseo en la búsqueda del placer, relacionó este principio motivador con las influencias del entorno. Según Helvecio, todos los hombres nacen con las mismas capacidades, pero el medio actúa de diferente manera en cada individuo; fortalece la atención y expande la percepción de algunos pero no de otros. Esta diferencia de capacidades para enfrentar el entorno es lo que Helvecio define como inteligencia. Como creía que la clave para desenvolverse en el mundo es la oportunidad de tener experiencias enriquecedoras, Helvecio propugnaba mayores beneficios de la educación y estructuras sociales más abiertas. Así, aunque no discrepaba con los sensualistas franceses, su acento en el entorno reservaba un lugar para la psicología: la fisiología podía explicar los mecanismos de las funciones psicológicas, si bien los propios mecanismos siguen dependiendo del contexto externo.

Pierre Cabanis. La última figura del sensualismo francés es Pierre Cabanis (1757-1808). Como Helvecio, Cabanis modificó las posturas extremas de Condillac, Bonnet y La Mettrie. Fue un distinguido médico, y conoció a los grandes pensadores que se reunían en los salones literarios de París. Aceptaba la explicación materialista de las sensaciones mecánicas, pero con todo se mostraba en contra del reduccionismo extremo de sus predecesores. Sus ideas equiparaban las operaciones mentales con la entrada de datos de los sentidos, lo que lógicamente llevaba a descartar la mente por innecesaria. Cabanis se desdijo de esta posición y postuló un ego central del cerebro que integra y sintetiza los datos sensoriales. Entonces, las opiniones de Cabanis preservan la necesidad del concepto de mente, incluso si se describe en términos del cerebro físico. Más aún, distinguía niveles de conciencia, que incluían los procesos inconsciente y semi-consciente. De acuerdo con Cabanis, las sensaciones no existen como formas puras, sino que son parte de un sistema mediado por el ego central, el yo, que las integra y sólo entonces podemos conocerlas.

Las adiciones de Cabanis a la psicología de Condillac rescataron la mente pero la ataron a la fisiología del cerebro. A diferencia de los pensadores británicos (que veremos en el siguiente capítulo), Cabanis no aceptaba que la mente fuera pasiva y reactiva, llena por la acumulación de las experiencias. Y en contraste con los filósofos alemanes, en especial Kant (véase el capítulo 8), no creía que la mente fuera una entidad íntegra y con procesos independientes de la fisiología. Sin que realmente tratara de alcanzar un compromiso, articuló una postura que retenía la necesidad de una mente, que aceptaban los eruditos británicos y alemanes. Pero leal al materialismo francés, incorporó los procesos mentales al mundo material, mediante su relación con el sistema nervioso.

Para resumir, aunque las principales figuras del sensualismo francés sostenían posiciones diferentes, limitaron los procesos psicológicos al nivel de la entrada de datos de los sentidos. Al destacar la función crucial de la experiencia sensorial, restaron importancia a la necesidad del constructo inicial central de la mente. Así, tendieron a una parte de la psicología cartesiana y descuidaron el sujeto definido por el propio Descartes, la mente.

La psicología de Maine de Biran

El renombrado filósofo y psicólogo estadounidense William James se refería a Maine de Biran (1766-1824), como el mayor psicólogo del siglo XVIII. Biran comenzó su obra dentro del sensualismo francés, pero pronto rebasó sus restricciones en favor de una psicología más completa y dinámica. Sus obras manifiestan el interés de los sensualistas, pero no puede ser clasificado en ese grupo, pues personifica toda la gama de la psicología del siglo XVIII.

Biran fue soldado de la guardia de Luis XVI y en 1789 atestiguó la marcha de las mujeres sobre Versalles. Durante la Revolución se retiró prudentemente a sus posesiones en el campo y volvió para oponerse a Napoleón. Culminó su carrera política como tesorero de la Cámara de Diputados luego de la restauración de Luis XVIII. Durante estos tiempos políticos tensos, prosiguió su obra, que pasó por cuatro etapas de evolución intelectual.

En la primera fase, de 1790 a 1800, Biran perteneció a un grupo llamado los ideólogos, que había sido fundado por Cabanis para promover el pensamiento de Condillac. Biran estaba de acuerdo en que el entendimiento humano comprendía la suma de las asociaciones del cerebro, causadas por la estimulación de las fibras nerviosas del movimiento exterior. En consecuencia, creía en una psicología fisiológica explicada por los procesos sensoriales. En 1805 rompió con los ideólogos y publicó *Mémoire sur la décomposition de la pensée (Ensayo sobre la descomposición del pensamiento)*, en el que argumentaba en contra de la psicología de "las fibras" de los ideólogos que relegaban las actividades humanas al atomismo mecanicista de los órganos de los sentidos. Biran escribió que el pensamiento es una entidad completa compuesta de procesos distintos, pero que no es simplemente la suma de éstos. Se concentró en la voluntad como una actividad deliberada que determina el carácter esencial del yo. La voluntad hace que el individuo sea más que el receptáculo pasivo de las sensaciones y define una fuerza espiritual que explica la propia vida.

Para 1810, Biran había pasado a su tercera fase, y su concepto de la psicología adoptó su forma final en *Essai sur les fondements de la psychologie (Ensayo sobre los fundamentos de la psicología)*, 1812. Biran concluyó que la psicología es la ciencia de los datos de la conciencia. A la afirmación de Descartes, "pienso, luego existo", Biran respondió "tengo voluntad, luego existo". El campo de la psicología es el estudio de la intencionalidad del yo que se manifiesta en la conciencia. En términos de metodología, Biran insistió siempre en la observación objetiva del yo a través de la experiencia individual. El ego o yo activo es el hecho central de la psicología, de modo que el individuo es inteligente en la medida en que es libre. En su cuarta fase, que comenzó en 1820, Biran se ocupó de la experiencia religiosa y trató de integrar en el concepto general de psicología las aspiraciones religiosas en la vida.

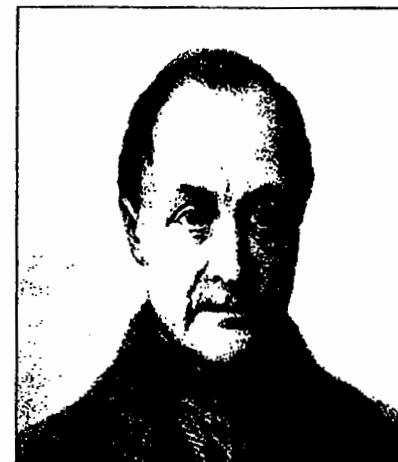
Biran ha sido criticado por sus cambios de postura, de la interpretación fisiológica de la psicología a la mística. Sin embargo, la gama de sus opiniones es fascinante. En realidad, parece como si Biran hubiera ampliado sus conceptos en cuanto se sentía insatisfecho con las limitaciones de las explicaciones fundamentales basadas en la fisiología de los sentidos. Su énfasis en la unicidad del individuo dictó su evolución intelectual. Biran no se sentía impresionado por la universalidad de la estructura fisiológica ni por los procesos psicológicos. Por el contrario, su interés centrado de continuo en aquellos aspectos de la naturaleza humana que dan por resultado actos creativos e impredecibles que expresan cabalmente al individuo. Esta misma tendencia a ampliar la psicología para que fuera una disciplina más general dedicada a explicar la diversidad individual, es común a varias figuras de la historia de nuestra ciencia. Aunque Biran murió a la relativamente temprana edad de 58 años, pudo acompañar una evolución completa de su pensamiento. Otros que vivieron más, como Wundt, a quien estudiaremos en el capítulo siguiente, no completaron el ciclo, aunque se encaminaron a la misma meta que Biran alcanzó. No obstante, podemos entender el aprecio de James por Biran gracias a su amplia idea de la psicología, así como por haber anticipado una variedad de modelos que son aplicables a dicha disciplina.

La aparición del positivismo francés: Auguste Comte

Al considerar en este punto a Auguste Comte (1798-1857) estamos dando un salto adelante y abandonamos la secuencia cronológica rigurosa. El lugar de Comte en la historia está oscurecido por las ambigüedades. Expresó el espíritu científico que adoptó la psicología cuando surgió como disciplina formal. Al mismo tiempo, la aplicación de Comte de sus propias ideas dio lugar a un intento utópico que desconcertó a quienes trataron de tomarlo en serio.

La vida controvertida de Auguste Comte empezó en Montpellier, donde recibió su primera educación bajo los auspicios de la Iglesia católica. Más tarde, estudió en la École Polytechnique de París con algunos de los principales científicos de Europa. Expulsado por sus simpatías republicanas, Comte permaneció en París y continuó sus estudios con los ideólogos. Consiguió un puesto como secretario del filósofo social Saint-Simon (1760-1825), quien abogaba por reorganizar la sociedad según los lineamientos de la nascente sociología. Comte incorporó muchas de las ideas de Saint-Simon a su propia postura. Después de una disputa amarga, dejó al sociólogo y se mantuvo trabajando como tutor y dando lecciones por suscripción privada. Estas lecciones formaron la base de su obra más famosa, *Cours de philosophie positive* (*Curso de filosofía positiva*), que publicó en seis volúmenes entre 1830 y 1842. En esta obra monumental y revolucionaria se propuso la ambiciosa tarea de reorganizar por completo los conceptos intelectuales del conocimiento y aplicar su teoría a la reforma final de las estructuras sociales.

Aunque Comte nunca tuvo una cátedra, reunió discípulos leales y devotos y sus ideas se difundieron ampliamente. La filósofa y feminista inglesa Harriet Martineau (1802-1876) tradujo el *Curso* al inglés en 1858, y el más notable exponente de la psico-



AUGUSTE COMTE (1798-1857).
Cortesía de Simon and Schuster/
Prentice Hall College.

logía británica, John Stuart Mill, mantuvo con Comte una correspondencia abundante. Sus medios de vida precarios y sus temerarias aventuras amargaron a muchos de sus primeros admiradores, incluyendo al propio Mill. A finales de la década de 1840, la aplicación que hacía Comte de su teoría adoptó la forma de una religión de la humanidad. La estructura de la sociedad que proponía era muy similar a la organización jerárquica de la Iglesia católica romana, sólo que la humanidad substituía a Dios y Comte al papa. Esta utopía extravagante basada en la reformulación de las relaciones sociales contaminó del todo el pensamiento sistemático de Comte.

Sin embargo los primeros textos de Comte, los contenidos en el *Curso*, son importantes tanto por su congruencia con el modelo del sensualismo francés como por su intento de introducir un método científico objetivo a la psicología. Ya tocamos en el capítulo 2 su noción del progreso histórico. En pocas palabras, afirmaba que las explicaciones de la vida se han desplazado de una base teológica a una metafísica en tanto que continúa el progreso intelectual del hombre. Para Comte, el cambio final de la base metafísica a la positiva indica la madurez de la ciencia. Mientras que el estadio metafísico busca las explicaciones causales en abstracciones inmateriales o universales, el positivo pretende coordinar los hechos observables y descubrir las leyes de los acontecimientos naturales. Al resaltar la descripción, Comte no excluía las relaciones causales del positivismo, sino que argumentaba en contra de la preocupación por la búsqueda de la causalidad, que ocupó a tantos filósofos anteriores. De acuerdo con Comte, tal preocupación conduce a la artificialidad, porque esos pensadores eran susceptibles a nociones preconcebidas de los universales a expensas de los observables, el verdadero objeto de la investigación científica.

Las ciencias avanzan a diferentes velocidades por las tres etapas de desarrollo intelectual. Por eso, la ciencia para Comte es conocimiento relativo, porque el positivismo sólo tolera una imagen de la naturaleza limitada y mudable. Comte señalaba seis

ciencias básicas: matemáticas, astronomía, física, química, fisiología o biología y física social o sociología. Es interesante observar que omitió la psicología y colocó el estudio del individuo bajo la fisiología, con lo que aceptaba la postura fisiológica sensorial que postulaban Condillac y La Mettrie. Para Comte, el objeto de la sociología es el comportamiento del individuo en el contexto de los grupos. Al profundizar en esta "psicología social", añadió más tarde la ciencia de la ética, que para él no significaba el estudio de la moral sino más bien el de la conducta social observable, destinado a encontrar leyes que permitieran a la planeación social realizar pronósticos.

Puede decirse que Comte, que escribió antes de la aparición de la psicología formal, fue incapaz de prever la coherencia posterior de la psicología como disciplina. Comte aceptó la tendencia del sensualismo francés y vio disparidades antes que unidad; en consecuencia, fue congruente con esta postura y simplemente llevó a su conclusión lógica la reducción de la psicología, definida como sensaciones, a la fisiología. Las conclusiones de Comte acerca de la psicología no sirvieron para que fuera reconocida como disciplina; sin embargo, el positivismo colaboró de manera indirecta al señalar una estrategia metodológica que ayudó para que apareciera como una disciplina reconocida e independiente entre las ciencias. El acento en la observación objetiva era claro entre los escritores británicos que consideraremos después. Más aún, el positivismo renació en forma actualizada a comienzos del siglo XX y logró imponer al conductismo como el modelo dominante de la psicología contemporánea.

Este repaso de dos siglos de pensamiento en Francia revela varias influencias en la psicología. Primera, los beneficios de las ciencias naturales quedaron articulados, lo que creó un modelo ideal para que la psicología lo emulara. Segunda, el concepto dualista cartesiano de la relación ente cuerpo y mente fue puesto en tela de juicio. Al subrayar el materialismo a expensas del mentalismo, el tema principal del pensamiento francés optó por restringir las operaciones mentales a los mecanismos sensoriales, lo que llevó a que tanto Biran como Comte cuestionaran el lugar de la psicología.

RESUMEN

Los siglos XVII y XVIII señalaron el ascenso del poder político, el éxito literario y los logros científicos de Francia. En las ciencias naturales, investigadores como Lagrange, Laplace y Lavoisier dieron el respaldo matemático y empírico a las bases modernas de la química, la física y la biología. En un movimiento paralelo, los discursos filosóficos acerca de la psicología llevaron a la reinterpretación de las ideas de Descartes para concentrarse en las sensaciones. Condillac, Bonnet y La Mettrie equipararon progresivamente las operaciones mentales con la entrada de datos de los sentidos y se esforzaron por aclarar los mecanismos fisiológicos de las sensaciones. Con ello, redujeron a éstas la psicología. Helvecio y Cabanis trataron de retroceder de tal extremo y afirmaron la función mediadora de un ego central, aunque los dos se mantuvieron en la corriente de la fisiología de los sentidos. Biran y Comte reconocieron las consecuencias de reducir la psicología a meros procesos fisiológicos sensoriales, pero arribaron a

soluciones distintas. Biran rechazó el sensualismo como del todo inadecuado, y ofreció una imagen totalizadora de la individualidad basada en los datos inmediatos de la conciencia como expresión de la dinámica de la voluntad. Por su parte, Comte acabó por aceptar las conclusiones del sensualismo y descartó la psicología. La fisiología debe estudiar las actividades del individuo; pero su conducta en los grupos es el objeto de la sociología. Sin embargo, Comte abogaba por un espíritu de observación objetiva que a la larga resultó útil para la psicología. Así, los sucesores de Descartes en Francia dejaron la psicología en una posición un tanto vaga, lejos de su reconocimiento como disciplina formal.

BIBLIOGRAFÍA

Fuentes primarias

- Comte, A., *Cours de philosophie positive* (trad. inglesa de H. Martineau), Nueva York, Calvin Blanchard, 1858.
 La Mettrie, J. O. de, *L'homme machine* (trad. inglesa de M. W. Calkins), Nueva York, Open Court, 1912.
 Mill, J. S., *Auguste Comte and positivism*, Ann Arbor, University of Michigan Press, 1965.
 Rand, B., *The classical psychologists*, Nueva York, Houghton Mifflin, 1912.

Referencias generales

- Copleston, F., *A history of philosophy*, vol. 4. *Modern philosophy: Descartes to Leibniz*, Garden City, NY: Image Books, 1960.
 Copleston, F., *A history of philosophy*, vol. 6. *Modern philosophy, part I: The French enlightenment to Kant*, Garden City, NY: Image Books, 1964.
 —, *A history of philosophy*, vol. 9: *Maine de Biran to Sartre*, Garden City, NY: Image Books, 1977.
 Durant, W. y Durant, A., *The age of Voltaire*, Nueva York, Simon and Schuster, 1965.
 —, *Rousseau and revolution*, Nueva York, Simon and Schuster, 1965.
 —, *The age of Napoleon*, Nueva York, Simon and Schuster, 1975.

Estudios

- Charlton, D. G., *Positivist thought in France during the second empire*, Oxford, Clarendon Press, 1959.
 Diamond, S., "Seventeenth century French 'connectionism': La Forge, Dilly, and Regis", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 5, 1969, pp. 3-9.
 Lewisohn, D., "Mill and Comte on the method of social sciences", en *Journal of the History of Ideas*, 33, 1972, pp. 315-324.
 McMahon, C. E., "Harvey on the soul: A unique episode in the history of psychophysiological thought", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 11, 1975, pp. 276-283.

- Moore, F. C., *The psychology of Maine de Biran*, Londres, Oxford University Press, 1970.
- Staum, M. S., "Cabanis and the science of man", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 10, 1974, pp. 135-143.
- Wolf, A., *A history of science, technology, and philosophy in the eighteenth century*, Nueva York, Macmillan, 1939.



La mente pasiva: la tradición británica

Progresos en la ciencia

Adelantos en la filosofía

Los primeros empiristas

Thomas Hobbes

John Locke

George Berkeley

David Hume

David Hartley

La escuela escocesa del sentido común

Thomas Reid

Thomas Brown

Los últimos empiristas

James Mill

John Stuart Mill

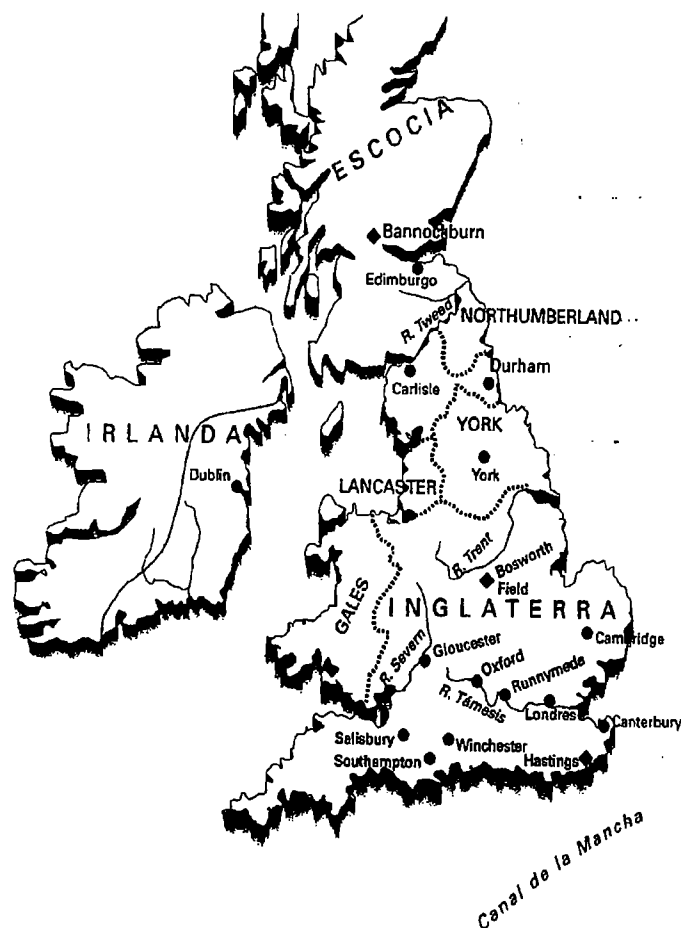
Alexander Bain

Resumen

A partir de la colonia, la gran afinidad entre el pensamiento de los Estados Unidos y el Reino Unido se ha forjado en cuatro siglos de compartir un lenguaje y una herencia cultural. La influencia británica, más que cualquier otro movimiento europeo, fue uno de los principales determinantes en el desarrollo de la psicología en los Estados Unidos. Esta influencia se hará evidente cuando consideremos su contenido y metodología durante el crecimiento dinámico del siglo XX. Por tal razón, las primeras formas de la investigación psicológica moderna en la Gran Bretaña son de importancia especial.

En los siglos XVII y XVIII, el Reino Unido fue un estimulante centro de progreso político y económico y el imperio se encaminaba a la posición de dominio que adquirió en el siglo XIX. El siglo XVII atestiguó la consolidación de los intereses nacionales en las islas británicas (véase el mapa 7.1) bajo la monarquía y la iglesia anglicana, ambas controladas por el Parlamento. El siglo XVIII vio la ampliación de la influencia inglesa a todo el mundo, y la independencia de los Estados Unidos fue el único revés de su expansión colonialista. Las obras del poeta épico John Milton (1608-1674) desafiaron

las regulaciones de la censura, que Guillermo III abolíó por completo en 1694, lo que hizo realidad la libertad de prensa en el imperio. La literatura inglesa entró en un periodo de logros con las obras de John Dryden (1631-1700), Daniel Defoe (1659-1731) y Jonathan Swift (1667-1745). La ciencia también avanzó con la libertad intelectual de Gran Bretaña e incluso la restauración de la monarquía de los Estuardos en la figura de Carlos II (que reinó de 1660 a 1685). Como ya vimos en la breve biografía de Isaac Newton, la sociedad y la política del gobierno inglés recompensaban y estimulaban los logros científicos, a los que veían como valores nacionales.



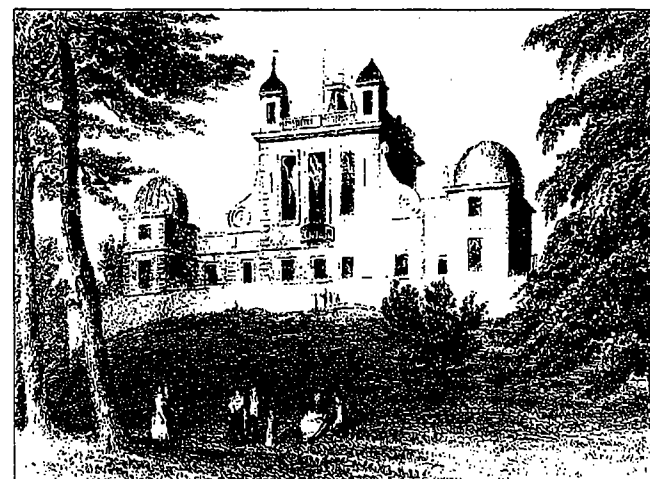
MAPA 7.1 EL REINO UNIDO DE INGLATERRA, GALES, IRLANDA Y ESCOCIA AL ASCENSO DE GUILLERMO Y MARÍA, 1689. El área sombreada muestra los territorios controlados por los ingleses desde el siglo XII. También se muestran las principales ciudades y centros universitarios (círculos) y los sitios de batallas históricas (cuadros).

PROGRESOS EN LA CIENCIA

En matemáticas, el espíritu newtoniano llevó adelante el desarrollo completo del cálculo. Los ingleses también dieron grandes pasos en la aplicación de las matemáticas a la física. Joseph Black (1728-1799), que trabajaba en la Universidad de Glasgow, realizó los primeros experimentos sobre la oxidación y descubrió el intercambio de calor en las sustancias que pasan de líquido a gas y de gas a líquido. Un científico posterior, James Watt, aplicó este principio al perfeccionamiento de su máquina de vapor.

Aunque desde los tiempos de los antiguos griegos se conoce la generación de electricidad por fricción, fue el científico inglés Stephen Gray (¿1666?-1736) el que realizó con mayor precisión los primeros trabajos experimentales sobre la conducción. Por su parte, el científico y político estadounidense Benjamin Franklin (1706-1790) explicó, en una carta enviada a la Royal Society en 1750, que las chispas eléctricas y los relámpagos eran ambos fenómenos eléctricos. En 1754, su famoso experimento de atracción eléctrica, en el que utilizó un papalote durante una tormenta, le ganó un premio y un lugar en la Royal Society.

Los astrónomos contribuyeron a la supremacía naval de su país. Edmund Halley (1656-1742) publicó su primer trabajo sobre las órbitas planetarias a los 20 años de edad y colaboró en la construcción del observatorio de Greenwich, en el que se establecieron los métodos definitivos para el cálculo de longitudes, que tanto sirvió a la navegación. Se recuerda a Halley sobre todo por haber predicho el retorno del cometa que lleva su nombre. James Bradley (1693-1762), que lo sucedió como astrónomo real en Greenwich, estudió el paralaje anual de las estrellas e influyó en la adopción del calen-



EL OBSERVATORIO REAL DE GREENWICH, EN LAS AFUERAS DE LONDRES. Cortesía de la Royal Greenwich Observatory.

dario gregoriano en 1750, después de 170 años de resistencia de los ingleses a la reforma papal. La astronomía inglesa llegó a su cúspide con William Herschel (1738-1822), quien no sólo descubrió Urano, sino también elaboró modelos del movimiento del sistema solar en el espacio.

De interés en el campo de la biología durante este periodo es Erasmus Darwin (1731-1802), abuelo del defensor en el siglo XIX de la teoría de la evolución, Charles. Educado como médico en Cambridge, Erasmus se estableció en Birmingham y se unió a la Sociedad Lunar. Este grupo de científicos, que incluía a Priestley, le abrió a Erasmus Darwin un foro para que expresara sus ideas sobre la biología. Propuso una teoría de la evolución vegetal y animal basada en las necesidades de los organismos. Su nieto adoptó el concepto, añadió el principio de la selección natural y con ello modificó en buena medida la forma de investigar la diversificación de las especies.

La medicina inglesa avanzó con lentitud. Las lecciones anatómicas de William Hunter (1718-1783) y los experimentos en animales de su hermano John Hunter (1728-1793) mejoraron la calidad de la enseñanza médica. Las periódicas epidemias de enfermedades infecciosas hacían que se clamara por limpiar las inmundicias de la ciudad, y se realizaron los primeros trabajos de inmunización para controlar los estallidos. En Inglaterra, Charles Martland intentó la inoculación de viruela en 1718, y en Boston lo hizo Zabdiel Boylston en 1721. Sin embargo, prevalecían los charlatanes, y las sangrías eran la cura habitual para numerosas enfermedades. En ningún caso fueron la superstición y la intolerancia mayores que en el tratamiento de los enfermos mentales. En Londres, por una suma módica los visitantes podían entrar al Hospital para Lunáticos Bethlehem (el manicomio) a observar las contorsiones de los internos encadenados por el cuello y los tobillos. Los pacientes eran "tratados" con sangrías, enemas y plastas de mostaza en la cabeza. Los primeros intentos por asistir a los enfermos humanitariamente y aceptar sus trastornos como enfermedades se debieron a los cuáqueros de Pensilvania, que fundaron asilos para el cuidado de estos individuos.

ADELANTOS EN LA FILOSOFÍA

El tema principal de la psicología de los filósofos británicos se centró en la fe en el empirismo. Generalmente, se define *empirismo* como la doctrina que no acepta otra fuente de conocimiento que la experiencia. En consecuencia, el tema prevaleciente en la tradición del Reino Unido sostenía que la estructura psicológica del individuo se adquiría por acumulación de experiencias. Como implicación de esta postura, la investigación psicológica en las islas británicas estudiaba la relación entre los datos de los sentidos y las operaciones de la mente.

Los primeros empiristas

La manifestación inicial de las ideas psicológicas en Gran Bretaña procedía de los postulados de Descartes. De la misma manera que el dualismo cartesiano estimuló

a los filósofos franceses y dio origen al sensualismo, encontramos en las obras de Descartes la postura fundamental que estimuló la base empírica en el pensamiento británico.

Thomas Hobbes. Reconocido como el filósofo más brillante de su época, Thomas Hobbes (1588-1679) escribió sobre una amplia gama de temas que en conjunto abogan por someter a la sociedad y la Iglesia al dominio del orden que sólo se alcanza en las monarquías absolutas. Sus opiniones sobre la psicología fueron igualmente radicales y dieron inicio a la corriente del empirismo británico.

Gracias a un tío rico, Hobbes se educó en Oxford. Después, consiguió un empleo con una familia aristocrática, lo que le brindó cierta protección por sus opiniones contrarias al Parlamento y la Iglesia, además de proporcionarle seguridad económica. Conoció a los mayores intelectuales de sus días, entre ellos Galileo y Descartes, y por breve tiempo fungió como secretario de Francis Bacon. Durante el protectorado de Cromwell, vivió exiliado en Francia como tutor de hijos de aristócratas, incluido el futuro rey Carlos II, mas pronto perdió la amistad de los devotos anglicanos de entre sus compañeros exiliados por su insistencia en que la Iglesia debía someterse al monarca. Desde la restauración de Carlos II en 1660, Hobbes recibió una pensión anual. Pasó el resto de su larga vida defendiendo sus opiniones.

Su obra más famosa, *Leviatán, o materia, forma y poder en una república eclesiástica y civil* (1651), fue concebida sobre todo como un tratado político, pero Hobbes expuso también sus ideas psicológicas esenciales. Su primer principio psicológico afirmaba que todo conocimiento procede de la sensaciones. Más aún, como postulaba que nada existe, dentro o fuera de nosotros, salvo materia y movimiento, afinó la psicología en el materialismo. Las sensaciones, pues, se reducen a movimiento en forma de cambio. Por ejemplo, conocemos las cualidades sensoriales de la luz y la oscuridad por contraste, y nada podemos saber de una u otra si las consideramos solas o en términos absolutos. Hobbes no estaba de acuerdo con la fe de Bacon en la inducción, y por el contrario pensaba que la deducción a partir de la experiencia constituye el único método válido de conocimiento.

Al postular que el movimiento de los objetos físicos del entorno originan las sensaciones, Hobbes se servía de las leyes de la asociación mecánica para derivar las ideas y la memoria. Para Hobbes y quienes lo sucedieron en la tradición británica, la mente adquiere conocimientos por asociación. Las asociaciones se organizan en principios generales que suelen ser de naturaleza mecánica y que describen el modo en que las relaciones entre sensaciones forman las ideas. Para Hobbes, la contigüidad de los acontecimientos en el tiempo o el espacio da lugar a la asociación de las sensaciones, con lo cual se forma la idea como unidad, que posteriormente la mente guarda en la memoria. Así, el pensamiento se define como el mecanismo de asociación, que determina la secuencia de las ideas. En la psicología de Hobbes, el principio motivador es el deseo, que en última instancia es un proceso fisiológico regido por la búsqueda del placer y la evitación del dolor. Según Hobbes, las secuencias de pensamiento están dirigidas por el deseo y se fundan en las sensaciones externas. Hobbes argumentaba que los sueños son secuencias de pensamiento no determinados por las sensaciones. Para él, los determinantes de los mecanismos de asociación incorporados a las secuencias de pensamiento imposibilitan la noción de libre albedrío, y consideraba que la

voluntad era un nombre conveniente para la alternación entre deseo y aversión que enfrenta el individuo con respecto a los objetos del medio.

Hobbes describía el universo como una máquina total de materia y movimiento. Su psicología retrataba al individuo como una máquina operando en este mundo mecanizado. Las sensaciones proceden del movimiento y se convierten en ideas siguiendo las leyes de asociación. El sistema nervioso realiza la transferencia de movimiento sensorial en muscular, de modo que la mente es un proceso físico centrado en el cerebro. La mayor incongruencia de la postura de Hobbes radica en su noción del consciente. Su secuencia de pensamiento implica la conciencia de un contenido cognoscitivo, pero no aclara el paso de las sensaciones físicas al pensamiento no físico. A pesar de este problema, Hobbes estableció la importancia de las asociaciones para comprender la acumulación de experiencias. Sus sucesores en la tradición británica ampliaron esta posición empirista.

John Locke. Además de ser la principal figura del empirismo británico, John Locke (1632-1704) fue uno de los filósofos políticos más influyentes en la Europa posterior al Renacimiento. Nacido en Bristol, se educó en Oxford en literatura clásica y medicina. Ahí permaneció como catedrático, estudiando las obras de Descartes y asistiendo a Robert Boyle en sus experimentos de laboratorio. En 1667 se convirtió en médico del conde de Shaftesbury y, por él, tuvo un contacto estrecho con los desórdenes políticos de la década de 1680. Por su identificación con Shaftesbury, se vio obligado a huir a Holanda, donde residió hasta la revolución que depuso a Jacobo II y entronizó a Guillermo y María por invitación del Parlamento en 1688. Las opiniones políticas de Locke afirmaban que las capacidades del individuo no son hereditarias, sino que están determinadas por la experiencia o el ambiente, y que el único gobierno apropiado es el que autoriza el gobierno. Estas ideas justificaban la invitación del Parlamento a los nuevos monarcas; más tarde, sus ideas influyeron también en algunos de los fundadores de las nuevas repúblicas americanas como Thomas Jefferson, John Adams y James Madison.

Locke explicó sus ideas sobre la psicología en su *Ensayo sobre el entendimiento humano* (1690), en el que, extendiendo el primer principio de Hobbes, asentó que *nihil est in intellectu nisi quod prius fuerit in sensu* ("nada hay en el intelecto que no haya estado antes en los sentidos"). Este principio se encuentra en su descripción de la mente al nacer como una *tabula rasa*, una hoja en blanco, en la que se acumulan gradualmente las experiencias de la vida que constituyen el total de su contenido. Locke rechazaba otras fuentes de conocimiento, impreso por Dios en forma innata o incorporado de alguna otra forma en las estructuras mentales al nacer. Todo conocimiento, comprendidas las ideas de Dios o de la moral, proceden de la experiencia. Locke distinguía entre sensaciones, que son físicas, y percepciones, que son las proyecciones de aquéllas. Las unidades de la mente, llamadas ideas, se derivan de las sensaciones por introspección. Además, los objetos físicos poseen cualidades primarias y secundarias. Las primarias son las cualidades de los objetos en tanto que seres: su volumen, extensión, número, movimiento. Las cualidades secundarias son producidas por el individuo, que las atribuye a los objetos en el acto de percibir: sonidos, colores, olores, sabores. Esta distinción llevó a Locke al dilema de si los objetos existen en sí mismos como sustancias, y concluyó que de éstas hay dos clases. Las sustancias



JOHN LOCKE (1632-1704). Cortesía de Simon and Schuster/Prentice Hall College.

materiales existen en el mundo físico, pero sólo las conocemos por sus cualidades primarias. Las sustancias mentales existen como entidades intelectivas y son nuestras percepciones de los objetos.

A diferencia de los sensualistas franceses, que eliminaron la necesidad de la mente al equipararla con las sensaciones, el empirismo de Locke requiere en definitiva de ella. Sin embargo, podemos caracterizar a este constructo como una mente predominantemente pasiva; la negación de las ideas innatas, aunada a la dependencia de los datos de los sentidos limita la mente a la función de reaccionar al entorno. Con todo, Locke le reservó dos funciones importantes. La primera es la asociación. Aunque menos asociacionista que Hobbes, creía que la mente vincula las sensaciones para crear percepciones según los principios de posición lógica y casualidad. Su noción de posición lógica era más amplia que el principio de contigüidad de Hobbes; significaba que la contigüidad, la relación contingente o el significado de dos o más sucesos daría por resultado que se asociaran. Las asociaciones casuales son vínculos espontáneos sin una posición lógica evidente; constituyen lo que ahora llamamos reforzamiento supersticioso. La segunda operación mental es la reflexión. Por ella, las operaciones de la mente sobre sí mismas producen una idea nueva o compuesta basada en las ideas simples derivadas de la sensación. La postura de Locke se opone a la de Hobbes porque creía que la reflexión era una actividad de la mente sólo remotamente relacionada con los sentidos.

Como ya vimos —y seguiremos explorando—, las opiniones de Locke gozaron de mucha influencia. Su psicología es un empirismo racional, pues retuvo la necesidad del constructo de la mente a la vez que descartó las implicaciones teológicas del alma. Otros, como Condillac, adoptaron las ideas fundamentales de Locke y, dejando de lado las operaciones reflexivas, las aprovecharon para cuestionar la necesidad de ese constructo. No obstante, el determinismo ambiental de Locke fue la base del movimiento empirista británico.

George Berkeley. George Berkeley (1685-1753) es una personalidad fascinante porque su interés en la noción de percepción mental de Locke lo llevó a negar la realidad. Berkeley nació en County Kilkenny, Irlanda, e ingresó al Trinity College de Dublín a los 15 años. A la edad de 29, había culminado tres obras significativas, incluido el *Ensayo sobre una nueva teoría de la visión* (1709), que contiene sus importantes opiniones psicológicas. Berkeley se convirtió en prelado anglicano y en 1728 se embarcó al Nuevo Mundo para establecer en las Bermudas un colegio para la difusión del Evangelio entre los “salvajes americanos”. Llegó a Newport, Rhode Island, y pasó tres años entre los principales intelectuales de Nueva Inglaterra, entre ellos Jonathan Edwards. Whitehall, su casa cerca de Newport, es ahora un museo que exhibe artículos de Berkeley en su estancia. Como los fondos para su colegio nunca llegaron de Inglaterra, tuvo que regresar. En 1734 fue nombrado obispo de Cloyne, en Irlanda.

De acuerdo con Berkeley, si todo conocimiento procede de los sentidos, la realidad existe sólo en tanto que la mente la perciba. Locke trató de salvar la realidad con su noción de las cualidades primarias de los objetos en sí. Por su parte, Berkeley afirmaba que no tenemos forma de probar la existencia de unas cualidades primarias independientes de los sentidos (es decir, por medio de las cualidades secundarias), así que descartó esta noción y aseveró que las sensaciones y las percepciones son la única realidad de la que podemos estar seguros. Berkeley se sirvió de los principios de asociación para explicar la acumulación de conocimientos en una versión del *atomismo*. Las ideas simples de origen sensorial componen o forman ideas complejas. Esta conexión mecánica nada añade al proceso de asociación, de modo que las ideas complejas pueden reducirse directamente a sus elementos simples. El principio de asociación de Berkeley, activo durante los procesos sensoriales, permite adquirir conocimientos del entorno. Berkeley explicaba la percepción de la profundidad mediante asociaciones. En otras palabras, en tanto que la fisiología de la retina se hace cargo de la percepción en dos dimensiones, la tercera resulta de nuestra experiencia con objetos a varias distancias y nuestro movimiento para acercarnos o alejarnos de ellos. Una asociación entre la sensación ocular y nuestra experiencia genera la percepción de la profundidad.

La solución de Berkeley al problema de la realidad fue que Dios, no la materia, es la fuente de nuestros conocimientos, además de que provee el orden necesario para nuestras sensaciones. Algunos críticos ven un absurdo en la postura de Berkeley. La cuestión de la existencia de los objetos físicos, independientes de una mente que los perciba, ha sido propuesta a veces en la forma de la situación del árbol que cae en el bosque: ¿hace algún ruido? Berkeley diría que el árbol no produce ningún sonido si no hay una mente que lo escuche. De hecho, sin una mente no habría ningún árbol ni

ningún bosque. La postura de Berkeley es una progresión a partir de Descartes que fortalece el empirismo sin restarle importancia a la mente, como habían hecho los sensualistas. Si Descartes había dicho *cogito ergo sum*, Berkeley sostuvo que *esse est percipi* (“ser es ser percibido”). Para parafrasear el resumen de Boring (1950, p. 184) sobre la relación progresiva entre Descartes, Locke y Berkeley, éste no veía el problema en términos de cómo se relaciona la mente con la materia (Descartes) ni cómo la materia genera la mente (Locke), sino cómo la mente produce la materia.

David Hume. Aunque aceptaba la conclusión de Berkeley de que la materia, independiente de la percepción, no puede ser demostrada, David Hume (1711-1776) aplicó la misma estrategia a la mente y negó su existencia. Nacido en Edimburgo de una familia relativamente acomodada y educado en los dogmas calvinistas de presbiterianismo escocés, ingresó muy joven a la universidad de esa ciudad, pero al cabo de tres años la abandonó para dedicarse por completo a la filosofía a expensas de la religión de su niñez. Aceptó varios puestos como secretario y tutor para completar los ingresos de su herencia. Sus primeros escritos sobre psicología, política y religión llamaron poco la atención, pero gradualmente sus ataques a las creencias cristianas establecidas le ganaron una reputación controvertida de filósofo político ateo. En 1752, fue electo bibliotecario de la facultad de leyes en Edimburgo. Con el acceso a una vasta colección de libros, escribió su *Historia de Inglaterra* (1754-1761) y recibió elogios por su admirable erudición.

Los trabajos psicológicos de Hume están contenidos en el *Tratado sobre la naturaleza humana* (1739), que más tarde elaboró con el título de *Investigación sobre el entendimiento humano* (1748). Hume aceptaba la premisa básica de que todas las ideas derivan en última instancia de las sensaciones y estaba de acuerdo con la distinción entre cualidades primarias y secundarias de Locke. Sin embargo, definía la mente sólo en términos de sensaciones, percepciones, ideas, emociones o deseos del individuo en determinado momento. Así, al igual que Berkeley, negaba la materia, pues nada más conocemos nuestro mundo mental. Además, al confinar la “mente” a las sensaciones y los procesos perceptuales en curso, cualquier otra característica espiritual de la mente es innecesaria. En consecuencia, para Hume la “mente” es una reunión transitoria de impresiones, y hay que rechazar las operaciones de reflexión propuestas por Locke. Las asociaciones son vínculos fuertes entre sensaciones, formados por la contigüidad y la similitud de los acontecimientos. La postura escéptica de Hume adoptaba una opinión muy pasiva de los procesos de asociación, muy alejada de las ideas de Locke sobre la reflexión. Para Hume, incluso relaciones básicas como la de causa y efecto son ilusorias. Como ejemplo, citaba la percepción de una flama seguida de la percepción del calor. Aunque atribuyamos el calor al agente causal de la flama, en realidad lo que observamos es una sucesión de acontecimientos y le imponemos una relación de causa y efecto derivada del hábito. Así, Hume amplió el escepticismo de Berkeley en cuanto a la materia para negar la noción tradicional cartesiana de mente. En su lugar, insistió en la función de las ideas para dar cuenta de la actividad mental.

La libertad personal también es una ilusión. Como estamos determinados por el flujo en el momento de acontecimientos sensoriales, cualquier libertad subjetiva no es

más que algún concepto idealista enseñado por el hábito o la religión. El principal constructo motivador de Hume se basaba en la emoción o la pasión regida por la búsqueda del placer y la evitación del dolor. Para Hume, es el antagonismo o la tensión entre emociones la que da lugar a su control —a la restricción moral—, y no la razón, el supuesto proceso mental superior, que él creía que era servidora de las emociones. Los estados motivacionales derivados de la acción recíproca de las emociones están integrados y mediados por mecanismos fisiológicos.

Así, Hume sucumbió al reduccionismo. Siguiendo la radical conclusión de Berkeley acerca de la materia, tenía la opinión más pasiva de la psicología empírica. Pensaba que la actividad humana sólo reaccionaba y que mostraba poca iniciativa o control sobre los acontecimientos del entorno que incidían en los sentidos. Al hacer una equivalencia entre la mente y sus funciones, cuestionaba la necesidad de su existencia.

David Hartley. David Hartley (1705-1757) se educó originalmente como miembro del clero, pero encontró la biología más de su gusto y se hizo médico. Después de pasar largo tiempo reuniendo datos, publicó *Observaciones sobre el hombre* (1749), que contiene sus ideas sobre la psicología. En esencia, Hartley estableció una base fisiológica para la psicología empírica de Hume. Extendiendo los principios de asociación de Hobbes y Locke, como responsables de la formación de ideas y del almacenamiento en la memoria, Hartley explicaba todas las actividades humanas, incluidas las emociones y la razón, con mecanismos asociacionistas. Para él, las asociaciones se forman por la contigüidad de los acontecimientos y se fortalecen con la repetición. Más aún, las conexiones nerviosas del cerebro son el correlato de todas las operaciones mentales. Creía que la vibración de las fibras cerebrales forma la base de las ideas. Veía los nervios como tubos sólidos que los estímulos externos hacían vibrar y que transmitieran la estimulación a otras partes del cuerpo. Las vibraciones nerviosas estimulan otras más pequeñas en el cerebro, que según Hartley, pues, son la base fisiológica de las ideas. Con esto, proponía un mecanismo físico para las llamadas operaciones mentales.

La importancia de Hartley para el empirismo británico radica en su función sintética. Definió su psicología en el marco empírico propuesto por Hobbes y elaborado por Locke. Al aceptar el escepticismo material de Berkeley y el mental de Hume, tomó de éste el concepto de asociación de ideas y le dio una base fisiológica. De acuerdo con Hartley, todas las actividades mentales tienen una correspondiente actividad fisiológica; la asociación de ideas es el aspecto mental de la asociación sensorial de los acontecimientos que ocurren en el mismo lugar o al mismo tiempo. La psicología fisiológica de Hartley reunió tendencias parecidas a las de Condillac y sus seguidores en Francia, pero hizo una distinción significativa al retener la necesidad de alguna noción de actividad mental.

Para hacer un resumen breve en este punto, digamos que los primeros empiristas británicos ofrecieron una psicología basada en la experiencia. Los datos de los sentidos constituían el primer estado de la mente. Las asociaciones eran el mecanismo fundamental para relacionar el nivel sensorial con los procesos mentales superiores. Así, lo que llamamos aprendizaje ocupaba un lugar crucial en esta psicología. La tendencia a reducir las operaciones mentales a ideas o sensaciones más simples se aprecia con claridad en Hume y Hartley. Este reduccionismo, al igual que en el pensamiento fran-

cés, es un problema porque sus implicaciones lógicas eliminan incluso la necesidad de una psicología. Los sucesores de estos primeros filósofos suavizaron el empirismo radical para tratar de remediar la situación.

La escuela escocesa del sentido común

El siglo XVIII fue en Escocia un periodo de actividad intelectual centrada en las universidades de Edimburgo y Glasgow. Ya vimos en Hume a una de las principales figuras del empirismo; sin embargo, no era del todo característico de la ilustración escocesa y se encuentra mejor en la tradición general británica. En cambio, casi todos los filósofos y escritores escoceses fueron más independientes del pensamiento inglés, quizá como reacción al dominio político de Inglaterra o bien como reflejo de los vínculos tradicionales entre Escocia y Francia. En cualquier caso, la psicología de los pensadores escoceses sacudió los cimientos del empirismo al señalar los absurdos de la negación escéptica de la existencia de la materia y la mente.

Thomas Reid. Mientras enseñaba en Glasgow, Thomas Reid (1710-1796) escribió su *Inquiry into the Human Mind on the Principles of Common Sense* ("Investigación de la mente humana sobre los principios del sentido común", 1764), que se convirtió en piedra angular para sus sucesores en Escocia. Reid estaba en desacuerdo con el escepticismo que había llevado a Berkeley y Hume a la duda extrema y el reduccionismo. En cambio, aceptaba la distinción de Locke entre cualidades primarias y secundarias de los objetos físicos y argumentaba que las primarias justifican que creamos en su existencia; es decir, pensaba que percibimos los objetos directamente, y no sensaciones producidas por ellos. Veía las cualidades secundarias no como proyecciones de la mente, sino como juicios mentales estimulados por los objetos. Así, las cualidades secundarias hacen de las sensaciones el producto de relaciones reales entre los objetos físicos y las operaciones mentales.

Reid postulaba que estos principios del sentido común son partes instintivas de la constitución de la persona, que se daban por ciertas en la vida diaria y cuyo valor se confirmaba constantemente. Por el contrario, le parecía que los discursos metafísicos de Berkeley y Hume eran juegos intelectuales. No sólo los objetos están presentes en la realidad, sino que también las ideas necesitan una mente contenida en el yo. Así, Reid acudía al sentido común para salvar al empirismo del camino estéril que Hume había seguido.

Thomas Brown. Otra figura de importancia en la ilustración escocesa fue Thomas Brown, discípulo de Reid (1778-1820). Básicamente, Brown resaltaba la función de las asociaciones en las operaciones mentales y devolvió al empirismo la importancia de los procesos asociativos, si bien sus opiniones al respecto eran menos mecanicistas que las de Hume y Hartley. Al argumentar que las asociaciones pueden ser sugerencias, se servía de aquéllas para proponer una explicación de la conciencia. Introdujo la noción de química mental en contraste con la noción reduccionista de composición mental postulada por los primeros empiristas. Brown señalaba dos clases de sugerencias: simples y relativas. Las sugerencias simples producen ideas completas; por ejemplo, el título de una obra musical puede evocar toda la secuencia de las melodías. La sugestión

relativa comprende los datos que no proceden de los sentidos, por lo que atañe en exclusiva a las operaciones mentales. Por ejemplo, la topología es el estudio de los espacios matemáticos multidimensionales, que no representan experiencias sensoriales. Así, Brown amplió la base de las asociaciones para que las sugerencias explicaran la complejidad de las operaciones mentales.

La filosofía escocesa del sentido común fue como una bocanada de aire fresco para el empirismo. Al asimilar tanto el espíritu como los temas de los pensadores escoceses, los empiristas posteriores extendieron el alcance de sus consideraciones acerca de la mente y sentaron las bases de la psicología moderna. Sin las aportaciones de la psicología del sentido común, el empirismo se habría estancado y consumido en la esterilidad del escepticismo.

Los últimos empiristas

El principal punto de interés de los últimos empiristas concernía a los principios de asociación. Admitiendo la determinación del medio de los primeros empiristas y estimulados por la corriente del sentido común de Reid y Brown, veían los contenidos de la mente en términos de adquisición de experiencias. Como la asociación era el mecanismo de esta adquisición, la psicología británica comenzó a insistir en el aprendizaje y la memoria.

James Mill. James Mill (1773-1836) representó un retroceso hasta los primeros empiristas. Estudió en la Universidad de Edimburgo y trabajó como periodista en Londres. En 1806 comenzó a escribir su *History of British India* ("Historia de la India británica") que concluyó en 1818 con una acusación en contra de la administración colonial inglesa. En 1808, conoció a Jeremy Bentham (1748-1832), vocero del utilitarismo en la filosofía política de Inglaterra, y sus opiniones causaron un gran efecto en la psicología de Mill. En pocas palabras, Bentham rechazaba las premisas teológicas y metafísicas que fundaban las instituciones sociales —las leyes divinas o las naturales y el derecho de gentes— y sostenía en cambio que la utilidad de los actos del individuo determina su moralidad y legitimidad. Así, la última prueba de cualquier acción o ley es que beneficie y haga dichosa a la gente. Bentham definía la felicidad en términos de búsqueda del placer y evitación del dolor. Aunque su obra influyó ante todo en las instituciones legales y sociales del Reino Unido y condujo a muchas reformas, James Mill se sintió lo bastante atraído para defender estas ideas en la psicología.

Las principales contribuciones de Mill a la psicología se encuentran en su *Analysis of the Phenomena of the Human Mind* ("Análisis de los fenómenos de la mente humana", 1829). Sostenía la postura asociacionista extrema de que las ideas son los remanentes de las sensaciones cuando el estímulo desaparece del entorno. Su concepto de la asociación postulaba la completa pasividad mental, y pensaba que la contigüidad de los acontecimientos suscita las asociaciones. Mill argumentaba que las secuencias de pensamiento son encadenamientos de ideas sucesivas o sincrónicas que repiten el orden de las sensaciones. Más aún, las ideas complejas son meros agregados de ideas simples y reductibles a ellas. Así, Mill cayó en el absurdo de reducir los constructos psicológicos complejos —como el yo— a sus componentes aditivos. En consecuencia, su sistema deja poco espacio para cualquier síntesis dinámica, pues la mente sólo reacciona a las sensaciones.



JOHN STUART MILL (1806-1873).
Cortesía de Simon and Schuster/
Prentice Hall College.

Los antecedentes de Mill fueron humanistas, y probablemente su incapacidad de ver la base fisiológica de los procesos sensoriales no lo dejó apreciar las posibilidades de los mecanismos sensitivos que le hubieran dado algo de flexibilidad a su psicología: su postura aditiva respecto a los procesos mentales lo condujo a reducirla a un absurdo. Sin embargo, Mill entendió la utilidad de las asociaciones como medio para explicar la determinación del entorno. Su hijo, John Stuart Mill, moderó la idea radical de las asociaciones como combinaciones mentales.

John Stuart Mill. Sujeto a un régimen educativo severo, durante 30 años John Stuart Mill (1806-1873) vivió tímidamente bajo la mirada de su padre, hasta que a la muerte de éste se reveló dueño de opiniones independientes. Ya anotamos que el empirismo de John Stuart Mill tiene puntos en común con el positivismo de Comte; en realidad, muchos de ellos se deben a la influencia de Bentham. Los principales escritos psicológicos de Mill se encuentran en su *Sistema de lógica* (1843), que se hizo popular de inmediato y tuvo ocho ediciones hasta su muerte. Esta obra fue la referencia científica habitual durante muchos años.

La psicología empírica de Mill estaba basada firmemente en la inducción. Afirmaba que los pensamientos, sentimientos y actos son el campo de la psicología, cuya meta es encontrar las causas de la actividad cognoscitiva y emocional de los seres humanos. Antes que ver las asociaciones como combinaciones mentales —como hacía su padre—, John Stuart Mill pensaba que estaban regidas por tres principios:

1. Toda experiencia tiene una idea correspondiente.
2. La Contigüidad y la semejanza producen asociaciones.
3. La intensidad de las asociaciones está determinada por la frecuencia de su presentación.

Además, en sus ideas sobre la formación de los hábitos, Mill reconocía la percepción subjetiva de relaciones entre los acontecimientos y estaba de acuerdo con el concepto de sugestión mental de Brown. Así, Mill aceptaba que la mente generaba lo complejo a partir de lo simple.

Mill conocía los avances contemporáneos en la neurofisiología del cerebro, pero no estaba preparado para incorporarlos a la base materialista del pensamiento propuesta por Hartley y, en alguna medida, por su padre. Argumentaba que la psicología, en virtud del cambiante contexto social de la humanidad y las diferencias individuales que lo acompañan, nunca establecería leyes que predijeran los actos de los hombres. Le bastaba abogar por "leyes empíricas" que fueran la expresión de las variaciones sistemáticas. En el capítulo 10 veremos que otros, como Galton, siguieron leyes empíricas para elaborar técnicas estadísticas de la covariación sistemática o correlación.

Alexander Bain. Educado en la Universidad de Aberdeen, Alexander Bain (1818-1903) quedó impresionado por la compatibilidad esencial de la filosofía y las ciencias naturales. Sus ideas psicológicas —que se formó originalmente en 1855— tenían un planteamiento empírico y un método inductivo, si bien después modificó su sistema para adaptarlo a la teoría de la evolución de Darwin. Más adelante veremos el efecto enorme de Darwin; por ahora, digamos que la selección natural confirmó a Bain en su acento en la importancia de los correlatos fisiológicos de los hechos psicológicos. Estaba en favor del concepto de *paralelismo* psicofísico, el cual sostiene que cualquier acontecimiento tiene aspectos tanto físicos como psicológicos. Bain creía que el organismo responde a las limitaciones físicas de las relaciones causales y obedece las leyes cuantitativas del movimiento, o *reflexología*; la mente no es cuantificable, pero posee capacidades y aptitudes innatas.

Las principales obras psicológicas de Bain son *Los sentidos y el intelecto* (1855) y *Las emociones y la voluntad* (1859), y fundó la revista filosófica *Mind*, que se ocupó casi por completo de temas psicológicos. Las ideas empiristas de Bain acerca de la mente se fundaban en los principios de asociación derivados de la contigüidad, la semejanza y la correspondencia entre los acontecimientos del entorno. Este último punto procedía de la aceptación de que las experiencias presentes se basan en los acontecimientos pasados. Bain estaba al tanto de los avances en neurofisiología del siglo XIX e incorporó estos descubrimientos en sus obras al afirmar la posibilidad de acciones espontáneas del sistema nervioso. Así, a causa de la estructura biológica del individuo, Bain pensaba que la actividad psicológica podía ser independiente de la experiencia; por lo tanto, se alejó del materialismo estéril de Hartley y James Mill y, con ello, el empirismo británico terminó el siglo XIX en una posición flexible.

El curso completo del empirismo británico comprende una variedad de interpretaciones y acentos al describir la mente. Sin embargo, todos los empiristas aceptaban la idea de que la mente está determinada por la experiencia individual. Además, estaban de acuerdo en que la actividad principal de la mente es asociar sensaciones e ideas. Consideraban que la psicología, como forma de investigación científica, era una empresa intelectual legítima y aceptable en la filosofía británica.

RESUMEN

La libertad y la estabilidad política relativas de los siglos XVII y XVIII produjeron en la Gran Bretaña un medio intelectual sensible a los avances en las ciencias naturales y la filosofía. La corriente principal del pensamiento psicológico fue el empirismo, que sólo aceptaba el conocimiento adquirido por los sentidos. La asociación era el mecanismo de este proceso de adquisición. Fundado por Hobbes pero articulado por Locke, el empirismo británico retuvo la necesidad del constructo de la mente a la vez que subrayaba la importancia de las sensaciones. Berkeley, Hume y Hartley adoptaron posturas escépticas en cuanto a la realidad de la materia y la mente, que hubieran podido dejar a este movimiento en la misma posición estéril que el sensualismo francés. Además James Mill, aunque algo matizado por la influencia del utilitarismo, redujo las asociaciones a compuestos mentales. Por su parte, los pensadores de la escuela escocesa del sentido común restauraron al empirismo una posición más flexible y abierta que aceptaba los fenómenos psicológicos complejos e integradores. Así, el empirismo de John Stuart Mill, si bien adherido a métodos científicos inductivos, siguió un modelo psicológico de base más amplia que consideraba a las operaciones mentales y los procesos fisiológicos como aspectos complementarios y necesarios de la investigación psicológica. Para el siglo XIX, la filosofía británica proporcionaba sólidas bases para el estudio de la psicología.

BIBLIOGRAFÍA

Fuentes primarias

- Berkeley, G., *An essay towards a new theory of vision*, en C. M. Turbayne (comp.), *Works on vision*, Indianápolis, Bobbs-Merrill, 1963.
 Hume, D., *An enquiry concerning the human understanding* (L. A. Selby-Bigge, comp.), Oxford, Clarendon Press, 1957.
 Locke, J., *An essay concerning human understanding*, Chicago, Henry Regnery, 1956.
 Mill, J. S., *Autobiography*, Nueva York, P. F. Collier, 1909.
 — *Collected works*, Toronto, University of Toronto Press, 1973.
 Rand, D., *The classical psychologists*, Nueva York, Houghton Mifflin, 1912.

Referencias generales

- Boring, E. G., *A history of experimental psychology*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1950.
 Copleston, F., *A history of philosophy*, vol. 5. *Modern philosophy: The British philosophers, part I: Hobbes to Paley*, Garden City, NY: Image Books, 1964.
 — *A history of philosophy*, vol. 5. *Modern philosophy: The British philosophers, part II: Berkeley to Hume*, Garden City, NY: Image Books, 1964.
 Durant, W. y Durant, A., *The age of Voltaire*, Nueva York, Simon and Schuster, 1965.
 — *Rousseau and revolution*, Nueva York, Simon and Schuster, 1967.

— *The age of Napoleon*, Nueva York, Simon and Schuster, 1975.

Mazlish, B., *James and John Stuart Mill: Father and son in the nineteenth century*, Nueva York, Basic Books, 1975.

Estudios

Albrecht, F. M., "A reappraisal of faculty psychology", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 6, 1970, pp. 36-40.

Armstrong, R. L., "Cambridge platonists and Locke on innate ideas", en *Journal of the History of Ideas*, 30, 1969, pp. 187-202.

Ball, T., "Platonism and penology: James Mill's attempted synthesis", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 18, 1982, pp. 222-230.

Bricke, J., "Hume's associationistic psychology", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 10, 1974, pp. 397-409.

Brooks, G. P., "The faculty psychology of Thomas Reid", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 12, 1976, pp. 65-77.

Dreuer, J., "The historical background for national trends in psychology: On the nonexistence of British empiricism", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 1, 1965, pp. 126-127.

Greenway, A. P., "The incorporation of action into associationism: The psychology of Alexander Bain", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 9, 1973, pp. 42-52.

Heyd, T., "Mill and Comte on psychology", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 25, 1989, pp. 125-138.

James, R. A., "Comte and Spencer: A priority dispute in social science", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 6, 1970, pp. 241-254.

Miller, E. F., "Hume's contribution to behavioral science", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 7, 1971, pp. 154-168.

Moore-Russell, M. E., "The philosopher and society: John Locke and the english revolution", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 14, 1978, pp. 65-73.

Mueller, I. W., *John Stuart Mill and french thought*, Freeport, NY: Books for Libraries Press, 1956.

Petryszak, N. G., "Tabula rasa—Its origins and implications", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 17, 1981, pp. 15-27.

Robinson, D. N., "Thomas Reid and the Aberdeen years: Common sense at the wise club", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 25, 1989, pp. 154-162.

Robson, J. M., "'Joint authorship' again: The evidence in the third edition of Mill's Logic", en *Mill's News Letter*, 6, 1971, pp. 15-20.

Shearer, N. A., "Alexander Bain and the classification of knowledge", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 10, 1974, pp. 56-73.

Smith, C. U., "David Hartley's newtonian neuropsychology", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 23, 1987, pp. 123-136.

Webb, M. E., "A new history of Hartley's *Observations on Man*", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 24, 1988, pp. 202-211.



La mente activa: la tradición alemana

Progresos en la ciencia

Adelantos en la filosofía

Los fundadores

Gottfried Wilhelm von Leibniz

Christian von Wolff

Immanuel Kant

La psicología de la autoconciencia

Johann Friedrich Herbart

Friedrich Eduard Beneke

Rudolph Hermann Lotze

Arthur Schopenhauer

Eduard von Hartmann

Resumen

Las bases filosóficas de la psicología en Alemania se inspiraron más en Spinoza que en Descartes. El dualismo entre la mente y el cuerpo de este último dio lugar a una distinción entre los estudios fisiológicos y los psicológicos, que estableció un marco conceptual separador de los dos campos de investigación. Los sensualistas franceses eliminaron la distinción mediante reduccionismos; los ingleses la retuvieron pero aceptaron algunas funciones mentales, como las asociaciones, siempre con una base fisiológica. Spinoza concebía los procesos fisiológicos y psicológicos como descripciones de la misma entidad, por lo que acentuó la continuidad de las actividades en el funcionamiento de los seres humanos. En lugar de ver la fisiología y la psicología como áreas de investigación contrastantes, le parecían aspectos integrantes de las actividades de los hombres. El modelo psicológico alemán no se confundió por el contraste entre sensaciones e ideas, puesto que las consideraba sendos aspectos del mismo proceso activo. Antes de examinar los detalles de este modelo, consideraremos brevemente el clima intelectual de Alemania.

La historia alemana se caracteriza por la fragmentación. Surgida de la Edad Media y el Renacimiento como una confederación imprecisa de pequeños reinos, principados y obispados, Alemania entró en la Edad Moderna bajo el gobierno nominal del

álgebra. Sus tablas de las posiciones de la luna y los planetas dieron la base para determinar la longitud. El genio de Euler y sus largos viajes dejaron muchos discípulos que difundieron sus ideas por toda Europa.

En el campo de la electricidad, George Bose presentó en 1742 un trabajo a la Academia de Berlín en el que argumentaba que la aurora boreal es de origen eléctrico y luego explicó cómo aprovechar la electricidad en los explosivos. En 1745, E. G. von Kleist fabricó una batería capaz de mantener una carga eléctrica durante varias horas y con ello en 1746 Daniel Galvani de Leiden elaboró pertrechos de poderosas cargas eléctricas con botellas puestas en serie.

Siguiendo la tradición del fundador de la botánica moderna, el sueco Carlos Linneo (1707-1778), en 1721 Phillip Miller escribió acerca de la polinización por medio de las abejas. En 1760, Josef Kröleuter informó de sus amplios experimentos en la fisiología de la polinización. En 1793, Konrad Sprengel investigó la fertilización cruzada y postuló los fundamentos de la anatomía vegetal. Antes, en 1791, Josef Gärtner terminó un estudio enciclopédico de las frutas y las semillas que se convirtió en un clásico de la botánica del siglo XIX.

En cuanto a la medicina, quizá sea injusto incluir al más famoso curandero del siglo XVIII, Franz Anton Mesmer (1734-1815) en un capítulo sobre la cultura alemana, pues fue alemán sólo en virtud de su nacimiento y educación en Viena y pasó sus años lucrativos atendiendo a los ricos frívolos de París hasta que la Revolución lo obligó a huir al exilio en Suiza. Sin embargo, veremos dentro de poco un modelo activo de los procesos mentales, y las ideas de Mesmer concuerdan más con la dinámica mental que con las teorías de su pasividad que estudiamos antes.

La tesis de Mesmer para su doctorado en la Universidad de Viena revivió la especulación sobre las influencias astrológicas en la personalidad, que a él le parecían evidentes en las ondas electromagnéticas. Después de abrir un consultorio de cura por la fe, fue acusado de charlatán por la policía, que le concedió dos días para abandonar Viena. Al llegar a París, publicó su *Mémoire sur la découverte du magnétisme animal* (*Memoria sobre el descubrimiento del magnetismo animal*, 1779). A poco, pacientes ricos llegaban para ser "mesmerizados", es decir, a que los tocara con una varita o los mirara a los ojos hasta el punto de inmovilizarlos y dejarlos susceptibles a las sugestiones. Tenía incluso tubos llenos con una solución de sulfuro de hidrógeno para efectuar sus curas. Luego de su muerte, otros aplicaron técnicas sanatorias parecidas en el continente y las islas británicas. Estos charlatanes tocaron una cuerda en una población atendida por una medicina primitiva y métodos bárbaros para tratar las anomalías de la conducta. Fue hasta finales del siglo XIX cuando estudiosos más serios dieron en Francia al hipnotismo un aura de respetabilidad que impulsó a Sigmund Freud a estudiar con ellos.

Con excepción de los trabajos de Mesmer, la ciencia alemana disfrutó de triunfos similares que en Francia e Inglaterra. Además, la eficacia del gobierno prusiano y su apoyo a las empresas científicas prepararon el ambiente para el predominio del sistema universitario alemán en el siglo XIX, en cuyo contexto apareció formalmente la psicología.

ADELANTOS EN LA FILOSOFÍA

La psicología que produjo la filosofía alemana era distinta del sensualismo francés y el empirismo británico. La nota común de la escuela alemana fue la actividad mental esencial. Mientras que otras corrientes de pensamiento se ocupaban de los datos externos, los pensadores alemanes buscaron en la dinámica de la mente el orden del entorno.

Los fundadores

Las obras de Descartes fueron conocidas e influyeron en los círculos filosóficos de Alemania. A diferencia de los estudiosos franceses y británicos, los alemanes destacaron las nociones cartesianas sobre la actividad de la mente y en particular el concepto de ideas innatas. Sin embargo, más que Descartes fue Spinoza el antecesor intelectual de la filosofía alemana. El esfuerzo de Spinoza por colocar la investigación filosófica fuera del determinismo teológico —al tiempo que retuvo la actividad dinámica de la mente— encontró seguidores leales entre los pensadores alemanes.

Gottfried Wilhelm von Leibniz. Estadista, matemático y filósofo, Gottfried Wilhelm von Leibniz (1646-1716) vivió una existencia que se inclinó a reducir al mínimo las discordias y a ejemplificar el optimismo (al grado de que profesó simultáneamente el catolicismo y el protestantismo). Su padre fue profesor de filosofía moral en la Universidad de Leipzig, a la que Gottfried ingresó cuando contaba 15 años. Como se le negara el doctorado porque sólo tenía 20 años, partió a Nuremberg, donde su tesis impresionó tanto a los miembros de la facultad, que le ofrecieron una cátedra. Leibniz rechazó la oferta en favor de perspectivas más emocionantes y aceptó un puesto diplomático como consejero del arzobispo de Mainz, cargo que le permitió viajar por Francia y Alemania y lo puso en contacto con las figuras intelectuales contemporáneas. Trabajando en forma independiente, publicó sus trabajos sobre el cálculo diferencial (1684) e integral (1686) antes que Newton, si bien éste había terminado de formularlos hacia 1666.

Las primeras ideas psicológicas de Leibniz formaron parte de un comentario acerca del *Ensayo sobre el entendimiento humano* de Locke, que luego amplió y redactó en forma de diálogo como *Nouveaux essais sur l'entendement humain* (*Nuevos ensayos sobre el entendimiento humano*), que terminó el año de la muerte de Locke (1704) pero no lo publicó hasta 1765. Para Leibniz la mente no era un receptáculo pasivo de experiencias, sino una compleja entidad que transforma las sensaciones tanto por su estructura como por sus funciones. Leibniz corrigió la consigna del empirismo: *nihil est in intellectu quod non fuerit in sensu, nisi ipse intellectus* ("nada hay en el intelecto si no ha estado en los sentidos, salvo el propio intelecto"). Aceptando de Locke la operación mental de la reflexión, Leibniz argumentaba que la dependencia última de ésta en la información de los sentidos es insatisfactoria. Afirmaba que la mente posee ciertos principios o categorías, como las de unidad, sustancia, ser, causa, identidad, razón y percepción. Estas categorías son claves para entender y son innatas; no se encuentran en los sentidos ni en los objetos. Sin ellas, sólo estaríamos conscientes de una sucesión de movimientos o sensaciones, de modo que para Leibniz todas las ideas son innatas.

También añadió la noción de continuidad para describir la actividad mental. Así, consideraba que *pensar* es una actividad incesante y que los procesos de pensamiento tenían aspectos conscientes e inconscientes.

Hasta este punto, Leibniz elaboró los conceptos de Spinoza en respuesta a la pasividad mental de Locke. Su contribución original a la psicología fue el agente de la actividad, la *mónada*, término que tal vez tomó del nombre de las pequeñas simientes creadas por Dios de las que provienen toda la materia y la vida. Leibniz aplicó la *monadología* a la descripción de la actividad esencial de la mente. Al considerar la diversidad de la vida que manifiestan plantas y animales, el problema de definir la vida en sí misma conduce a una división absurda. Los campos de cultivo se componen de entidades vivas, las plantas, que a su vez tienen semillas vivas. Por su parte, las propias semillas pueden dividirse en el embrión, el endosperma y el tegumento. Con ayuda del microscopio, podríamos dividir estas estructuras en sus componentes, y así continuaría la división incesante. Como explicaba Demócrito, la vida se encuentra en el más diminuto de los átomos, pero si confinamos nuestra noción de la vida a la extensión de la materia nos quedamos con el acertijo de la divisibilidad interminable de sus componentes. Leibniz descartó la definición de vida como la divisibilidad infinita en busca de los átomos básicos y a cambio ofreció el concepto de *mónadas*, que definía como unidades sin extensión de fuerza o energía. Cada *mónada* es una fuerza independiente que afirma su carácter único frente a otros centros de fuerza. Todos los seres vivos están compuestos de *mónadas* que determinan la individualidad y reflejan al universo. La *mónada* del ser humano es la mente, en la medida que siente y responde. La *mónada* crece y se desarrolla durante la existencia; los cambios se originan de conflictos internos individuales. Los elementos de la vida del individuo son resultado de la reunión de varias *mónadas*, cada una con un propósito y una dirección determinada y con grados diversos de conciencia. Este conjunto forma la armonía del organismo vivo de la persona bajo la organización de la *mónada* dominante del alma. Mientras que Descartes abogaba por la interacción psíquica y física del individuo y Spinoza la negaba en razón de que lo físico y lo psíquico son dos aspectos de la misma entidad, Leibniz también negaba tal interacción pero afirmaba la independencia de los procesos fisiológicos y mentales. En lugar de interacción, la armonía de la personalidad se alcanza con la deliberación y la dirección de las *mónadas* orquestadas por la organización de Dios.

De la psicología de Leibniz se pueden extrapolar varios temas importantes. Primero, el individuo no está a merced de los determinantes del medio, sino que la mente está estructurada para actuar sobre el entorno. Segundo, el concepto de *monadología*, aunque vago y difícil, brinda una explicación de la dinámica de la actividad mental. Procesos como la atención, la memoria selectiva y el inconsciente se adaptan con facilidad de maneras que no toleraban los marcos teóricos del sensualismo y el empirismo. Con Leibniz, la psicología alemana se comprometió con el constructo de la mente y pudo explorar del todo las implicaciones de la energía mental.

Christian von Wolff. Hijo de un curtidor que ascendió hasta ser profesor de la Universidad de Halle, Christian von Wolff (1679-1754) publicó 67 libros en los que escudriñó todos los conocimientos guiado por el principio de la razón. En concor-

dancia con Leibniz y el tema fundamental de la filosofía alemana, Wolff rechazaba la afirmación de Locke de que el conocimiento depende de los datos de los sentidos pero se apartó de algunas de las dificultades de la alternativa de Leibniz, la *monadología*. Wolff fue una figura de transición entre Leibniz y Kant al destacar la independencia de las actividades mental y orgánica. Fue uno de los estudiosos más encomiados de su tiempo y fue condecorado por las academias de Francia y de Prusia. Exiliado por miedo a que sus escritos fomentaran rebeliones, fue invitado a volver como rector de la Universidad de Halle luego de la entronización de Federico el Grande.

Sus principales obras sobre psicología son *Psychologia Empirica* (1732) y *Psychologia Rationalis* (1734). Como lo indican los títulos separados, sostuvo dos planteamientos psicológicos. El primero era más limitado y se ocupaba de los procesos sensoriales, no muy alejado de la tradición británica. Sin embargo, en su *Psicología racional* propuso una elaboración completa de la actividad mental en el contexto de Leibniz; es decir, afirmaba la función activa de la mente en la formación de las ideas. Al igual que Leibniz, explicaba que el cuerpo y la mente se conocen por la acción y la idea, respectivamente. Acción e idea son procesos paralelos e independientes. El organismo y el nivel sensorio operan en forma mecánica según un designio deliberado. La mente está regida por la determinación de causa y efecto y controla el medio con sus categorías. Por eso, la *psicología racional* de Wolff también puede describirse como una *psicología de las facultades*, en la que las capacidades de la actividad mental son el objeto del estudio del entendimiento humano. La psicología, pues, se define como el estudio de las facultades mentales. La singularidad de la mente humana trasciende todas las formas de vida.

Immanuel Kant. La psicología alemana recibió su permanente marca de racionalismo con las obras de Immanuel Kant (1724-1804), uno de los filósofos más influyentes en Europa después del Renacimiento. Nunca salió de Königsberg, la capital de Prusia oriental donde nació (y que desde 1945 es la ciudad rusa de Kaliningrado). En 1740, comenzó sus estudios en la Universidad de Königsberg, en la que conoció las obras de Wolff, aunque se concentró en el estudio de las ciencias naturales. De 1755, cuando obtuvo su doctorado, a 1770, cuando por fin logró una cátedra de lógica y metafísica luego de dos rechazos, Kant se mantuvo de las magras cuotas como tutor o docente, humilde profesor privado cuya paga decidían los estudiantes.

Como era costumbre en su época, todos los nuevos profesores daban una lección inaugural en latín ante la comunidad universitaria. Kant escogió una descripción de los mundos sensible e inteligible. Para Kant, el mundo sensible era el de la información de los sentidos, el de las apariencias, en tanto que concebía al inteligible como el de la razón. Para esta distinción, Kant añadió la postura básica de que las dimensiones del tiempo y el espacio no son propiedades objetivas del entorno, sino formas perceptuales innatas. La mente no es el agente pasivo producto de las sensaciones, como querían los empiristas, sino una entidad activa regida por leyes y estructuras innatas que convierte las sensaciones en ideas. La posición de Kant implicaba una psicología de las operaciones mentales que no dependiera en exclusiva de la experiencia sensorial.



IMMANUEL KANT (1724-1804).
Cortesía de Simon and Schuster/
Prentice Hall College.

Después de 12 años de meditación, Kant formalizó sus nociones psicológicas en su monumental *Crítica de la razón pura* (1781). Por razón pura entendía Kant los conocimientos que no requerían de pruebas empíricas; a éstos los llamaba *a priori*. Kant admitía que se sintió impulsado a la empresa después de leer a Hume, quien había escrito que toda la razón se basa en la noción de causa y efecto, que a su vez es una observación de secuencias pero que carece de realidad; las relaciones causales son construcciones intelectuales. Kant quería rescatar la causalidad mostrando que es independiente de la experiencia y que es un conocimiento *a priori*, inherente a la estructura mental. Comenzó por dividir todo conocimiento en empírico —que depende de la experiencia sensorial— y trascendental —que es independiente—. Kant aceptaba que todo conocimiento parte de las sensaciones en la medida en que estimulan la actividad de las operaciones mentales. Ahora bien, una vez que se ha dado el estímulo, la experiencia es moldeada por las formas inherentes de percibir y concebir de la mente. Las formas perceptuales transforman la experiencia según el sentido externo del espacio y el interno del tiempo. Como reminiscencias de las categorías aristotélicas, para Kant las formas de la concepción son independientes de la experiencia y la conforman según las categorías mentales que se resumen como sigue:

Categorías de cualidad: limitación, negación, realidad.

Categorías de cantidad: pluralidad, totalidad, unidad.

Categorías de relación: sustancia y calidad, causa y efecto, actividad y pasividad.

Categorías de modalidad: posibilidad e imposibilidad, existencia e inexistencia, necesidad y contingencia.

Las percepciones se ubican al menos en una de estas categorías, pues son sensaciones interpretadas por las formas inherentes de tiempo y espacio. El conocimiento, pues, es percepción convertida en una idea de juicio. La experiencia subjetiva del individuo no es la asimilación pasiva de las impresiones de los sentidos, sino producto de la mente que actúa sobre las sensaciones.

En 1788, Kant terminó otra obra de importancia para la psicología alemana, la *Kritik der Praktischen Vernunft* (*Crítica de la razón práctica*). Kant quería extender su obra anterior para abarcar la moral y mostrar que los valores no son tradiciones sociales *a posteriori*, sino condiciones apriorísticas de la mente. Para ello, tuvo que examinar la voluntad. Kant aseguraba que cada cual tiene una conciencia moral que no está determinada por la experiencia, sino por la estructura de la mente. Esta conciencia es absoluta y sigue en lo esencial la regla de oro. De acuerdo con Kant, en nuestro mundo subjetivo de percepciones e ideas —el único mundo que conocemos— somos libres de hacer juicios que en conjunto han de conformar nuestra conciencia moral. La intención de Kant era dar a la sociedad una responsabilidad social que descansara en algo más que la razón humana sin tener que acudir a argumentos teológicos. Al vincular la conciencia moral *a priori* con la voluntad, elevó el concepto de volición a un nivel de gran importancia psicológica.

El sistema kantiano sostenía que el mundo objetivo es incognoscible y que la mente ordena los datos de los sentidos. Así, todo conocimiento existe en la forma de ideas. El materialismo que dominaba el pensamiento francés e influyó en el empirismo británico era imposible para Kant. Al mismo tiempo, a diferencia de Hume, Kant no descartaba el mundo objetivo, cuya existencia veía confirmada en las funciones de estímulo e incitación de los datos de los sentidos en la formación de las ideas. En consecuencia, Kant comprendió tanto el empirismo como el racionalismo, aunque su principal influjo en la psicología proviene del segundo. Por último, su énfasis en la primacía de la voluntad, junto con su racionalismo, proporcionó un tema dominante para el futuro de la psicología alemana y sumó una dimensión crítica a la definición de actividad mental.

Para hacer un resumen breve de lo dicho hasta ahora, recordemos que los fundadores de la tradición psicológica alemana ofrecieron una nueva panorámica frente a las escuelas francesa y británica al optar por un modelo de la mente activo y dinámico. La actividad mental no era una hipótesis nueva; sin embargo, el movimiento alemán, coronado por Kant, se desarrolló a la luz y en respuesta a otros modelos. Así, este esquema peculiar de la actividad mental elaboró un argumento poderoso para las nociones preconcebidas sobre la naturaleza de los seres humanos. El movimiento determinó el curso inmediato de la psicología en Alemania. Más aún, su modelo estableció una norma para las opera-

ciones mentales con la que todos los modelos psicológicos posteriores han tenido que lidiar.

La psicología de la autoconciencia

Después de Kant, la tradición alemana de la actividad mental profundizó y modificó los pormenores de la psicología kantiana pero retuvo la actividad esencial del sistema. Así, para el siglo XIX, el estudio de la psicología en el contexto de la filosofía alemana estaba confinado a la premisa de la actividad mental, así como los temas psicológicos de la filosofía británica partían de la pasividad mental.

Johann Friedrich Herbart. El título de la obra principal de Johann Friedrich Herbart (1776-1841) ostenta quizá el récord del de más amplio alcance: *La psicología como la ciencia recién fundada de la experiencia, la metafísica y las matemáticas* (1824-1825). Nacido en Oldemburgo, Herbart obtuvo su doctorado en la Universidad de Gotinga y enseñó ahí filosofía y educación. Aunque su tesis de doctorado estaba en desacuerdo con Kant en ciertos detalles, perteneció a la tradición dinámica de la actividad mental iniciada por Leibniz. En 1809, se le concedió la cátedra de filosofía que había ocupado Kant en Königsberg y permaneció ahí hasta 1833, cuando volvió a Gotinga a ocupar un puesto similar.

Para Herbart, la psicología es una ciencia basada en la observación. A diferencia de Kant, su psicología estaba basada en la experiencia, aunque no se tratara de un estudio experimental, como la física, y su campo central, la mente, no estuviera sujeta al análisis. Recordando a Pitágoras, Herbart afirmaba que la psicología debía servir de las matemáticas para superar las meras descripciones y exponer las relaciones de las operaciones mentales. Las unidades básicas de la mente son las ideas, que poseen las características de tiempo, intensidad y cualidad. Las ideas son activas en términos de su tendencia a preservarse frente a las ideas opuestas. Entonces, la dinámica de la autoconservación y la oposición explica su flujo entre el consciente y el inconsciente. Herbart veía esta dinámica como una clase de mecanismo mental análogo al físico.

Herbart suprimió de la psicología las consideraciones fisiológicas y el uso del método experimental. Por otro lado, su metafísica de las operaciones mentales que conducía a un sistema de mecanicismo mental parece incongruente con sus objeciones al análisis. Sin embargo, Herbart, logró separar el pensamiento alemán del racionalismo puro de Kant y dar una mejor apreciación del empirismo. Además, hay que acreditarle un intento por establecer una psicología independiente de la filosofía y la fisiología.

Friedrich Eduard Beneke. Friedrich Eduard Beneke (1798-1854) fue contemporáneo y opositor a Herbart. Su principal obra *Bocetos psicológicos* (1825-1827) fue condensada y vuelta a publicar como *La psicología como ciencia natural* (1833). La elección de Beneke del último título resultó llamativo en las tradiciones filosóficas alemanas y una interpretación actual de la metodología de las ciencias naturales lo consideraría más bien equívoco. A diferencia de Herbart, Beneke imaginaba una psicología que abarcara los datos fisiológicos. Además, sostenía que no se deriva de la filosofía, sino que es su fundamento y el de otras disciplinas. Para Beneke, la mente es en esencia



JOHANN FRIEDRICH HERBART
(1776-1841). Cortesía de Simon and Schuster/Prentice Hall College.

activa y los procesos psicológicos de conocer, sentir y desear están mediados por disposiciones adquiridas e innatas.

Beneke estaba influido por las tesis asociacionistas del empirismo británico y, en oposición a los planteamientos matemáticos de Herbart, favorecía los métodos introspectivos de los filósofos ingleses. Aunque objetaba las facultades kantianas de la mente, afirmó que las disposiciones mentales existen y cumplen aproximadamente las mismas funciones. Con todo, su importancia radica en que reconoció los componentes fisiológicos de los datos de la experiencia en las operaciones mentales.

Rudolph Hermann Lotze. Hijo de un médico militar, Rudolph Hermann Lotze (1817-1881) cursó su educación universitaria en Leipzig. Estudió medicina y recibió capacitación científica de Weber y Fechner, del movimiento de la psicofísica (que veremos en el capítulo 10), pero desde su época de estudiante se inclinó por la filosofía. Después de una breve tentativa por practicar la medicina, se decidió por una carrera académica y volvió a Leipzig con un puesto de profesor. En 1844, sucedió a Herbart en Gotinga y permaneció ahí 37 años. Lotze no fundó un movimiento nuevo e influyente en la psicología, sino que, gracias a sus escritos y actividad docente, influyó en una generación de intelectuales alemanes que inauguró una nueva disciplina.

La obra psicológica de Lotze lleva el título de *Psicología médica o Psicología del alma* (1852). En ella, trató de fundir las concepciones mecánicas e idealistas en una síntesis de ciencia y metafísica, si bien parece que acabó afirmando la última. Presentó una gran cantidad de datos de la fisiología para determinar empíricamente cómo lo

físico se vuelve psíquico. Argumentaba que los sucesos físicos del entorno estimulan los sentidos internos, que son conducidos por las fibras nerviosas al agente central. El alma, término que retuvo, es afectada inconscientemente; puede ocurrir una reacción consciente, pero su grado depende de los factores de la atención. Para Lotze, pues, el sistema nervioso no era más que el conductor mecánico del movimiento. Las mismas sensaciones son experiencias mediadas por el agente central del alma. Al describir las operaciones mentales, rechazó las especulaciones matemáticas de Herbart y postuló a cambio que, como los elementos de la experiencia son cualitativos, requieren una metodología cualitativa, no cuantitativa. Por ejemplo, veía la percepción del espacio como un proceso iniciado por los datos puros que asimila el individuo por vía de los conductos nerviosos y que sólo poseen dimensiones cualitativas y de intensidad. El espacio percibido se infiere de los datos conscientes de las experiencias y por medio de una capacidad mental. Todo el proceso se denomina "intuición empírica del espacio".

Lotze se oponía al materialismo y a las explicaciones totalmente mecánicas. Su inclusión de los datos fisiológicos se limitaba a una parte del proceso total de las actividades mentales y no propuso reducirlas de ningún modo a un estado fisiológico inicial. Para Lotze, el agente central del alma se encargaba de los procesos y las actividades mentales con una unidad esencial que preservaba la integridad del yo en la psicología.

Las nociones kantianas de la voluntad y el inconsciente fueron adelantadas por otras dos figuras de la tradición alemana, que a su vez establecen un vínculo directo entre Kant y Freud.

Arthur Schopenhauer. Arthur Schopenhauer (1788-1860), conocido por su postura filosófica de decidido pesimismo, profundizó en el concepto de voluntad, que definía como una voluntad en sí, autónoma. Reaccionando en contra del idealismo que rodea a las descripciones de Kant, Schopenhauer observaba que muchas formas de actividad no son intelectuales y, sin embargo, logran resultados racionales. Debajo del nivel animal, no hay duda de que las expresiones de la actividad no son intelectuales. En consecuencia, Schopenhauer explicaba la voluntad como un deseo irracional por vivir, cuya fuerza era ajena a la comprensión racional y a la misma conciencia. La voluntad, entonces, es un impulso fundamental. Por eso, la psicología debe ampliar su sujeto más allá del nivel racional para abarcar las motivaciones básicas de las actividades humanas en la voluntad.

Eduard von Hartmann. Eduard von Hartmann (1842-1906) postulaba que el inconsciente es el principio universal fundamental que sintetiza en forma creativa el intelecto y la voluntad. Definía el inconsciente como instinto en acción con una finalidad, aunque sin conocimiento del resultado. En este sentido, von Hartmann consideraba teleológico al inconsciente, como el principio motivador determinante del yo. Von Hartmann propuso tres niveles inconscientes. El primero es fisiológico, ejemplificado por actos como los reflejos. El segundo es psíquico e incluye los sucesos mentales que escapan a la conciencia del individuo. Al tercer nivel lo describía como absoluto; representa la principal fuerza básica de toda la vida. Así, von Hartmann pudo expresar un lado de la paradoja que dice que el individuo no actúa por la razón consciente, sino que elabora razones para explicar sus actos. Las implicaciones de esta postura fueron desarrolladas del todo por Freud en su teoría de la determinación inconsciente en la personalidad.

Como podría esperarse, la afirmación de la actividad mental, opuesta a la pasividad, abrió el camino para una variedad de interpretaciones que produjeron modelos psicológicos centrados en la peculiaridad de la vida humana, como lo ejemplifican los temas de la libertad personal, los niveles de la conciencia o las actitudes morales. Más aún, estas interpretaciones de las actividades de los hombres rechazaron los aspectos reductibles y mecánicos de la pasividad mental, y sus seguidores tuvieron que buscar planteamientos metodológicos ajenos a las ciencias físicas. La riqueza de la tradición alemana brindó muchos de los antecedentes de la psicología del siglo XX.

RESUMEN

La ciencia y la cultura en Alemania durante los siglos XVII y XVIII se beneficiaron del mecenazgo ilustrado del rey prusiano Federico el Grande. Además, las universidades prosperaron y se convirtieron en centros de excelencia en Occidente, especialmente en el campo de las ciencias. Los progresos en la psicología realizados por los filósofos alemanes se concentraron ante todo en la actividad mental. Al descartar la determinación del entorno que postulaba el empirismo británico, Leibniz defendió el agente activo de la mente que moldea los datos sensoriales provistos por la experiencia. El principio activo de su monadología revela una imagen dinámica y armónica entre procesos fisiológicos y psicológicos independientes. El racionalismo de Wolff fue elaborado del todo por Kant, quien explicaba la razón pura como la formación innata de percepciones en el tiempo y el espacio y afirmaba una estructura elaborada de la mente en términos de categorías que imponen un orden al mundo. A partir de estas formulaciones, la psicología alemana recibió una variedad de modelos propuestos por Herbart, Beneke y Lotze. Después, las nociones kantianas de los conflictos de la voluntad y el inconsciente fueron exploradas por Schopenhauer y von Hartmann. En conjunto, la tradición alemana es diversa pero está unida por la creencia en la actividad de la mente y en su control de las influencias del medio.

BIBLIOGRAFÍA

Fuentes primarias

Kant, I., *Critique of pure reason* (trad. inglesa de N. K. Smith), Nueva York, St. Martin's, 1965.
Rand, B., *The classical psychologists*, Nueva York, Houghton Mifflin, 1912.

Referencias generales

Copleston, F., *A history of philosophy*, vol. 6. *Modern philosophy, Part II: Kant*, Garden City, NY: Image Books, 1964.

— *A history of philosophy, vol. 7. Modern philosophy, Part II: Schopenhauer to Nietzsche*, Garden City, NY: Image Books, 1965.

Durant, W. y Durant, A., *The age of Voltaire*, Nueva York, Simon and Schuster, 1965.

— *Rousseau and revolution*, Nueva York, Simon and Schuster, 1967.

Estudios

Buchner, E. F., "A study of Kant's psychology", en *Psychological Review*, 1 (supl. monográfico 4), 1897.

Dobson V. y Bruce, D., "The German university and the development of experimental psychology", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 8, 1972, pp. 204-207.

Gouaux, C., "Kant's view on the nature of empirical psychology", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 8, 1972, pp. 237-242.

Leary, D. E., "The philosophical development of the conception of psychology in Germany, 1780-1858", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 14, 1978, pp. 113-121.



Modelos psicológicos rivales

Integración

Resumen

Para comprender la aparición de la psicología como disciplina científica independiente es crucial entender a sus precursores filosóficos. Los estudiosos occidentales heredaron de los griegos varios planteamientos para la investigación psicológica que fueron perfeccionados, pasados a los pensadores cristianos y mezclados o modificados durante el Renacimiento. Por último, los movimientos intelectuales nacionales en Francia, Gran Bretaña y Alemania combinaron los adelantos filosóficos con una fe básica en la ciencia que preparó el camino para el siglo XIX.

Las expresiones filosóficas que precedieron al siglo XIX influyeron de manera directa en todos los estudiosos de la psicología. Antes de emprender cualquier investigación psicológica, hay que adoptar una creencia básica acerca de la naturaleza de la vida, lo que es un ejercicio filosófico. Si uno piensa que la gente está regida del todo por actividades nerviosas mecánicas y que la "mente" es un pseudoconstructo superfluo, los principales datos de importancia psicológica se reducen por necesidad a las observaciones de los comportamientos abiertos. Por el contrario, si uno sostiene que procesos dinámicos mentales determinan las actividades psicológicas, la conducta observable tendría un significado propio y un valor simbólico. Cada modelo dicta un método diferente de investigación psicológica. Desde luego, nuestra confianza en un modelo se funda en nuestra comprensión de las investigaciones actuales; sin embargo, dada la diversidad de la psicología contemporánea, no podemos evitar el tener que escoger entre modelos rivales.

INTEGRACIÓN

Las posiciones filosóficas que hemos estudiado han sido importantes para la fundación de la psicología moderna. La articulación posterior de estas posturas diversas resultará informativa para nuestro estudio de la psicología de los siglos XIX y XX. La tarea de examinar las relaciones entre los filósofos se facilita si aislamos ciertos temas prevalentes. Este método revela dimensiones por medio de las cuales puede evaluarse relativamente a un pensador en comparación con otro*. Watson (1967) propuso esta técnica.

*Consúltase "Psychology: A perspective science", *American Psychologist*, 22, 436-437 (1967). [N. del T.]

Redactó una lista de 18 dimensiones, puestas en términos de títulos contrastantes, y se sirvió de ellas como prescripciones de la evolución de la psicología como disciplina.

Estas dimensiones son un tanto redundantes y su uso puede ser artificial, como identificar una sola dimensión para la evaluación distorsiona la totalidad de cualquier modelo. Sin embargo, son de ayuda para ordenar la diversidad de los modelos psicológicos. Por ejemplo, Marx y Cronan-Hillix (1987) pidieron a sus sujetos que clasificaran los sistemas psicológicos del siglo XX (asociacionismo, estructuralismo, funcionalismo, conductismo, teoría de la Gestalt y psicoanálisis) de acuerdo con las 18 dimensiones de Watson. Al final, informaron de una diferenciación bastante razonable de los sistemas y de poca variación en las calificaciones, lo que justifica el valor de esta técnica.

En otro caso, Coan (1968) pidió a 232 psicólogos que clasificaran a 54 personajes influyentes en el desarrollo de la psicología según 34 características. Aparecieron seis factores, o dimensiones, que explicaron la mayor parte de las variaciones en las respuestas:

Subjetivismo frente a objetivismo

Holístico frente a Elementarístico

Transpersonal frente a Personal

Cuantitativo frente a cualitativo

Dinámico frente a estático

Sintético frente a analítico

El uso de las dimensiones de Watson o Coan ofrece una manera eficaz de distinguir algunas de las principales figuras y movimientos de la psicología. Este método evaluativo de varias dimensiones se puede aplicar a los filósofos de los movimientos nacionales que estudiamos del capítulo 6 al 8. Con ello se forman esquemas de las posturas filosóficas que no tienen sentido cuantitativo, sino que sirven al propósito útil de organizar tales posturas según relaciones cualitativas. Por ejemplo, las diferencias más acusadas en las tradiciones intelectuales nacionales se relacionan con el concepto de mente. En un extremo, la mente se considera esencialmente activa; en el polo opuesto, es un concepto superfluo. Entre ambos está la posición de que el concepto de mente es necesario, pero su función se reduce a la de un receptor pasivo de ideas y recuerdos.

La figura 9.1 ilustra la forma de ordenar a diversos filósofos de acuerdo con esta dimensión. En el extremo activo están las opiniones de Leibniz, Wolff, Schopenhauer y von Hartmann, una postura que manifiesta su compromiso con la actividad mental interior y determinante. Kant y Biran están colocados algo alejados del extremo porque concedían una función de estímulo a las sensaciones. En el punto opuesto, el materialismo total de La Mettrie lo pone en el extremo, y las ubicaciones más moderadas de Condillac, Bonnet, Helvecio y Cabanis reflejan que aceptaban una mínima actividad mental. El positivismo de Comte le gana un lugar en el grupo de los materialistas. La declaración inicial del empirismo de Hobbes lo coloca en el centro de la dimensión, junto con James Mill, a causa de sus conceptos sobre la asociación aditiva. La noción de introspección de Locke lo desplaza ligeramente al polo activo; la dependencia de Berkeley en las asociaciones creativas lo sitúa aún más cerca del extremo de la actividad mental.

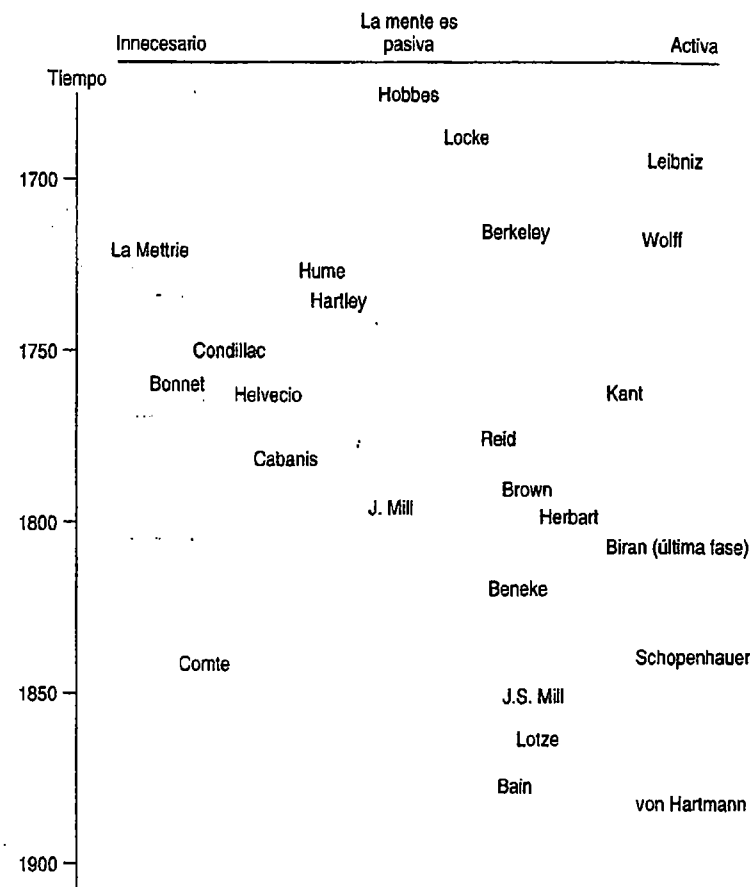


FIGURA 9.1 Posturas psicológicas de los filósofos franceses, británicos y alemanes de los siglos XVII, XVIII y XIX en la dimensión de actividad mental.

Observamos que convergen estas nociones de la mente que proceden de modelos distintos. El empirismo más dinámico de los filósofos escoceses Reid y Brown, junto con el de John Stuart Mill y Bain, es congruente en lo fundamental con las nociones de la actividad mental templadas con una base sensorial que ofrecieron Herbart, Beneke y Lotze. Así, en esta dimensión de actividad mental el esquema organizacional muestra distinciones entre las primeras expresiones de los movimientos innatistas. Sin embargo, para comienzos del siglo XIX elementos de las escuelas inglesa y alemana encontraron puntos de acuerdo sobre la actividad mental.

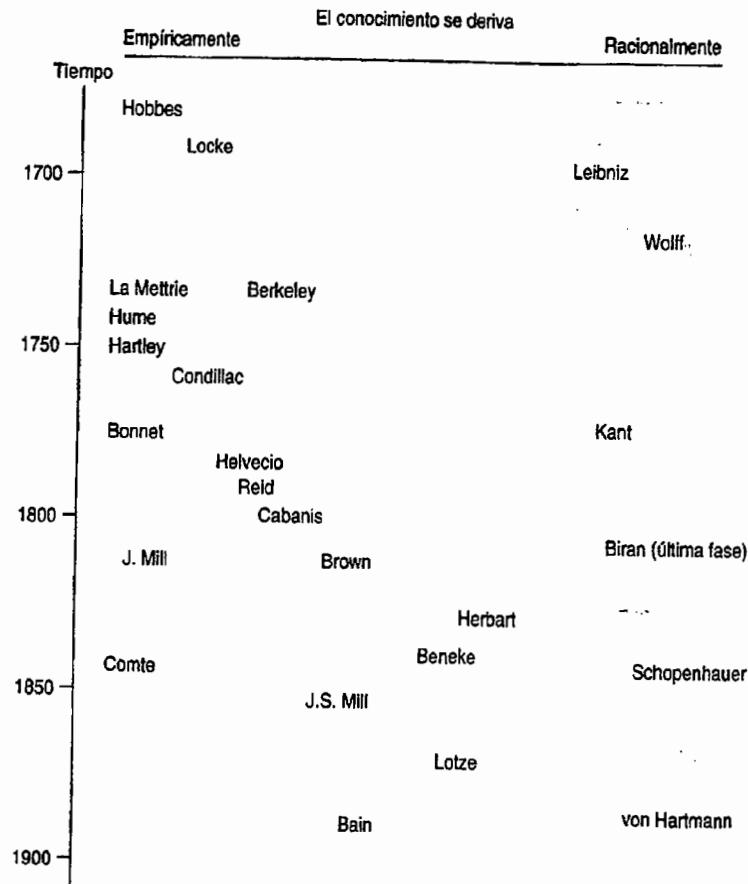


FIGURA 9.2 Posturas psicológicas de los filósofos franceses, británicos y alemanes en la dimensión que muestra las fuentes del conocimiento.

Del mismo modo, en la figura 9.2 se ilustra una dimensión que compara las fuentes del conocimiento: empíricas o racionales. En un extremo, por su confianza absoluta en el conocimiento racional, se encuentran Wolff, Schopenhauer y von Hartmann. Biran se les une por su énfasis en la voluntad durante su última fase. Leibniz y Kant aparecen algo alejados de este extremo porque aceptaban una información sensorial limitada. En el otro extremo, los empiristas que postulaban en exclusiva el conocimiento sensorial tienen representantes ingleses y franceses. La aceptación de Locke de la introspección lo separa del extremo, como ocurre con Berkeley pues, aunque empirista, le concedió una actividad más generativa a la men-

te. Condillac también se aleja del extremo, pero sólo porque no llevó sus ideas a las conclusiones que alcanzaron Bonnet y La Mettrie. Tanto el "sentido común" de Reid como las posturas moderadas de Helvecio y Cabanis aceptaban algunas funciones racionales —no sensoriales— de la mente. La idea de Brown de sugestión en sus opiniones sobre la asociación lo mueve aún más lejos del empirismo extremo. De nuevo, en el siglo XIX se funden las escuelas británica y alemana. Así, la organización del esquema muestra los primeros contrastes entre la posición aislada del racionalismo alemán y las unidas del empirismo británico y el sensualismo francés. No obstante, por la influencia escocesa en el empirismo, la corriente inglesa de la química mental de las asociaciones se aproxima al racionalismo modificado de los pensadores alemanes que avanzaron a una posición que reconoció la importancia de la fisiología de los sentidos.

Otro tema recurrente concierne a las posturas opuestas del monismo, que afirma un único fundamento materialista de la psicología, y el dualismo, que conserva la distinción entre mente y cuerpo. Como aparecen organizados en la figura 9.3, las tradiciones del empirismo británico y el racionalismo alemán retuvieron la necesidad del constructo de la mente, si bien con propósitos diferentes. En contraste, el sensualismo francés extremo redujo la psicología al materialismo. Las conclusiones de la interpretación asociacionista aditiva del empirismo lo condujo a negar que hiciera falta el constructo de la mente, firmemente expresado por Hume y Hartley y, en menor medida, por James Mill. El sensualismo moderado de Helvecio y Cabanis permitía algunas funciones que con la fisiología de los sentidos sola no bastaba para explicar.

El modo de adquirir el conocimiento puede ser colocado en una dimensión que compare las asociaciones sensoriales con la actividad mental, como se aprecia en la figura 9.4. La monadología de Leibniz, el racionalismo extremo de Wolff y el acento en la voluntad de Biran, Schopenhauer y von Hartmann se ajustan al extremo mentalista de esta dimensión. De nuevo, Kant se desplaza de este polo porque reconocía la función instigadora de los estímulos de los sentidos para las operaciones mentales. En el otro extremo de las asociaciones sensoriales se funden el materialismo francés y el empirismo británico, dado que ambos destacaban las propiedades aditivas de la asociación en la formación de las ideas. La postura de Locke admitía asociaciones no sensoriales según su concepto de introspección, mientras que el concepto de mente de Berkeley, contrario al materialismo, lo aleja del extremo. La química mental de Reid, John Stuart Mill y Bain, así como la noción de Brown de la sugestión, permite que se acerquen al reconocimiento de los elementos sensoriales propuestos por Herbart y Beneke.

Estos esquemas y otros que se elaboran con facilidad tienen valor sólo en cuanto que dan posiciones cualitativas y relativas a los principales representantes de los movimientos filosóficos. Como enunciados cuantitativos, necesitan de otra validación. Sin embargo, dentro de tales limitaciones, esta técnica arroja luces al flujo de ideas que precedió a la aparición de la psicología. Los cuatro esquemas afirman la posición estática del materialismo francés; es decir, con las excepciones moderadoras de Helvecio y Cabanis, la reducción de los procesos psicológicos a elementos sensoriales dejó en la tradición francesa poco sitio para una psicología independiente de la fisiología. No

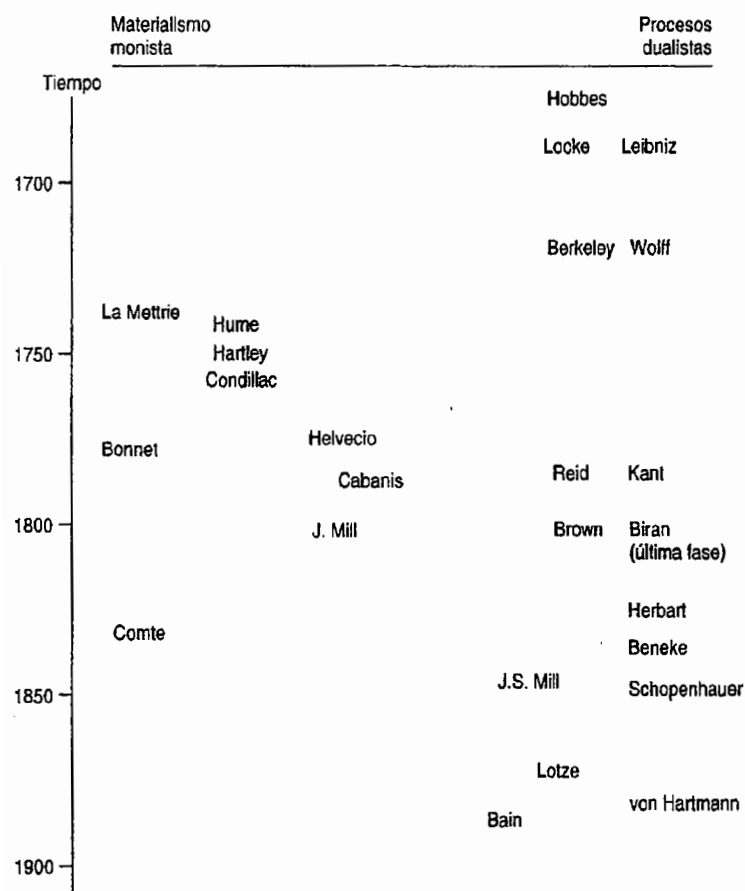


FIGURA 9.3 Posturas filosóficas en Francia, Inglaterra y Alemania en la dimensión de monismo o dualismo.

obstante, las diferencias entre las corrientes británica y alemana permiten cierto acomodo basado en su aceptación del dualismo. De cualquier forma, es importante matizar esta aseveración, pues el acuerdo aparente en esquemas unidimensionales entre el último pensamiento alemán y el inglés puede enmascarar diferencias muy reales. Las personalidades inglesas y alemanas del siglo XIX se acercaron a un terreno común a partir de posiciones muy diferentes. La química mental y la actividad mental basada en los sentidos pueden dar cuenta de funciones similares, pero son modificaciones de puntos de vista distintos sobre la psicología. En consecuencia, aun si aceptamos el carácter

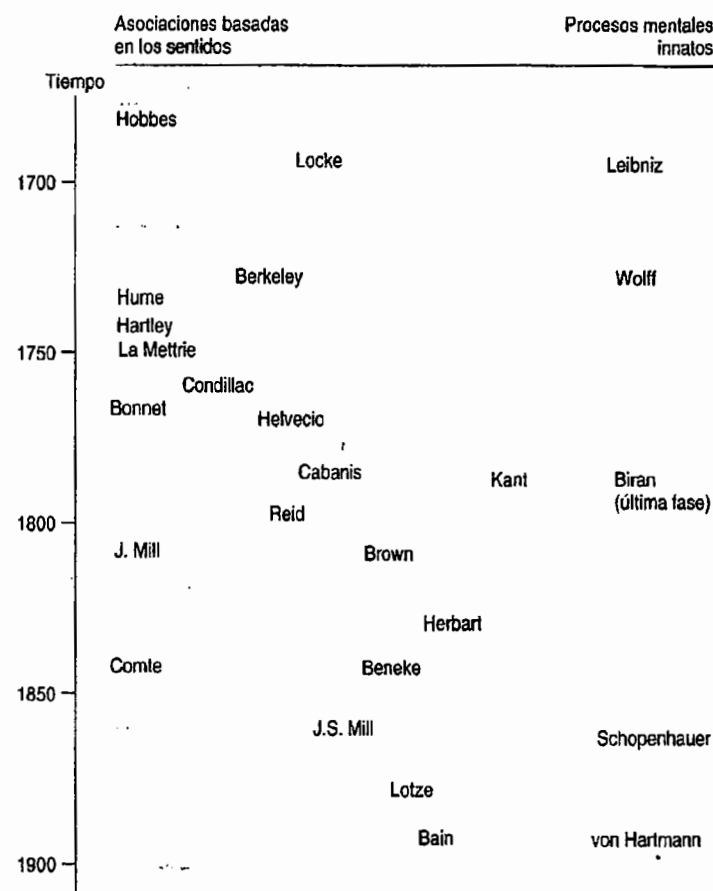


FIGURA 9.4 Posturas psicológicas de los filósofos franceses, británicos y alemanes en la dimensión de la formación de las ideas.

fluido de las posturas inglesa y alemana en relación con la francesa, debemos tener la precaución de evitar las áreas de coincidencia como puntos de igualdad.

RESUMEN

Los 25 pensadores elegidos para explicar el lugar de la psicología en los movimientos filosóficos de Inglaterra, Francia y Alemania reflejan sutilezas importantes. Las di-

menciones prescriptivas de Watson, los factores de Coan y los esquemas de las figuras 9.1 a 9.4 son útiles para organizar estas diversas posturas. Cuando la psicología surgió en el siglo XIX, las diversas formas de la nueva disciplina evidenciaron los modelos filosóficos básicos elaborados en los tres siglos que siguieron al Renacimiento. En buena medida, las premisas de esos modelos siguen siendo pertinentes en el estudio contemporáneo de la psicología.

BIBLIOGRAFÍA

- Coan, R. W., "Dimensions of psychological theory", en *American Psychologist*, 23, 1968, pp. 715-722.
- Marx, M. H. y Cronan-Hillix, W. A., *Systems and theories in psychology*, Nueva York, McGraw-Hill, 4a. ed., 1987.

≈ 10 ≈

Fundamentos de la psicología en el siglo XIX

Progresos en fisiología

Fisiología general del sistema nervioso
Fisiología del cerebro
Fisiología de las sensaciones

Psicofísica

Ernst Heinrich Weber
Gustav Theodor Fechner
Hermann von Helmholtz

Evolución

Charles Darwin
Herbert Spencer
Francis Galton

Resumen

En este capítulo veremos tres movimientos científicos del siglo XIX que tuvieron un efecto directo en la fundación de la psicología y en su posterior manifestación en el siglo XX. Primero, en fisiología, la investigación de la actividad del sistema nervioso dio una base empírica para muchas funciones humanas que antes se consideraban mentales. Segundo, una corriente alemana llamada *psicofísica* trató de encontrar el fundamento cuantitativo de la relación entre mente y cuerpo y empleó un método empírico que superó la obra psicológica de Herbart. Por último, en Inglaterra, la obra de Charles Darwin afirmó una teoría de la evolución basada en las pruebas empíricas de la selección natural. Los tres movimientos ayudaron a establecer el estudio formal de la psicología.

PROGRESOS EN FISIOLOGÍA

La investigación empírica en fisiología hizo importantes avances en el siglo XIX. El estudio de la actividad nerviosa, las sensaciones y la fisiología del cerebro confirmaron las ventajas de las estrategias empíricas cuidadosas y sistemáticas. En particular, estas ventajas apuntaron a la posibilidad de elucidar las bases fisiológicas de las operaciones mentales.

Fisiología general del sistema nervioso

Charles Bell (1774-1842) y François Magendie (1783-1855) demostraron en forma independiente la distinción entre nervios sensorios y motores con sus trabajos experimentales. Bell nació en Edimburgo y en Londres se hizo famoso como anatomista. Magendie fue un profesor muy estimado y miembro de la Academia francesa. Su obra conjunta, formulada en la ley de Bell-Magendie, partía del descubrimiento de que las raíces posteriores de la médula espinal contienen sólo fibras sensorias, mientras que en las anteriores no hay más que motoras. Las fibras nerviosas dejaron de ser consideradas "tubos huecos" que transmitían "espíritus" de actividad o fibras generales que comunicaban funciones sensoriales y motoras mediante "vibraciones" suscitadas por los estímulos. Resultó que tienen una función específica y que la conducción nerviosa sigue una sola dirección.

La obra de Bell y Magendie fue profundizada sistemáticamente por los trabajos de Johannes Müller (1801-1858), quien dio el tono de la fisiología decimonónica. Su exhaustivo *Handbuch der Physiologie des Menschen* (Cuaderno de fisiología humana, 1833-1840) se convirtió en la compilación clásica de la época. Luego de que en 1822 obtuviera su doctorado en la Universidad de Bonn, Müller fungió ahí como catedrático hasta 1833, cuando fue invitado como profesor de fisiología a Berlín. Muchos de los principales fisiólogos europeos del siglo fueron sus discípulos y otros tantos fueron influidos por su *Handbuch*. Basado en la obra de Bell y Magendie, Müller articuló la llamada doctrina de las energías nerviosas específicas. Describió las cualidades concretas de la transmisión nerviosa y las formuló en 10 leyes. La mayor implicación de la doctrina de Müller es la aseveración explícita de que no estamos conscientes de los objetos, sino de los nervios. En consecuencia, el sistema nervioso es el intermediario de los objetos y la mente. Müller afirmaba que las cinco clases de nervios imponen su cualidad a la mente. Como paralelo fisiológico de la noción kantiana de categorías mentales, la obra de Müller estimuló el estudio de la localización de las funciones cerebrales, que consideraremos adelante.

La comprensión de la fisiología de los sentidos dio un gran paso cuando se descubrió que la conducción nerviosa era básicamente un proceso eléctrico, lo que descartó por fin la opinión de que las fibras nerviosas contenían "espíritus animales". Dijimos en el capítulo 8 que Galvani de Leiden almacenó cargas eléctricas en series de botellas. Un fisiólogo italiano, Luigi Galvani (1737-1798), utilizó las botellas de Leiden como fuente de energía en su clásico experimento de estimulación de la acción refleja de la pata de una rana con la médula parcialmente intacta. Galvani concluyó que los nervios conducen electricidad, aunque para colocar su descubrimiento en el contexto de sus días, pensó que había aislado una sustancia peculiar —la "electricidad animal"— que sería transportada por un fluido de los nervios a los músculos. Fue un estudiante de Johannes Müller, Emil Du Bois-Reymond (1818-1896), quien terminó con la idea de los "espíritus animales" y estableció la base moderna de la transmisión nerviosa al describir las propiedades eléctricas de los impulsos nerviosos.

La velocidad de estos impulsos fue medida por otro alumno de Müller, Hermann von Helmholtz (1821-1894), a quien veremos más adelante. En el *Handbuch*, Müller

había aceptado, si bien con cierto escepticismo, una de las principales implicaciones de los "espíritus animales" de la transmisión nerviosa, a saber, que la velocidad de los impulsos nerviosos es demasiado para ser observada y estudiada empíricamente. Pero Helmholtz ideó un método para medir el tiempo entre la aplicación de un estímulo eléctrico a un nervio de rana y la flexión del músculo. En la rana, encontró tiempos de reacción de 0.0014 y 0.0020 segundos para fibras nerviosas de 60 y 50 milímetros, respectivamente, lo que dio límites de 42.9 y 25.0 metros por segundo. Usando el mismo método para medir los tiempos de reacción en los seres humanos, Helmholtz estimulaba a sus sujetos en un dedo del pie y en el muslo y calculaba las diferencias. Descubrió que la velocidad de transmisión de los impulsos sensoriales es de 50 a 100 metros por segundo. Aunque otros, como Du Bois-Reymond, harían después cálculos más precisos, Helmholtz demostró empíricamente la transmisión nerviosa y aumentó la confianza en ese método científico. Más aún, como Helmholtz pudo medir los efectos de la estimulación en las respuestas conductuales abiertas (es decir, el tiempo de reacción) de sus sujetos, el experimento fue un prototipo de la psicología empírica.

Fisiología del cerebro

Quizá la mayor manifestación de los principales adelantos en la fisiología del cerebro durante el siglo XIX ocurrió en 1906 cuando se concedió el premio Nobel al neurólogo italiano Camillo Golgi (1844-1926) y al anatomista español Santiago Ramón y Cajal (1852-1934). En 1873, Golgi publicó un trabajo en el que informaba que había aplicado nitrato de plata a las células nerviosas para observar bajo el microscopio los detalles de su estructura. Ramón y Cajal, profesor de neuroanatomía en la Universidad de Madrid, utilizó más adelante esta técnica de tinción en su descubrimiento de la neurona, la unidad básica del sistema nervioso. Su obra, que concluyó un siglo que había iniciado con la noción de que el funcionamiento del sistema nervioso era similar al circulatorio, demostró el valor de las estrategias empíricas en el estudio de la actividad nerviosa.

A comienzos del XIX, la interpretación dominante de las funciones del cerebro se encontraba en la doctrina de la frenología, encabezada por Franz Joseph Gall (1758-1828) y su discípulo J. G. Spurzheim (1776-1832). En buena medida, la frenología y otras corrientes similares en la fisiología cerebral fueron una consecuencia lógica del modelo mentalista encarnada en la psicología "de las facultades" de Wolff y Kant. En particular, la frenología quería encontrar el sitio de las facultades mentales. Gall comenzó como maestro en Viena, pero en 1800 el gobierno austriaco lo presionó para que se fuera y pasó el resto de sus días en París. Gall y Spurzheim postularon que hay 37 poderes mentales correspondientes al mismo número de órganos cerebrales, cuyo desarrollo causa las protuberancias características del cráneo. Entonces, fundaron una pseudociencia que daba la ubicación precisa de las funciones cerebrales. La frenología sostenía que el grado de una facultad o rasgo mental que poseyera el individuo estaba determinado por el tamaño del área cerebral que controlaba tal función y que podía ser calculado midiendo la zona respectiva en el cráneo.

Con todo, la fenomenología de Gall puso en el primer plano de las investigaciones fisiológicas el problema de la localización de las funciones cerebrales. El trabajo de

Luigi Rolando (1773-1831) llevó a rechazar la frenología y a sustituirla con pruebas mejores de las regiones del cerebro. En 1809, publicó en Italia los resultados de sus investigaciones, que en 1822 fueron repetidas en Francia. Apoyado en observaciones patológicas, Rolando argumentaba que los hemisferios cerebrales son los principales mediadores del sueño, la demencia, la melancolía y las manías. Las funciones sensoriales se localizan en la médula oblonga. Aunque sus experimentos eran primitivos, descubrió que la estimulación eléctrica suscita contracciones musculares más violentas si se aplica en centros cerebrales superiores. Del mismo modo, el científico francés Pierre-Paul Broca (1824-1880) realizó la autopsia de un hombre que había sufrido de afasia y encontró lesionada una parte específica del córtex frontal (la que hoy se llama área de Broca). Lo interpretó como confirmación de la tesis de la localización de las funciones cerebrales y la señaló como el sitio del lenguaje expresivo.

El estudio de la fisiología del cerebro tomó su forma definitiva de la metodología precisa y las interpretaciones coherentes de Pierre Flourens (1794-1867). Después de estudiar la fisiología de los sentidos en París, asumió una cátedra de anatomía comparada y fue elegido para la Academia francesa por su refutación clara y concisa de la frenología, que se encuentra resumida en su *Examen de la phrénologie* (1824).

En lugar de acudir a las pruebas patológicas clínicas reunidas en las autopsias, Flourens perfeccionó el método más controlado de la extirpación, que, en esencia, consiste en que se aísla cierta área del cerebro de un animal vivo y se retira o destruye sin dañar el resto del órgano. Después de la recuperación, se observa al animal para averiguar qué funciones pierde y cuáles recupera. Flourens suponía que hay seis áreas cerebrales y, gracias a sus habilidades como cirujano, identificó las funciones de cada una:

Hemisferios: voluntad, juicio, memoria, vista y oído.

Cerebelo: coordinación motora.

Médula oblonga: mediación de las funciones motoras y sensoriales.

Cuerpos cuadrigéminos (que comprenden las eminencias anteriores y posteriores): visión.

Médula espinal: conducción.

Nervios: excitación.

Flourens advirtió la unidad esencial del sistema nervioso al destacar las acciones comunes de varias partes además de sus funciones particulares. Si bien su planteamiento anatómico reflejaba la tendencia a la localización practicada por los frenólogos, su insistencia en la unidad del sistema representa un alejamiento de la postura radical de Gall. Más aún, sus innovaciones metódicas arrojaron datos que anticiparon el futuro de la investigación neurofisiológica.

Charles S. Sherrington (1857-1952) culminó los progresos del siglo XIX en la fisiología del cerebro que echaron los cimientos de la moderna neurofisiología y las disciplinas afines de la electrofisiología y la histología. Su larga carrera se divide en dos partes. En la primera fase, que se prolongó hasta 1906, Sherrington llevó hasta sus conclusiones los trabajos de Müller, Bell, Magendie, Flourens y otros. Esta obra esta-

bleció las bases neuroanatómicas de la reflexología, es decir, la causalidad fisiológica que funda las respuestas conductuales abiertas a los estímulos del exterior. Las investigaciones de Sherrington, resumidas en su clásica *The Integrative Action of the Nervous System* (1906), abrió el camino para la psicología conductista del siglo XX que iniciaron Pavlov y J. B. Watson. Durante la segunda mitad de su carrera, coronada por el premio Nobel en 1932, Sherrington continuó sus experimentos prolíficos y educó a una generación de neurofísicos en la Universidad de Oxford. Así, no sólo estableció los fundamentos de la neurofisiología, sino que también elaboró sobre tales cimientos y dio grandes pasos en la comprensión de las bases fisiológicas de los sucesos psicológicos.

Las primeras investigaciones de Sherrington sobre los reflejos estuvieron dominadas por sus análisis de la actividad espinal y la acción recíproca de músculos antagonistas. Para comunicar sus descubrimientos, creó una terminología que ahora es esencial para las neurociencias. Acuñó términos como *nociceptivo*, *propioceptivo*, *fraccionación*, *restablecimiento*, *oclusión*, *miotaxis*, *reserva neuronal* y *motoneurona*. Sus contribuciones a la neuroanatomía, publicadas en la década de 1890, consistieron en identificar las vías motoras y los nervios sensoriales en los músculos y rastrear la distribución cutánea a las raíces posteriores de la médula. Estos estudios revelaron la dinámica de la coordinación nerviosa, que describía como una "combinación" de reflejos formados por la interacción de arcos reflejos en vías comunes. Sherrington concluyó que tras esta actividad refleja se encuentran los procesos cruciales de las acciones inhibitorias y excitatorias en las regiones entre las células nerviosas, a las que llamó *sinapsis*.

Sherrington aplicó el método de la extirpación en sus estudios y su obra de 1906 exploró todas las posibilidades de la neurofisiología a partir de las propiedades integradoras del sistema nervioso. En esta obra, describe los reflejos complejos en términos de cadenas sinápticas de vías convergentes. Es difícil exagerar el efecto de los trabajos de Sherrington y su importancia para la psicología contemporánea. Su concepto de procesos inhibitorios y excitatorios tiene un lugar destacado en nuestra comprensión de las relaciones entre cerebro y conducta y es la piedra angular de la teoría del condicionamiento. Sus ideas han sido ampliadas y, en esencia, confirmadas en este siglo, sobre todo por sus brillantes estudiantes, entre los que sobresale John C. Eccles (1903-1997), quien abrió la posibilidad de interpretaciones enteramente nuevas en la psicología.

Fisiología de las sensaciones

Un movimiento relacionado se dedicó al estudio de las sensaciones desde el punto de vista de la física y la anatomía. Las propiedades anatómicas de los órganos de la recepción (digamos, el ojo) fueron examinadas en términos de las propiedades físicas del estímulo (la luz), mientras que se analizaba la experiencia psicológica resultante —la sensación— según los procesos físicos y fisiológicos combinados.

Esta postura fue la del científico inglés Thomas Young (1773-1829), que también es conocido como uno de los primeros traductores de los jeroglíficos egipcios. Young trató de extender los trabajos en óptica de Newton y elaboró una teoría de la visión cromática. En ensayos publicados en 1801 y 1807, explicó que hay tres colores prima-

rios —rojo, amarillo y azul— que tienen longitudes de onda características y que estimulan diferentes áreas de la retina. Más adelante, Helmholtz (al que veremos después) fortaleció esta teoría tricromática con mejores pruebas y ahora se conoce como la teoría de Young-Helmholtz de la visión en color. El psicólogo Müller también contribuyó a la fisiología de los sentidos con su descripción de la experiencia subjetiva directa de la acción nerviosa, distinta de la descripción del entorno, que sólo conocemos en forma indirecta. Además, Müller trató, con menos éxito, de formular una teoría de la audición.

Quizá el investigador más interesante de la fisiología de los sentidos del XIX haya sido el checo Jan Purkinje (1787-1869). Sus variadas investigaciones le dieron renombre como fisiólogo. Relacionó con la sensación los componentes físicos y fisiológicos de la experiencia subjetiva para darle cabida en su metodología. De niño, sus padres lo destinaron al sacerdocio, pero sus propios estudios de los filósofos contemporáneos lo hicieron rechazar esa dirección. Entonces, se mantuvo como tutor y completó su educación científica en Praga. De 1823 a 1850 fue profesor de fisiología en la Universidad de Breslau (que hoy es la ciudad polaca de Wrocław), donde fundó el primer instituto de fisiología de las universidades europeas. En 1850 volvió a Praga, donde logró que el checo fuera aceptado como lengua de enseñanza junto con el alemán. Durante los últimos años luchó por revivir la vida política checa y por enriquecer en general la cultura eslava.

En sus primeras investigaciones sobre la fisiología de los sentidos, por falta de fondos Purkinje fue su propio sujeto. Al estudiar sus reacciones visuales mediante observaciones meticulosas, lo impresionaba que ciertos sucesos, como errores perceptuales, discrepancias entre la intensidad y la fuerza perceptual de los estímulos y las experiencias sensoriales sin causa, no ocurrieran al azar, sino que estuvieran regidos por la relación sistemática entre la estructura del ojo y las conexiones nerviosas al cerebro. En 1825 publicó sus observaciones, conocidas como efecto de Purkinje, de que la luminosidad relativa de los colores con luz débil difiere de la que aparece a plena luz. Esta diferencia en la visión escotópica y fotópica fue explicada más adelante por la mediación de los bastones y los conos de la retina. Purkinje también advirtió la incapacidad para distinguir colores de la periferia de la retina.

Otros, como el celebrado poeta y dramaturgo romántico alemán Johann Wolfgang von Goethe, hicieron en ellos mismos observaciones similares de las ilusiones perceptuales. Como científico, Purkinje apreciaba estos fenómenos por su valor fisiológico. Postuló una base fisiológica objetiva correspondiente para todos los fenómenos sensoriales subjetivos y mostró que es posible aprovecharlos como herramienta para explorar tales bases objetivas. Desde luego, aceptaba el método de la observación y la descripción de uno mismo como forma válida de investigación. Más aún, propuso varios modos de utilizarlo. Sus contribuciones sustanciales, al igual que su planteamiento metodológico, fueron reconocidos por los psicofísicos posteriores y fueron incorporados en uno de los primeros modelos psicológicos formales.

Purkinje también trabajó extensamente en el campo de la neuropsicología e identificó ciertas células del cerebro (células de Purkinje) y de la estructura del corazón (fibras de Purkinje). Su reconocimiento de la necesidad de la experimentación y de la

observación personal tuvieron un gran efecto en la dirección metodológica de la psicología. Abogaba por el estudio de las experiencias subjetivas además de los componentes físicos y fisiológicos más objetivos para comprender los procesos sensoriales. Ahora consideremos el movimiento llamado psicofísica, precursor inmediato de la moderna psicología y que tiene una deuda con Purkinje.

PSICOFÍSICA

Se da el nombre de *psicofísica* a cierta vertiente de la fisiología de los sentidos que destacaba la experiencia subjetiva en el estudio de las relaciones entre los estímulos y las sensaciones. Como grupo, los psicofísicos examinaron las sensaciones desde puntos de vista diversos. Las consideraban una manifestación del problema de mente y cuerpo, más que una cuestión de mero estudio anatómico y físico. Pero al mismo tiempo no eran psicólogos, porque no buscaban una nueva disciplina general. Por el contrario, se mantuvieron en las disciplinas tradicionales que estudiaron —fisiología, física o filosofía natural—. De hecho, sólo *a posteriori*, con el conocimiento de la aparición subsecuente de la psicología, adquiere la psicofísica coherencia como movimiento. De cualquier manera, operó como una transición crítica entre el estudio de los componentes físicos y fisiológicos de las sensaciones y el surgimiento de la propia psicología. Así, los pensadores del movimiento psicofísico fueron los precursores inmediatos de la psicología moderna.

Ernst Heinrich Weber

Ernst Heinrich Weber (1795-1878), el primero que puede ser clasificado como psicofísico, fue profesor de anatomía y fisiología en Leipzig desde 1818 hasta su muerte. La Universidad de Leipzig fue el centro principal tanto del movimiento psicofísico como de la aparición de una psicología conformada según las ciencias naturales. Entre las contribuciones de Weber se encuentra una investigación exhaustiva del sentido del tacto. Estableció una orientación metodológica que pareció demostrar la posibilidad de cuantificar las operaciones mentales o psicológicas.

Su principal obra acerca de la psicología, *De Tactu: Annotationes Anatomicae et Physiologiae* (Del tacto: notas de anatomía y fisiología), que fue publicada en 1834, contenía extensos trabajos experimentales. Distinguía tres manifestaciones del sentido del tacto: sensaciones de temperatura, presión y ubicación. La temperatura se dividía en sensaciones positivas y negativas de frío y calor, que a Weber le parecían equivalentes a las de luz y oscuridad de la visión. En sus investigaciones de la presión, presentó una innovación metodológica conocida como el umbral de dos puntos. En pocas palabras, empleaba un compás con dos puntas y medía la sensibilidad de la piel por la distancia mínima entre ambas que podía sentir el sujeto. Weber descubrió que este umbral variaba con el sitio de estimulación, una variación que explicaba postulando densidades distintas de fibras nerviosas bajo la epidermis. Este método lo llevó a estudiar la discriminación del peso y, al cabo, a formular la ley que lleva su nombre por iniciativa de su colega

Gustav Fechner, a quien veremos enseguida. Weber descubrió que la diferencia mínima detectable entre dos pesos se expresa por la razón de la diferencia entre los pesos, relativa al valor absoluto de los pesos, y es por ello que la razón es independiente de los valores absolutos de los pesos. Extendió sus investigaciones a otros sentidos y estableció la validez general de la razón de la mínima diferencia detectable entre dos estímulos. La última sensación táctil, la ubicación, le parecía más que una dimensión sensorial, pues pensaba que dependía más de la percepción, que él entendía como actividad mental.

Weber tuvo éxito en el empleo de una aproximación cuantificable de las sensaciones, un enfoque que fue adoptado por sus sucesores. Sin embargo, en su interpretación de la actividad mental de estas sensaciones, se basó en el sistema filosófico de Alemania; en concreto, el punto de vista de Kant respecto a la mente. En otras palabras, Weber veía la percepción como algo regido por categorías mentales del tiempo y el espacio, y no especuló más allá.

Gustav Theodor Fechner

Gustav Theodor Fechner (1801-1887), el principal defensor de la psicofísica, se dedicó a explorar a fondo las relaciones entre sensaciones y percepciones. Le dio nombre al movimiento con sus *Elemente der Psychophysik* (*Elementos de psicofísica*, 1860), que pretendía que fuera la ciencia exacta de las relaciones funcionales entre el cuerpo y la mente. Más aún, la psicofísica de Fechner fue elaborada como un ataque al materialismo. Este propósito es interesante por sus premisas básicas. En particular, Fechner no creía que las nociones de ciencia y mente fueran excluyentes por necesidad; no hay razón alguna para reducir la mente al materialismo (como hace la fisiología) con el fin de estudiar científicamente las operaciones mentales. En cambio, dentro de la tradición de la filosofía alemana, aceptaba la actividad esencial de la mente y propuso una ciencia empírica que permitiera que el aumento relativo de la estimulación sensorial, corpórea, sirviera como medida de la intensidad mental de las experiencias.

Fechner nació en un pequeño poblado del sureste de Alemania, hijo del pastor de la iglesia local. A los 16 años comenzó a estudiar medicina en la Universidad de Leipzig y se tituló en 1822. Su interés cambió por la física y se quedó en Leipzig a aprenderla, manteniéndose como traductor y tutor y con lecciones ocasionales. En 1831 publicó un trabajo sobre la medición de la corriente directa con las fórmulas divulgadas por Georg Ohm en 1826. En 1834, Fechner fue nombrado profesor de física en Leipzig y su futuro pareció asegurado. Sus intereses comenzaron a llevarlo a los problemas de las sensaciones, y, para 1840, había publicado sus investigaciones sobre la visión cromática y las posimágenes. Por esa época, sufrió lo que hoy llamaríamos un colapso nervioso. Se había agotado por el trabajo excesivo y se había dañado los ojos por ver al sol durante sus investigaciones de las posimágenes. El derrumbamiento de Fechner parecía total, así que renunció a su puesto en la universidad y vivió retirado tres años.

Fechner se recobró, pero su enfermedad y su confinamiento tuvieron un profundo efecto en él. Salió de la crisis comprometido con los aspectos espirituales de la vida y renovó sus convicciones religiosas. Estaba convencido de la existencia de la mente y la materia, y creía que el materialismo de la ciencia, ejemplificado por

la prevaleciente fisiología de los sentidos, era una distorsión. Durante el resto de su vida, publicó sobre una amplia variedad de temas. Además de la psicofísica, quiso formular una estética experimental y aun propuso una solución al problema de determinar la forma de los ángeles.

Sus contribuciones a la psicofísica son sus obras más importantes. Después de dos artículos breves sobre la materia, en 1860 aparecieron sus *Elemente*, que al principio no fueron muy aceptados, pero llamaron la atención de dos figuras de la psicología alemana, Helmholtz y Wilhelm Wundt. Un repaso de la psicofísica de Fechner debe comenzar con el concepto de *umbral*, que concibió Herbart y desarrolló Weber. Se trata de una noción cuantitativa que tiene dos aplicaciones. Su primer uso se refiere a la energía física mínima que requiere el estímulo para que lo detecte el observador; es el *umbral absoluto*. El segundo atañe al cambio mínimo en esa energía que detectan los sentidos.

Fechner comenzó con esta relación de la ley de Weber:

$$\frac{\Delta R}{R} = k$$

Aquí, con símbolos alemanes ($R = \text{Reiz} = \text{estímulo}$), Fechner expresó el descubrimiento de Weber de que el cociente del cambio en el valor del estímulo (ΔR) entre el estímulo (R), es igual a una constante, una medida del segundo uso de umbral, que Fechner llamaba la *diferencia apenas perceptible* (dap) por el sujeto en la intensidad del estímulo. Entonces, relacionó la magnitud de la sensación experimentada (S) con la del estímulo empleando como factor k , o la dap:

$$S = k \log R$$

El cuadrante B de la figura 10.1 muestra la función que Fechner derivó de manera empírica de la relación entre la magnitud del estímulo (eje de las ordenadas) y la fuerza de la sensación (eje de las abscisas). Es posible extender el razonamiento de Fechner más allá de su demostración empírica, y los cuadrantes A, C y D de la figura pretenden representar relaciones hipotéticas según su método. Por ejemplo, la relación entre la intensidad del estímulo y la sensación del cuadrante A describiría la incapacidad de detectar el estímulo, lo que se relaciona con el subumbral de la atención. El cuadrante C ilustra las posibles experiencias sensoriales en ausencia de estimulación física y el D las que no son sensoriales ni tienen estímulo. Las primeras (C) se definirían como alucinaciones; las segundas (D), como sueños. Si bien esta interpretación quizá lleva los conceptos de Fechner más allá de lo que pretendía, es fascinante que sus ideas sobre la relación entre sensaciones y estímulos comprendan un marco general dentro del modelo activo de la mente que prevalecía en la filosofía alemana. De hecho, Fechner fue en buena medida parte del clima intelectual de su época.

Fechner propuso tres métodos fundamentales para determinar los umbrales. Llamó al primero *método de las diferencias apenas perceptibles*, el cual consiste en que se pide al sujeto que detecte o responda al cambio mínimo en el estímulo. El segundo es el

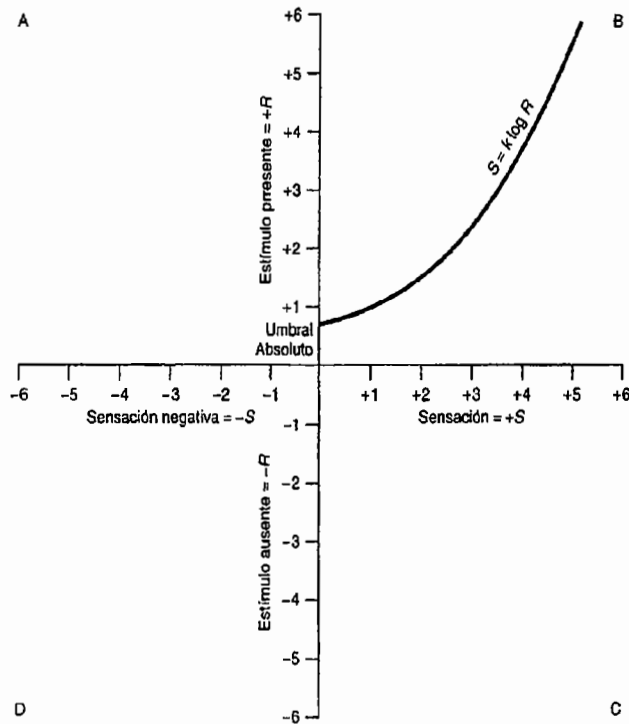


FIGURA 10.1 Las relaciones posibles entre la intensidad del estímulo y la magnitud de la sensación. Los ejes de las abscisas y las ordenadas tienen unidades arbitrarias. El cuadrante B muestra la relación —derivada empíricamente— entre la intensidad de un estímulo y la magnitud de la sensación descrita por la función $S = k \log R$. En el cuadrante A, aparecería la no detección (sensación negativa) del estímulo. El C ilustra una sensación en ausencia de estímulo y el D la no detección de ningún estímulo.

método de los casos correctos y equivocados, o de los estímulos constantes, en el que el sujeto tiene que juzgar repetidamente cuál de dos estímulos es más intenso. El tercero, el *método del error promedio*, requiere que los sujetos manipulen los estímulos hasta que sean iguales. Estas técnicas calculan las principales variables en los estudios psicofísicos y en las investigaciones actuales aún se emplean procedimientos similares.

Si juzgamos de acuerdo con las declaraciones antimaterialistas de Fechner, es probable que no estuviera muy complacido con sus propios aportes a la psicología, que en gran parte fueron metodológicos. No obstante, sin tratar de iniciar una nueva disciplina estableció un área sistemática de investigación que ya no cuadraba en la fisiología de los sentidos ni la física. Quienes después quisieron definir una nueva ciencia de la psicología, reconocieron la importancia de la psicofísica de Fechner y la adoptaron.

Hermann von Helmholtz

Hermann von Helmholtz (1821-1894) fue uno de los más distinguidos científicos del siglo XIX y realizó descubrimientos notables en la fisiología y la física tanto como en la psicología. Ya hablamos de su medición de la velocidad de los impulsos nerviosos y de sus estudios en óptica que, por medio de experimentos cuidadosos, confirmaron la teoría tricromática de la visión en color de Young. Hijo de un oficial del ejército prusiano, Helmholtz nació en las afueras de Berlín y adoptó la carrera de las armas. De 1838 a 1842, asistió a un instituto de medicina en Berlín que era gratuito para quienes fueran a ingresar a la milicia como cirujanos. Sirvió en esa calidad hasta 1849, pero durante ese lapso se relacionó con los principales intelectuales de la Universidad de Berlín, en particular Johannes Müller. En ese año, Helmholtz recibió una oferta para una cátedra de fisiología y patología en la Universidad de Königsberg. Después, trabajó en las universidades de Bonn, Heidelberg y Berlín, donde permaneció los últimos 23 años de su vida. Además de que fue celebrado por sus obras científicas, fue conocido como maestro soberbio que atraía estudiantes de Europa y América.

La obra psicológica más famosa e importante de Helmholtz fue su *Handbuch der Physiologischen Optik* (Cuaderno de óptica fisiológica), publicada entre 1856 y 1866. Además, sacó a la luz su *Tonempfindungen* (Sensaciones tonales, 1863), que contiene su teoría de la resonancia auditiva, la cual proponía que las fibras transversales de la membrana basilar actúan como analizador tonal y responden selectivamente a la variación de las frecuencias. A diferencia de Fechner, Helmholtz prestaba más atención a los determinantes externos o físicos de la actividad sensorial. En cierta medida, sus tesis sobre la fisiología de los sentidos se acercaban más a la tradición filosófica británica que a la alemana, es decir, pensaba que las experiencias explican las percepciones y no al contrario, aunque no negaba los conocimientos innatos y de hecho aceptaba la exis-



HERMANN VON HELMHOLTZ
(1821-1894). Cortesía de Simon and Schuster/Prentice Hall College.

tencia de los instintos argüía que el desarrollo de las percepciones puede explicarse adecuadamente por las experiencias.

Helmholtz propuso una doctrina perceptual de la inferencia inconsciente que parecería no corresponder con su postura empírica. Pero la defendía como una respuesta perceptual basada en la acumulación de experiencias. Aceptaba que los elementos de la presentación actual del estímulo no daban cuenta de ciertas experiencias perceptuales. Por ejemplo, el problema en la vejez de la percepción de la profundidad no puede explicarse del todo por la simple estimulación de los sentidos. Helmholtz argüía que inferimos las características perceptuales como resultado de la repetición de las experiencias; las inferencias son inconscientes en la medida en que las hacemos instantáneamente sin cálculos ni soluciones conscientes. Helmholtz las llamaba "irresistibles" porque, ya formadas, no puede modificarlas la conciencia. Además, calificaba al proceso de inductivo, pues el cerebro es capaz inconscientemente de generalizar las inferencias, una vez adquiridas, a otros estímulos del entorno.

En cuanto a su metodología, Helmholtz destacaba la importancia de observar las sensaciones en oposición al objeto percibido; esto es, el nivel crucial de la observación se encuentra en quien tiene la experiencia, no en las características del estímulo. Así, tenía en alta estima el trabajo de Purkinje, quien obtuvo datos interesantes de sus innovadoras técnicas observacionales. La idea general de Helmholtz de los procesos perceptuales subrayaba la dependencia que las pautas sensoriales tienen de las funciones centrales, como la inferencia inconsciente y la imaginación. Adelantó el estudio de la psicofísica porque utilizaba un planteamiento metodológico empírico para definir la percepción como algo más que una fisiología de los sentidos.

Este breve repaso de los principales psicofísicos revela orientaciones muy distintas. Por un lado, Fechner estudió los sucesos sensoriales y perceptuales desde el punto de vista de la actividad mental básica característica de la escuela alemana. Por el otro, Helmholtz se ocupó de los mismos fenómenos y los interpretó en congruencia con la orientación del empirismo, más relacionada con los pensadores de Inglaterra. Sin embargo, ambos científicos apuntaron a un área de investigación que no cabe con facilidad en la física, la fisiología ni la filosofía natural, una que comprendía el nuevo objeto de estudio de la psicología.

EVOLUCIÓN

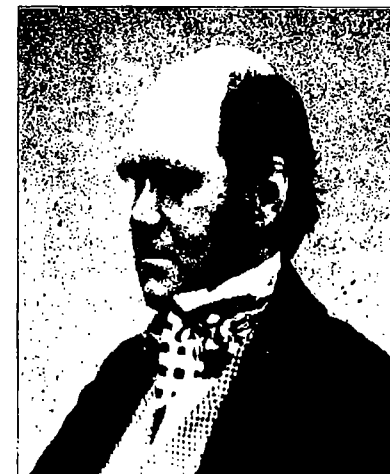
La publicación de *El origen de las especies* (1859) de Charles Darwin representó para la ciencia la cumbre de los adelantos que comenzaron con Copérnico. Con éste se inició el cuestionamiento de la base teológica de la autoridad y continuó con otros pensadores que desgajaron el campo de la teología a partir del periodo posterior al Renacimiento. Las ciencias de la física, la fisiología y la química, así como la primera psicología empírica, dieron respuestas fiables a los temas complicados de la vida, sin volver a las explicaciones que recurrían a la mediación divina. La teoría de la evolución de Darwin, si bien no fue una innovación total, aportó pruebas convincentes que sacudieron a los teólogos. Primera, si los seres humanos y los monos descienden de un

antepasado común, nada garantiza una posición privilegiada para una humanidad creada a imagen de Dios. Segundo, si toda la vida evolucionó según el principio de la selección natural, es innecesaria la función de Dios como causa primera de la creación. Para la psicología, la teoría de la evolución de Darwin representa el tercero de los movimientos del siglo XIX (los otros dos son el perfeccionamiento de la investigación fisiológica y el desarrollo de la psicofísica) que no sólo facilitaron el surgimiento de su estudio formal, sino que de hecho la hicieron inevitable y urgente.

Charles Darwin

Ya vimos que Erasmus Darwin propuso un concepto evolucionista en la Inglaterra decimonónica. Su nieto Charles (1809-1882) fue el quinto hijo de Robert Darwin, un médico exitoso de Shrewsbury, en el este de la isla. En 1825, Charles fue enviado a la Universidad de Edimburgo a estudiar medicina, pero no le gustaron las prácticas clínicas. En cualquier caso, durante su estancia en Edimburgo conoció las opiniones evolucionistas del naturalista francés Jean Baptiste Pierre Lamarck (1744-1829). En pocas palabras, Lamarck argumentaba que los cambios en los animales ocurren por los esfuerzos de las especies, para adaptarse a su medio; así, las jirafas desarrollaron cuellos largos para tener mejores fuentes de alimento. Las características adquiridas de la adaptación al entorno pasan de una generación a la otra. Mientras estaba en Edimburgo, Darwin también se familiarizó con la metodología de la biología naturalista y la geología.

Para encontrarle una nueva carrera, su padre lo envió a la Universidad de Cambridge a convertirse en clérigo anglicano. Darwin se graduó en 1831 y por medio de los contactos que había logrado consiguió que lo invitaran a unirse como naturalista sin paga a una expedición patrocinada por el almirantazgo británico que debía explorar las costas de la Patagonia, Tierra de Fuego, Chile, Perú y algunas islas del Pacífico. Después de superar las objeciones de su familia, Darwin zarpó el 27 de diciembre de 1831 a bordo del HMS *Beagle*, capitaneado por Robert Fitzroy.



CHARLES DARWIN (1809-1882).
Cortesía del Museo Estadounidense de Historia Natural, Oficina de Servicios Bibliográficos.

Los cinco años del viaje del *Beagle* tuvieron profundos efectos en Darwin. Las observaciones y las pruebas que recogió fueron la base de su obra. Los sitios que visitó el *Beagle* —de las islas de Cabo Verde en la costa occidental de África a las lejanas Galápagos en el Pacífico, frente a Sudamérica— no sólo fueron para él un laboratorio viviente, sino también una historia de enorme importancia. Pudo bajar a tierra y observar formas primitivas de culturas humanas e innumerables especies de vida animal. Su trabajo de esos años le dio convincentes pruebas botánicas, geológicas y anatómicas en respaldo de la teoría de la selección natural.

La teoría de la evolución natural de Darwin difería de la de Lamarck en varios puntos importantes. Primero, Darwin propuso que la variación de las especies es resultado de la casualidad, no de esfuerzos por adaptarse. Segundo, la selección natural es una lucha inherente de las especies por sobrevivir, una noción que para Darwin era congruente con las ideas económicas del filósofo inglés Thomas Malthus (1766-1834). El argumento de Darwin en favor de la evolución por selección natural descansaba en varios conjuntos compatibles de pruebas. Postulaba que el número de miembros de las especies es relativamente constante, pero también observó la producción excesiva de polen, semillas, huevos y larvas, de lo que entendió que en la naturaleza los índices de mortalidad son elevados. Además, reunió suficientes pruebas para demostrar que los miembros de las especies no son idénticos, sino que presentan variaciones anatómicas, conductuales y fisiológicas. Concluyó que algunos miembros están más capacitados para adaptarse que otros y que tenderán a dejar más descendientes, que a su vez se reproducirán. Por último, señaló los parecidos entre padres e hijos, de lo que dedujo que las siguientes generaciones subsecuentes no sólo mantienen, sino que también perfeccionan su adaptabilidad a las condiciones del ambiente. Cuando éstas varían, los criterios para la selección natural difieren, y con el tiempo las generaciones divergen de sus antepasados. Para Darwin, la pieza que faltaba a su teoría era la índole exacta de la transmisión hereditaria, que no pudo descubrir. Un oscuro monje checo, Gregor Johann Mendel (1822-1884), completó la teoría con sus experimentos botánicos que explicaron la herencia de las características particulares y fundó el estudio de la genética.

Las implicaciones para la psicología de la evolución por selección natural fueron tratadas por Darwin en dos obras posteriores, *El origen del hombre* (1871) y *La expresión de las emociones en el hombre y los animales* (1872). Darwin aseguraba que la diferencia esencial entre los seres humanos y los primates superiores es de grado, no de fondo. Señalaba toda la gama de actividades, de la autopreservación a la cognición y las emociones, que comparten todos los animales, incluidos los hombres. Además, Darwin abarcó en su marco teórico la evolución de las actitudes morales y destacó el valor del desarrollo moral, para la sobrevivencia. Un admirador de Darwin, George Romanes (1848-1894), prosiguió el estudio comparativo de las especies en su obra *Animal Intelligence* (*Inteligencia animal*, 1882). Romanes ofreció pruebas de una evolución común de las actividades humanas y no humanas y elaboró una forma primitiva de psicología comparada. Su metodología era algo imprecisa y anecdótica, lo que le ganó a sus conclusiones la crítica de que eran antropomórficas. Otro pionero de la psicología comparada, Lloyd Morgan (1852-1936), pretendió contrarrestar el antropomorfismo

de Romanes recomendando una convención de moderación en los estudios comparativos conocida como el “canon de Lloyd Morgan”: si la conducta del animal se explica con varias funciones, hay que elegir la más simple y la que sea más baja en términos filogenéticos. La validez de la vertiente comparativa de los estudios psicológicos se estableció en Inglaterra como consecuencia directa de las ideas de Darwin.

Herbert Spencer

Las obras de Herbert Spencer (1820-1903) contienen una imagen más general de los estudios psicológicos con implicaciones sociales derivadas de la teoría de la evolución. Spencer ha sido llamado “asociacionista evolutivo”. Sus escritos sobre la asociación de ideas, que postulaban este fenómeno como el principal mediador de las experiencias, colocan a dicho autor en la tradición empírica británica. Además, su obra cierra el ciclo de las ideas de los físicos jonios de la antigua Grecia, que buscaban en la naturaleza la sustancia básica de la vida como explicación del cambio. De manera similar, Spencer propuso la evolución como el principio básico y aplicó su interpretación del cambio en la vida al individuo en la sociedad.

Spencer destacaba que las relaciones entre los sentimientos están basadas en el principio asociativo de la semejanza. Su postura evolucionista lo llevó a postular que las asociaciones repetidas se transmiten por herencia, lo que lo llevó a concluir que los instintos se convierten en parte de nuestra herencia étnica y racial. Fue de hecho Spencer el que, aplicando la noción de evolución a la sociedad humana, acuñó la expresión “sobrevivencia del más apto”, que no sólo distorsiona la teoría de Darwin, sino que en última instancia es redundante. El asociacionismo evolutivo de Spencer, a pesar del halo empirista que rodea al concepto de asociación en el pensamiento británico, respalda un punto de vista más afín a la filosofía alemana por su propuesta del carácter hereditario de las disposiciones.

Francis Galton

La última figura inglesa del XIX en el contexto de la teoría de la evolución fue Francis Galton (1822-1911). También fue nieto de Erasmus Darwin, sólo que por parte de la segunda esposa de éste, mientras que Darwin, por el lado de la primera. El principal interés de Galton se centraba en la evolución humana y la herencia de rasgos específicos. Sin duda, su propia familia ofrecía un ejemplo inmediato de la transmisión de la inteligencia. Sus dos mayores obras de importancia para la psicología fueron *Hereditary Genius* (*Genio hereditario*, 1869) lo mismo que *Inquiries into Human Faculty and Its Development* (*Investigación de las facultades humanas y su desarrollo*, 1833). En ambas examinó la herencia de las capacidades mentales con el objetivo de mejorar las razas. En la última, argumenta con fervor sobre los beneficios de lograr el progreso de la humanidad por medio de la teoría de la evolución en lugar de los planteamientos religiosos.

Galton poseía muchos talentos, y el tiempo que dedicó a la investigación psicológica fue tan importante que muchos lo señalan como el fundador de la psicología experimental en Inglaterra. Quizá por la forma en que la filosofía inglesa del siglo XIX asimilaba

los estudios psicológicos, su establecimiento como disciplina independiente se considera una realización de los alemanes. Otra razón para atribuírselo es que la psicología necesitaba figuras visibles en el medio "hostil" de la filosofía alemana. En este contexto, la función de Galton como uno de los primeros defensores de la psicología tiende a ser ignorada. Sin embargo, su rigor metodológico y su énfasis en la adaptación a largo plazo en términos de perfeccionamiento de las especies tuvo un influjo en los comienzos de la psicología funcional estadounidense, que estudiaremos en el capítulo 12.

Para evaluar las capacidades humanas, Galton planteó una estrategia metodológica que descansaba en los análisis estadísticos de las pruebas mentales. Las pruebas de Galton estaban destinadas a medir el desempeño del individuo en ejercicios mentales; eran breves, para examinar a un buen número de sujetos. Galton insistía en la medición de las diferencias individuales y estudió sistemáticamente las diversas actividades mentales que van de la conducta motora a la imaginaria. Más tarde, concibió un aparato para medir características como la discriminación olfativa y la percepción del espacio. Instaló un laboratorio en el que, a cambio de una suma modesta, la gente contestaba una batería de pruebas, lo que le permitió examinar a más de 9 000 sujetos en muchos aspectos del desempeño intelectual y motor.

Galton inauguró un movimiento psicológico que destacaba el valor de las pruebas y una metodología estadística para definir las tendencias en la población. Este movimiento cobró impulso a comienzos del siglo XX cuando los psicólogos, sobre todo en Francia y los Estados Unidos, empezaron a utilizar las pruebas mentales a gran escala. Además, Galton demostró la viabilidad o la utilidad de trasladar las ideas evolucionistas de Darwin de su abstracción biológica a mecanismos de mejoramiento de la sociedad.

En suma, las tres corrientes del siglo XIX —neurofisiología, psicofísica y teoría de la evolución— crearon un ambiente intelectual que requería la fundación de una nueva disciplina de la psicología. Estos movimientos fueron los precursores de nuestra ciencia y se traslaparon con el temprano desarrollo de la psicología moderna. A continuación volveremos a Alemania, donde el volátil clima intelectual del siglo XIX hizo aparecer la psicología moderna, presentada al mundo en el contexto de dos modelos opuestos de investigación psicológica.

RESUMEN

En el siglo XIX, tres movimientos constituyeron el fondo intelectual en el que apareció la psicología como disciplina independiente de las ciencias naturales y la filosofía. En la fisiología, se hicieron grandes progresos en la comprensión del sistema nervioso. Bell y Magendie explicaron las funciones peculiares de las fibras nerviosas. El análisis sistemático que realizara Müller acerca de la conducción nerviosa llevó a investigadores como Du Bois-Reymond y Helmholtz a describir la naturaleza de los impulsos nerviosos. Como reacción en contra de la frenología de Gall, el estudio la localización de las funciones cerebrales por medio de la neuroanatomía y la histología llegó a su cumbre con las obras de Flourens y Sherrington. Los adelantos en las investigaciones

fisiológicas se combinaron con los avances en el conocimiento de la física para examinar las sensaciones. Young, Helmholtz y Müller aportaron teorías de los procesos sensoriales. Purkinje justificó la integración metodológica de las experiencias sensoriales subjetivas.

La segunda vertiente intelectual que alimentó a la psicología moderna fue la psicofísica. Este movimiento difería de la fisiología de los sentidos en que proponía que la integridad de la experiencia sensorial no se reduce por completo a la física y la fisiología. Aunque Weber contribuyó metodológica y sustantivamente a la psicofísica, su expresión más clara se encuentra en la obra de Fechner. El análisis cuantitativo de las experiencias sensoriales y perceptuales señaló la necesidad de un planteamiento distinto del de las ciencias naturales. Este punto de vista fue respaldado por los experimentos de Helmholtz, en especial por su doctrina de la inferencia inconsciente en la percepción: sin duda alguna un constructo mental.

El último movimiento se centra en la teoría de la evolución por selección natural de Darwin. El trabajo de este autor culminó la revolución copernicana de la ciencia y estableció la primacía del empirismo científico, en nuestra búsqueda del conocimiento. Spencer aplicó las nociones de Darwin a un asociacionismo evolutivo y Galton, también influido por Darwin, examinó a fondo las diferencias individuales mediante pruebas mentales. Los tres movimientos demuestran la supremacía de la ciencia empírica en el siglo XIX. El ideal científico presentó el marco apropiado para la investigación psicológica.

BIBLIOGRAFÍA

Fuentes primarias

- Darwin, C. G., *The expression of the emotions in man and animals*, Londres, Murray, 1868, 1875.
 — *The descent of man, and selection in relation to sex*, Nueva York, Appleton, 1871.
 — *On the origin of species by means of natural selection, or The preservation of favoured races in the struggle for life*, Cambridge, Harvard University Press, 1859, 1964.
 Dennis, W. (comp.), *Readings in the history of psychology*, Nueva York, Appleton-Century-Crofts, 1948.
 Fechner, G., *Elements of psychophysics* (trad. inglesa de H. Adler), Nueva York, Holt, Rinehart and Winston, 1966.
 Galton, F., *Hereditary genius*, Londres, Macmillan, 1869.
 Rand, B., *The classical psychologists*, Nueva York, Houghton Mifflin, 1912.
 Romanes, G. J., *Animal intelligence*, Londres, Kegan Paul, 1883.
 Sherrington, C. S., *The integrative action of the nervous system*, New Haven, Yale University Press, 1906.

Estudios

- Boakes, R. A., *From Darwin to behaviourism*, Londres, Cambridge University Press, 1984.

- Buss, A. R., "Galton and the birth of differential psychology and eugenics: Social and political forces", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 12, 1976, pp. 47-58.
- "Galton and sex differences: An historical note", *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 12, pp. 283-285.
- De Beer, G., "Mendel, Darwin and Fechner", en *Notes and Records of the Royal Society*, 19, 1964, pp. 192-226.
- Denny-Brown, D., "The Sherrington school of physiology", en *Journal of Neurophysiology*, 20, 1957, pp. 543-548.
- Dewsbury, D. A., "Retrospective review: An introduction to the comparative psychology of C. Lloyd Morgan", en *Contemporary Psychology*, 24, 1979, pp. 677-680.
- Erickson, R. P., "On the neural bases of behavior", en *American Scientists*, 72, 1984, pp. 233-241.
- Factor, R. A. y Turner, S. P., "Weber's influence in Weimar Germany", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 18, 1982, pp. 147-156.
- Froggati, P. y Nevin, N. C., "Galton's law of ancestral heredity: Its influence on the early development of human genetics", en *History of Science*, 10, 1971, pp. 1-27.
- Fulton, J. F., "Sir Charles Scott Sherrington, O. M.", en *Journal of Neurophysiology*, 15, 1952, pp. 167-190.
- Gillispie, C. C., "Lamarck and Darwin in the history of science", en B. Glaco, O. Temkin y W. L. Straus (comps.), *Forerunners of Darwin, 1745-1859*, Baltimore, Johns Hopkins University Press, 1959, pp. 265-291.
- Gilman, S. L., "Darwin sees the insane", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 15, 1979, pp. 253-262.
- Greenblatt, S. H., "The multiple roles of Broca's discovery in the development of the modern neurosciences", en *Brain and Cognition*, 3, 1984, pp. 249-258.
- Greene, J. C., *The death of Adam. Evolution and its impact on Western thought*, Ames, University of Iowa Press, 1959.
- Gruber, H. E., "History and creative work: From the most ordinary to the most exalted", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 19, 1983, pp. 4-14.
- Hurvich, L. M. y Jameson, D., "Helmholtz's vision: Looking backward", en *Contemporary Psychology*, 24, 1979, pp. 901-904.
- Kruta, V., *J. E. Purkyně (1787-1869) Physiologist: A short account of his contributions to the progress of physiology with a bibliography of his works*, Praga, Academia de Ciencias de Checoslovaquia.
- MacKenzie, B., "Darwinism and positivism as methodological influences on the development of psychology", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 12, 1976, pp. 330-337.
- MacLeod, R. B., "Newtonian and Darwinian conceptions of man, and some alternatives", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 6, 1970, pp. 207-218.
- Moire, J. R., *The post-Darwinian controversies: A study of the Protestant struggle to come to terms with Darwin in Great Britain and America, 1870-1900*, Cambridge, Cambridge University Press, 1979.
- Pastore, N., "Helmholtz's 'popular lecture on vision'", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 9, 1973, pp. 190-202.
- Richards, R. J., "Lloyd Morgan's theory of instinct: From Darwinism to neo-Darwinism", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 13, 1977, pp. 12-32.

- Sohn, D., "Two concepts of adaptation: Darwin's and psychology's", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 12, 1976, pp. 367-375.
- Stromberg, W. J., "Helmholtz and Zoellner: Nineteenth-century empiricism, spiritism, and the theory of space perception", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 25, 1989, pp. 371-383.
- Turner, R. S., "Hermann von Helmholtz and the empiricist vision", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 13, 1977, pp. 48-58.
- Warren, R. M. y Warren, R. P., *Helmholtz on perception: Its physiology and development*, Nueva York, Wiley, 1968.
- Wasserman, G. S., *Color vision: An historical introduction*, Nueva York, Wiley, 1978.
- Woodward, W. R., "Fechner's panpsychism: A scientific solution to the mind-body problem", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 8, 1972, pp. 367-386.
- Zupan, M. L., "The conceptual development of quantification in experimental psychology", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 12, 1976, pp. 145-158.



Fundadores de la psicología moderna

La psicología como ciencia natural

Psicología estructural o de contenido

Wilhelm Wundt

Edward Bradford Titchener

Estructuralismo

Otras expresiones del modelo de las ciencias naturales

Ewald Hering

Georg Elias Müller

Hermann Ebbinghaus

Ernst Mach y Richard Avenarius

La psicología como ciencia humana

Psicología de los actos

Franz Brentano

Karl Stumpf

Christian von Ehrenfels

Otros planteamientos científicos

Wilhelm Dilthey

Henri Bergson

La escuela de Würzburg

Resumen

Para el último cuarto del siglo XIX, la ciencia europea había alcanzado un gran prestigio como forma superior de actividad intelectual. El método inductivo, empleado por Copérnico y enriquecido por tres siglos de empresas filosóficas, logró una confiabilidad que recordaba la fe en la aproximación científica a lo largo del siglo. Los notables avances en la biología, la química y la física, con sus implicaciones para el mejoramiento de la sociedad, justificaban esa confianza en los procedimientos científicos.

Cuando la psicología comenzó a distanciarse de los campos de la religión y la filosofía especulativa, el predominio de la investigación científica en el siglo XIX tuvo una importancia profunda. En concreto, si la psicología debía incorporar un conjunto de conocimientos derivados de fuentes de autoridad distintas de las creencias religio-

sas, la ciencia ofrecía la dirección más prometedora. Los descubrimientos de la filosofía natural inglesa y de la psicofísica en Alemania habían demostrado la viabilidad de la metodología científica en ciertas cuestiones psicológicas. Así, a finales del XIX, el *Zeitgeist* del ambiente intelectual europeo estaba listo para aceptar el estudio formal de la psicología. El problema inmediato era qué modelo debía adoptar. Como había ocurrido desde la época de los primeros filósofos griegos, varios modelos de investigación científica surgidos de diversas suposiciones básicas acerca de la naturaleza de las personas y sus procesos psicológicos, competían por expresar la definición y la forma de la psicología moderna.

En este capítulo nos concentraremos en la aparición de la psicología en Alemania. En cierto sentido, es curioso que surgiera ahí como disciplina formal, pues el clima intelectual de Inglaterra se prestaba más a su aceptación. Como vimos, el modelo relativamente homogéneo del empirismo gozaba de gran aprobación en las islas británicas y los filósofos naturalistas investigaban las asociaciones mentales como el agente mediador de los procesos cognoscitivos y emocionales. Además, la teoría de la evolución de Darwin por medio de la selección natural tuvo un impacto que resultó en una mayor aceptación de la posibilidad de que la psicología estudiara toda la gama de las actividades animales. Ahora bien, fue precisamente esta atmósfera tolerante la que impidió que la psicología surgiera de la filosofía naturalista: no hacía falta una disciplina aparte. En otras palabras, las corrientes filosóficas de la Gran Bretaña estaban abiertas al estudio de los temas psicológicos y podían dar cabida a las nuevas cuestiones y los planteamientos metodológicos. En cambio, el ambiente intelectual en Alemania era variado; la filosofía alemana reflejaba esta diversidad y no estaba entregada a un solo modelo de investigación psicológica. Como vimos, su tema fundamental era la actividad esencial de la mente, expresada en los sistemas lógicos y metafísicos racionalistas propuestos por Kant y Wolff, en las luchas motivadas por el inconsciente, de las posturas de Schopenhauer y von Hartmann y en el modelo mecánico de Herbart. Esta diversidad obstaculizó la rápida aceptación de la psicología científica en el campo de la filosofía alemana. De hecho, las primeras tentativas por estudiar los procesos sensoriales y perceptuales en la psicofísica, se debieron a la obra de fisiólogos y físicos, no a filósofos.

En consecuencia, Alemania ofrecía el medio para la aparición de la psicología. Su clima variado intelectualmente era el más estimulante de Europa. La casa de los Hohenzollern acababa de unificar al país y la tradición prusiana de apoyo a las universidades se extendió a todo el imperio. En todos los campos de las ciencias, la filosofía y la literatura, los intelectuales alemanes se hicieron del reconocimiento internacional. En la psicología surgieron dos modelos independientes, y aunque ninguno estableció el marco definitivo de la nueva disciplina, ambos sirvieron para convertirla en ciencia y le dieron los fundamentos para su progreso.

LA PSICOLOGÍA COMO CIENCIA NATURAL

Con el calificativo *ciencia natural* aplicado a la psicología uno se refiere a un marco teórico que emula la metodología y los objetivos analíticos de la biología, la química y

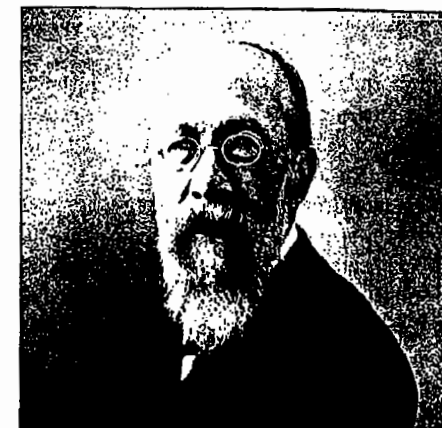
la física. Implica que, para estudiar la psicología, hay que definir los sucesos psicológicos en términos de variables que se someten al escrutinio analítico del método experimental. Así, dicho modelo se apartaba radicalmente de la psicología metafísica de la filosofía alemana. Esta forma de concebirla como ciencia natural, que pretendía desprenderla de los sistemas filosóficos prevaletentes, limitó tanto el alcance como la metodología de la psicología a un grado que confinó su crecimiento y la llevó a su rechazo final.

Psicología estructural o de contenido

La psicología, definida según este sistema, es el estudio analítico de la mente del adulto por medio del método introspectivo. Este planteamiento comenzó con Wilhelm Wundt y fue encabezado en los Estados Unidos por su estudiante Edward Bradford Titchener. Sus conclusiones acerca de la psicología eran muy compatibles, de modo que nuestro repaso consistirá en una sinopsis de las obras de ambos. Como la psicología debía estudiar los contenidos de la mente, a veces se denomina al sistema *psicología del contenido*. Además, Titchener (en un escrito de 1898) destacaba las estructuras mentales y lo nombró *psicología estructural*. El sistema, como quiera que lo llamemos, tenía como objetivo el análisis de la mente humana mediante la cuidadosa aplicación del método introspectivo por parte de científicos capacitados. Por analogía, pretendía determinar la "química de la conciencia".

En la siguiente descripción de la psicología estructural, es importante situar en su contexto las contribuciones relativas de Wundt y de Titchener. La psicología estructural fue invención de Wundt. Titchener fue sólo uno de sus muchos estudiantes, tal vez uno menor, en comparación con las principales figuras de Europa y los Estados Unidos que estudiaron con Wundt. Pero Titchener procuró llevar a su país su idea inflexible de la psicología de Wundt. A diferencia de otros seguidores estadounidenses de éste, Titchener, que nació en Inglaterra, se mantuvo insensible a las influencias que le dieron un sello peculiar a las escuelas psicológicas de los Estados Unidos. Quizá una razón del lugar único de Titchener en la historia de la psicología de aquel país sea que los otros estudiantes de Wundt nacieron en Norteamérica o estaban bien adaptados a éste estilo de vida. En todo caso, la mayoría de los académicos conoció la psicología estructural en las lecciones y los textos de Titchener, lo que pudo haberle dado un lugar artificialmente destacado. Hay que otorgarle a Wundt el crédito de fundador, pero también hay que reconocer la función de Titchener como el principal vocero de la psicología estructural en los Estados Unidos.

Wilhelm Wundt. Hijo de un pastor luterano, Wilhelm Wundt (1832-1920) nació en Baden, al suroeste de Alemania. Durante su infancia y adolescencia, siguió un régimen estricto de instrucción, con poco tiempo para juegos y ocios. Esta educación lo convirtió en un hombre más bien austero, dedicado a empresas intelectuales sistemáticas, y de naturaleza prolífica. Wundt ingresó a la Universidad de Heidelberg con la intención de hacerse fisiólogo, pero optó por la medicina, pensando que le permitiría mantenerse. Sin embargo, después de cuatro años de estudio admitió que no estaba interesado en ser



WILHELM WUNDT (1832-1920).
Cortesía de Keystone Press Agency.

médico. En 1856, fue a Berlín al Instituto de Fisiología de Müller, donde trabajó también con Du Bois-Reymond. Después de esta experiencia breve pero estimulante, volvió a Heidelberg a terminar su doctorado en medicina y asumió un puesto menor como maestro de fisiología. En 1858, Helmholtz se mudó a la ciudad y, durante los siguientes 13 años, trabajó con Wundt en el mismo laboratorio de fisiología. Cuando en 1871 Helmholtz partió a Berlín, Wundt fue ascendido y lo sucedió. En 1874, pasó un año como profesor de filosofía inductiva en Zurich y, en 1875, aceptó una cátedra de filosofía en Leipzig, donde permaneció el resto de su larga carrera.

Wundt se sintió atraído por el estudio de la psicología después de adquirir bases firmes en la fisiología, y dirigió entonces su aprecio por la ciencia —en particular por el método experimental— a su nuevo interés. En 1873 y 1874 publicó en dos partes su llamado sistemático en favor de la nueva disciplina de la psicología *Fundamentos de psicología fisiológica*. Esta obra, que alcanzó seis ediciones en la vida de Wundt, quería establecer el paradigma (el marco teórico) de la psicología como la ciencia experimental de la mente, estudiada en sus procesos. Además, Wundt ideó una psicología étnica, relacionada con la psicología infantil y la animal, cuyo estudio científico de la naturaleza humana revelara los procesos mentales superiores por medio de un planteamiento antropológico.

En 1879, Wundt creó un laboratorio en Leipzig, que podemos considerar como el primero dedicado por completo a la investigación psicológica. En 1881 fundó los Estudios filosóficos (*Philosophische Studien*), publicación en la que informaba de los análisis experimentales de su laboratorio. En la lista de estudiantes de Wundt se encuentran muchos nombres de los iniciadores de los sistemas psicológicos de Alemania, el resto de Europa y los Estados Unidos. Sin embargo, la vasta mayoría de ellos se apartó en mayor o menor medida de sus conceptos psicológicos.

Edward Bradford Titchener. Edward Bradford Titchener (1867-1927), alumno de Wundt, aprendió y difundió fielmente una imagen del sistema de éste a los Estados

Unidos. Aunque sólo estudió con Wundt dos años, el breve periodo le causó una impresión indeleble y se adhirió estrictamente a su interpretación del sistema durante su carrera en la Universidad de Cornell en Nueva York.

Titchener nació en el sur de Inglaterra en una familia de alcuria pero de poco dinero. En 1885, ingresó con una beca en la Universidad de Oxford a estudiar filosofía; se interesó en las obras de Wundt y tradujo la tercera edición de *Principios de psicología fisiológica*. Sin embargo, la nueva psicología de Wundt no fue recibida con entusiasmo en Oxford, de modo que Titchener resolvió partir a Leipzig y trabajar directamente con aquél. Ahí, en 1892 completó su doctorado con una tesis sobre los efectos binoculares de la estimulación monocular. Como no encontraba un puesto en Inglaterra, aceptó una cátedra en Cornell que había quedado vacante cuando Frank Angell, otro alumno estadounidense de Wundt, se fue a la recién fundada Universidad de Stanford. Durante 35 años, Titchener enseñó la psicología en Cornell; se convirtió él mismo en una institución y abogó por una versión rígida e intolerante de la psicología estructural.

Consideramos las ideas de Titchener junto con la fundación de la psicología en Alemania porque nunca se unió a la corriente principal de la psicología estadounidense, que veremos en el siguiente capítulo. Entre sus obras principales se cuentan *Outline of Psychology* (*Esbozo de psicología*, 1896), *A Primer of Psychology* (*Elementos de psicología*, 1898), *Experimental Psychology* (*Psicología experimental*, 1901-1905), *Psychology of Feeling and Attention* (*Psicología de las sensaciones y la atención*, 1908), *Experimental Psychology of the Thought Processes* (*Psicología experimental de los procesos de pensamiento*, 1909) y *A Text-Book of Psychology* (*Libro de texto de psicología*, 1909-1910). Se trata de obras académicas y sistemáticas, de un alcance casi enciclopédico; sin embargo, como Titchener no admitía los aspectos aplicados de la psicología, se apartó del tema central de la materia en los Estados Unidos, que era el estudio de la psicología infantil, la anormal y la psicología animal. Titchener estaba interesado únicamente en el análisis experimental de la mente del adulto normal, sin diferencias individuales. Además, solía pelear con sus colegas, y luego de disputar con algunos miembros de la Asociación Estadounidense de Psicología (*American Psychological Association*, APA), fundó su propia organización para rivalizar con ella. Aunque Titchener tuvo muchos alumnos a comienzos del siglo, su sistema (y, por ende, el de Wundt) murió con él en 1927.

Estructuralismo. La psicología estructural de Wundt y Titchener tenía tres objetivos: describir los componentes de la conciencia en términos de sus elementos básicos, describir las combinaciones de estos elementos y explicar su relación con el sistema nervioso. Se definía la conciencia como la experiencia inmediata, es decir la experiencia en el momento en que es vivida. Por su parte, la experiencia mediata está matizada por los contenidos de la mente, como las asociaciones previas y los estados emocionales y motivacionales del individuo. Así, se suponía que la experiencia inmediata no estaba predispuesta por la mediata. Esta escuela defendía la integridad de la psicología comparándola con la física, que estudia el mundo concreto, material, sin referencia a la persona, con métodos *observacionales* en los que se tiene un control cuidadoso en los registros. La psicología estudia el mundo,

pero referido a la experiencia del individuo, mediante el método observacional de introspecciones controladas del contenido de la conciencia. El objeto propio de la psicología estructural es el proceso de la conciencia, libre de asociaciones; como tal, Wundt y Titchener argumentaban que éste debía mantener al margen las fuerzas de la metafísica, el sentido común y los intereses utilitarios o aplicados, que destruirían su integridad.

El método experimental propuesto para garantizar el análisis adecuado de los contenidos mentales era la introspección. Esta técnica de informe personal es el modo eterno de describir la experiencia propia; por ejemplo, ya vimos que san Agustín lo empleó con notable claridad en sus *Confesiones*, y en el siglo XIX la elegante obra de Purkinje respaldó un planteamiento introspectivo en la ciencia alemana. Pero la introspección como la definían Wundt y Titchener era mucho más rigurosa y controlada. Más aún, la credibilidad de la psicología estructural descansaba en el uso apropiado de la introspección; es decir, el acento en la experiencia inmediata (y no mediata) como el objeto de estudio imponía una dependencia en el método de evaluar esas experiencias puras. En consecuencia, la introspección se consideraba válida sólo si estaba a cargo de científicos muy bien capacitados, no de observadores inocentes. La introspección depende de la naturaleza de la conciencia observada, el propósito del experimento y las instrucciones de los experimentadores. La equivocación más común de los inexpertos en la introspección se llamaba el "error del estímulo", el cual consistía en describir el objeto observado antes que el contenido de la conciencia. Según Titchener, estos errores no informaban datos psicológicos sino descripciones físicas. No es de sorprender que el hecho de considerar a la introspección como el único método aceptable de la investigación psicológica suscitara tantos cuestionamientos, porque de tal método no se puede derivar hechos ni principios. Por desgracia, nunca hubo un acuerdo general entre los introspectistas sobre las propiedades de las experiencias sensoriales.

Casi los principales descubrimientos del sistema han sido puestos en tela de juicio. En términos de los procesos mentales superiores, Titchener llamaba *pensamiento* al elemento mental que probablemente es un complejo no analizado de sensaciones cinestésicas e imágenes. Además, concebía lo que llamamos *voluntad* como un elemento compuesto de un conjunto de imágenes que forma ideas antes de actuar. Entonces, pensamiento y voluntad están vinculados mediante imágenes mentales. De acuerdo con este análisis, el pensamiento debe estar acompañado de imágenes. Este imperativo dio origen a la "polémica del pensamiento sin imágenes", en la que otros, en particular Külpe, Binet y Woodworth (que veremos después), sostenían la posibilidad de procesos de pensamiento sin imágenes mentales discernibles. Tal interpretación era inaceptable para Titchener, porque contradecía su concepción analítica del pensamiento, que requería la descripción de elementos que constaban de imágenes. En cambio, sustituía una postura más holística o fenoménica de los procesos mentales, sin descomponerlos en sus constituyentes.

En el decenio que arranca en 1890, Wundt elaboró una teoría tridimensional de las sensaciones. En esencia, él pensaba que las sensaciones varían en tres dimensiones. Titchener sólo estaba de acuerdo con una:

Wundt	Titchener
Agradable-desagradable	Si
Tensión-relajación	No
Excitación-calma	No

El hecho de que Titchener no aceptara más que la primera dimensión lo llevó a relegar las emociones a reacciones orgánicas viscerales. Por su parte, la interpretación más amplia de Wundt lo hizo superar la inferencia inconsciente de Helmholtz para postular la apercepción como el proceso creativo de los componentes que forma la percepción total. En otras palabras, la apercepción es el foco de atención en el campo de la conciencia en un momento dado; como tal, es una actividad cognoscitiva que acepta las relaciones lógicas de los contenidos mentales. A su vez, los sentimientos son vistos como el producto de la apercepción de los contenidos sensoriales. Así, la teoría de las sensaciones de Wundt como reflejo de la apercepción mental se acerca a una interpretación fenomenológica de los procesos mentales superiores. Titchener no aceptó esta orientación más holística y se mantuvo en una postura más reduccionista; proponía una teoría del significado la cual postulaba que el contexto en el que ocurre la sensación en la conciencia determina su significado. Entonces, las sensaciones simples carecen de significado como tales y lo adquieren por asociación con otras sensaciones o imágenes. Con ello, Titchener describía la mente en términos de elementos formales con sus propios atributos, conectados y combinados por los mecanismos de asociación. Wundt creía que las combinaciones asociativas ocurren por fusión, como en las melodías tonales; por asimilación, como en el contraste integrador y la similitud en las ilusiones ópticas, o bien por complicación, definida como el vínculo formado por sensaciones de varias modalidades.

La psicología estructural, en su esfuerzo por adherirse a un modelo de las ciencias naturales, tendía a ignorar las actividades y los procesos psicológicos que no se acomodaban bien en su marco teórico. Además, su dependencia excesiva en la metodología introspectiva cuestionable y estricta condujo a la escuela a un callejón. En cierto sentido, el estructuralismo quedó atrapado entre el empirismo británico y el nativismo alemán. En otras palabras, Wundt y Titchener articularon un esquema en el que la mente estaba determinada por los elementos de la sensación; al mismo tiempo, reconocían la actividad mental y la trataban mediante constructos como la apercepción. Además de los inconvenientes de la introspección, el estructuralismo no pudo resolver las premisas filosóficas contradictorias sobre la naturaleza de la mente. En consecuencia, sus aportes son de algún modo mixtos. Primero y ante todo, el sistema impulsó la psicología como ciencia. A pesar de sus insuficiencias, Wundt proclamó una disciplina psicológica formal basada en formulaciones científicas, y la psicología fue reconocida como ciencia. Segundo, la psicología estructural puso a prueba el método de la introspección, que fracasó. Por último, el estructuralismo sirvió como ancla de oposición a los procesos subsecuentes de la psicología. Boring (1950), alumno de Titchener, admitía que la influencia de Wundt fue más evidente como fuerza negativa que motivó a los científicos a desacreditar tanto la sustancia como la metodología del sistema. Quizá esta reac-

ción en los Estados Unidos a la psicología estructural haya sido producto de una comprensión errónea de la obra de Wundt o bien un deseo de concentrarse en la versión de Titchener. De cualquier modo, para 1930, apenas tres años después de la muerte de Titchener, la psicología estructural dejó de ser una corriente viable.

Otras expresiones del modelo de las ciencias naturales

La psicología estructural tiene un lugar único en la elaboración del modelo alemán de las ciencias naturales para la psicología. En concreto, las obras de Wundt y Titchener constituyeron un esfuerzo sistemático por inaugurar una ciencia coherente que comprendiera todo lo que ellos consideraban psicológico. En tal sentido, la psicología estructural era un sistema psicológico. Ahora bien, otros científicos alemanes, contemporáneos de Wundt, respondieron al mismo *Zeitgeist* y escribieron sobre psicología; pero lo hicieron como individuos, sin intenciones sistematizadoras, y, dentro de los límites del planteamiento de las ciencias naturales, todos rechazaron el extremismo de Wundt y Titchener tanto en la sustancia como en la metodología del estructuralismo. Estos científicos eran experimentadores en el sentido de que no guiaba su progreso el marco teórico de un sistema preconcebido, como en el caso de Wundt y Titchener, sino que se basaron en los resultados y las implicaciones de sus estudios de laboratorio.

Ewald Hering. Ewald Hering (1834-1918), quien en 1870 sucedió a Purkinje como profesor de psicología en Praga, realizó trabajos extensos sobre la visión y el tacto. Propuso una teoría de la visión cromática de tres sustancias y seis colores que señalaba el contraste dicotómico de receptores rojo-verde, amarillo-azul y blanco-negro, que producen sustancias de distinta sensibilidad retinal. Además, se opuso a las ideas empíricas de Helmholtz sobre la percepción visual del espacio y mostraba pruebas en favor de una interpretación más innata congruente con la filosofía kantiana. En Praga y luego —en 1895— en Leipzig, Hering se abstuvo de teorizar o de elaborar sistemáticamente una psicología completa.

Georg Elias Müller. Es posible ver un planteamiento similar en la larga carrera de Georg Elias Müller (1850-1934). Nacido cerca de Leipzig y estudioso de la Historia —su interés de toda la vida—, Müller participó en la guerra francoprusiana (1870-1871), que lo convenció de que el estudio tradicional de la historia ofrecía un punto de vista limitado. Al volver a Leipzig, emprendió el estudio de las ciencias naturales. En 1872, fue a Gotinga a estudiar con Lotze, cuya postura psicológica antimecánica y metafísica ejerció en él una fuerte influencia. Müller sustituyó a Lotze en la cátedra de filosofía de Gotinga cuando éste partió a Berlín en 1881. Los 40 años que Müller pasó investigando en Gotinga estuvieron marcados por la experimentación coherente, sobre todo en el campo de la psicofísica, y muchos estudiantes de Europa y América fueron a estudiar a su laboratorio. Se convirtió en el puntero de la psicología alemana por su dedicación al acopio de datos a expensas de una visión general determinante y no dejó un sistema, sino un cúmulo de datos experimentales. Esta actitud experimental señaló algunas direcciones inesperadas; por ejemplo, su alumno David Katz publicó un ensayo en 1909 en el que describía la percepción a color sin el plan-

teamiento analítico sensorial que prevalecía y anticipó varios de los principios fundamentales de la psicología de la Gestalt.

Hermann Ebbinghaus. Otra personalidad formidable de la psicología alemana, conocido por sus experimentos individuales más que por la formulación de un sistema, fue Hermann Ebbinghaus (1850-1909). Educado en la Universidad de Bonn, dedicó su tesis doctoral a las ideas de von Hartmann sobre el inconsciente. Enseguida, Ebbinghaus pasó siete años en Inglaterra y Francia manteniéndose como tutor. Mientras estaba en París, cayó en sus manos una copia de los Elementos de psicofísica (*Elemente der Psychophysik*) de Fechner, que se convirtieron para él en un estímulo intelectual. Entonces, comenzó a estudiar la memoria de la misma manera en que Fechner había estudiado las sensaciones. Luego de familiarizarse con los filósofos ingleses del asociacionismo clásico, veía la ley de la repetición como la clave para la cuantificación de la memoria. Se servía de sílabas sin sentido para medir la formación de las asociaciones. Presentaba a sus sujetos series de sílabas de tres letras, por lo regular una vocal entre consonantes. Escogía sílabas sin significado que pudieran confundir a la memoria (digamos, MEV, LUS, PAQ). Se aplicaba él mismo el método para medir el tiempo y los progresos en el dominio y la retención. Su obra *Ueber das Gedächtnis (Sobre la memoria)*, publicada en 1885, describe su metodología y sus descubrimientos, incluyendo su famosa curva de retención de la memoria que muestra el olvido con el tiempo desde la adquisición inicial. El gran reconocimiento que logró la obra se debió no sólo a la amplitud de sus temas, la extensión de los datos y la claridad de la prosa, sino también a que documentó un ataque experimental general a los procesos mentales superiores, que el sistema de Wundt había obstaculizado.

Ebbinghaus dio cátedras en Berlín, Wroclaw (Breslau) y Halle, y atrajo a muchos estudiantes. Fundó una publicación especializada de alcance nacional, *Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane (Revista de psicología y fisiología de los órganos de los sentidos)*, 1890, que superó el carácter provincial de la publicación de Wundt. Del estudio de la memoria pasó al de la visión a color y también preparó las primeras versiones de las pruebas de inteligencia, que se anticiparon varios años al trabajo del psicólogo francés Binet.

Su reputación creció con la publicación del libro sobre psicología general, *Fundamentos de psicología (Grundzüge der Psychologie)*, 1897-1902, que se convirtió en el libro obligado en las universidades alemanas, como en las estadounidenses lo fueron los *Principios de psicología* (1890) de William James. Aunque conocido por sus trabajos sobre la memoria, Ebbinghaus se recordará como exponente de una experimentación psicológica cuidadosa. Como otros cuya obra estudiamos en esta sección, tampoco dejó una "escuela", sino que contribuyó a la atmósfera intelectual que estableció a la psicología como una empresa científica.

Ernst Mach y Richard Avenarius. Otro movimiento dentro del modelo alemán de las ciencias naturales contribuyó también con una justificación filosófica de las bases científicas de la psicología. Sus mayores figuras fueron Ernst Mach (1838-1916) y Richard Avenarius (1843-1896), cuya obra ha sido llamada *empirocriticismo* o *empirismo radical*, o más sencillo, *positivismo Machiano*. Ya vimos los esfuerzos del positivismo de

Comte por explicar el progreso intelectual mediante la confianza en los sucesos observables y la exclusión de las explicaciones metafísicas que rebasen tales observaciones directas, y lo veremos de nuevo cuando aparezca el conductismo. En efecto, éste comprende una expresión moderna del "positivismo lógico", que define los sucesos científicos en términos de las operaciones que los producen. El positivismo de Mach y Avenarius era congruente con el escepticismo de Hume, que sostenía que la causalidad no es más que la covariación observada de los sucesos y que sólo es válida en esa medida. Además, todos los sucesos son reducibles a los componentes psicológicos y físicos de las observaciones, que se definen como el proceso de las sensaciones. Así, las sensaciones y los datos de los sentidos forman la esencia crítica de la ciencia, de modo que la introspección del científico compone la base de toda metodología.

Mach, que fue profesor de física en Praga durante sus años más productivos, publicó su obra de psicología más importante en 1886, *Analyse der Empfindungen (Análisis de las sensaciones)*. Al afirmar que las sensaciones son los datos de todas las ciencias, Mach alejó la psicología de la metafísica y le dio una norma de criterios científicos para que la emulara. De acuerdo con Mach, la única realidad cierta es nuestra propia experiencia. Sus análisis del espacio y el tiempo los concebía como procesos sensoriales y no como las categorías mentales que postulaba Kant. Avenarius, profesor de filosofía en Zurich, concordaba en lo esencial con las conclusiones de Mach, aunque su escritura no poseía la claridad y el convencimiento que la de éste.

Mach y Avenarius presentaron opiniones complejas sobre la ciencia en general y la psicología en particular. La importancia de ambos radica en sus ideas positivas sobre la base sensorial de la ciencia, que dio a la psicología un lugar al lado de la física, lo cual contribuyó, en buena medida, a su integridad como ciencia independiente. En 1895, Mach se mudó a Viena, donde influyó en una nueva generación de filósofos de la ciencia, que, a su vez, formularon de nuevo el positivismo en la época en la que se proponía al conductismo como la definición revisada de psicología, una corriente que consideraremos adelante.

Hagamos una breve recapitulación. La psicología surgió como disciplina reconocida en un modelo de las ciencias naturales. Su expresión más coherente y sistemática fue la de Wundt, aunque desde luego otros contribuyeron a la credibilidad de la psicología como una de las ciencias naturales. Si bien su "fundación" fue de algún modo una salida en falso, los psicólogos alemanes establecieron un ideal científico para la psicología. Ahora nos ocuparemos de un modelo rival, no tan conocido como el de las ciencias naturales, pero que ofreció una alternativa para una ciencia fisiología de base amplia.

LA PSICOLOGÍA COMO CIENCIA HUMANA

En la década de 1870, en el momento de la fundación de la psicología moderna, la ciencia se equiparaba en buena medida con el estudio de los sucesos físicos en los campos de las ciencias naturales de la biología, la química y la física. La psicología estructural surgió de la unión de la fisiología de los sentidos y de las premisas del

empirismo sobre la mente, combinadas en forma metodológica por los psicofísicos y finalmente expresada de modo sistemático por Wundt. Sin embargo, la definición estricta del método científico en términos de estudio experimental restringió el alcance de nuestra materia.

Mientras se formaba, ciertos contemporáneos de Wundt, incluidos los que reaccionaron de manera crítica e inmediata a su postura, no estaban de acuerdo con las restricciones que éste y Titchener imponían a la psicología. Este grupo no presentaba a la psicología estructural una alternativa común ni una escuela rival coherente, se trataba más bien de individuos que diferían del marco y la metodología de las formulaciones de Wundt. Con todo, coincidían entre ellos en que la psicología no debía vincularse a un único método científico, y que la ciencia como tal comprende más que el solo método experimental. Además, sus conclusiones sobre la psicología se ajustaban más a los postulados filosóficos alemanes de la actividad de la mente que a la psicología de Wundt y, por ende, de sus doctrinas se derivaron expresiones más sistemáticas.

Psicología del acto

Se encuentran varias interpretaciones de la *psicología del acto* tanto en las manifestaciones históricas como en las contemporáneas de la psicología, pero el carácter que define al movimiento se centra en la relación inseparable del individuo con su entorno. Así, los sucesos psicológicos se definen a menudo como *fenómenos*, es decir, que no es posible reducirlos a sus componentes sin que pierdan su identidad. La versión de la psicología del acto, que vamos a examinar ahora fue un contraste con el elementarismo de la psicología estructural. Sin embargo, las formas contemporáneas de la primera se distinguen del reduccionismo atomista del conductismo de esquema estímulo-respuesta.

Franz Brentano. La persona más cercana a Wundt, tanto por su influencia como por su contemporaneidad a finales del siglo XIX alemán, fue Franz Brentano (1838-1917). Mientras que la larga carrera de Wundt se caracterizó por el estudio sistemático en un ambiente intelectual estable, la de Brentano estuvo marcada por las polémicas y la agitación. No obstante, su relativamente escasa obra fue importante y representó una opción viable a la concepción dominante de la psicología de Wundt. De hecho, en un escrito de 1925, Titchener llamó a la psicología del acto de Brentano una de las mayores amenazas a la integridad de la psicología, con lo que sin querer ensalzó la estatura de las opiniones de éste.

Brentano, nieto de un comerciante italiano que se instaló en Alemania, nació en Marienberg, junto al Rin. La familia sobresalió por sus logros literarios. Una tía y un tío fueron escritores del romanticismo alemán y su hermano Lujo recibió en 1927 el premio Nobel por su obra histórica. A los 17 años, Franz Brentano ingresó en un seminario católico en Alemania.

Se unió a la misma orden —los dominicos— a la que perteneció santo Tomás de Aquino, y su estudio de la escolástica pudo haber influido en la elección del tema de su tesis, *Sobre el significado múltiple del ser en Aristóteles*, que en 1862 le valió el doctorado en filosofía por parte de la Universidad de Tübingia. Durante los siguientes dos



FRANZ BRENTANO (1838-1917).

Cortesía de The Granger Collection.

años terminó sus estudios de teología y se ordenó como sacerdote en Würzburg. Ahí continuó su trabajo filosófico y, en 1866, se convirtió en docente en reconocimiento de su estudio de la psicología de Aristóteles, obra recibida como la más erudita presentada en la facultad de filosofía desde comienzos del siglo XIX. Brentano era conocido como maestro eficaz por la claridad de sus disertaciones sobre filosofía y matemáticas, así como por su amor a la investigación. Sin embargo, su revisión de la lógica escolástica, su aprecio por el empirismo británico y su estudio favorable de Comte, publicado en 1869, le ganaron las agudas críticas del catolicismo. En 1874, con la recomendación enérgica de Lotze y sobre las objeciones del emperador de Austria y el arzobispo de Viena, Brentano fue nombrado profesor de filosofía en la universidad de esa ciudad. Ahí permaneció como popular aunque controvertido maestro hasta 1894 y disfrutó su periodo más productivo. Entre sus numerosos estudiantes se encontraban Karl Stumpf, Edmund Husserl, fundador de la fenomenología moderna, y Sigmund Freud, quien cursó con él las únicas materias que no eran médicas en la Universidad de Viena entre 1874 y 1876.

Las polémicas que rodearon a Brentano a partir de 1870 giraban en torno de las críticas de la Iglesia, que se sentía amenazada por las fuerzas del liberalismo intelectual y el nacionalismo intelectual de Italia. Viendo estos hechos desde Würzburg y Viena, Brentano se sentía cada vez más perturbado por el antiintelectualismo de la Iglesia. Al cabo, en abril de 1873, abandonó el sacerdocio y atacó abiertamente las actitudes reaccionarias de la jerarquía eclesiástica y la doctrina de la infalibilidad papal, que en 1870 había declarado el Concilio Vaticano I. En 1880, como las leyes austriacas le prohibieran casarse, renunció a su cátedra y a su ciudadanía y contrajo nupcias en Savoya. Regresó a Viena a un puesto docente menor, en el que no podía dirigir estudiantes de doctorado. Sin embargo, las fuerzas más conservadoras de la facultad de teología siguieron ejerciendo presiones en su contra hasta que, en 1894, rompió todas sus relacio-

nes con la universidad y se instaló en Florencia. Como pacifista, para protestar por la entrada de Italia en la Primera Guerra Mundial se mudó a Zurich, donde murió en 1917.

Su obra psicológica más importante, *Psychologie vom empirischen Standpunkt (La psicología desde el punto de vista empírico)*, apareció en 1874 y estaba destinada a ser la primera explicación, en varios volúmenes, del alcance de la psicología y de su metodología. Nunca concluyó los tomos posteriores, de modo que sólo tenemos un esbozo de sus ideas psicológicas. Sin embargo, las propuestas de Brentano para el progreso de la psicología contrastaban con las de Wundt. Brentano definía la psicología como la ciencia de los fenómenos psíquicos expresados como actos y procesos. Esta definición difiere de la psicología vista en términos del reduccionismo físico, la conciencia o el asociacionismo. Brentano concebía la conciencia como una unidad manifestada en actos. Así, el objetivo inherente del estructuralismo de descubrir sus elementos no tenía sentido para él, porque tal estudio destruye la unidad esencial de la conciencia y esos elementos, si existieran, carecerían de significado psicológico. En cambio, según Brentano, sólo los productos de la conciencia —los actos y los procesos— son en verdad psicológicos. Brentano postulaba un sustrato fisiológico o biológico para los actos psicológicos, a los que brinda información pero con los que no se equipara. Además, reconocía dos niveles de estudio psicológico: puro y aplicado. La psicología pura se ocupa de las consideraciones fisiológicas, las diferencias individuales, la personalidad y los niveles sociales. La aplicada, consiste en el valor de la psicología para otras ciencias. Así, para Brentano, la psicología es el pináculo de la ciencia y se distingue de las otras por su estudio de las intenciones, o la capacidad de las personas de alcanzar un objetivo más allá de ellas mismas. El acto psicológico es directo, es intencional y esta característica es única y deliberada.

Brentano proponía niveles jerárquicos de clases de fenómenos psíquicos. En el nivel representacional está la mera conciencia, y corresponde a las experiencias no medidas que Wundt consideraba la totalidad del objeto de la psicología. Pero Brentano pensaba que luego del nivel representacional hay una clase cognoscitiva, que describía como el nivel del juicio. Por último, hay un nivel de personalización de los fenómenos psíquicos, una forma de asimilación que individualiza la experiencia y que él llamaba la "clase del interés". Como ciencia empírica, la psicología se estudia mediante observación, pero no se reduce a sus componentes elementales. Brentano aceptaba varios métodos empíricos adaptables al objeto de la psicología. Quizá el más importante fuera el de la percepción interna de los actos en curso. No se trataba de un método de introspección en el sentido de Wundt, sino del informe abierto de los fenómenos psíquicos evidentes. Otros métodos eran la observación objetiva en la memoria de los actos psíquicos del pasado, la observación de la conducta de la gente y la observación de los procesos antecedentes y fisiológicos que acompañan a los actos psicológicos. Entonces, el empirismo de Brentano no estaba cerrado y se basaba en la observación.

Las últimas ideas de Brentano no se beneficiaron del estímulo y el intercambio intelectual de un ambiente académico estable. Sin embargo, prosiguió con la elaboración de un método fenomenológico para la psicología. En concreto, aseguraba que la fenomenología era un método descriptivo explicatorio que lleva al entendimiento. Este método se basa en parte en el empirismo y en parte en una ciencia apriorística que

examina las formas de conocer. Con una orientación personalista, con el yo como punto de referencia, Brentano aspiraba a un método de psicología que permitiera describir los actos psicológicos en términos de la experiencia subjetiva de la persona. En consecuencia, es posible describir los objetos del entorno como parte del proceso de percibir. Por ejemplo, el estímulo físico de la luz, los mecanismos de la visión y los niveles perceptuales están relacionados de un modo psicológico que denominamos "ver". Quedó para los discípulos de Brentano —sobre todo Husserl— la profundización de su metodología.

La psicología de Brentano no tuvo el impacto de la estructural. En efecto, el trazo parco de sus ideas deja al lector algo confuso; sus obras contienen un marco teórico que, si bien es interesante, resulta también un tanto vago. Varios aspectos de la postura de Brentano influyeron en el avance de la psicología. La corriente de la Gestalt, el movimiento de la tercera fuerza de la psicología fenomenológica e incluso la orientación ecléctica del funcionalismo estadounidense están en deuda con él.

Karl Stumpf. Uno de los personajes más destacados de la psicología alemana, Karl Stumpf (1848-1936), abrió el camino a la aceptación de esta ciencia en los medios académicos europeos. Se enfrascó en una polémica con Wundt sobre la introspección de la música que marcó contrastes agudos entre sus puntos de vista. Stumpf no fue un gestador de ideas psicológicas, y su importancia radica en la expresión de la enorme influencia personal de Brentano, así como en las realizaciones de sus numerosos estudiantes.

Stumpf nació en Bavaria, al suroeste de Alemania, y fue hijo de un médico de la corte. Recibió de parte de su abuelo una primera educación excelente en los clásicos y las ciencias naturales. También mostró un talento precoz para la música y comenzó a componer a los 10 años. Cuando llegó a la edad adulta, dominaba cinco instrumentos. En 1865, ingresó en la Universidad de Würzburg, donde conoció a Brentano y quedó cautivado por la vitalidad de su enseñanza y su amor por la erudición. Brentano lo envió con Lotze a Gotinga para que terminara sus estudios, y ahí cursó psicología, física y matemáticas. Su primera obra psicológica, que publicó siendo maestro en Gotinga, fue una teoría innatista de la percepción del espacio que le ganó una cátedra en Würzburg. Durante los siguientes 20 años, transitó por varias universidades de Alemania y Praga, hasta que en 1894 obtuvo un prestigioso nombramiento en Berlín. En el tiempo que precedió a este nombramiento, Stumpf publicó su *Tonpsychologie (Psicología de los sonidos, 1883, 1890)*, en la que combinó su amor por la música con la ciencia. También en esa época, él y Wundt sostuvieron un debate público sobre la descripción apropiada de las melodías: mediante la introspección o bien con el oído afinado del músico. Como es obvio, Stumpf estaba en favor de la segunda postura, pero la importancia de la polémica reside en su acento en la unidad esencial de la experiencia musical. En otras palabras, mientras que el introspectista asegura que las melodías son reductibles a sus componentes sensoriales —a saber, a las notas—, Stumpf sostenía que éstas son unidades en sí mismas, y observaba que una transposición, que cambia las notas, no altera la percepción de las melodías. Esta interpretación es congruente con el punto de vista fenomenológico, lo que a la vez manifiesta la influencia de Brentano y anticipa los adelantos de Husserl cuando hubo terminado su carrera con Stumpf.

Al traer la fenomenología a la psicología, Stumpf siguió la clasificación de los niveles de experiencia articulada por Brentano. El primer nivel atañe a los fenómenos de los datos sensoriales e imaginativos de la experiencia. El segundo comprende las funciones psíquicas de percibir, desear y querer, equivalentes a los actos de Brentano. Por último se encuentra el nivel de las relaciones, una clasificación cognoscitiva un tanto semejante a los intereses de Brentano. Stumpf legó su versión de la psicología del acto y su fenomenología a una generación de estudiantes. Köhler y Koffka, dos de los tres fundadores del movimiento de la Gestalt, se doctoraron con Stumpf en Berlín. Así, Stumpf logró lo que Brentano no pudo conseguir: ofreció una alternativa a la psicología estructural de Wundt. Conforme la psicología avanzó en Alemania, fueron sus alumnos los que la dominaron.

Christian von Ehrenfels. Discípulo de Brentano, Christian von Ehrenfels (1859-1932) sostenía opiniones que de hecho fueron un puente entre los modelos científicos natural y humano. Adoptó la noción de Mach de la forma en el espacio y el tiempo y postuló que la forma es más que la suma de las partes. En un trabajo publicado en 1890, Ehrenfels introdujo el concepto de cualidad de la forma, *Gestaltqualität*, como una nueva identidad que aparece cuando los elementos se reúnen. Además, distinguía entre cualidades temporales e intemporales de la forma. Las primeras incluyen las sensaciones relacionadas con el tiempo, como la música; las segundas, son por lo regular espaciales y comprenden la percepción del movimiento. Siguiendo a Brentano, Ehrenfels buscaba una demostración empírica (pero no por fuerza experimental) de las cualidades de la forma. Por ejemplo, como prueba de su existencia citaba los informes de los sujetos que indicaban la persistencia de la forma a pesar de los cambios en los elementos de los estímulos que suscitaban la sensación.

Aunque insatisfecho con el sistema de Wundt, Ehrenfels retuvo la insistencia en los elementos de la percepción. Quedó para la escuela de Würzburg extender la progresión de Mach a Ehrenfels y abrir el camino para la psicología de la Gestalt, que en Europa puso en tela de juicio el sistema de Wundt.

Otros planteamientos científicos

Antes de continuar con la siguiente manifestación de la psicología como ciencia humana, es conveniente mencionar algunos temas psicológicos de la filosofía de la ciencia. El modelo de las ciencias humanas cuestiona que se equiparen los métodos de las ciencias naturales con la propia noción de ciencia. En tanto que la fenomenología de Brentano y Stumpf proponía opciones metodológicas en la psicología, otros escritores también cuestionaban el modelo desde un punto de vista más general.

Wilhelm Dilthey. El filósofo alemán Wilhelm Dilthey (1833-1911) objetaba el dominio del planteamiento de las ciencias naturales y proponía una postura que destacaba al individuo percibido en términos de cambio y contingencia histórica. Para entender la situación del hombre, Dilthey argumentaba que comprender es cuestión de hallar un significado, una operación mental en el sentido en que son operaciones mentales la percepción y el razonamiento. Empleaba la expresión *ciencia humana* para proponer

un criterio adecuado para evaluar el entendimiento humano no distorsionado por tratar de adecuarlo artificialmente a los criterios de las ciencias naturales. Así, concebía la evaluación histórica como un empeño humanista basado en el lugar de la persona en el tiempo. Las técnicas de las ciencias naturales, sea en la experimentación o en la introspección, son demasiado estrechas para calibrar en forma apropiada el significado de la humanidad (véase también el capítulo 17).

Henri Bergson. La obra de Henri Bergson (1859-1941), una de las principales figuras de la filosofía francesa, es de algún modo similar a la de Dilthey. Bergson escribió un tratado exhaustivo de los problemas metafísicos del conocimiento y el tiempo. Argumentaba que la metodología de las ciencias naturales distorsiona el tiempo, el movimiento y el cambio al interpretarlos como conceptos estáticos. Según el pensador francés, el progreso de la vida debería ser evaluado con criterios adecuados, que desde luego no están representados en la metodología de las ciencias naturales. Definía el "verdadero empirismo" como el acto de encontrar la dinámica del devenir participando de él. Con el método de la intuición, la metafísica ofrece el punto de vista conveniente para afianzar el significado de la vida. Bergson concluyó que la clave para entender la vida está en verla como un proceso de evolución creativa por medio de la conciencia subjetiva de cada individuo.

Esta breve reseña de las ideas de Dilthey y Bergson apenas roza su complejidad y profundidad. Rescatemos que ambos cuestionaron las metodologías científicas prevalecientes. Como veremos cuando lleguemos a la psicología del siglo XX, se encuentran reflejos de estas interpretaciones variadas de la ciencia en las obras de otros. En este momento, es importante observar que comenzaba a desgastarse el dominio de la metodología de las ciencias naturales y que, en muchos aspectos, Brentano y Stumpf impulsaron el proceso.

La escuela de Würzburg

La última manifestación del modelo de las ciencias humanas proviene de la escuela de Würzburg asociada con Oswald Külpe (1862-1915). En esencia, la escuela de Würzburg investigó dos áreas con resultados radicales. Su primer gran descubrimiento fue que los pensamientos no están necesariamente acompañados de imágenes, lo que dio lugar a un enfrentamiento con las premisas básicas de la psicología estructural. Segundo, argumentaba que no es posible explicar por completo el pensamiento con el asociacionismo. La efímera escuela de Würzburg puso en tela de juicio la psicología estructural en su propio terreno. Los psicólogos de Würzburg no eran tan radicales como Brentano y aceptaban muchas de las propuestas de Wundt; sin embargo, con el mismo marco teórico de éste, menguaron bastante más la creencia en la validez de la psicología estructural.

Külpe nació en Letonia de antepasados alemanes y ahí recibió la primera educación antes de viajar a Leipzig a estudiar historia. Su contacto con Wundt lo dejó indeciso sobre si seguir con esos estudios o cambiarlos por la psicología. Después de cursar ambas disciplinas en varias universidades, volvió con Wundt y obtuvo su doctorado en

1887. Se mantuvo adherido a la psicología estructural hasta que fue nombrado profesor en Würzburg y sus intereses lo llevaron a investigar los procesos de pensamiento. En 1901, dos de los estudiantes de Külpe publicaron un artículo sobre las asociaciones en el que aplicaban métodos empíricos que superaban la introspección y aceptaban los informes que los propios sujetos hacían de los procesos mentales. Durante los siguientes 10 años, Külpe y sus colegas entregaron datos que cuestionaban la interpretación que de estos procesos hacía la psicología estructural. No resolvieron el problema del pensamiento sin imágenes, pero la mera existencia del problema indica que en la conciencia hay más contenidos que los elementos sensoriales. Además, los miembros de la escuela de Würzburg publicaron datos sobre los procesos de pensamiento los cuales señalaban que actividades como el juicio y la voluntad no son las secuencias lógicas y ordenadas que postulaba la teoría de las asociaciones. Por el contrario, en los procesos de pensamiento se encuentran pautas espontáneas y extrañas que cuestionan los supuestos acerca de la estructura de la mente.

Cuando en 1909 Külpe dejó Würzburg para aceptar un nuevo puesto en Bonn, la escuela concluyó. En esta ciudad alemana, Külpe se ocupó de las relaciones entre psicología y medicina. La explosión de actividad de Würzburg fue un movimiento incompleto. Aunque los experimentos de la escuela pusieron en duda la legitimidad de la psicología estructural en sus propios términos, no progresó hasta dar un sistema alternativo a la psicología germana. El rompimiento con el pasado provino de otro movimiento, la psicología de la Gestalt, que veremos adelante.

Para concluir, ninguna de las figuras dominantes de cada modelo, Wundt y Brentano, pudieron establecer en definitiva el camino de la psicología contemporánea. Con la perspectiva que da la historia, digamos que Brentano tuvo más éxito, a pesar de su perfil menor, porque sus ideas se transmitieron intactas y no fueron del todo rechazadas. Sin embargo, en un sentido muy real, la psicología fue obligada a avanzar por una serie de etapas para restablecerse en el siglo XX.

RESUMEN

Durante la década de 1870, la psicología apareció en Alemania como disciplina científica reconocida. El tema recurrente de la filosofía alemana, respecto a la actividad esencial de la mente, ofreció el ambiente de estímulo intelectual que hizo necesaria la fundación de la psicología y también dio lugar a dos modelos rivales de la sustancia y la metodología de nuestra materia. Uno de ellos, resultado de los estudios de la psicología de los sentidos y la psicofísica, fue la llamada psicología estructural o del contenido, cuyos voceros principales fueron Wundt y Titchener. Este planteamiento de las ciencias naturales definía la psicología como el estudio experimental de los datos de la experiencia inmediata por medio del método de la introspección experta. Su meta era reducir los contenidos de la conciencia a los elementos constitutivos de origen sensorial. Tanto su objeto restringido como su ambigua metodología llevaron a que la psicología estructural fuera cuestionada como el marco teórico definitivo de la nueva ciencia.

Con todo, logró el reconocimiento científico de la disciplina. Otros, como Müller, Hering y Ebbinghaus, trataron de modificar la psicología estructural para adecuarla a temas psicológicos más profundos. Además, filósofos como Mach y Avenarius reforzaron la justificación del planteamiento de la psicología como ciencia natural.

Una alternativa, el modelo de las ciencias humanas, propuso metodologías empíricas más abiertas basadas en la observación pero no por fuerza experimentales. En este contexto, la psicología de los actos de Brentano definió su objeto como los procesos de los sucesos psicológicos inseparables del entorno y de la conciencia. Esta postura fenomenológica dio a la psicología un alcance mayor y ofreció una variedad de metodologías aceptables. Las obras de Stumpf y Külpe, respaldadas por las críticas filosóficas a los métodos de las ciencias naturales propuestas por Dilthey y Bergson favorecieron el modelo de las ciencias humanas. Sin embargo, estas posturas individuales no ofrecieron una teoría coherente ni sistemática capaz de competir exitosamente con la psicología estructural. Sólo los adelantos posteriores establecieron opciones viables. En muchos aspectos, la "fundación" de la psicología moderna fue una salida en falso. Ninguno de los modelos dominantes, expresados por Wundt y Brentano, logró establecer un marco perdurable para la psicología. Quedó a los sucesores inmediatos de estos psicólogos alemanes la tarea de pensar nuevamente la especificación del campo y el método de la psicología.

BIBLIOGRAFÍA

Fuentes primarias

- Bergson, H. L., *Time and free will: An essay on the immediate data of consciousness* (trad. inglesa de F. L. Podgson), Nueva York, Macmillan, 1910.
- Brentano, F., *Psychology from an empirical standpoint* (trad. inglesa de O. Krauss, L. L. McAlister, A. C. Rancurello y D. B. Terrell), Atlantic Highlands, Humanities Press, 1973 (ed. orig. 1874).
- Ebbinghaus, H., "Memory", en W. Dennis (comp.), *Readings in the history of psychology*, Nueva York, Appleton-Century-Crofts, 1948, pp. 304-313.
- Titchener, E. B., "A psychological laboratory", en *Mind*, 7, 1898 pp. 311-331.
- "Postulates of a structural psychology", en *Philosophical Review*, 7, 1898, pp. 449-465.
- "Structural and functional psychology", en *Philosophical Review*, 8, 1899, pp. 290-299.
- *A textbook of psychology*, Nueva York, Macmillan, 1910.
- "Experimental psychology: A retrospect", en *American Journal of Psychology*, 36, 1925, pp. 313-323.
- Wundt, W., *Principles of physiological psychology (I)* (trad. inglesa de E. B. Titchener), Nueva York, Macmillan, 1907.
- *An introduction to psychology*, Londres, George Allen, 1912.
- *Elements of folk psychology*, Londres, Allen and Unwin, 1916.
- *Outlines of psychology*, Leipzig, Englemann, 1897; reimpresión St. Clair Shores, MI: Scholarly Press, 1969.
- *The language of gestures*, La Haya, Mouton, 1973.

Estudios

- Anderson, R. J., "The untranslated content of Wundt's *Grundzüge der Physiologischen Psychologie*", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 10, 1975, pp. 381-386.
- Blumenthal, A. L., "A reappraisal of Wilhelm Wundt", en *American Psychologist*, 30, 1975, pp. 1081-1088.
- "Retrospective review: Wilhelm Wundt—the founding father we never knew", en *Contemporary Psychology*, 24, 1979, pp. 547-550.
- Boring, E. G., "Edward Bradford Titchener", en *American Journal of Psychology*, 38, 1927, pp. 489-506.
- *A history of experimental psychology*, Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall, 2a. ed., 1950.
- Bringmann, W. G., Balance, W. D. G. y Evans R. B., "Wilhelm Wundt, 1832-1920: A brief biographical sketch", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 11, 1975, pp. 287-297.
- Brozek, J., "Wayward history: F. C. Donders (1818-1889) and the timing of mental operations", en *Psychological Reports*, 26, pp. 563-569.
- Copleston, F., *A history of philosophy*, vol. 9, *Maine de Biran to Sartre, Part I: The revolution of Henri Bergson*, Garden City, NY: Image Books, 1974.
- Danziger, K., "The positivist repudiation of Wundt", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 15, 1979, pp. 205-230.
- Evans, R. B., "E. B. Titchener and his lost system", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 8, 1972, pp. 168-180.
- "The origins of Titchener's doctrine meaning", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 11, 1975, pp. 334-341.
- Fancher, R. E., "Brentano's psychology from an empirical standpoint and Freud's early metapsychology", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 13, 1977, pp. 207-227.
- Henle, M., "Did Titchener commit the stimulus error? The problem of meaning in structural psychology", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 7, 1971, pp. 279-282.
- "E. B. Titchener and the case of the missing element", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 10, 1974, pp. 227-237.
- Hindeland, M. J., "Edward Bradford Titchener: A pioneer in perception", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 7, 1971, pp. 23-28.
- Leahey, T. H., "Something old, something new: Attention in Wundt and modern cognitive psychology", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 15, 1979, pp. 242-252.
- Leary, D. E., "Wundt and after: Psychology's shifting relations with the natural sciences, social sciences, and philosophy", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 15, 1979, pp. 231-241.
- Lindenfeld, D., "Oswald Külpe and the Würzburg school", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 14, 1978, pp. 132-141.
- Pillsbury, W. B., "The psychology of Edward Bradford Titchener", en *Philosophical Review*, 37, 1928, pp. 104-131.
- Postman, L., "Hermann Ebbinghaus", en *American Psychologist*, 23, 1968, pp. 149-157.
- Rancurello, A. C., *A study of Franz Brentano*, Nueva York, Academic Press, 1968.
- Ross, B., "Psychology's centennial year", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 15, 1979, pp. 203-204.

- Sabat, S. R., "Wundt's physiological psychology in retrospect", en *American Psychologist*, 34, 1979, pp. 635-638.
- Shakow, D., "Hermann Ebbinghaus", en *American Journal of Psychology*, 43, 1930, pp. 505-518.
- Stagner, R., "Wundt and applied psychology", en *American Psychologist*, 34, 1979, pp. 638-639.
- Sullivan, J. J., "Franz Brentano and the problems of intentionality", en B. Wolman (comp.), *Historical roots of contemporary psychology*, Nueva York, Harper and Row, 1968, pp. 248-274.
- Tinker, M. A., "Wundt's doctorate students and their theses, 1875-1920", en *American Journal of Psychology*, 44, 1932, pp. 630-637.
- Woodworth, R. S., "Imageless thought", en *The Journal of Philosophy, Psychology and Scientific Methods*, 3, 1906, pp. 701-708.

~ SEGUNDA PARTE ~

**SISTEMAS DE LA PSICOLOGÍA
DEL SIGLO XX**

Funcionalismo estadounidense

Antecedentes

El legado del pensamiento británico del siglo XIX

El carácter estadounidense

Comienzos de la psicología en los Estados Unidos

Filosofía moral y medicina

Pragmatismo

William James

Charles Sanders Peirce

Figuras de transición

Hugo Münsterberg

William McDougall

G. Stanley Hall

Psicología funcional

Funcionalismo de Chicago

John Dewey

James Angell

Harvey Carr

Funcionalismo de Columbia

James McKeen Cattell

Edward Lee Thorndike

Robert S. Woodworth

Las mujeres de la primera psicología estadounidense

Mary Whiton Calkins

Christine Ladd-Franklin

Margaret Floy Washburn

Repercusiones

Resumen

Cuando la psicología alemana de Wundt se introdujo en los Estados Unidos, adquirió de inmediato un carácter local. A excepción de Titchener, que siempre se adhirió a las formulaciones de Wundt, los psicólogos estadounidenses educados en Alemania impusieron, al volver a su país, una interpretación funcional a la psicología estructural. Di-

cho en pocas palabras, el funcionalismo subrayaba los procesos más que los contenidos mentales y valoraba la utilidad de la psicología. Irónicamente, fue Titchener quien acuñó en 1898 la expresión *psicología funcional* para distinguir esta postura de la suya, la "verdadera" *psicología estructural*.

La psicología funcional no fue un sistema formal en el sentido de la psicología estructural o de sistemas posteriores como la Gestalt, el conductismo y el psicoanálisis. No ofrecía una imagen general de las actividades psicológicas con premisas filosóficas, estrategias y objetivos de investigación prescritos. Difiera de la psicología estructural por una actitud que resaltaba la importancia de las aplicaciones y la utilidad de la disciplina. Como decía Boring (1950), no era tanto que los psicólogos del funcionalismo hicieran experimentos diferentes a los de los estructuralistas, eran más bien los motivos que perseguían unos y otros lo que los distinguía. Los funcionalistas querían saber cómo opera la mente y para qué sirve, no solamente conocer los contenidos y estructuras que participan en los procesos mentales.

La psicología funcional cambió la nueva ciencia alemana al añadirle influencias históricas ajenas a su medio intelectual. En concreto, aunque aceptaban las premisas básicas de Locke inherentes a los postulados de Wundt, los estadounidenses mantuvieron una predilección general por otros aspectos prevaletentes en el pensamiento inglés. Destaca sobre todo el influjo poderoso de la teoría evolutiva de Darwin. En efecto, la psicología funcional valoraba la importancia de la adaptación tanto de la especie como del individuo a las presiones del entorno. La adaptación como mecanismo de supervivencia no era ajena al temperamento local, pues los pioneros pensaban que se habían llevado lo mejor de la civilización europea, dejando atrás sus insuficiencias, y, con ello, se habían impuesto a un continente salvaje.

El movimiento del funcionalismo estadounidense tuvo una vida relativamente corta. Introdujo al país los esfuerzos de Wundt por delimitar una nueva ciencia pero, al hacerlo, descartó la rigidez del sistema planteado por Wundt. Como movimiento dentro de la psicología, preparó el camino para su redefinición en términos de un planteamiento conductista que pronto dominó la disciplina en los Estados Unidos. Por un lado, es posible ver el funcionalismo como etapa de transición entre el estructuralismo y el conductismo. Por otro, la psicología se había afianzado mediante el trabajo conjunto de los funcionalistas, que insistieron en su valor tanto teórico como práctico. Así, afirmemos que los funcionalistas fueron los primeros que imprimieron en la psicología de los Estados Unidos el sello que mantiene hasta hoy.

ANTECEDENTES

El legado del pensamiento británico del siglo XIX

Durante los últimos cuatro siglos, el lenguaje que comparten Inglaterra y los Estados Unidos ha forjado lazos profundos económicos, políticos y sociales. Esta relación se manifiesta en las bases filosóficas de las ciencias, y para la psicología ha significado que dependa del empirismo y el modelo de Locke de los procesos mentales. En térmi-

nos generales, este modelo, tan importante para el desarrollo de la psicología empírica, también nutrió el pensamiento político decimonónico y tuvo un profundo efecto en el nacimiento de los Estados Unidos como nación pues sus implicaciones sociales se reconocen en los ideales fundadores de la misma. La *Declaración de la Independencia* de Jefferson justificaba las acciones de las colonias en contra de Inglaterra asegurando que la sociedad es una unidad orgánica impulsada hacia su propio mejoramiento. Según Jefferson, la sociedad está formada por hombres nacidos iguales: la *tabula rasa* de Locke.

Como explicamos en el capítulo 10, el florecimiento científico de Inglaterra en el siglo XIX confirmó la justificación del empirismo. El efecto de la teoría de Darwin, la evolución por selección natural, se aprecia mejor en el contexto del modelo de Locke: Darwin dio pruebas empíricas de que las especies mejoran por adaptaciones sucesivas al medio. La teoría fue aceptada con facilidad en los Estados Unidos porque sus descubrimientos explicaban el progreso de ese país, que surgió del siglo XIX como nación de posibilidades ilimitadas que abría las puertas a las masas oprimidas de Europa para que participaran de sus oportunidades. Con ello probaba las interpretaciones de Spencer del mejoramiento por evolución en una vasta escala social.

El efecto de la teoría de la evolución se sintió mucho más allá de la biología. El estudio de Galton de la herencia de las facultades mentales fue una de las primeras aplicaciones del darwinismo; y al cabo condujo a la elaboración de pruebas que sirvieran como herramientas al psicólogo. Este movimiento partió de los estudiosos ingleses, pero alcanzó toda su expansión en los Estados Unidos y se convirtió en parte de la psicología funcional.

Después del análisis que hiciera Galton de la herencia de los rasgos mentales y que planteara las bases para la regresión y la correlación (véase el capítulo 10), Karl Pearson (1857-1936) trazó los fundamentos matemáticos para evaluar la variación de los rasgos múltiples. Pearson abrió un laboratorio de estadística en el University College de Londres y, en 1901, con Galton, fundó *Biometrika*, que publicaba artículos sobre la aplicación de la estadística a las variables biológicas y psicológicas. Ese mismo año, Pearson publicó un ensayo especulativo sobre la posibilidad matemática de predecir las aptitudes con muchas pruebas de varios rasgos mentales. Charles Spearman (1863-1945) aplicó a las pruebas de inteligencia las implicaciones estadísticas de las ideas de Pearson, y en 1904 redactó un trabajo en el que proponía que la inteligencia consiste en un solo factor general y varios factores o rasgos específicos. La teoría de Spearman de los dos factores señalaba un factor común de inteligencia y un grupo de rasgos concretos con los que se relacionaban las pruebas. Posteriores estudiosos ingleses, como Godfrey Thomson y Cyril Burt, quedaron insatisfechos con la teoría de Spearman y postularon otros métodos al tiempo que mejoraron las técnicas estadísticas para respaldar las pruebas de múltiples capacidades. Finalmente, en la Universidad de Chicago, L. L. Thurstone (1887-1955) se sirvió del análisis factorial para interpretar las pruebas múltiples, pues le ofreció los medios para sopesar los factores de acuerdo con el grado en que participaban en la variabilidad total. El análisis factorial posibilitó la elaboración de un método de predicción compuesta de las habilidades individuales.

Mientras Pearson y sus seguidores examinaban las técnicas estadísticas para predecir mejor las habilidades mentales, Alfred Binet (1857-1911) preparó en Francia la primera prueba estandarizada de inteligencia de uso extenso. Como el ministro de educación le pidió que diseñara un método para evaluar las aptitudes de los escolares, junto con sus colaboradores concibió reactivos específicos para medir los diversos procesos intelectuales. De ahí surgió el concepto de edad mental como índice de la capacidad de cada niño en comparación con el grupo de referencia. Un psicólogo alemán, William Stern (1871-1938), propuso más tarde que se dividiera la edad mental entre la cronológica para calcular el cociente de inteligencia (CI). En 1916, un grupo de la Universidad de Stanford revisó y volvió a estandarizar la prueba de Binet para usarla en los Estados Unidos. En 1917, las pruebas de inteligencia recibieron un gran impulso cuando el ejército norteamericano las adaptó como mecanismo de selección de los jóvenes reclutas para la Primera Guerra Mundial.

El carácter estadounidense

Antes de revisar el desarrollo de la psicología funcional, conviene describir rápidamente la situación en Norteamérica a la vuelta del siglo. Los Estados Unidos entraron al XX como una nación que apenas comenzaba a explotar sus vastos recursos y a ejercer influencia en la comunidad internacional. Durante el siglo anterior había estado dividida por la Guerra Civil y prevalecían las flagrantes desigualdades sociales y raciales. El país se había mantenido a una relativa distancia de las agitaciones europeas. Para 1900 se había convertido en una potencia colonial que había desplazado a España del hemisferio occidental. El dominio colonial se justificaba como un esfuerzo misionero por llevar los beneficios de la vida estadounidense a los que habían sido explotados por el imperialismo europeo en las antiguas posesiones españolas. En consecuencia, había un sentimiento idealista y entusiasta de determinación y justicia; los estadounidenses tenían, pues, en ellos mismos una fe y una confianza abrumadoras.

El espíritu de superioridad moral y económica se mostraba también en los medios académicos. Aunque había universidades desde el siglo XVII, eran instituciones pequeñas destinadas a formar clérigos y médicos. Hasta finales del siglo XIX, casi todos los estadounidenses que querían una educación de calidad viajaban a Europa. Entonces, comenzó a modificarse el carácter de las universidades norteamericanas, que se apartaron del control confesional y se inclinaron por estudios más liberales. El rector de Harvard, Charles Eliot, emprendió en 1870 una mejora radical de la educación médica. Se establecieron centros de educación profesional y posgrado en varias instituciones como la Universidad Johns Hopkins en 1876 y la Escuela de Ciencias Políticas de Columbia en 1880, con lo que los estadounidenses pudieron cursar doctorados en su propio país.

El apoyo público a las universidades creció como resultado de la ley Morrill de 1862, que entregó terrenos federales y fondos para fundar escuelas de agricultura. En las regiones del país sin tradición de universidades privadas, sobre todo el medio oeste, estas escuelas se expandieron para incluir una educación general en las ciencias y las artes liberales a nivel de licenciatura y posgrado.

La psicología llegó a los Estados Unidos a tiempo de coincidir con la ampliación y la revitalización tanto de las universidades como de todo el país. Mientras que los académicos europeos conservadores habían recibido la nueva ciencia con escepticismo, los estadounidenses reaccionaron con una aceptación mayor, simplemente porque era nueva. La psicología como disciplina independiente se benefició de esa atmósfera y consiguió una identidad y una estabilidad sin parangón en Europa.

COMIENZOS DE LA PSICOLOGÍA EN LOS ESTADOS UNIDOS

Antes incluso de que las universidades estadounidenses mejoraran al punto de competir con las instituciones europeas, el carácter de las actividades intelectuales de los Estados Unidos ya estaba marcado por su insistencia en el aspecto aplicativo del conocimiento. Los valores del país tendían a subestimar los aspectos abstractos y a glorificar la tecnología. En la filosofía, los problemas de la esencia del ser, el estudio de la metafísica, cedieron ante las cuestiones que planteaban las normas concretas del proceder de los hombres. Los temas referidos a la psicología se consideraban parte de los campos aplicados de la medicina y la ética.

Filosofía moral y medicina

En las colonias estadounidenses, los valores morales y la actividad psicológica estaban entreverados con la teología. En la historia del país han ocurrido movimientos periódicos de fervor evangélico. Uno de ellos comenzó en 1734, con los sermones evangelistas que Jonathan Edwards (1703-1758) predicaba en Northampton, Massachusetts. Edwards fue el primer estadounidense que se hizo filósofo de nota, e inspiró una cruzada fundamentalista para llevar a la gente de vuelta a la belleza y la pureza de Dios y la naturaleza. Edwards había leído a Locke cuando estudiaba en Yale y escogió examinar la relación entre Dios y el hombre revisando la teología determinista de Juan Calvino. Con sus prédicas de fe y predestinación, urgía a la gente a regresar a las reglas absolutas de Dios, quien le dio todo a una humanidad que había nacido sin nada. En una vena similar, el cuáquero de Nueva Jersey, John Woolman (1720-1772), matizó su aceptación de la voluntad divina con actitudes humanistas que proponían normas ideales de comportamiento.

Quizá el estadounidense que más cerca estuvo de ser un erudito completo haya sido Benjamin Franklin (1706-1790), cuya afición por el aprendizaje complementaba su genio para los avances tecnológicos. Su interés en las ciencias aplicadas, manifestado en sus observaciones sobre la electricidad (véase el capítulo 7) no iba en detrimento de su cultura teórica. En 1744, contribuyó a la fundación de la Sociedad Filosófica Estadounidense, la primera sociedad ilustrada del país. Como científico, filósofo e inventor —y más tarde hombre de Estado—, Franklin encarnó los ideales eclécticos y prácticos de su país.

Casi todos los médicos de la colonia adquirían sus conocimientos de su experiencia como practicantes, y la primera escuela médica —en la Universidad de Pensilvania—

no inició cursos hasta 1765. Uno de sus profesores, y el más famoso médico de la Revolución de Independencia, fue Benjamin Rush (1745-1813). Se había titulado en Edimburgo, y llevó de vuelta algunas de las ideas de la escuela escocesa del sentido común. Se lo conoce sobre todo como el director médico del ejército revolucionario, que luchó por mejorar las condiciones higiénicas y dietéticas para contrarrestar las abundantes enfermedades entre los soldados. Después de la guerra, fue uno de los primeros en observar los trastornos psicósomáticos y en practicar tratamientos psiquiátricos. También defendía con vigor la abstinencia alcohólica y realizó esfuerzos que llevaron a la formación de sociedades de continencia en varias regiones del país.

Las ciencias y las investigaciones que no tenían aplicaciones inmediatas solían ser ignoradas. En 1793, una décima parte de la población de Filadelfia murió de una epidemia de fiebre amarilla, a pesar de que Rush afirmaba que se difundía de los vapores de la materia en descomposición. Nadie investigó la hipótesis hasta que cedió la peste. El estado primitivo de la medicina causó tal vez la muerte de George Washington: fue tratado de una infección de garganta con sangrías y purgas que menguaron la resistencia de su organismo. Sin embargo, la investigación científica ganaba apoyo. En 1780, se fundó en Boston la Academia Estadounidense de Artes y Ciencias para promover el aprendizaje y estimular el interés y el mejoramiento de la sociedad. El respaldo a la ciencia y la tecnología aplicadas era entusiasta, a diferencia de las ciencias básicas. De hecho, la historia de los Estados Unidos está llena de inventos creativos, maravillas arquitectónicas y hazañas ingenieriles. El barco de vapor, la desmotadora de algodón y el canal del Erie son apenas algunos de los logros de estadounidenses que consiguieron el apoyo de empresas y gobiernos para proyectos con aplicaciones inmediatas.

Pragmatismo

El pragmatismo es un sistema filosófico nacido en los Estados Unidos. La voz *pragmatismo* procede de la raíz griega que significa "acto, hecho". Como corriente filosófica, el pragmatismo destaca los resultados antes que el método. La postura científica pragmática acepta varias metodologías del conocimiento. Tomando en consideración el aspecto ético, insiste en que el individuo ha de hacer coincidir sus deseos con su razón. Así, el pragmatismo no contiene un conjunto general de doctrinas o creencias, más bien consiste en una manera característica de filosofar. Como precursor inmediato de la psicología funcional, la primera expresión del pragmatismo creó una atmósfera intelectual en la que no se estudia tanto lo que la persona hace, sino cómo lo hace.

William James. El primer pensador que se asocia con la nueva ciencia empírica de la psicología en los Estados Unidos, William James (1842-1910), merece en realidad el título de defensor más que de practicante. Aunque introdujo la psicología experimental a las universidades estadounidenses y contrató a uno de los estudiantes de Wundt para que fundara un laboratorio en Harvard, siempre fue filósofo. Apreciaba los esfuerzos de otros por establecer una ciencia empírica de la psicología, pero él mismo no era empirista. Despertó en muchos de sus estudiantes el interés por la psicología, mas nunca se restringió al marco estrecho del trabajo experimental. Su genio no se redujo a la psicología, y durante su larga carrera siguió una gran variedad de intereses.



WILLIAM JAMES (1842-1910). Cortesía de la Biblioteca del Congreso.

James nació en una familia connotada y rica, con los recursos y la motivación para fomentar las tareas intelectuales. Su hermano, Henry, se hizo de fama literaria como novelista, y William y sus cuatro hermanos recibieron una educación excelente en Europa y los Estados Unidos. Al principio, William se mostró interesado por la pintura, pero su talento no era convincente e ingresó en Harvard. Mientras estudiaba biología y medicina fue influido por Louis Agassiz (1807-1873), el naturalista y zoólogo suizo. Por una enfermedad, descrita como una crisis nerviosa y emocional, interrumpió sus estudios y viajó a Europa a convalecer. En Alemania y Francia, leyó sobre filosofía y psicología y siguió las lecciones de algunos de los pensadores europeos más eminentes. A su regreso a los Estados Unidos, terminó su carrera médica en Harvard pero prefirió dedicarse a la filosofía. Durante su larga carrera en esa universidad, se convirtió en una leyenda, admirado y respetado por alumnos y colegas. Entabló una correspondencia voluminosa con algunos de sus contemporáneos, como Oliver Wendell Holmes, Henri Bergson y G. Stanley Hall. Entre su prolífica obra, sus principales contribuciones a la psicología se encuentran en *Principios de psicología* (1890), obra publicada originalmente en dos tomos y la cual es un tratamiento exhaustivo de la materia que por muchos años sirvió como texto introductorio. Sigue siendo un clásico de la psicología estadounidense.

El pragmatismo de William James, que se basaba en su valoración del empirismo, se resume como sigue:

1. Las consecuencias de las posturas teóricas establecen los principales criterios para juzgar sus diferencias. Diversas teorías filosóficas pueden sostener puntos de vista distintos, pero sólo sus consecuencias las diferencian realmente. Así, James aceptaba las pruebas empíricas de la validez de las teorías.

2. Si una teoría impone un efecto provechoso y satisfactorio en la organización de la experiencia, se merece por lo menos una aceptación provisional. Este punto acepta el ángulo subjetivo y utilitario de la experiencia individual; por ejemplo, si alguien sostiene una creencia religiosa que encuentra crucial y tranquilizadora, para él se trata de una creencia "verdadera".
3. La experiencia no se reduce a los elementos de la conciencia o a las leyes mecánicas de la materia. A diferencia de Wundt, James argumentaba que la experiencia no es una sucesión de unidades de sensación, enlazadas por asociación, sino un flujo continuo de hechos subjetivos.

James creía que mente y cuerpo, los aspectos subjetivo y objetivo de la experiencia, no son dos subsistemas diferentes que interactúan. Proponía, en cambio que los sucesos físicos y mentales son diferentes facetas de la misma experiencia (lo que nos recuerda las primeras propuestas de Spinoza). Por ejemplo, podemos leer un libro o usarlo como pisapapeles. No tenemos dos experiencias del libro, sino una sola que se describe de dos maneras. Así, James descartaba la distinción entre mente y materia porque pensaba que dicha diferencia era un artificio intelectual mediante el cual se pretende explicar nuestras experiencias, que son en sí mismas una unidad.

Al definir la psicología como la "ciencia de la vida mental" y postular que la experiencia es el flujo continuo de la conciencia, la propuesta de James tiene mayor alcance que el modelo de Wundt. Como hay que describir las experiencias en términos tanto físicos como mentales, James abogaba por una psicología fisiológica que destacaba las funciones cerebrales para dar cuenta de la experiencia mental, o conciencia. Además, para James la mente era un proceso personal, cambiante, continuo y selectivo. En consecuencia, propugnaba un acercamiento empírico al estudio de la experiencia que se concentrara en la mente en términos de sus funciones, de modo que el psicólogo debe observar la mente en acción.

Una parte de la psicología de James, que ejemplifica su creencia en que la conciencia se explica mejor según sus dimensiones físicas y mentales, atañe a su teoría de las emociones, que formuló por primera vez en 1884. Ahora se conoce como la teoría de las emociones de James y Lange, porque el psicólogo danés Carl Lange (1834-1900) elaboró en 1885 una interpretación similar. James observó que el organismo responde con ciertos actos reflejos automáticos cuando recibe determinados estímulos emocionales y que tales reacciones están confinadas al esqueleto y las vísceras. Según James, cuando advertimos estas reacciones, experimentamos la emoción. Por ejemplo, si un auto a toda velocidad se dirige hacia usted y por poco lo golpea, su sistema nervioso autónomo responde en forma automática, aumenta de inmediato el ritmo cardíaco y se acelera la respiración y la transpiración, para prepararlo a una respuesta motora de huida o bloqueo, si cualquiera de ellas hiciera falta. James afirmaba que experimentar tal secuencia de reacciones es la emoción del miedo. Así, James argumentaba que primero nos damos cuenta de los aspectos fisiológicos de la experiencia y luego nos concentramos en los psicológicos. Las emociones, pues, son el resultado de una secuencia de reacciones autónomas, no la causa. Es interesante señalar en las ideas de James sobre las emociones, el acento en las dos dimensiones, física y psicológica, de la experiencia total y la descripción en términos de funciones o actividades observables.

Boring (1950) indica que son tres las razones de la prominencia de James en el progreso de la psicología estadounidense. Primera, su personalidad dinámica, la claridad de su prosa y sus capacidades docentes estimularon en sus estudiantes el interés por la psicología. Creó una atmósfera que facilitó el crecimiento de la psicología en las universidades estadounidenses. Segunda, James ofreció una alternativa a la formulación de Wundt de una nueva ciencia, que en los Estados Unidos representaba Titchener. James basaba su definición de psicología en la experiencia, que describía como el flujo de la conciencia y no un conjunto de elementos sensoriales. Por último, James propuso una psicología estadounidense distintiva de carácter funcional, que estaba abierta a las aplicaciones prácticas y admitía los datos del comportamiento observable.

Charles Sanders Peirce. Con un temperamento del todo opuesto al de James, Charles Sanders Peirce (1839-1914) fue una figura importante del pragmatismo porque integró elementos de diversas corrientes filosóficas en una teoría ecléctica de la conciencia. Aunque su influencia en la psicología funcional fue mucho menor que la de James, su pragmatismo es un pilar intelectual de esa ciencia en los Estados Unidos que el propio James reconocía.

Peirce fue hijo de un matemático de Harvard y recibió una formación sólida en matemáticas y biología mientras realizaba, por su cuenta, lecturas de historia y filosofía. Después de graduarse en dicha universidad, trabajó como científico para la Sociedad Costera y Geodésica hasta 1879, cuando fue nombrado profesor de lógica en la Universidad Johns Hopkins; pero no tuvo éxito en la docencia y al cabo de cuatro años se fue. A pesar de los esfuerzos de James por conseguirle un puesto en Harvard, Peirce nunca volvió a tener un empleo estable. Llevó una vida modesta manteniéndose con trabajos ocasionales de revisión de textos y se fue volviendo solitario y huraño. Casi todas sus obras se publicaron después de su muerte.

Peirce estaba influido por Kant y Bain, que procedían de tradiciones filosóficas diferentes. Peirce estaba de acuerdo con Kant en que la mente contribuye a la organización de la experiencia relacionando y unificando la información de los sentidos mediante categorías *a priori*. Al mismo tiempo, adherido a una postura empírica, Peirce creía que sólo las cuestiones sujetas al escrutinio empírico tienen validez científica. De sus lecturas de Bain, Peirce amplió sus postulados empíricos y aceptó las premisas del asociacionismo inglés y una definición de las creencias individuales en términos de costumbres de actividades confirmadas por la satisfacción de las necesidades.

Al igual que James, Peirce veía la conciencia y los procesos mentales en relación con sus consecuencias prácticas. Además, definía los procesos mentales superiores del juicio como la búsqueda del significado de las consecuencias de las ideas. Cualquier idea significativa posee tres categorías mentales: cualidad, esencia y su relación con otras ideas. Pero a diferencia de James, Peirce subrayaba las consecuencias lógicas antes que las psicológicas, con lo que manifestaba su creencia en que la mente está vinculada a la estructura organizacional que se impone a la información de los sentidos.

Tanto James como Peirce contribuyeron a la atmósfera intelectual que aceptó con facilidad las nuevas formulaciones psicológicas. Elementos de sus posturas pragmáticas anticiparon sistemas posteriores en el pensamiento estadounidense. Por ejemplo, el

empirismo de James aceptaba el comportamiento observable como fuente de datos psicológicos, mientras que el énfasis de Peirce en la organización mental es congruente con el desarrollo subsecuente de la psicología de la Gestalt. Como movimiento filosófico, el pragmatismo definió el carácter inmediato de la psicología estadounidense, y la corriente funcional, a su vez, ofreció la transición necesaria del modelo rígido de Wundt a la variedad de sistemas psicológicos que florecieron durante los años treinta.

Figuras de transición

Como dijimos, la psicología funcional fue un sistema vago, caracterizado más por una actitud hacia el estudio psicológico que por una teoría coherente. Con todo, surgieron centros de psicología funcional, que consideraremos en la siguiente sección. Sin embargo, debemos revisar primero las ideas de varios psicólogos, que fueron funcionalistas en la medida en que contribuyeron a la formación del acercamiento estadounidense a la psicología. Además, tenían opiniones más bien personales sobre nuestra ciencia y no se ajustaban a los criterios formales de la psicología funcional.

Hugo Münsterberg. William James reclutó en Alemania a Hugo Münsterberg (1863-1916), discípulo de Wundt, para que expandiera y dirigiera el laboratorio de psicología de la Universidad de Harvard. Münsterberg cumplió con la tarea, pero además tenía una imagen más amplia de las posibilidades de la psicología como disciplina aplicada, y se hizo famoso con libros sobre su aplicación a las cuestiones sociales, comerciales y educativas. En el nivel abstracto, fue un psicólogo estructural; no obstante, ignoró en lo general la teoría y se adhirió al espíritu funcional estadounidense.

La vida de Münsterberg estuvo marcada por posturas que le ganaron prestigio y admiración seguidos de desdén y ridículo. Nació al este de Prusia, en el puerto de Danzig (hoy Gdansk, Polonia), en una familia orientada a la cultura. En 1885, obtuvo su doctorado dirigido por Wundt en Leipzig y un año después se tituló como médico. Wundt había rechazado parte de sus primeras investigaciones sobre la voluntad, pero Münsterberg siguió trabajando en forma independiente y más tarde convirtió el texto rechazado en un pequeño libro que publicó en 1888, con lo que se alejó más de Wundt.

En 1887, Münsterberg recibió un nombramiento como catedrático en la Universidad de Friburgo, donde inició un laboratorio y comenzó a publicar ensayos sobre la percepción del tiempo, los procesos de atención y el aprendizaje y la memoria; dichos trabajos despertaron el interés de psicólogos alemanes y estadounidenses, y William James citó algunos en *Principios de psicología*. En 1889, en el Primer Congreso Internacional de Psicología en París, James conoció a Münsterberg. Después entablaron una correspondencia y James envió a uno de sus alumnos a estudiar con Münsterberg. En 1892, James consiguió para éste un nombramiento de tres años como director de los laboratorios de psicología de Harvard. Además de ampliar los laboratorios y dirigir a estudiantes, Münsterberg aprendió inglés y preparó un libro de texto en alemán. En 1895 volvió a Friburgo a meditar la oferta de una cátedra permanente en Harvard, a donde retornó en 1897. Permaneció en los Estados Unidos el resto de su vida, salvo por breves visitas a Europa y un año que pasó como profesor de intercambio en Berlín.

Aparte de sus numerosas publicaciones sobre psicología, Münsterberg se convirtió en vocero de las relaciones entre Alemania y los Estados Unidos. Nunca aspiró a la ciudadanía estadounidense y sostuvo un acusado nacionalismo alemán. Escribió libros de divulgación para alemanes sobre el carácter, la cultura y las estructuras sociales de los Estados Unidos. En los primeros años del siglo fue honrado por los dirigentes de ambas naciones y abogó por aumentar los contactos entre sus estudiosos. Sin embargo, los vientos políticos cambiaron y la buena voluntad comenzó a evaporarse en los años anteriores a la Primera Guerra Mundial, cuando la imagen de Alemania para el pueblo de Estados Unidos se deterioró. Münsterberg quedó atrapado en medio de la indignación pública por las agresiones políticas y militares alemanas. Los periódicos que gustaban de citarlo para hablar de los beneficios de la cooperación entre Alemania y los Estados Unidos, lo convirtieron entonces en el símbolo de la arrogancia alemana. Sin duda, esta denigración presionaba en exceso a Münsterberg y es probable que contribuyera al fatal ataque de apoplejía que sufrió en 1916, un año antes de que los Estados Unidos entraran en la guerra.

Münsterberg, como James y la mayoría de los psicólogos de su época, se consideraba filósofo. Es interesante apuntar que Münsterberg condenaba el pragmatismo como mera actualización de la sofística griega. Creía que la psicología se restringiría de alinearse con el pragmatismo, que para él tenía un alcance demasiado limitado y operacional. En cambio, se adhería a la base idealista del modelo alemán de actividad mental y distinguía entre psicología causal y propositiva. La primera tiene un fundamento empírico y examina las relaciones entre los acontecimientos mentales y los procesos psicológicos. La psicología propositiva es el estudio de la persecución de metas mediante actividades dictadas por la voluntad. Aunque en un principio Münsterberg sostuvo que la psicología propositiva era parte de la metafísica, más tarde la colocó en el campo propio de la psicología. La psicología propositiva influyó en uno de los estudiantes de Münsterberg, Edwin Holt, en lo que atañe a su concepción del conductismo (véase el capítulo 15). A su vez, Holt influyó en Edward Tolman, quien amplió el modelo conductista de la psicología.

Casi desde su inicio, el laboratorio de Münsterberg en Harvard extendió sus investigaciones a objetos que superaban las restricciones de la psicología introspectiva de Wundt y Titchener. Instauró divisiones de investigación humana e infrahumana y su laboratorio se convirtió pronto en uno de los centros de psicología experimental más productivos. Sus ideas sobre la investigación psicológica, amplias y eclécticas, combinaban la tradición alemana de la psicología estructural de Wundt y la psicología del acto de Brentano, una integración que le permitió formular las psicologías causal y propositiva.

Las aplicaciones psicológicas que hiciera Münsterberg se revelan en la variedad de temas de sus libros. Por sus antecedentes como psicólogo y médico, estaba interesado en la psicoterapia y en 1903 publicó reseñas del área. No estaba de acuerdo con Freud sobre la naturaleza de las motivaciones inconscientes, pero apreciaba el interés que su teoría despertaba por la psicopatología. Su libro *On the Witness Stand* (*En el lugar del testigo*, 1908) fue un primer esfuerzo en la psicología forense, y en su laboratorio fabricó un precursor del polígrafo "detector de mentiras". En *Psychology*

and the Teacher (*La psicología y el maestro*, 1909) prestó atención especial a las diferencias individuales en el aprendizaje que proceden de la variabilidad de los rasgos heredados y propuso diversas pruebas para medir las aptitudes de los estudiantes. En dos libros, *Vocation and Learning* (*Vocación y aprendizaje*, 1912) y *Psychology and Industrial Efficiency* (*Psicología y eficiencia industrial*, 1913), explicó los estudios de selección de personal y administración del trabajo. Escribió incluso un análisis de la técnica filmica en *The Photoplay: A Psychological Study* (*El cine: un estudio psicológico*, 1916).

Münsterberg fue un personaje notable cuya gran capacidad intelectual coincidió fácilmente con la ética utilitaria estadounidense. Aunque rechazaba el pragmatismo en abstracto, contribuyó a echar a andar la psicología funcional. Su sitio en la historia de la psicología estadounidense no ha recibido el acento que se merece, quizá por los ataques antialemanes y por las dificultades de su trato personal. Sin embargo, así como William James tiene el crédito de haber introducido en las universidades el estudio de la nueva ciencia de la psicología, hay que reconocer que Münsterberg la popularizó entre las masas, demostrando su valor práctico.

William McDougall. A menudo, Freud y William McDougall (1871-1938) han sido comparados por su acento en las pautas instintivas heredadas de la actividad psicológica. McDougall también ha sido clasificado a veces como *conductista* porque destacaba el comportamiento abierto y observable como manifestación de la actividad psicológica. Sin embargo, McDougall era un individualista tras sus propias direcciones en la psicología, que en su mayor parte iban en contra de la corriente de los Estados Unidos de su época. Más recientemente, la psicología de McDougall ha recibido una revisión favorable por su combinación ecléctica de instintos y deliberación en el análisis comparado de la conducta. Formuló casi todas sus ideas importantes en Inglaterra, donde había nacido, pero fueron mejor aceptadas en el contexto del espíritu funcionalista de los comienzos de la psicología estadounidense.

McDougall recibió una educación sólida en humanidades y medicina en Cambridge y Oxford y después cursó un año de estudios en fisiología en Gotinga. Después de cuatro años de internado en el Hospital de St. Thomas de Inglaterra, se unió a la expedición antropológica de Cambridge a Nueva Guinea y Borneo. Sus estudios de las sociedades primitivas, publicados en varios volúmenes, muestran las inclinaciones de McDougall por la investigación como maestro de la observación detallada. Enseñó una breve temporada en el University College de Londres y luego pasó 16 años en Oxford. Durante la Primera Guerra Mundial fungió como médico del ejército inglés y estudió casos de psiconeurosis, que formaron la base de sus ideas posteriores sobre la psicología anormal. En 1920, aceptó la cátedra que había quedado vacante en Harvard en 1916, a raíz de la muerte de Münsterberg. Permaneció ahí sólo siete años y luego partió a la Universidad de Duke. Su insatisfacción con Harvard se debió tal vez a que pensaba que sus ideas no recibieron la admiración y los seguidores que merecían. Asimismo, creía que el clima más moderado de Carolina del Norte le haría bien a su sordera, que se agravaba. En Duke dirigió el departamento de psicología y favoreció una atmósfera de tolerancia intelectual de las diversas expresiones de la psicología, incluidos los estudios de parapsicología.

Los antecedentes científicos de McDougall pertenecían a la misma tradición que produjo a Darwin. En cuanto a la filosofía, comulgaba con la escuela escocesa así como con las ideas asociacionistas abiertas de John Stuart Mill. McDougall también recibió el influjo de la psicología de James y dedicó un libro a su memoria.

McDougall llamaba a su psicología *hórmica*, palabra derivada de la misma raíz griega de *hormona* y que significa "impulso". Al elegir tal nombre resaltaba que la actividad psicológica tiene un propósito, o meta, que estimula a actuar al individuo, aun cuando no entienda o conozca la propia meta. El dinamismo o fuerza impulsora de la actividad se denomina *instinto* o *impulso*. La actividad psicológica, a diferencia de la fisiológica, se definía como comportamiento y tenía siete características fundamentales:

1. Espontaneidad de movimiento.
2. Persistencia de la actividad más allá de la acción de algún estímulo iniciador.
3. Variación de la dirección del movimiento.
4. Terminación con la percepción de un cambio en la situación.
5. Preparación para nuevas situaciones.
6. Capacidad de mejorar con la práctica.
7. Reflexión de la totalidad de las reacciones orgánicas.

Esta definición restringida de comportamiento excluía los actos reflejos, que para McDougall eran respuestas fisiológicas. Las ideas conductuales de McDougall fueron oscurecidas por la definición más amplia y menos rigurosa de Watson. Sin embargo, para McDougall, el comportamiento que suscitan los instintos heredados ofrecen un mecanismo de acción que las experiencias podían modificar, especialmente en los animales superiores.

Las formulaciones de McDougall destacaban la importancia de las características heredadas y de la conducta que puede ser aprendida y modificada mediante las influencias del entorno. Afirmaba la libertad personal en las variaciones conductuales al buscar las metas, de modo que su psicología no es determinista. Las ideas de McDougall contrastan con la absoluta dependencia que postula Watson en relación con la determinación ambiental del comportamiento. Para McDougall, la mente tiene una organización y se relaciona con los procesos orgánicos. Entonces, el individuo es libre de decidir sus objetivos o el camino para conseguirlos.

Una de las principales contribuciones de McDougall fue su reconocimiento del contexto social del comportamiento humano o animal. Subrayó las variables sociales cruciales que influyen en las relaciones mutuas de los miembros de las especies, así como la base instintiva y heredada. Su *Introduction to Social Psychology* (*Introducción a la psicología social*, 1908) fue durante muchos años un libro de consulta obligada.

La psicología de McDougall estaba un tanto aparte de la corriente principal de la psicología estadounidense de su tiempo. Aunque de carácter funcional, sus ideas no alimentaron la imaginación de los psicólogos del país, como lo hicieron las de Watson. Sin embargo, con la aceptación que ha ganado la etología en los últimos años, se puede argumentar que el "conductismo" de McDougall está mejor fundado que el de Watson. En efecto, las convincentes investigaciones de Konrad Lorenz, Niko Tinbergen y otros

etólogos son más congruentes con la postura de McDougall que con cualquier otra de las primeras versiones del conductismo estadounidense.

G. Stanley Hall. El que quizá fuera el más independiente de los primeros psicólogos estadounidenses, G. Stanley Hall (1844-1924), contribuyó a establecer firmemente la psicología en el país con sus actividades sustanciales y prácticas. Además de sus aportes a la psicología infantil y a los temas educativos, logró el reconocimiento de la psicología como profesión.

La biografía de Hall se resume en una serie de "los primeros". Fue el primero en recibir un doctorado del departamento de filosofía de la Universidad de Harvard (1878) y el primer estadounidense que trabajó en el laboratorio de psicología de Wundt en Leipzig (1879). Instauró en los Estados Unidos el primer verdadero laboratorio de investigación psicológica en la Universidad Johns Hopkins (1883). En 1887, fundó la primera publicación en inglés dedicada en exclusiva a la psicología, *The American Journal of Psychology*. Al año siguiente, se convirtió en el primer rector de la Universidad Clark, en Worcester, Massachusetts, y en 1892 organizó la Asociación Psicológica Estadounidense, de la que fue también su primer presidente. Participó en la fundación de otras publicaciones: *Pedagogical Seminary* (1891), conocida después de 1927 como *Journal of Genetic Psychology*; el *Journal of Religious Psychology* (1904-1914); el *Journal of Race Development* (1910), después llamado *Journal of International Relations* y más tarde *Foreign Affairs*, y el *Journal of Applied Psychology*, publicación en la que Hall acabó invirtiendo ocho mil dólares de su bolsillo.

Hall nació en una granja cerca de Boston y en 1867 obtuvo su licenciatura en el Williams College de Massachusetts. Entonces ingresó al Seminario Teológico Unión de Nueva York. Boring (1950) cuenta la anécdota de que Hall pronunció un sermón de examen para que lo criticaran los miembros de la facultad, pero éstos dejaron de lado sus objeciones y al final mejor rezaron por la salvación de su alma. Tal vez a resultas de una sugerencia, Hall pasó tres años en Alemania, donde estudió filosofía y siguió las lecciones de fisiología de Du Bois-Reymond. De vuelta en Nueva York en 1871, culminó sus estudios teológicos y sirvió por un tiempo en una iglesia provincial. Entonces consiguió un puesto en el Antioch College, cerca de Dayton en Ohio, e impartió varias materias. Impresionado por la *Physiological Psychology* de Wundt, partió de nuevo a Alemania a estudiar con él. Sin embargo, el rector de Harvard, Eliot, le ofreció un puesto docente menor que le permitiría trabajar con William James. En 1878, recibió su doctorado con una tesis sobre la percepción muscular. Desde entonces hasta 1880 residió en Alemania, sitio en el que trabajó con Wundt durante el primer año del laboratorio de Leipzig.

En 1881, Hall se unió a la recién fundada Universidad Johns Hopkins y se dedicó a la educación de posgrado. Formó jóvenes que más tarde destacaron en la psicología, entre ellos John Dewey, James McKeen Cattell y Edmund Clark Sanford. En 1888, fue nombrado rector de la Universidad de Clark, a donde llevó a Sanford para que fundara un laboratorio de psicología mientras él iniciaba un departamento de psicología educativa, que pronto se ganó una reputación y que en 1909 fue el lugar en el que Freud dictó las lecciones a que lo invitara Hall. En el año de su muerte, Hall fue elegido para su segundo periodo como presidente de la Asociación Psicológica Estadounidense; sólo William James ha merecido el mismo honor.

Las numerosas realizaciones de Hall fortalecieron los cimientos de la psicología en los Estados Unidos. Sin embargo, al igual que James, no tenía temperamento para el trabajo de laboratorio. En cambio, creó una atmósfera intelectual que favoreció a los que tenían una inclinación más empírica. Hall contribuyó a los conocimientos psicológicos. En concreto, estaba convencido de la importancia para la psicología de la genética y la evolución, como se evidencia en sus obras y en su respaldo de la psicología del desarrollo. Además, fue uno de los iniciadores de las técnicas de encuesta, que siguen siendo un accesorio de las investigaciones de las ciencias sociales.

Estos tres psicólogos, Münsterberg, McDougall y Hall, fueron pensadores independientes. No iniciaron sistemas psicológicos, ni elaboraron marcos teóricos coherentes, tampoco dejaron seguidores fieles. Sin embargo, fundaron la psicología funcional y la dejaron bien enraizada en los Estados Unidos.

PSICOLOGÍA FUNCIONAL

Pasemos ahora a los enunciados más formales de la psicología funcional. Como dijimos, se trataba más de una actitud hacia los resultados de la investigación psicológica que de un sistema general. Sin embargo, aparecieron centros de psicología funcional en las universidades de Chicago y Columbia, que no se distinguen por ninguna diferencia sustancial; de hecho, el gran filósofo y psicólogo John Dewey estaba asociado con ambas. Tanto Chicago como Columbia fueron focos desde los que se difundió la nueva ciencia por los Estados Unidos, y ambos impulsaron una identificación funcional a la psicología.

Funcionalismo de Chicago

En Chicago, la psicología se relacionó fácilmente con otras disciplinas. Destacaron en particular las aplicaciones educativas y las investigaciones sobre temas de importancia psicológica y biológica, lo cual preparó la aparición de la psicología conductual.

John Dewey. John Dewey (1859-1952) inició el funcionalismo en la Universidad de Chicago, y su larga carrera se caracterizó por su dedicación al cambio social. Apreciaba las implicaciones democráticas de la teoría de Darwin y veía la educación como la clave para el mejoramiento individual y de la sociedad. En consecuencia, antes que dedicarse al progreso abstracto del campo de la psicología, Dewey la aplicaba como medio para realizar su ideal social.

Después de doctorarse en 1884 en Hopkins con una tesis sobre la psicología de Kant, Dewey pasó los siguientes 20 años en el medio oeste, primero en Michigan y luego en Chicago, antes de instalarse en la Universidad de Columbia en 1904. Siendo todavía joven, publicó el primer libro de texto en los Estados Unidos: *Psychology* (Psicología, 1886). Aunque en esta obra definía la psicología en términos funcionales, Dewey se mostraba sobre todo filósofo; por ejemplo, describía la sensación como una conciencia elemental que surge como respuesta del alma. La principal contribución de Dewey

a la psicología se encuentra en un artículo famoso que publicó mientras estaba en Chicago: "The Reflex Arc Concept in Psychology" ("El concepto de arco reflejo en la psicología", 1896). Anticipándose a la interpretación de la Gestalt de las actividades conductuales, Dewey argumentaba en contra de un análisis elementarista de las respuestas reflejas, a diferencia de la reflexología que pronto se desarrolló dentro del conductismo de Pavlov y Watson. Dewey destacaba la totalidad del movimiento y afirmaba que la coordinación es más que la suma de los reflejos. Dewey rechazaba la opinión de que los reflejos son series discretas de acciones de estímulo seguidas de respuestas y separadas por sensaciones mediadoras. Los reflejos son secuencias homogéneas y ordenadas de movimientos coordinados indivisibles.

Cuando Dewey se mudó a Columbia, sus ideas habían evolucionado hacia la educación y la filosofía social. Su principal aporte en la época de Chicago fue la dirección de un grupo de jóvenes académicos convencidos de la utilidad de la psicología y que sostenían la postura de que la psicología estadounidense y la psicología funcional eran lo mismo.

James Angell. El organizador del funcionalismo de Chicago, James Angell (1869-1949), llegó a la ciudad en 1894 y permaneció ahí hasta 1920. Había nacido en Vermont, era nieto de un rector de la Universidad de Brown e hijo del rector de las universidades de Vermont y Michigan, y él mismo fue rector de Yale en 1921. Estudió la licenciatura en Michigan mientras Dewey estaba ahí y en 1892 obtuvo la maestría en Harvard bajo la dirección de William James. Cursó el doctorado en Halle, Alemania, y cumplió con todos los requisitos, pero se fue antes de revisar su tesis pues aceptó un puesto en la Universidad de Minnesota. Así, aunque nunca se doctoró, su nueva posición le permitió casarse y compensó la falta de este título con más de 20 grados honorarios durante su larga y distinguida carrera.

Su discurso de 1906 como presidente de la Asociación Psicológica Estadounidense fue publicado al año siguiente en la *Psychological Review* con el título de "The Province of Functional Psychology" ("La provincia de la psicología funcional"), y contenía una declaración del programa de esta corriente. En esencia, Angell definía el meollo de la psicología funcional como la aceptación de un planteamiento biológico para determinar cómo funciona la mente al ajustarse la persona psicofísica al entorno. Esta definición colocaba a la psicología funcional al mismo nivel que las ciencias naturales inglesas y el darwinismo. A diferencia de Wundt, Angell afirmaba que la conciencia va mejorando las capacidades de adaptación de la persona y que los procesos de atención son el centro de la conciencia. Al profundizar, Angell señalaba tres áreas de la psicología funcional. Primera, esta psicología estudia las operaciones mentales, en oposición a los elementos mentales de la psicología estructural. Segunda, el acento en las actividades adaptativas de la mente significa que ésta es vista en una función mediadora entre las necesidades de la persona y el ambiente. Como según Angell la conciencia se habitúa al medio con la adaptación, los nuevos estímulos suscitan fluctuaciones en la atención de la conciencia y asumen una función crucial. Tercera, la psicología funcional supone una interacción psicofísica entre mente y cuerpo; por lo tanto, la psicofísica tradicional seguiría ocupando un lugar importante en la investigación.

Bajo la dirección de Angell, la psicología funcional floreció en Chicago y se publicaron numerosos trabajos de investigación en los niveles humanos e infrahumanos. Quizá el estudiante más famoso de Angell haya sido el fundador del conductismo estadounidense John B. Watson, cuya tesis se tituló *Animal Education: The Psychical Development of the White Rat* (*Educación animal: el desarrollo psicofísico de la rata blanca*, 1903). Aunque luego Angell rechazó el conductismo de Watson considerándolo filosóficamente absurdo y psicológicamente pernicioso, las ideas de Watson eran con todo una consecuencia lógica de algunos de los objetivos básicos de la psicología funcional.

Harvey Carr. Después de Angell, Harvey Carr (1873-1954), fue el principal vocero del funcionalismo de Chicago, en donde se doctoró en 1905. En 1919, se convirtió en director de departamento y durante los siguientes 19 años presidió la concesión de 150 doctorados. Cuando escribió su influyente *Psychology* (*Psicología*), en 1925, el desarrollo de la psicología funcional había culminado. Más aún, la principal razón de su existencia —su oposición a la psicología estructural de Wundt y Titchener— ya no era una fuerza viable en la disciplina. Aunque la psicología funcional se mantuvo como sistema nominal, fue absorbida por el conductismo estadounidense durante el periodo de Carr en Chicago.

Carr definía la psicología como la ciencia de los procesos mentales y resaltaba las respuestas motoras, las actividades de adaptación y la motivación. Carr aceptaba tanto los métodos subjetivos e introspectivos como las mediciones objetivas. Sin embargo, con sus estudios de psicología animal, se inclinaba al método objetivo a expensas del subjetivo. En los experimentos realizados en Chicago, el uso generalizado de mediciones objetivas de las actividades psicológicas trazaron el camino a los planteamientos de investigación que subrayaban el comportamiento abierto y observable como la fuente principal de datos psicológicos. En consecuencia, el logro de Carr en la psicología funcional fue resumir los principios básicos que el movimiento compartía:

1. Los procesos mentales son adaptativos y tienen un propósito.
2. Los estímulos ambientales suscitan la actividad mental.
3. La motivación siempre afecta en los procesos mentales y modifica la influencia de los estímulos.
4. Las respuestas conductuales tienen consecuencias.
5. Toda actividad mental es continua y coordinada.

Funcionalismo de Columbia

La psicología en la Universidad de Columbia tuvo un carácter funcional de base amplia con aplicaciones variadas. Los tres psicólogos que consideraremos ilustran su diversidad de planteamientos.

James McKeen Cattell. A James McKeen Cattell (1860-1944) sólo lo supera Hall en sus esfuerzos por establecer un sentimiento de profesionalismo entre los psicólogos. Cattell cursó su licenciatura en el Lafayette College de Easton y luego partió a Alema-

nia, donde estudió con Lotze y Wundt. Volvió a los Estados Unidos a estudiar psicología durante un año en Hopkins, y decidió dedicarse en definitiva a la psicología. Regresó a Alemania, le dijo a Wundt con desparpajo que necesitaba un asistente —a saber, él mismo— y trabajó productivamente durante tres años hasta que obtuvo su doctorado en 1886. Mientras estaba en el laboratorio de Wundt, Cattell quedó fascinado con los experimentos de tiempos de reacción y estudió las diferencias individuales al respecto, lo cual era un tema poco común para un discípulo de Wundt. Después de pasar un año como maestro en Norteamérica, en 1888 dio clases en la Universidad de Cambridge y conoció a Francis Galton, con quien compartía el interés por la variabilidad individual. De 1888 a 1891, fungió como profesor de psicología en la Universidad de Pensilvania y de 1891 a 1917 desempeñó un puesto similar en Columbia. En ambas instituciones creó laboratorios de psicología. Cattell, junto con otros estadounidenses distinguidos, entre ellos el secretario de Estado William Jennings Bryan, se oponía con vehemencia a que el país entrara en la Segunda Guerra Mundial. Por tal postura pacifista fue despedido de Columbia y dedicó el resto de su vida a las pruebas psicológicas y a sus variados deberes editoriales. En 1894, fundó con James Baldwin (1861-1934) la *Psychological Review* y en 1900 comenzó *Popular Science* (más tarde *Scientific Monthly*). Durante 32 años, Cattell editó *American Men of Science* y fue varias veces editor de *Science*, *School and Society* y *American Naturalist*.

En la década de 1890, el interés de Cattell en las diferencias individuales lo llevó a promover las pruebas mentales. En 1892, publicó una monografía, *On the Perception of Small Differences* (*Sobre la percepción de diferencias menores*), en la que introdujo análisis estadísticos detallados de los errores de juicio hechos por los sujetos en los experimentos psicofísicos tradicionales. A ese estudio siguieron investigaciones en la dirección que había emprendido Galton. En 1896, Cattell publicó un informe de las medidas físicas y mentales de estudiantes de Columbia, seguido por un examen de evaluación de científicos eminentes. Fundó su propia empresa, The Psychological Corporation, que ponía al alcance del público a expertos en psicología y herramientas de medición.

El permanente interés de Cattell por las diferencias individuales fue de carácter funcional tanto en el aspecto teórico como en las aplicaciones. Le interesó la medición de las capacidades humanas, que analizó desde la perspectiva del evolucionismo del mismo modo que lo hizo Galton. Como líder de la psicología estadounidense, Cattell tuvo influencia sobre muchos estudiantes. Su dedicación al uso de las estadísticas y las pruebas significó un gran apoyo a la especialización en la aplicación dentro de la psicología.

Edward Lee Thorndike. En el capítulo 15 daremos una reseña biográfica de Edward Lee Thorndike (1874-1949) como predecesor del conductismo estadounidense. En efecto, sus primeros trabajos sobre el aprendizaje animal justifican que lo coloquemos en la tradición conductual que surgió del espíritu funcional de la psicología estadounidense. Había obtenido su doctorado en 1898, dirigido por Cattell, y su asociación posterior con el Columbia Teacher's College influyó en su interés por la inteligencia y las pruebas humanas.

Thorndike publicó dos obras que delineaban las aplicaciones de los principios del aprendizaje y las pruebas: *Educational Psychology* (*Psicología educativa*, 1903) e

Introduction to the Theory of Mental and Social Measurement (*Introducción a la teoría de la medición mental y social*, 1904). Ambos textos se convirtieron en lectura obligada de una generación de estudiantes de psicología y ciencias sociales. Thorndike describía la inteligencia mediante un planteamiento un tanto elementarista, el cual destacaba que estaba compuesta de varias capacidades. Aunque sus ideas sobre los procesos de asociación, que presentaremos en el capítulo 15, lo volvieron famoso en la psicología conductista, su capacidad para aprovechar sus investigaciones manifestaba una orientación aplicada, del todo congruente con el funcionalismo estadounidense.

Robert S. Woodworth. Después de doctorarse con Cattell en 1899, Robert S. Woodworth (1869-1962) pasó toda su carrera en Columbia, con la excepción de un año de posdoctorado con el neurofisiólogo inglés Charles Sherrington. Su primera obra importante, *Dynamic Psychology* (*Psicología dinámica*, 1918), era una combinación ecléctica de las ideas psicológicas prevalecientes. Entre sus otras obras, *Contemporary Schools of Psychology* (*Escuelas contemporáneas de psicología*, 1931) y *Dynamics of Behavior* (*Dinámica del comportamiento*, 1958) ofrecen meditados puntos de vista funcionales sobre la psicología. También hay que decir que *Experimental Psychology* (*Psicología experimental*, 1938), que revisó en 1954 junto con Harold Schlosberg, fue durante muchos años el libro de texto preferido en los cursos universitarios de laboratorio de psicología.

La psicología "dinámica" de Woodworth se concentraba en la motivación. Sus ideas no son dinámicas en el sentido de alguna desviación esencial del modelo empirista de Locke. Por el contrario, Woodworth seguía una interpretación bastante aceptada de los procesos psicológicos, coherente con el funcionalismo de Chicago y la postura de Thorndike, pero acentuaba la importancia de la motivación individual y los correlatos fisiológicos básicos para la adaptación. Usaba el término *mecanismo* para referirse al acto psicológico de adaptación, similar a la posición de Carr. Los impulsos, de origen tanto externo como interno, suscitan los mecanismos. Para Woodworth, el sentido de deliberación del individuo da coherencia y unidad a todo el repertorio de las actividades psicológicas.

Las mujeres de la primera psicología estadounidense

Otro tema de este capítulo sobre la historia de los comienzos de la psicología en los Estados Unidos que merece atención especial atañe a la participación de las mujeres. Aunque las mujeres han contribuido a la psicología a lo largo de su prolongada historia, dado el éxito peculiar de nuestra ciencia en ese país conviene subrayar sus aportes en la fundación de la misma. Al mismo tiempo, es importante observar que la psicología no ha sido inmune a las tendencias y los prejuicios que han plagado todas las disciplinas y que han limitado las oportunidades de las mujeres en todas las facetas de las empresas intelectuales. A muchas se les impidió contribuir al estudio de la psicología, pero cabe argumentar que esta ciencia tiene una marca de acceso si se compara con otras. Quizá esta relativa apertura manifestará la novedad de la psicología en el siglo XX, en la época en la que las mujeres daban grandes pasos hacia la participación en las universidades, el campo político y el trabajo. Sin embargo,

los logros de las mujeres en todas las áreas, incluida la psicología, solían exigir grandes sacrificios, entre los que se contaban abandonar la seguridad de un hogar y una familia para conseguir una educación competitiva, permanecer solteras, alcanzar la independencia económica y probarse de continuo en revisiones dominadas por los hombres.

Las tres mujeres que trataremos aquí fueron psicólogas pioneras estadounidenses. Reflejaron el particular espíritu psicológico de los Estados Unidos, que es funcional, realizaron investigaciones importantes que favorecieron el adelanto de la psicología e influyeron en muchos estudiantes.

Mary Whiton Calkins. Después de graduarse del Smith College y viajar un año por Europa, durante el cual estudió en la Universidad de Leipzig, Mary Whiton Calkins (1863-1930) comenzó una relación de 40 años con el Wellesley College, donde ingresó como tutora de estudios griegos. Reconociendo su inteligencia e interés en la nueva ciencia, sus titulares le encargaron que preparara un curso de psicología experimental y la exhortaron a que encauzara su educación en el área. En Harvard, cumplió con los requisitos para doctorarse bajo la dirección de William James y Hugo Münsterberg pero no alcanzó el grado porque en ese entonces la universidad no era mixta y su colegio para mujeres, Radcliffe, no concedía doctorados. Así, a pesar de que se titulara del departamento de filosofía y psicología, la Corporación de Harvard no le conferiría el doctorado. En 1896, Calkins publicó un trabajo en la *Psychological Review*, en el que informaba de un método de presentar pares de reactivos verbales sin relación de significado. Había aplicado esta técnica para variar los principales determinantes de la memoria —primacia, frecuencia, novedad e intensidad. Al extender las investigaciones de Ebbinghaus, Calkins también entregó datos que respaldaban las leyes secundarias de asociación, que propusiera por primera vez el filósofo escocés Thomas Reid.

Calkins perteneció a la facultad del Wellesley College durante la mayor parte de su carrera y en 1891 fundó ahí un laboratorio. En 1909, publicó un libro introductorio muy influyente, *A First Book in Psychology* (*Primer libro de psicología*). En 1905, fue la primera presidenta electa de la Asociación Psicológica Estadounidense y en 1918 fue también la primera mujer en la presidencia de la Sociedad Filosófica Estadounidense.

Después de unos 10 años de sorprendente productividad en su laboratorio, Calkins dirigió su atención a cuestiones más teóricas y filosóficas. Se recuerda sobre todo por sus contribuciones a la psicología del yo, que destacaban la unidad y la coherencia esenciales de la conciencia, muy dependiente de las relaciones tanto personales como con el entorno. Este planteamiento es muy interesante porque durante el resto de su carrera ofreció una alternativa para el surgimiento y el dominio del conductismo. En un sentido muy real, Calkins manifestaba la definición amplia de sus dos mentores de Harvard, Hugo Münsterberg y William James, de que la psicología da lugar a investigaciones en varios niveles, de los elementos mentales a la unidad de la experiencia consciente. Su carrera representa la gama completa de intereses eclécticos que refleja el espíritu funcional de la psicología estadounidense.

Christine Ladd-Franklin. Nacida y educada en Nueva Inglaterra, Christine Ladd-Franklin (1847-1930) se graduó en Vassar en 1869 con una sólida educación en física y matemáticas. Enseñó en varias escuelas secundarias y comenzó a enviar soluciones y artículos a diversas revistas populares y académicas. Cuando en 1876 se fundó la Universidad Johns Hopkins, Ladd solicitó su ingreso y, después de vencer una resistencia por su género, fue admitida en 1878 y trabajó con el matemático James J. Sylvester. En 1879, cuando empezó a trabajar con Charles Sanders Peirce y enseñaba por medio tiempo en Hopkins, sus intereses se dirigieron a la lógica simbólica y la psicología experimental. Después de cumplir con todos los requisitos para obtener el doctorado se casó con un discípulo y profesor, Fabian Franklin. Como Hopkins no concedía doctorados a las mujeres, Ladd no recibió el suyo hasta 1926. De 1891 a 1892, Franklin tomó su año sabático, los dos viajaron por Europa y Christine estudió en las universidades de Gotinga y Berlín. En 1895, Franklin dejó Hopkins para emprender una carrera editorial, primero en Baltimore y luego en Nueva York. En esta ciudad, Ladd-Franklin tuvo una especie de nombramiento honorífico en la Universidad de Columbia como base académica para sus numerosas publicaciones.

Recordada sobre todo por su teoría de la visión a color, Ladd-Franklin trató de conciliar la teoría tricromática de Helmholtz con la tetracromática de Hering y George Elias Müller. Su solución, elaborada a partir del descubrimiento de que los conos amarillos-azules se desarrollan antes que la sensibilidad al rojo y el verde, postulaba que de la sensibilidad al blanco (gris) surgen el azul y el amarillo y de la sensibilidad al amarillo, el verde y el rojo. Entonces, la visión a color es un producto de estas etapas, que ella además relacionó con otros procesos visuales, como las posimágenes, así como con ciertas patologías, como el daltonismo.

Ladd-Franklin fue reconocida en vida como psicóloga importante. En 1887, recibió un doctorado *honoris causa* en Vassar. Siempre abogó por los derechos de las mujeres y participó activamente en las sociedades femeninas, incluyendo a la precursora de la Asociación Estadounidense de Universitarias.

Margaret Floy Washburn. Al igual que Ladd-Franklin, Margaret Floy Washburn (1871-1939) también se tituló en Vassar y fue la primera mujer que recibiera un doctorado en psicología en los Estados Unidos. Completó en 1894 su educación con Titchener en la Universidad Cornell y, al año siguiente, éste envió su tesis a Wundt para que la publicara en *Philosophische Studien*. Washburn tradujo al inglés algunos textos de Wundt. En 1903, se unió a la facultad del Vassar College, donde permaneció hasta su muerte. Pionera de la psicología animal, escribió en 1908 el libro *The Animal Mind* (*La mente animal*), en el que trató de apreciar los estados conscientes manifestados en el comportamiento observable. Regresó a su materia en su obra de 1916, *Movement and Mental Imagery* (*Movimiento e imaginaria mental*), en la que propuso una reconciliación entre conductismo e introspección.

Muy reconocida durante su vida por sus contribuciones como erudita y académica, en 1921 fue elegida presidenta de la Asociación Estadounidense de Psicología. Fue la primera psicóloga y la segunda científica admitida en la Academia Nacional de las Ciencias (1932).

REPERCUSIONES

En virtud de la naturaleza poco sistemática de la psicología funcional, resulta difícil evaluar el movimiento sin concentrarse en los individuos. Los psicólogos que hemos estudiado son representativos, pero conviene siquiera mencionar a otras figuras. George Trumbull Ladd (1842-1921) subrayó el valor adaptativo de la mente y argumentó en favor de la necesidad de un autoconcepto activo. Edward Wheeler Scripture (1864-1945) fue un metodólogo dedicado que estudió las pautas del habla y la fonética. Ya hablamos de James Baldwin en relación con la publicación de la *Psychological Review*. Baldwin también hizo mucho por integrar el darwinismo y la psicología funcional y fundó los laboratorios de psicología de Princeton. Joseph Jastrow (1863-1944), estudiante de Peirce, se dedicó a la investigación psicofísica y se convirtió en escritor popular sobre psicología. Edmund Clark Sanford (1859-1924) fundó el laboratorio de psicología de la Universidad de Clark y redactó un libro de texto sobre psicología experimental. Por último, Edmund Burke Delabarre (1863-1945), estudiante de James y Münsterberg, dirigió el departamento de psicología de la Universidad de Brown e investigó la percepción visual. Se encargaba asimismo de los laboratorios de Harvard durante los viajes de Münsterberg a Europa. En conjunto, sus ideas eran sin duda variadas, pero fueron personas de talento que valoraban la psicología y le dieron bases firmes en los Estados Unidos.

Sin embargo, esta diversidad de la psicología funcional, que se mostraba en su falta de sistematicidad la llevó a su desintegración. Los funcionalistas se oponían a la psicología estructural, representada en los Estados Unidos por Titchener, así como en Alemania los defensores de la psicología de la Gestalt argumentaban en contra de Wundt. Hay que tener presente este contexto, porque en muchos aspectos la psicología funcional se definía en términos de la estructural; es decir, el sistema de Wundt le servía como referencia, aunque negativa. Sin embargo, a diferencia del movimiento de la Gestalt, la psicología funcional no creció al grado de ofrecer un modelo general alternativo. Cuando la psicología estructural comenzó a marchitarse, lo hizo también la funcional. Cumplió el objetivo de realizar la transición de la psicología estructural al conductismo.

RESUMEN

La psicología funcional fue menos un sistema que una actitud que valoraba la utilidad de la investigación psicológica. Con los cimientos filosóficos del pragmatismo de William James y Charles Sanders Peirce, la psicología funcional se adaptó bien al espíritu innovador de los Estados Unidos. Desde sus comienzos, la psicología funcional destacó sus aplicaciones para el mejoramiento del individuo y la sociedad, como es evidente en las obras de Münsterberg, McDougall y Hall. La tradición inglesa de las ciencias naturales y la teoría de la evolución se integraron a la psicología en las posturas sobre la adaptación que sostenían los funcionalistas de Chicago, como Dewey, Angell y Carr. Las pruebas mentales y el estudio de las capacidades humanas constituyeron áreas importantes de investigación entre los funcionalistas de Columbia, representados por Cattell, Thorndike

y Woodworth. Aunque su reacción a la psicología estructural impidió que la funcional presentara un modelo sistemático alternativo, esta fase de la psicología en los Estados Unidos arrojó dos grandes beneficios. Primero, el funcionalismo hizo que se arraigara la nueva ciencia en el país y le impuso una peculiar orientación hacia la psicología aplicada. Segundo, realizó la transición necesaria del contexto restringido de la psicología estructural a otros modelos más viables, con lo que permitió el progreso de la ciencia.

BIBLIOGRAFÍA

Fuentes primarias

- Angell, J. R., "The province of functional psychology", en *Psychological Review*, 14, 1907, pp. 61-91.
- Calkins, M. W., "Association", en *Psychological Review*, 3, 1896, pp. 32-49.
- "Psychology as science of selves", en *Psychological Review*, 9, 1900, pp. 490-501.
- *A first book in psychology*, Nueva York, Macmillan, 1909, 1914.
- "Mary Whiton Calkins", en C. Murchison (comp.), *A history of psychology in autobiography*, vol. I, Nueva York, Russell and Russell, 1961, pp. 31-62.
- Carr, H., *Psychology*, Nueva York, Longmans Green, 1925.
- "Functionalism", en C. Murchison (comp.), *Psychologies of 1930*, Worcester, MA: Clark University Press, 1930.
- Cattell, J. McK., "The conceptions and methods of psychology", en *Popular Science Monthly*, 46, 1904, pp. 176-186.
- "The founding of the association and of the Hopkins and Clark laboratories", en *Psychological Review*, 50, 1943, pp. 61-64.
- Dewey, J., *Psychology*, Nueva York, Harper, 1886.
- "The reflex arc concept in psychology", en *Psychological Review*, 3, 1896, pp. 357-370.
- Galton, F., *Natural inheritance*, Londres, Macmillan, 1889.
- Hall, G. S., *The life and confessions of a psychologist*, Garden City, NY: Doubleday, 1917.
- James, W., *The principles of psychology*, Nueva York, Holt, 1890.
- *Varieties of religious experience*, Nueva York, Longmans Green, 1902.
- *Pragmatism*, Nueva York, Longmans Green, 1907.
- "Habit" (1892), en *Occupational Therapy in Mental Health*, 5, 1985, pp. 55-67.
- Ladd-Franklin, C., "The nature of the colour sensation: A new chapter on the subject" en H. Helmholtz (comp.), *Physiological Optics*, Rochester, NY: Optical Society of America, 1924 (1911), pp. 455-468.
- *Colour and colour theories*, Nueva York, Harcourt Brace Jovanovich, 1929.
- McDougall, W., *Introduction to social psychology*, Londres, Methuen, 1908.
- Münsterberg, H., *Psychotherapy*, Nueva York, Moffat Yard, 1903.
- *The Americans* (trad. inglesa de E. B. Holt), Nueva York, McClure Philips, 1904.
- *On the witness stand*, Nueva York, Doubleday, 1908.
- *Psychology and the teacher*, Nueva York, Appleton, 1909.
- *Vocation and learning*, St. Louis, The People's University, 1912.
- *Psychology and industrial efficiency*, Boston, Houghton Mifflin, 1913.

- *The photoplay: A psychological study*, Nueva York, Appleton, 1916.
- *Psychology, general and applied*, Nueva York, Appleton, 1916.
- Pearson, K., "On lines and planes of closest fit to systems of points in space", en *Philosophical Magazine*, 6, 1901, pp. 559-572.
- Peirce, C. S., *The collected papers of Charles Sanders Peirce*, C. Hartshorne, P. Weiss y A. Burks (comps.), Cambridge, Harvard University Press, 1962.
- Spearman, C., "General intelligence, objectively determined and measured", en *American Journal of Psychology*, 15, 1904, pp. 201-293.
- Thorndike, E. L., *Human learning*, Nueva York, Appleton, 1931.
- Thurstone, L. L., *Vectors of the mind*, Chicago, University of Chicago Press, 1935.
- Washburn, M. F., *The animal mind*, Nueva York, Macmillan, 1908.
- "Margaret Floy Washburn", en C. Murchison (comp.), *A history of psychology in autobiography*, Vol. II, Nueva York, Russell and Russell, 1961, pp. 333-358.
- Woodworth, R. S., *Dynamic psychology*, Nueva York, Columbia University Press, 1918.
- *Contemporary schools of psychology*, Nueva York, Ronald Press, 1931 (ed. rev. 1948).
- y Schlosberg, H., *Experimental psychology*, Nueva York, Holt, Rinehart and Winston, ed. rev., 1954.

Estudios

- Bendy, M., "Psychiatric antecedents of psychological testing (before Binet)", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 10, 1974, pp. 180-194.
- Boring, E. G., *A history of experimental psychology*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 2a. ed., 1950.
- Brennan, J. F., "Edmund Burke Delabarre and the petroglyphs of Southeastern New England", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 11, 1975, pp. 107-122.
- Burnham, W. H., "The man, G. Stanley Hall", en *Psychological Review*, 32, 1925, pp. 89-102.
- Cadwallader, T. C., "Charles S. Peirce (1839-1914): The First American experimental psychologist", *Journal of the History of the Behavioral sciences*, 10, 1974, pp. 291-298.
- Cadwallader, T. C. y Cadwallader, J. V., "Christine Ladd-Franklin (1847-1930)", en A. N. O'Connell y N. F. Russo (comps.), *Women in psychology: A bio-bibliographic sourcebook*, Nueva York, Greenwood Press, 1990, pp. 220-229.
- Camfield, T. M., "The professionalization of American psychology, 1870-1917", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 9, 1973, pp. 66-75.
- Carlson, E. T. y Simpson, M. M., "Perkinism vs. mesmerism", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 6, 1970, pp. 16-24.
- Fisher, S. C., "The psychological and educational work of Granville Stanley Hall", en *American Journal of Psychology*, 36, 1925, pp. 1-52.
- Fulcher, J. R., "Puritans and the passions: The faculty psychology in American puritanism", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 9, 1973, pp. 123-139.
- Furumoto, L., Mary Whiton Calkins (1863-1930). Fourteenth President of the American Psychological Association", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 15, 1979, pp. 346-356.
- "Mary Whiton Calkins (1863-1930)" en A. N. O'Connell y N. F. Russo (comps.), *Women in psychology: A bio-bibliographic sourcebook*, Nueva York, Greenwood Press, 1990, pp. 57-65.

- Guber, C., "Academic freedom at Columbia University, 1917-1918: The case of James McKeen Cattell", en *American Association of University Professors Bulletin*, 58, 1972, pp. 297-305.
- Harrison, F., "Functionalism and its historical significance", en *Genetic Psychology Monographs*, 68, 1963, pp. 387-423.
- Heidbreder, E., "Mary Whiton Calkins: A discussion", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 8, 1972, pp. 56-68.
- Henle, M. y Sullivan, J., "Seven psychologies revisited", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 10, 1974, pp. 40-46.
- Joncich, G., *The sane positivist: A biography of Edward L. Thorndike*, Middletown, CT Wesleyan University Press, 1968.
- Klopper, W. G., "The short history of projective techniques", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 9, 1973, pp. 60-65.
- Krantz, D. L., Hall, R. y Allen, D., "William McDougall and the problems of purpose", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 5, 1969, pp. 25-38.
- McCurdy, H. C., "William McDougall", en B. Wolman (comp.), *Historical roots of contemporary psychology*, Nueva York, Harper and Row, 1968, pp. 4-47.
- McKinney, F., "Functionalism at Chicago—Memories of a graduate student: 1929-1931", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 14, 1978, pp. 142-148.
- Mills, E. S., "George Trumbull Ladd: The great textbook writer", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 10, 1974, pp. 299-303.
- Moskowitz, M. J., "Hugo Münsterberg: A study in the history of applied psychology", en *American Psychologist*, 32, 1977, 824-842.
- Mueller, R. H., "A chapter in the history of the relationship between psychology and sociology in America: James Mark Baldwin", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 12, 1976, pp. 240-253.
- Murphy, G., "William James and the will", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 7, 1971, pp. 249-260.
- Nance, R. D., "G. Stanley Hall and John B. Watson as child psychologists", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 6, 1970, pp. 303-316.
- Noel, P. S. y Carlson, E. T., "The faculty psychology of Benjamin Rush", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 9, 1973, pp. 369-377.
- Pastore, N., "William James: A contradiction", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 13, 1977, pp. 126-130.
- Raphelsen, A. C., "The pre-Chicago association of early functionalists", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 9, 1973, pp. 115-122.
- Roback, A., *A history of American psychology*, Nueva York, Collier, ed. rev., 1964.
- Ruckmick, C., "The history and status of psychology in America", en *American Journal of Psychology*, 23, 1912, pp. 517-531.
- Ryan, T. A., "Psychology at Cornell after Titchener: Madison Bentley to Robert MacLeod, 1928-1948", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 18, 1982, pp. 347-369.
- Samelson, F., "World War I intelligence testing and the development of psychology", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 13, 1977, pp. 274-282.
- Scarborough, E., "Margaret Floy Washburn (1871-1939)", en A. N. O'Connell y N. F. Russo (comps.), *Women in psychology: A bio-bibliographic sourcebook*, Nueva York, Greenwood Press, pp. 342-349.

- Schneider, W. H., "After Binet: French intelligence testing, 1900-1950", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 28, 1992, pp. 111-132.
- Sokal, M. M., "The origins of the Psychological Corporation", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 17, 1981, pp. 54-67.
- "G. Stanley Hall and the institutional character of psychology at Clark University (1889-1920)", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 26, 1990, pp. 114-124.
- Wallin, J. E., "A tribute to G. Stanley Hall", en *Journal of Genetic Psychology*, 113, 1968, pp. 149-153.

≈ 13 ≈

El movimiento de la Gestalt

Antecedentes en Alemania

El legado de Würzburg

La fenomenología alemana

La fundación de la psicología de la Gestalt

Max Wertheimer

Wolfgang Köhler

Kurt Koffka

Principios básicos de la psicología de la Gestalt

Implicaciones de la psicología de la Gestalt

Como movimiento europeo

Como movimiento estadounidense

Teoría del campo

Resumen

Gilda

La voz alemana *Gestalt* no puede traducirse con una sola palabra española; se refiere a una configuración o forma unificada y suele indicar una figura u objeto que es diferente de la suma de sus partes. Así, explicar las cosas analizando sus partes sólo lleva a perder la Gestalt de las cosas; por ejemplo, un cuadrado tiene una unidad y una identidad que no se aprecia del todo con su descripción de cuatro líneas rectas unidas por ángulos rectos. En consecuencia, la Gestalt expresa la premisa fundamental de un sistema de psicología que ve los acontecimientos psicológicos como fenómenos organizados, unificados y coherentes. Esta postura resalta la integridad de un nivel psicológico de las actividades humanas que pierde su identidad si se analiza en componentes preconcebidos. La psicología de la Gestalt se caracteriza por su antirreduccionismo; por ejemplo, si el aprendizaje se considera una actividad psicológica, entonces, según los psicólogos de la Gestalt, no es posible reducirlo a los mecanismos fisiológicos del condicionamiento. Estos psicólogos argumentan que el mero intento de reducir los hechos psicológicos a sus componentes fisiológicos hace que se pierdan. La Gestalt desaparece, y el hecho psicológico del aprendizaje queda inexplicado; sólo se describe un mecanismo fisiológico.

La psicología de la Gestalt fue un movimiento alemán que puso en tela de juicio la psicología estructural de Wundt. Los psicólogos de este movimiento heredaron la corriente de la psicología de los actos de Brentano y Stumpf, así como la escuela de Würzburg, que pretendía ofrecer una alternativa al modelo analítico y reduccionista de

las ciencias naturales propuesto por Wundt. El movimiento de la Gestalt era más coherente que el sistema de Wundt con el tema fundamental de la actividad mental de la psicología en Alemania, en la tradición de Kant; es decir, en la base de la psicología de la Gestalt se hallaba la propuesta innatista de que la organización de la actividad mental predispone al individuo a relacionarse con el medio de ciertas maneras. En consecuencia, sus objetivos eran investigar la organización de esta actividad y determinar la naturaleza exacta de las relaciones entre la persona y el entorno.

Para 1930, el movimiento de la Gestalt había remplazado casi del todo al modelo de Wundt en la psicología alemana. Sin embargo, fue un triunfo efímero, a causa del ascenso del nazismo, con su esterilidad intelectual y barbarie física. Los líderes del movimiento huyeron a los Estados Unidos, pero el movimiento nunca gozó de la prevalencia que había ganado en Alemania. En esencia, las primeras ideas de la psicología de la Gestalt fueron comparadas con la de Wundt: un anacronismo, puesto que en los Estados Unidos el sistema de Wundt ya era irrelevante en esa época y la psicología había evolucionado con el funcionalismo y para los años treinta estaba dominada por el conductismo. Entonces, el marco teórico de la psicología de la Gestalt no coincidía con los avances en los Estados Unidos; sin embargo, su atractivo influyó en muchos conductistas, como veremos en el capítulo 16, y el movimiento tuvo una participación importante en la expansión del modelo conductista de la psicología estadounidense.

ANTECEDENTES EN ALEMANIA

Antes de examinar las posturas concretas de los psicólogos de la Gestalt, hay que revisar dos precedentes inmediatos que contribuyeron al clima intelectual de la psicología alemana, así como a la aceptación y el éxito de la psicología de la Gestalt.

El legado de Würzburg

Como vimos en el capítulo 11, la atmósfera intelectual en Alemania estaba dominada en lo general por dos escuelas psicológicas. Una era el modelo de las ciencias naturales de Wundt, que giraba en torno del estudio de la experiencia inmediata por medio de la introspección controlada. En virtud de su fuerte personalidad y enorme productividad, Wundt introdujo un sistema unificado de psicología estructural que restringía la nueva ciencia a una imagen de los procesos mentales dependientes por completo de la información de los sentidos. La otra corriente la formaban un grupo de escritores que, aun cuando tenían posturas diversas, compartían su insatisfacción con el modelo de Wundt. Brentano y Stumpf, como vimos, destacaron en el esfuerzo por liberar a la psicología de las limitaciones de la formulación rígida estructural.

Como manifestación del movimiento opositor a Wundt, la escuela de Würzburg encabezada por Külpe trató de definir la actividad mental en términos de conciencia no sensorial. La controversia del "pensamiento sin imágenes" sirvió como agente catalizador de varias tendencias que se dirigían a un punto de vista que propugnaba en los procesos mentales una mayor actividad iniciada por el yo. De hecho, Külpe pensaba

que la mente estaba predispuesta a ordenar los hechos del entorno según las dimensiones de cualidad, intensidad, tiempo y espacio, y que, por lo tanto, había que devolver a la psicología las categorías kantianas. Estas predisposiciones, junto con el reconocimiento de la existencia de contenidos mentales sin origen sensorial, pusieron en duda las explicaciones de los procesos mentales, como las de Wundt. Los psicólogos de Würzburg afirmaban que la mente tiene conjuntos característicos, o tendencias determinantes, que dan por resultado pautas de percepción. Dependiendo del conjunto del organismo en un momento dado, las asociaciones cambian de una pauta o secuencia a otra. Así pues, esta actividad de la mente depende de su organización.

Como anotamos en el capítulo 11, la escuela de Würzburg disfrutó de un periodo relativamente breve de productividad, pero no elaboró un modelo general que compitiera con las formulaciones de Wundt. Sin embargo, sus observaciones cuidadosas, que la llevaron a defender la conciencia no sensorial, plantearon dudas al modelo de Wundt. Los psicólogos de la Gestalt siguieron las conclusiones de Würzburg e irguieron una posición sistemática opuesta a la psicología estructural.

Fenomenología alemana

Como lo indica el término, la *fenomenología* es el estudio de los *fenómenos*, literalmente, de lo que se muestra. En el contexto de la fenomenología, los fenómenos son acontecimientos que se estudian por ellos mismos, sin interés por las causas o las inferencias. En cuanto a la psicología, los planteamientos fenomenológicos subrayan las experiencias como las percibe el individuo. Se opone por completo a cualquier forma de análisis que descomponga los hechos psicológicos en sus elementos o los reduzca a otros niveles de explicación.

Ya vimos ejemplos de planteamientos fenomenológicos. Las estrategias empíricas de muchos de los fisiólogos de los siglos XVIII y XIX trajeron observaciones agudas, y no controles experimentales rígidos. Las investigaciones sensoriales de Purkinje ilustran con claridad este estudio fenomenológico en fisiología. Desde luego, la psicología del acto de Brentano y Stumpf se prestaba más a los fundamentos observacionales de la fenomenología que a un método experimental de controles impuestos a las variables psicológicas. Además, las posiciones científicas de Dilthey y Bergson eran más adecuadas para los datos descriptivos de la fenomenología que a las inferencias causales de la experimentación. Así, la fenomenología es un método tradicional del empirismo, pero sus versiones han diferido de acuerdo con las premisas particulares sobre el objeto de investigación, en especial en la psicología.

La expresión moderna de la fenomenología se debe a un estudiante de Brentano, Edmund Husserl (1859-1938), que al aplicarla a las cuestiones psicológicas propugnó una ciencia pura de la conciencia. Husserl abogaba por una descripción detallada y perfeccionada de la actividad mental experimentada y formuló un método de observación que elaboraba todos los niveles de los modos en que los fenómenos se muestran a la conciencia. Sin embargo, no se trataba de un método analítico y se oponía a la reducción. Así, la fenomenología de Husserl dejó intacto un nivel de investigación puramente psicológico. Husserl y los psicólogos de la Gestalt tenían opiniones distintas sobre el

contenido de la psicología. Quedó para los pensadores posteriores la exploración a fondo de la versión de Husserl de la fenomenología para la psicología, lo que examinaremos en el capítulo 17. La fenomenología de Husserl y el movimiento de la Gestalt fueron productos de las mismas fuerzas intelectuales de Alemania a comienzos del siglo XX. Aunque seguían diferentes implicaciones, tanto los psicólogos de la Gestalt como Husserl dudaban del carácter analítico del método controlado de laboratorio y buscaron otras formulaciones de la psicología que reconocieran la organización y la actividad inherentes de la mente.

LA FUNDACIÓN DE LA PSICOLOGÍA DE LA GESTALT

Como dijimos, los psicólogos de la Gestalt destacaban la organización y la unidad de sus datos, definidos como fenómenos. Examinaban la totalidad y la unidad de las experiencias en términos de formas. A diferencia de la psicología de Wundt, que analizaba la experiencia inmediata, este estudio de los fenómenos se definía como experiencia mediata. La psicología de la Gestalt incluía la investigación de los objetos y su significado; valoraba más los pensamientos mediatos percibidos que los hechos sensibles. Consideraba que el individuo se relaciona en forma activa con el entorno, en un campo dinámico o sistema de interacciones. Los psicólogos de la Gestalt no rechazaban del todo las metodologías analíticas como hacían los fenomenólogos puros, y afirmaban su libertad de emplear métodos variados que no interfirieran con la integridad de los fenómenos.

La psicología de la Gestalt se originó y alimentó en las obras de tres personajes: Max Wertheimer, Wolfgang Köhler y Kurt Koffka. Todos se educaron en la estimulante atmósfera intelectual de comienzos de siglo y más tarde huyeron de la persecución nazi a los Estados Unidos.

Max Wertheimer

Nacido en Praga y educado en la Charles University, Max Wertheimer (1880-1943) estudió con Stumpf en Berlín durante varios años antes de reunirse con Külpe en Würzburg, donde se doctoró en 1904. En 1910, mientras pasaba sus vacaciones de verano, se le ocurrió la idea de un experimento sobre el movimiento aparente. De acuerdo con la anécdota que cuenta Boring (1950, p. 595), Wertheimer dejó el tren en Francfort del Main y se compró un estroboscopio de juguete, un aparato primitivo para mostrar imágenes en movimiento, con la intención de determinar en qué condiciones óptimas ocurría el fenómeno. Vemos esta ilusión a diario en las películas o en los efectos especiales de iluminación que simulan el movimiento mediante la presentación oportuna y sucesiva de estímulos estáticos. Wertheimer se quedó y se asoció al Instituto Psicológico de Francfort. En la universidad pudo emplear un taquistoscopio para investigar más a fondo la ilusión. Ahí conoció a Koffka y a Köhler, que fueron sus sujetos en los experimentos. Llamó a esta ilusión "fenómeno phi" y en 1912 publicó "Estudios experimentales de la percepción del movimiento". Sus descubrimientos señalaron el comienzo formal de la psicología de la Gestalt. La principal implicación de las

investigaciones de Wertheimer era que el fenómeno phi no se reduce a los elementos de estímulo que se presentan a los sujetos, como predeciría el sistema de Wundt. La experiencia subjetiva del movimiento es resultado de la relación dinámica entre el observador y los estímulos.

Wertheimer fue el guía académico de los fundadores de la psicología de la Gestalt. Después de investigar para el ejército durante la Primera Guerra Mundial, dio clases en varias universidades antes de aceptar una cátedra en Francfort en 1929. En 1933, huyó a los Estados Unidos y se incorporó a la facultad de la Escuela Nueva de Investigación Social en Nueva York, donde radicó hasta su muerte. Con su práctica docente y sus reuniones personales con psicólogos estadounidenses trató de superar los problemas perceptuales para ampliar el alcance de los principios de la Gestalt a los procesos de pensamiento. Sus ideas últimas sobre la psicología cognoscitiva en el contexto de la Gestalt se encuentran contenidas en *Productive Thinking (Pensamiento productivo)*, publicada póstumamente en 1945. Ahí, propuso lineamientos para facilitar el desarrollo de estrategias creativas para resolver problemas. A pesar de las dificultades de emigrar a otro país y tener que dominar una lengua extranjera, Wertheimer fue un estímulo para el movimiento de la Gestalt en los Estados Unidos.

Wolfgang Köhler

Quizá el más sistemático de los primeros psicólogos de la Gestalt haya sido Wolfgang Köhler (1887-1967), cuyas numerosas publicaciones dieron al movimiento su forma definitiva. Köhler nació en Reval, al este de Prusia, cerca del Báltico, y fue a varias universidades antes de doctorarse en 1909 bajo la dirección de Stumpf en Berlín. Después de trabajar con Wertheimer en Francfort, en 1913 fue a las islas Canarias a estudiar a los chimpancés. Como ciudadano alemán atrapado del lado de las líneas aliadas cuando estalló la Primera Guerra Mundial, permaneció ahí hasta el fin de las hostilidades. En 1917 publicó su *Intelligenzprüfungen an Menschenaffen (Examen de la inteligencia de los homínidos)*, basado en el trabajo que realizó durante su internado (el cual se tradujo al inglés en 1925 con el nombre de *The mentality of Apes*). Después de sus experiencias con Wertheimer y Koffka en Francfort, Köhler estaba en posición de ofrecer un planteamiento innovador para sus estudios del aprendizaje por discriminación y resolución de problemas. Aplicó la interpretación de la Gestalt a la adquisición de relaciones entre estímulos, a diferencia de aprender el valor absoluto de sus dimensiones. Además, descubrió que los chimpancés emplean estrategias reflexivas al resolver dificultades, antes que depender únicamente del aprendizaje por ensayo y error. El chimpancé más inteligente de Köhler, Sultán, podía dominar varias tareas para ganarse la recompensa de un alimento con sólo cambiar de estrategia. La rapidez de las soluciones impresionó a Köhler, quien vio en ellas la prueba del aprendizaje reflexivo. El libro de Köhler es importante en la historia del movimiento porque mostró casos concretos de muchos de los principios que sobre la organización mental sostenía la psicología de la Gestalt.

Köhler volvió a Alemania en 1920 y enseñó en Gotinga durante un año hasta que en 1922 fue nombrado sucesor de Stumpf en Berlín. Este nombramiento prestigioso

fue en buena parte resultado de una obra académica y erudita publicada en 1920, *Die physischen Gestalten in Ruhe und im stationären Zustand (Gestalts físicas estáticas y estacionarias)*. De 1934 a 1935, Köhler dio conferencias en Harvard y ese último año abandonó Alemania para unirse a la facultad del Swarthmore College, donde permaneció hasta su retiro. Se adaptó a los Estados Unidos mejor que Wertheimer, se convirtió en el principal vocero del movimiento de la Gestalt y siguió editando la principal publicación de la Gestalt *Psychologische Forschung (Investigación psicológica)*, que, iniciada por los fundadores del movimiento, publicó 22 volúmenes hasta su desaparición en 1938. Por último, en 1959 fue elegido como presidente de la Asociación Psicológica Estadounidense, un reconocimiento adecuado a su vida de investigación creativa y escritura rigurosa.

Kurt Koffka

Al igual que Köhler, Kurt Koffka (1886-1941) se doctoró en 1909 con Stumpf en la Universidad de Berlín, la ciudad donde nació. Después de trabajar con Wertheimer y Köhler en Francfort, pasó a la Universidad de Gießen, cerca de Francfort, donde permaneció hasta 1924. Viajó por los Estados Unidos como profesor visitante de varias universidades del país y en 1927 obtuvo un puesto en el Smith College, donde permaneció hasta su muerte.

Koffka difundió ampliamente la psicología de la Gestalt con la publicación en 1922 de "Perception: An Introduction to the Gestalt-Theorie" en el *Psychological Bulletin*. Además, publicó un libro sobre la psicología del desarrollo infantil, *The Growth of the Mind (El crecimiento de la mente, 1921)*, que fue aclamado tanto en los Estados Unidos como en Alemania. Sin embargo, su principal objetivo —escribir la obra definitiva sobre el movimiento de la Gestalt— no quedó cumplido en sus *Principles of Gestalt Psychology (Principios de la psicología de la Gestalt, 1935)*, que hoy se recuerda más que nada como un libro muy difícil. Koffka fue el más prolífico de los tres fundadores, pero carecía de la cualidad estimulante de Wertheimer y la capacidad metódica y sistemática de Köhler. Con todo, mostró los postulados del movimiento de la Gestalt a un número mayor de psicólogos, en particular en los Estados Unidos.

PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA PSICOLOGÍA DE LA GESTALT

En congruencia con los trabajos originales de Wertheimer sobre el fenómeno phi, los principios de la psicología de la Gestalt surgieron de la investigación de los procesos sensoriales y perceptuales. Buena parte de la terminología y muchos de los ejemplos que ilustraron estos principios provienen de tales estudios. Sólo más tarde se extendieron los principios a otras actividades psicológicas. Esta ampliación fue en especial apropiada en sus aplicaciones a los procesos de aprendizaje, cuando el centro del movimiento se desplazó a los Estados Unidos. La psicología de la Gestalt ofreció una alternativa al aprendizaje por ensayo y error de Thorndike cuando el modelo conductista se expandió.

En la psicología de la Gestalt, el centro de las relaciones entre persona y entorno se denomina *campo perceptual*, cuya principal característica es la organización, con una tendencia natural a estructurarse en esquemas de fondo y figura. Así, ver las peculiaridades de siluetas y formas sobre un fondo en el campo perceptual es una actividad innata espontánea y no una capacidad adquirida; estamos predispuestos a percibir de esa manera. Una buena figura está completa, tiende a la simetría, el equilibrio y la proporción; por ejemplo, un círculo tiene una perfecta Gestalt por su carácter completo. Las figuras incompletas se perciben completas, y esta característica organizacional se llama *cerradura*; por ejemplo, una línea curva que no se cierra por completo seguirá pareciendo un círculo por la tendencia a la cerradura. Los dos dibujos de la figura 13-1 muestran una Gestalt completa y un ejemplo de cerradura. Del mismo modo, en la figura 13-2 se observa la importancia de la prominencia relativa del contexto; los círculos centrales tienen el mismo diámetro, pero los que los rodean hacen que parezcan diferentes.

Según, pues, los psicólogos de la Gestalt, la organización lleva al significado y es la clave de nuestra estructura perceptual. Otros principios de organización son el de proximidad y el de similitud. Las figuras organizadas son estables y tienden a conservar su estabilidad como unidades estructurales a pesar de los cambios en las características de los estímulos; los psicólogos de la Gestalt llamaban a esto *constancia de objeto*. Por ejemplo, los actores de la televisión nos siguen pareciendo personas, aunque su figura tenga sólo unos cuantos centímetros.

La dimensión crucial en las comparaciones de figuras u objetos del medio es la relación entre las partes, no las características de éstas. Si cambia cierto aspecto de los estímulos, pero no sus relaciones, la percepción es la misma. En consecuencia, los psicólogos de la Gestalt pudieron resolver la polémica de Stumpf y Wundt sobre la transposición de una melodía, que aún es reconocible aunque sus elementos (las notas) hayan cambiado. Esta relatividad como base para discriminar fue demostrada en una variedad de situaciones de aprendizaje; por ejemplo, ratas entrenadas para responder al más brillante y grande de dos estímulos, seguían haciéndolo indefinidamente. El reconocimiento de las relaciones sobresalientes y la transferencia de ese conocimiento de una situación de aprendizaje a otra recibió el nombre de *transposición*, y fue demostrada una y otra vez con diversas especies probadas con muchos estímulos.

La parte más débil y ciertamente la más elusiva de la teoría de la Gestalt es quizá la que atañe a la explicación de la actividad cerebral que media los procesos perceptuales y que los psicólogos de la corriente llamaban *isomorfismo*. Iván Pavlov, a quien estu-

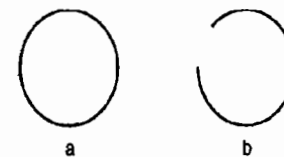


FIGURA 13-1 El círculo a está completo y tiene una buena Gestalt; la línea b no se toca pero a causa de la cerradura se percibe como un círculo completo.

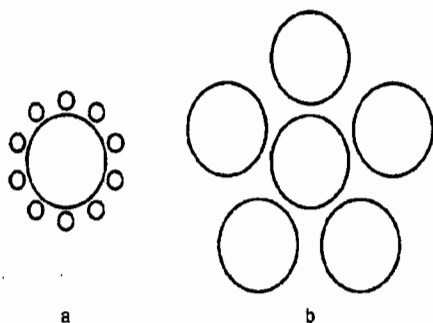


FIGURA 13-2 A causa de las relaciones del contexto, el círculo central de *a* parece más grande que el de *b*; sin embargo, ambos son iguales.

diaremos en el capítulo 15, criticó el movimiento de la Gestalt en un ensayo de 1935 en el que señalaba que sus bases idealistas eran mentalistas y carecían de un fundamento fisiológico mecánico. El intento de la Gestalt por definir las bases fisiológicas de los procesos perceptuales fue un esfuerzo deliberado por alejarse de la noción mecanicista de la excitación cortical correspondiente a la acción del estímulo y asociada a los procesos sensoriales. Los psicólogos de la Gestalt argumentaban en favor de lo que llamaban la “experiencia cerebral”, que comprendía la afirmación de que el campo perceptual se funda en un campo cerebral excitatorio que le corresponde en el orden, pero no necesariamente en la forma exacta. Por eso eligieron el término *isomórfico*, del griego *iso* (“semejanza”) y *morphé* (“forma”). La representación isomórfica se define como el *paralelismo* de los procesos entre los niveles perceptual y fisiológico. La experiencia perceptual y la cerebral no se corresponden unívocamente, sino en términos de relaciones. Así, según describiera Köhler el isomorfismo, este principio relaciona el campo perceptual con el cerebral. El primero es suscitado por la actividad del estímulo, en tanto que el segundo consiste en actividad electroquímica. Cuando se formularon los principios de la Gestalt, el isomorfismo iba en sentido opuesto a los conceptos prevalentes de la neurofisiología de Pavlov y Sherrington; sin embargo, aunque ese concepto es más bien vago, los posteriores adelantos que consideran la actividad cortical como un sistema cibernético, han hecho más defendible la hipótesis del isomorfismo, al menos como analogía, según veremos en el capítulo 16.

IMPLICACIONES DE LA PSICOLOGÍA DE LA GESTALT

Como movimiento europeo

En su breve lapso como modelo dominante de la psicología alemana, el movimiento de la Gestalt reemplazó las formulaciones estructurales de Wundt. En realidad, es en este

contexto, como reacción a la psicología estructural, que sus planteamientos cobran sentido. Los psicólogos de la Gestalt criticaban cualquier modelo basado en el asociacionismo y los elementos de las sensaciones. Ampliaron la investigación psicológica de la esfera limitada de la experiencia inmediata para que incluyera la experiencia mediata de la conciencia, fuera sensorial o no. En este sentido, el movimiento de la Gestalt fue una psicología de los actos en la corriente de Brentano y Stumpf. A diferencia de Wundt, los psicólogos de la Gestalt estudiaron el *cómo* de los procesos mentales, no el *qué*.

Al admitir la fenomenología como planteamiento metodológico, el movimiento de la Gestalt amplió la base empírica de la psicología. Sus practicantes demostraron que una psicología definida en términos de los procesos mentales superiores de la experiencia mediata podría de todas formas retener un marco empírico científico. Al avanzar de sus primeras investigaciones sobre los procesos perceptuales a una psicología general, sus defensores subrayaron que no había que ver la conciencia y el comportamiento por separado, sino juntos. Así, el movimiento de la Gestalt prometió integrar los avances de la psicología en Europa para comprender todas complejidades de la actividad humana.

Pero esa promesa no se cumplió pues la actividad intelectual europea se desintegró. La propaganda nazi distorsionó lo que quedó del movimiento de la Gestalt en Alemania después de que sus líderes huyeran a los Estados Unidos. Cuando renació la vida intelectual después de la Segunda Guerra Mundial, había pasado mucho tiempo y aparecieron otros modelos de la psicología. Entre tanto, al movimiento de la Gestalt lo había absorbido el neoconductismo estadounidense y ya no se reconocía como un sistema independiente.

Como movimiento estadounidense

Cuando los más destacados de los psicólogos de la Gestalt se refugiaron en los Estados Unidos, el sistema que prevalecía en ese país no era la psicología estructural, sino el conductismo, que, además, había evolucionado del periodo funcional de los comienzos de la psicología estadounidense con su sabor utilitario característico, a diferencia de la orientación europea que definía la mente en sí misma y se preocupaba menos por sus funciones. En consecuencia, el movimiento de la Gestalt no coincidía con las corrientes del panorama psicológico del momento.

Aunque no podía competir con el conductismo, el movimiento de la Gestalt cumplió una función destacada en la redefinición del conductismo. Uno de los principales conductistas, Edward C. Tolman, cuya obra estudiaremos en el capítulo 16, se mostró inclinado desde muy pronto a la teoría de la Gestalt. Varias de las áreas que Tolman investigó fueron sugeridas por ideas de la Gestalt. El propio Tolman realizó experimentos importantes sobre el aprendizaje latente y probó que las respuestas aprendidas pueden adquirirse sin manifestaciones aparentes en el desempeño observado. Esta distinción entre aprendizaje y desempeño no la explica del todo la teoría reduccionista de estímulo y respuesta, pero la predice la noción Gestalt de campos organizados de conducta o, como decía Tolman, de aprendizaje cognoscitivo. Del mismo modo, el aprendizaje por transposición en la adquisición de problemas mediante el uso de la discriminación su-

cesiva se encuentra en varias especies y no se explica por medio de las primeras formulaciones del esquema de estímulo y respuesta.

Tal vez el más importante de los estudios de la Gestalt sobre los procesos de aprendizaje proceda de aquellas investigaciones, que comenzaron con los informes de Köhler sobre los procesos superiores de aprendizaje de los chimpancés, que se ocuparon de la solución de problemas y el *insight*. Los modelos tradicionales de estímulo y respuesta se basaban en deducciones lógicas (digamos, el perfeccionamiento de las respuestas por eliminación ensayo-error, de las elecciones) o bien en asociaciones (como los principios de condicionamiento). Las demostraciones de los psicólogos de la Gestalt del *insight*, las soluciones rápidas y la creatividad permitieron la consideración de una gama más amplia de posibilidades para explicar los procesos de aprendizaje. Se propusieron grandes áreas de investigación, que van de la recuperación remota de los vestigios de la memoria al estudio del entendimiento. Como dijimos, *Productive Thinking* de Wertheimer ofreció un punto de vista novedoso sobre la facilitación del potencial de estrategias para la resolución de problemas.

Teoría del campo

Una aplicación derivada de la teoría de la Gestalt que comprendía una imagen de las actividades sociales y la dinámica de la personalidad se llamó *teoría del campo*, que Kurt Lewin (1890-1947) condensó en su obra. Las ideas de este autor eran producto del modelo activo de la mente prevaleciente en la filosofía de Alemania, y en algunos aspectos es posible trazar paralelismos entre Freud y Lewin en sus formulaciones, insertadas en la tradición alemana. Sin embargo, Lewin estaba más influido por los principios del movimiento de la Gestalt y, aunque realizó en forma independiente buena parte de su trabajo, contribuyó en gran medida a las aplicaciones de esos principios que predominan hasta nuestros días.

En 1914, Lewin obtuvo su doctorado en Berlín, donde estudió matemáticas y física además de psicología. Después de su servicio militar durante la Primera Guerra Mundial, volvió a Berlín y participó en el grupo de psicólogos de la Gestalt encabezado por Köhler. Ganó rápidamente una fama internacional y pasó varios años como profesor visitante en Stanford y Cornell. En 1935 se estableció en los Estados Unidos y durante nueve años trabajó en la Universidad de Iowa, donde realizó estudios innovadores sobre la socialización infantil. En 1944, fue al Instituto Tecnológico de Massachusetts a dirigir un centro de investigación dedicado a la dinámica de grupos, que continuó funcionando después de su muerte.

En la tradición del movimiento de la Gestalt, Lewin argumentaba que la personalidad debe verse en el contexto del campo dinámico o topología de las relaciones del individuo con el medio. Lewin decía que la restricción de las descripciones psicológicas a los promedios grupales o a resúmenes estadísticos pierde de vista al individuo. Si se conocieran todas las leyes del comportamiento, los psicólogos aún necesitarían apreciar las relaciones concretas del individuo con el entorno para hacer predicciones significativas. El modelo de Lewin del campo interactivo del individuo se basaba en su noción de espacio hodológico, que definía como un sistema geométrico que destacaba:

(1) el movimiento en vías dirigidas psicológicamente; (2) la dinámica de las relaciones del individuo con el medio, y (3) el comportamiento personal ante los obstáculos o las barreras del entorno. Además, veía a la persona en términos de un espacio vital individual que contenía no sólo la predominancia del espacio hodológico actual con vías de movimiento dirigidas psicológicamente, sino también representaciones de las experiencias y las expectativas.

La dinámica del espacio vital está regida por constructos motivacionales que constan de varios componentes. Las necesidades individuales surgen de condiciones fisiológicas, un objeto deseado en el entorno o una meta interna. Estas necesidades generan tensiones, o estados emocionales, que hay que reducir. Los objetos del entorno relacionados con las necesidades tienen valores de atracción o repulsión llamados *valencias*. Por ejemplo, una manzana tendría una valencia positiva para un niño con hambre, pero si el pequeño acaba de comerse 10 manzanas verdes, asumiría una valencia negativa. La acción dirigida hacia el objeto o en la dirección contraria se denomina *vector*; dos vectores opuestos definen un *conflicto*. Por último, hay obstáculos en el medio que pueden venir de otros objetos, gente, un código moral o acciones frustradas. Si reunimos estos constructos en el diagrama de la figura 13-3, supongamos que N representa a un niño con hambre que quiere una manzana (M) que está a su alcance, pero su madre impone una barrera diciéndole que no la coma antes de la cena. La manzana tiene una valencia positiva y la barrera una negativa que impide el movimiento. El espacio hodológico produce un vector de acción (la flecha) en dirección de la manzana hasta que topa con la barrera y surge un conflicto. Éste se resolverá sólo si la valencia positiva o la negativa de un objeto excede la del otro y genera un movimiento ya de acerca-

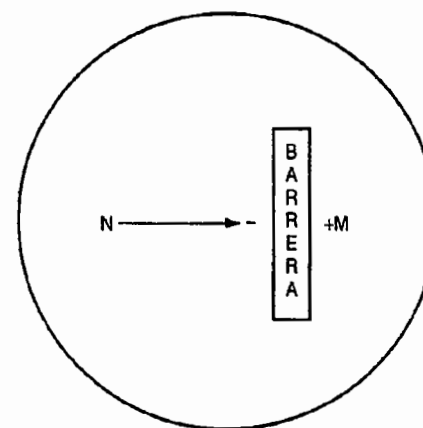


FIGURA 13-3 Esquema del espacio vital de un niño (N) atraído por una manzana (M) que tiene valencia positiva. La prohibición de la madre impone una barrera con valencia negativa, que frustra el vector del movimiento de acercamiento.

miento, ya de alejamiento de la manzana. Así, el modelo de Lewin es un sistema motivacional que pretende un equilibrio de fuerzas en el espacio vital.

Esta revisión de partes de la teoría del campo de Lewin manifiesta una aplicación interesante de la teoría de la Gestalt a la personalidad y los comportamientos sociales. Las ideas de Lewin fascinaron a muchos psicólogos por las clases complejas de conducta que es posible considerar en el contexto del espacio vital. Cuando el modelo conductista creció para abarcar las variables cognoscitivas, las ideas de Lewin fueron adoptadas para establecer un modelo general del conductismo.

RESUMEN

La psicología de la Gestalt inició como un movimiento intelectual alemán muy influido por los precedentes de la escuela de Würzburg y los acercamientos metodológicos a las ciencias. Los primeros psicólogos de la Gestalt pusieron en tela de juicio la psicología estructural de Wundt y siguieron fructíferamente la corriente de Brentano y Stumpf. Originados de las investigaciones de Wertheimer sobre el movimiento aparente —el fenómeno phi—, los principios de la Gestalt se fundaron en la premisa de la organización inherente de las relaciones entre persona y entorno. Las obras de Köhler y Koffka ampliaron la base perceptual para formular un sistema general que se prestaba en particular a los procesos superiores de pensamiento: *insight*, entendimiento y pensamiento productivo. Cuando el movimiento fue amenazado con la destrucción por la esterilidad intelectual del nazismo, sus líderes huyeron a los Estados Unidos; pero la corriente de la Gestalt no coincidió con el carácter conductista que dominaba la psicología estadounidense. Sin embargo, esos psicólogos cumplieron la importante función de extender la base del conductismo para favorecer una imagen completa de los procesos de aprendizaje. Una aplicación de las ideas de la Gestalt, la teoría del campo de Lewin, ofreció un modelo empírico de la personalidad y las actividades sociales. El movimiento de la Gestalt, aunque no conservó su independencia, contribuyó en buena medida a la reformulación de la psicología.

BIBLIOGRAFÍA

Fuentes primarias

- Helson, H., "The psychology of Gestalt", en *American Journal of Psychology*, 36, 1925, pp. 342-370. 494-526; 27, 1927, pp. 25-62, 189-223.
- Henle, M., *Documents of Gestalt psychology*, Berkeley, University of California Press, 1961.
- Koffka, K., "Perception: An introduction to the Gestalt-theorie", en *Psychological Bulletin*, 19, 1922, pp. 531-585.
- *Principles of Gestalt psychology*, Nueva York, Harcourt Brace Jovanovich, 1935.
- Köhler, W., *The mentality of apes*, Nueva York, Liveright, 1938.

- *Gestalt psychology*, Nueva York, Mentos, 1947.
- *The selected papers of Wolfgang Köhler*, Nueva York, Liveright, 1971.
- Köhler, W. y Wallach, H., "Figural after-effects", en *Proceedings of the American Philosophical Society*, 88, 1944, pp. 269-357.
- Lewin, K., *Principles of topological psychology*, Nueva York, McGraw-Hill, 1936.
- *Field theory in social science* (D. Cartwright, comp.), Nueva York, Harper and Row, 1951.
- Lewin, K., Lippitt, R. y White, R., "Patterns of aggressive behavior in experimentally created social climates", en *Journal of Social Psychology*, 10, 1939, pp. 271-299.
- Wertheimer, M., "Gestalt theory", en W. D. Ellis (comp.), *A source book of Gestalt psychology*, Londres, Routledge and Kegan Paul, 1950.
- *Productive thinking*, Nueva York, Harper and Row, ed. aumentada, 1959.
- Zeigarnik, B., "Über das Behalten von erledigten und unerledigten Handlungen", en *Psychologische Forschung*, 9, 1927, pp. 1-85.

Estudios

- Boring, E. G., *A history of experimental psychology*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 2a. ed., 1950.
- Dolezal, H., "Psychological phenomenology face to face with the persistent problems of psychology", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 11, 1975, pp. 223-234.
- Gibson, J. J., "The legacies of Koffka's principles", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 7, 1971, pp. 3-9.
- Harrower-Ericksen, M., Kurt Koffka: 1886-1941, en *American Journal of Psychology*, 55, 1942, pp. 278-281.
- Heider, F., "Gestalt theory: Early history and reminiscences", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 6, 1970, pp. 131-139.
- Henle, M., "Gestalt psychology and Gestalt therapy", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 14, 1978, pp. 23-32.
- "Kurt Lewin as metatheorist", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 14, 1978, pp. 233-237.
- "Robert M. Ogden and Gestalt psychology in America", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 20, 1984, pp. 9-19.
- Hochberg, J., "Organization and the Gestalt tradition", en E. Carterette y M. Friedman (comps.), *Handbook of perception, Vol. I: Historical and philosophical roots of perception*, Nueva York, Academic Press, 1974.
- Lindenfield, D., "Oswald Külpe and the Würzburg school", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 14, 1978, pp. 132-141.
- MacLeod, R. B., "Phenomenology: A challenge to experimental psychology", en T. Wann (comp.), *Behaviorism and phenomenology: Contrasting bases for modern psychology*, Chicago, University of Chicago Press, 1964, pp. 47-78.
- Morrow, A., *Kurt Lewin*, Nueva York, Basic Books, 1969.
- Wertheimer, M., King, D. B., Peckler, M. A., Raney, S. y Schaefer, R. W., "Carl Jung and Max Wertheimer on a priority issue", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 28, 1992, pp. 45-56.

14

Psicoanálisis

Antecedentes

La mente activa

El tratamiento de las enfermedades mentales

Sigmund Freud

Biografía

Generalidades del sistema freudiano

El legado de Freud

Los discípulos

Alfred Adler

Carl Jung

Karen Horney

Psicoanálisis social

Harry Stack Sullivan

Erich Fromm

Repercusiones contemporáneas

Resumen

El lugar del movimiento psicoanalítico en el siglo XX es singular y paradójico. Por un lado, el *psicoanálisis* es sin duda el más conocido de todos los sistemas de psicología, si bien quizá no del todo entendido, y su fundador, Sigmund Freud, es una de las personalidades más famosas del siglo. Por el otro, el movimiento tiene poco en común con otras vertientes de la psicología de los últimos 100 años. El psicoanálisis se alinea mejor con la tradición alemana de la mente como entidad activa, dinámica y autogenerativa. Freud se educó en las ciencias, pero su sistema muestra poco aprecio por el empirismo sistemático. Como médico, Freud aplicó sus agudos poderes de observación para erigir su sistema dentro de un marco médico y basó su teoría en el estudio de casos individuales. Al organizar sus observaciones, no se distanció de la forma decimonónica de entender la ciencia ni trató de probar rigurosamente sus hipótesis con verificaciones independientes. Como él mismo aseveró, "él era el psicoanálisis" y no toleraba disonancias de la ortodoxia de sus ideas. Con todo, el impacto de Freud en la psicología del XX fue enorme. Tal vez la influencia más importante del psicoanálisis en el pensamiento occidental haya sido la manifestada en la literatura, la filosofía y las artes pues excede con mucho a la de cualquier otro sistema psicológico.

ANTECEDENTES

La mente activa

En nuestro repaso de los antecedentes filosóficos de la psicología moderna en Alemania durante los siglos XVII, XVIII y XIX, vimos que la tradición de Leibniz y Kant destacaba la actividad mental. A diferencia del empirismo británico, que consideraba pasiva a la mente, o del sensualismo francés que pensaba que era un constructo innecesario, la tradición alemana sostenía que la mente genera y estructura la experiencia humana de formas peculiares. Ya sea mediante la monadología de Leibniz o las categorías kantianas, la psicología del individuo sólo se entendía examinando la actividad dinámica inherente de la mente.

Cuando a finales del siglo XIX la psicología se convirtió en una disciplina independiente bajo la tutela de Wundt, privó el modelo inglés de pasividad mental. La formulación empirista de Wundt no coincidía con los antecedentes filosóficos alemanes, que en cambio habían aceptado Brentano y Stumpf. La psicología de los actos y la de la conciencia no sensorial de la escuela de Würzburg estaban más cerca de las premisas filosóficas alemanas de la actividad mental que la psicología estructural de Wundt. En Alemania, el movimiento de la Gestalt abarcó esas alternativas a los planteamientos de Wundt, acabó por remplazarlos y, basada en un modelo de la mente que admitía una actividad organizacional inherente, se convirtió en la psicología dominante en el país hasta la Segunda Guerra Mundial.

Ahora bien, las premisas de la actividad mental que fundaban la psicología de la Gestalt eran muy delineadas. Su constructo de la mente comprendía la organización de la percepción, basada en el principio del isomorfismo, que daba por resultado una predisposición a establecer pautas en las relaciones entre el individuo y el entorno. El énfasis en la organización implicaba que la forma de los procesos mentales, no su contenido, poseía una estructura inherente. En otras palabras, la gente no nace con ideas, energías u otros contenidos en la mente, sino que hereda una estructura organizacional para adquirir los contenidos mentales de cierta manera. En consecuencia, el movimiento de la Gestalt, aunque rechazaba la rigidez de las ideas empiristas de Wundt, no negaba el empirismo como tal. Los psicólogos de la Gestalt pretendían concordar la base empirista de la filosofía británica y el modelo alemán de actividad. Abrieron la investigación psicológica al estudio de la resolución de problemas complejos y a los procesos perceptuales.

En congruencia con la posición de la Gestalt, el psicoanálisis arraigó en un modelo activo de los procesos mentales, pero compartía poco de su dedicación al empirismo. Las ideas de Freud sobre la personalidad correspondían no sólo con las actividades de los procesos mentales que propusieran Leibniz y Kant, sino también con la creencia decimonónica en niveles conscientes e inconscientes de la actividad mental. Al aceptar las doctrinas de filósofos como Hartmann y Schopenhauer, Freud estableció principios motivacionales que dependían de fuerzas energéticas que se encuentran más allá del nivel de la conciencia del yo. Especialmente para Freud el desarrollo de la personalidad estaba determinado por la adaptación inconsciente del individuo a esas fuerzas. Abajo

detallamos el desarrollo de la personalidad tal como lo delineó Freud; sin embargo, también es importante reconocer el contexto de su pensamiento. El psicoanálisis profundizó en las implicaciones de la actividad mental más que cualquier otro sistema de psicología. Como el principal representante de una dependencia extrema en la actividad mental para dar cuenta de la personalidad, el psicoanálisis se distingue de otros movimientos psicológicos del siglo XX. Además, no procedió de la investigación académica, como los otros, sino que fue un producto de la aplicación de los resultados obtenidos en la práctica clínica.

El tratamiento de las enfermedades mentales

Aparte de su fama como fundador del movimiento psicoanalítico en la psicología moderna, Freud también se recuerda como uno de los pioneros de los esfuerzos por perfeccionar el tratamiento de las anormalidades mentales y conductuales. Contribuyó a que la psiquiatría fuera reconocida como la rama de la medicina dedicada en especial a las psicopatologías. Antes de que Freud ideara métodos eficaces para tratar las enfermedades mentales, quienes se desviaban de las normas aceptadas por la sociedad solían ser tratados como criminales o poseídos. A veces hay escándalos en el tratamiento contemporáneo de los trastornos mentales, pero hay que recordar que no hace mucho los abusos eran más la norma que la excepción.

El tratamiento de los enfermos mentales no es un capítulo agradable de la historia de Occidente. Incluso durante el Renacimiento, se adaptaban sin más las torturas y las crueldades de la Inquisición para tratar las que hoy consideramos enfermedades mentales. La brujería se usó y se ha utilizado hasta la fecha como una forma de explicar dicho comportamiento. En las prisiones se alojaban sin distinción criminales, pobres y locos. Se pensaba que las enfermedades mentales estaban regidas por fuerzas oscuras o demoníacas y que los enfermos se trastornaban por influencias tan extravagantes como la luz de la luna. Los lunáticos (que enloquecían según los ciclos lunares) eran encerrados en manicomios. Todavía a la vuelta del siglo, el hospital para trastornados de Utica, en Nueva York, que estaba adelantado para las normas de la época, se llamaba Manicomio de Utica, nombre que expresaba las actitudes prevalecientes hacia las enfermedades mentales.

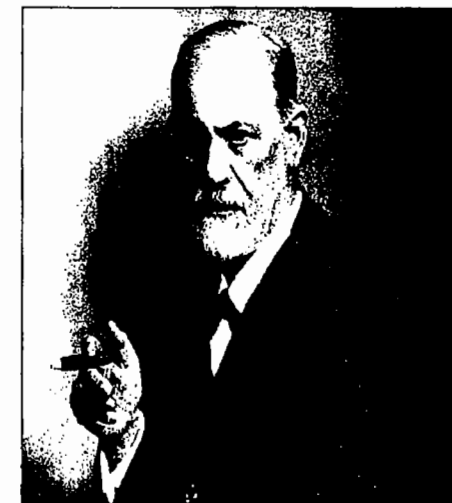
Durante el siglo XIX se introdujeron con lentitud reformas para el tratamiento de los enfermos internados. En 1794, Philippe Pinel (1745-1826), nombrado jefe de los hospitales para insanos de París, mejoró tanto la actitud como el tratamiento de los pacientes. En los Estados Unidos, Dorothea Dix (1802-1887) implantó las reformas más notables. A partir de 1881, Dix emprendió una campaña para mejorar las condiciones de los enfermos mentales indigentes, que eran mantenidos en la cárcel o en asilos. No obstante, las reformas sólo paliaron las condiciones materiales y de sustento de los enfermos y su tratamiento era mínimo. Los esfuerzos por hallar curas generales estaban plagados de supersticiones. Una pseudociencia creada por Mesmer se ocupaba de los "espíritus animales" que originaban las enfermedades mentales. Del mismo modo, la frenología de Gall y Spurzheim quería ofrecer una explicación basada en los contornos del cráneo y la localización de las funciones cerebrales.

Poco a poco, fueron apareciendo técnicas válidas y eficaces para tratar las anormalidades mentales y conductuales. Una de las investigaciones más productivas, que incluía el hipnotismo, fue la encabezada por el médico francés Jean Martin Charcot (1825-1893). Charcot se hizo famoso en toda Europa y Freud estudió con él, lo mismo que otros médicos y fisiólogos. Charcot trataba pacientes histéricos con síntomas que iban de la hiperemocionalidad a las manifestaciones físicas de perturbaciones emocionales. Se sirvió del hipnotismo para explorar los problemas emocionales ocultos que el paciente no era capaz de enfrentar en estado consciente. En Nancy, otro médico, Hippolyte Bernheim (1837-1919), estableció un sofisticado análisis hipnótico como forma de tratamiento, aprovechando su capacidad de sugestión para modificar las intenciones del paciente. Por último, Pierre Janet (1859-1947), estudiante de Charcot, utilizó el hipnotismo para resolver las fuerzas de los conflictos emocionales, que consideraba fundamentales para la manifestación de los síntomas histéricos. Sin embargo, fue Freud el que superó las técnicas hipnotistas y elaboró una teoría general de las psicopatologías de la que surgieron los tratamientos sistemáticos.

SIGMUND FREUD

Biografía

Como el psicoanálisis se identifica a tal grado con el propio Freud, conviene señalar los principales momentos de su distinguida vida. Sigmund Freud (1856-1939) nació el 6 de mayo en Freiberg, Moravia, en ese entonces una provincia del norte del Imperio Austro-Húngaro y hoy parte de la República Checa. Fue el mayor de los ocho hijos de



SIGMUND FREUD (1856-1939).
Cortesía de la Organización Mundial de la Salud.

un comerciante de lana más bien pobre y poco exitoso, quien, cuando sus negocios fracasaron, se mudó con hijos y esposa primero a Leipzig y luego a Viena. Freud, que tenía entonces cuatro años, permaneció en la ciudad casi el resto de su vida. Su familia reconoció su genio precoz y le hizo concesiones y favores que no otorgaba a sus hermanos. Por ejemplo, tenía mejor luz para leer de noche y cuando estudiaba se hacía el menor ruido posible para no interrumpirlo.

Los intereses de Freud eran variados y profundos, y desde muy pronto mostró inclinaciones y aptitudes para varias empresas intelectuales. Sin embargo, fue una víctima del antisemitismo del siglo XIX, que era más evidente y grave en el centro y el este de Europa. En particular, su origen judío le impidió aprovechar ciertas oportunidades educativas, sobre todo una carrera académica en la investigación universitaria. En realidad, la medicina y la abogacía eran las únicas profesiones abiertas a los judíos vieneses. Como su lectura temprana de Darwin lo había intrigado e impresionado al punto de que lo que más lo atraía era una carrera científica, escogió la medicina como el camino más cercano a una educación como investigador. Así, en 1873 ingresó a la Universidad de Viena, a los 17 años. Dados sus intereses en varios campos y proyectos de investigación, le tomó ocho años culminar una carrera que se cursaba en seis. En 1881, recibió su título de médico. Mientras estaba en la universidad, participó en una investigación para determinar la estructura exacta de la piel de las anguillas en la que tuvo que diseccionar más de 400 de estos peces. Más adelante se cambió a la fisiología y la neuroanatomía y realizó experimentos para examinar la columna vertebral de los peces. En la propia Viena, siguió los cursos de Franz Brentano, que fueron su única introducción formal a la psicología del siglo XIX.

Después de cuatro años de noviazgo, Freud se casó en 1886 con Martha Bernays. Como sabía que una carrera científica no le proveería el sustento porque el antisemitismo obstaculizaba el progreso de los judíos en las universidades, Freud decidió a desgano iniciarse en el ejercicio privado. Aunque él y su esposa fueron muy pobres al comienzo de su matrimonio, Freud pudo mantener a su mujer y su creciente familia, que al cabo sumó seis hijos. Los primeros años de Freud en la práctica privada fueron muy difíciles; invertía largas horas a cambio de una remuneración magra en un trabajo que no lo estimulaba.

Durante su residencia hospitalaria había atendido a pacientes que sufrían problemas anatómicos y orgánicos del sistema nervioso. Poco después de empezar la práctica privada, se hizo amigo de Josef Breuer (1842-1925), médico general que había alcanzado cierta fama local por sus estudios acerca de la respiración, lo que le brindó el estímulo necesario y comenzaron a trabajar con varios pacientes afectados de trastornos nerviosos, entre los que destacó el famoso caso de Anna O., una joven inteligente con síntomas histéricos graves y difusos. Breuer observó que ciertas experiencias aparecían bajo hipnosis y la paciente no podía recordarlas conscientemente. Sus síntomas parecían aliviarse después de hablar de tales experiencias durante la sesión hipnótica. Durante un año, Breuer trató a Anna O. todos los días y se convenció de que la "cura por el habla", la *catarsis*, que consistía en la revisión de recuerdos desagradables y repulsivos revelados por la hipnosis, era un medio eficaz de paliar sus síntomas. Por desgracia, la esposa de Breuer se sintió celosa de la relación; lo que más tarde llamaríamos la

transferencia de emociones al terapeuta en etapas características de la terapia le pareció sospechosa. Breuer suspendió el tratamiento de Anna O.

En 1885, Freud recibió una modesta beca que le permitió ir a París a estudiar con Charcot durante cuatro meses y medio. En ese lapso, no sólo observó el método hipnótico de Charcot, sino que también siguió sus lecciones y aprendió sus ideas sobre la importancia de los problemas sexuales no resueltos en la etiología de la histeria. Cuando regresó a Viena, Freud entregó el informe de sus trabajos con Charcot a la sociedad médica, pero su fría recepción le dejó un resentimiento que afectó sus relaciones con el cerrado mundo médico.

Freud siguió trabajando con Breuer sobre la hipnosis y la catarsis, pero acabó por abandonar la primera en favor de la segunda. En particular, rechazó la hipnosis como tratamiento de aplicación general por tres razones. Primera, no todos son susceptibles de ser hipnotizados; por lo tanto, su utilidad se limita a un grupo selecto. Segunda, algunos de sus pacientes se negaban a creer lo que les revelaba al despertar, por lo que concluyó que tenían que estar al tanto del proceso gradual de descubrir recuerdos ocultos y escondidos de la conciencia. Tercera, cuando por sugestión hipnótica se aliviaba un conjunto de síntomas, solía aparecer otro. Freud y Breuer avanzaban en direcciones diferentes, y la creciente insistencia de aquél en la primacía de la sexualidad como la clave de las psiconeurosis contribuyó a que rompieran. Sin embargo, en 1895 publicaron *Estudios sobre la histeria*, que a menudo se cita como la primera obra del movimiento psicoanalista, aunque en los siguientes 13 años sólo vendió 626 ejemplares.

Freud adoptó la catarsis como forma de tratamiento. Consistía en estimular a los pacientes a que hablaran de cualquier cosa que les viniera a la mente, sin importar que tan desagradable o incómoda fuera. Esta "asociación libre" ocurría en una atmósfera relajada, que por lo regular se lograba haciendo que se recostaran en un diván. Freud razonaba que la asociación libre, al igual que la hipnosis, permitiría que pensamientos y recuerdos ocultos se manifestaran en la conciencia. Sin embargo, a diferencia de la hipnosis, los pacientes seguían la aparición de las remembranzas. Durante el curso de las asociaciones libres también ocurre el proceso de transferencia, que atañe a experiencias emotivas que permiten que el paciente se descargue de episodios reprimidos anteriores. Puesto que el psicoanalista es parte del proceso de transferencia y con frecuencia el objeto de las emociones, Freud lo reconocía como herramienta poderosa para ayudar al paciente a resolver las fuentes de su ansiedad.

En 1897, Freud comenzó un autoanálisis de sus sueños, que se convirtió en otra técnica importante del movimiento psicoanalítico. En el análisis de los sueños, Freud distinguía entre el contenido manifiesto (las imágenes oníricas) y el latente, que representaba el mundo simbólico del paciente. En 1900, publicó su primera obra importante, *La interpretación de los sueños*. Aunque apenas vendió 600 ejemplares en ocho años, después tuvo ocho ediciones en vida de Freud. En 1901 publicó *Psicopatología de la vida cotidiana*, libro en el que su teoría comenzó a cobrar forma. Freud argumentaba que la psicología de todo el mundo, no sólo de quienes padecían síntomas neuróticos, se entiende en términos de fuerzas inconscientes que hay que resolver.

Cuando sus obras comenzaron a ganar una reputación de fundador en la psiquiatría, Freud se atrajo seguidores, entre ellos Alfred Adler y Carl Jung. En 1909, G. Stanley Hall, rector de la Universidad de Clark, lo invitó a dar una serie de conferencias en los Estados Unidos como parte de las celebraciones del vigésimo aniversario de la institución. Las conferencias fueron publicadas en el *American Journal of Psychology* y más tarde como libro que introdujo el pensamiento psicoanalítico al público estadounidense.

Como los medios médicos consideraban que el psicoanálisis era radical, sus defensores formaron sus propias asociaciones y fundaron publicaciones para difundir sus ideas. Sin embargo, las exigencias de Freud de un apego estricto a su interpretación causaron discordias en el movimiento. Adler se separó en 1911, seguido en 1914 por Jung, de modo que al año siguiente había tres grupos rivales dentro del movimiento. Sin embargo, las ideas de Freud siguieron evolucionando. Impresionado por la devastación y la tragedia de la Primera Guerra Mundial, Freud llegó a ver la agresión, junto con la sexualidad, como el principal impulso motivador. Durante los años veinte, Freud amplió el psicoanálisis e hizo que pasara de ser un método de tratamiento para quienes padecían enfermedades mentales o emocionales a un marco teórico sistemático para toda la personalidad y las motivaciones humanas.

En 1923, Freud adquirió cáncer de mandíbula y padeció dolor casi constante durante los 16 años que le quedaban de vida. Sufrió 33 operaciones y tuvo que emplear una prótesis. En medio de esta tortura siguió escribiendo y tratando a sus pacientes, aunque suspendió las apariciones públicas. Con la llegada de Hitler y las campañas antisemitas de los nazis, sus obras fueron proscritas y quemadas en toda Alemania; no obstante, Freud se rehusó a escapar de Viena. Cuando Alemania se anexó Austria en 1938, la Gestapo comenzó a hostilizar a Freud y su familia. El presidente estadounidense Roosevelt dijo indirectamente al gobierno alemán que Freud debía ser protegido; sin embargo, en marzo de 1938 una pandilla de nazis invadió su hogar. Por último, gracias a los esfuerzos de sus amigos, se le concedió el permiso para abandonar Austria, pero sólo después de que prometiera entregar los libros no vendidos que había almacenado en Suiza para que pudieran ser destruidos. Luego de firmar una declaración de que había sido tratado bien por la policía, se le permitió partir a Inglaterra, donde murió poco después, el 23 de septiembre de 1939.

Generalidades del sistema freudiano

Las ideas de Freud evolucionaron continuamente durante su larga carrera. El resultado colectivo de sus numerosas obras es un elaborado sistema del desarrollo de la personalidad, que Freud describía en términos de un sistema energético que busca un equilibrio de fuerzas. Este modelo homeostático de la personalidad estaba determinado por el intento constante de identificar los medios apropiados para descargar las energías instintivas originadas en las profundidades del inconsciente. Según Freud, la estructura de la personalidad consiste en el intercambio dinámico de actividades impulsadas por fuerzas que están presentes al nacimiento. El modelo homeostático de Freud era congruen-

te con la postura que prevalecía en las ciencias del siglo XIX, que veía las relaciones mecánicas de los hechos concretos que estudia la física como el epítome de la investigación científica. El modelo psicoanalítico de Freud convirtió los estímulos físicos en energías o fuerzas psíquicas y conservó una descripción esencialmente mecánica de cómo interactúan dichas fuerzas.

Freud postuló tres estructuras de la personalidad —el ello, el yo y el superyó— que en su opinión se hallaban formadas para los siete años de edad. En la figura 14-1 se muestra un esquema de estas estructuras de acuerdo con su accesibilidad a la persona o su grado de conciencia. El ello es la estructura más primitiva y menos accesible. Según la descripción original de Freud, es pura libido, o energía psíquica de naturaleza irracional y carácter sexual que determina por instinto los procesos inconscientes. El ello no está en contacto con el entorno, sino que se relaciona con las otras estructuras, que median entre los instintos del ello y el mundo exterior. Lejos de la realidad y las convenciones sociales, el ello se guía por el principio del placer y pretende gratificar sus necesidades libidinosas instintivas en forma ya sea directa, mediante las experiencias sexuales, o indirecta, en los sueños o las fantasías. Freud llamó a esta gratificación indirecta proceso primario. El objeto exacto de la gratificación directa del principio del placer está determinado por la etapa psicosexual del desarrollo del individuo, como explicamos abajo.

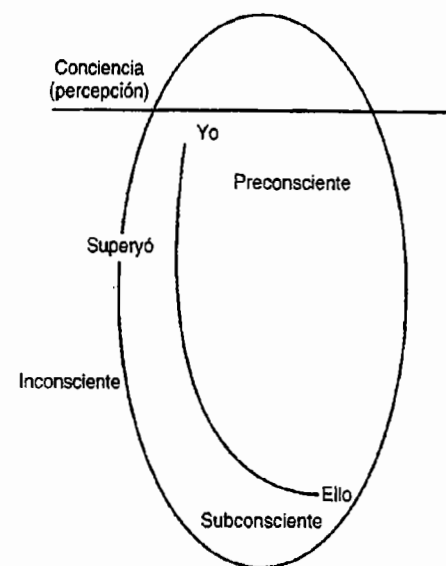


FIGURA 14-1 Esquema de la estructura de la personalidad de acuerdo con la formulación de Freud. La línea horizontal marca los límites entre los procesos conscientes y los inconscientes, que sólo se cruza en los sueños, la hipnosis y la asociación libre.

La estructura de la personalidad que se distingue primero del ello es el yo, a menudo llamado personalidad "ejecutiva" por su función de canalización de las energías del ello en formas sociales aceptables. El desarrollo del yo ocurre a la edad de uno y dos años, cuando el niño confronta por primera vez el entorno. El yo está regido por el principio de realidad; está al tanto de las exigencias del medio y modifica su comportamiento de modo que las presiones instintivas del ello queden satisfechas de manera apropiada. El proceso secundario consiste en alcanzar objetos específicos para reducir la energía libidinal en formas socialmente aceptables.

La última diferenciación de las estructuras de la personalidad, el superyó, aparece hacia los cinco años. A diferencia del ello y el yo, que son desarrollos internos de la personalidad, el superyó es una imposición del exterior; es decir, es la incorporación de las normas morales que el yo percibe que vienen de alguna figura de autoridad, por lo regular una asimilación de las ideas de los padres. En el superyó se representan tanto los aspectos positivos como los negativos de esas normas de conducirse. El código moral es el yo ideal, una representación de la conducta perfecta para que el individuo la emule. La conciencia incorpora el aspecto negativo del superyó y determina qué actividades son tabúes. El proceder que viola los dictados de la conciencia genera culpa. El superyó y el ello están en un conflicto directo en el que el yo media. Así, el superyó impone una pauta de conducta que da lugar a cierto grado de control personal mediante un sistema internalizado de recompensas y castigos.

El principal constructo motivacional de la teoría de la personalidad de Freud se deriva de los instintos, definidos como fuerzas biológicas que liberan energía mental. La meta de la personalidad es reducir el impulso de energía mediante alguna actividad aceptable dentro de las restricciones del superyó. Freud clasificó los instintos innatos en impulsos de vida (*eros*) y de muerte (*thanatos*). Los instintos vitales comprenden la conservación e incluyen el hambre, el sexo y la sed. La libido es esa forma concreta de energía por la que los instintos vitales surgen en el ello. Los instintos de muerte se dirigen al interior, como en el suicidio y el masoquismo, o bien al exterior, como en el odio y la agresión.

Con el imperativo de que hay que mantener el equilibrio de la personalidad descargando la energía en formas aceptables, la ansiedad cumple una función crucial. En esencia, Freud la veía como un miedo vago en anticipación de deseos insatisfechos y males futuros. Dado el carácter primitivo de los instintos del ello, es poco probable que las metas primarias sean siempre medios aceptables de reducir los impulsos; por el contrario, se prestan a suscitar una ansiedad continua en la personalidad. Freud señaló tres formas generales de ansiedad. La ansiedad de la realidad, u objetiva, es el miedo a los peligros del entorno con una causa evidente; se trata de un medio apropiado y sirve para la sobrevivencia del individuo. La ansiedad neurótica surge del miedo a posibles castigos inherentes a la meta de la gratificación de los instintos; es un miedo al castigo por expresar deseos impulsivos. Por último, Freud postuló la ansiedad moral como el miedo de la conciencia por culpa o vergüenza. Para enfrentar la ansiedad, el yo desarrolla mecanismos de defensa, que son procesos elaborados y, en gran parte, inconscientes por los cuales el individuo evita las situaciones desagradables y los hechos que causan ansiedad; por ejemplo, es posible evitar el enfrentamiento de la ansiedad mediante

autonegación, conversión o proyección, o bien reprimir los pensamientos que son fuente de ansiedad para el inconsciente. En la bibliografía psicoanalítica se explican muchos mecanismos de defensa, y en general se acepta que, aun cuando son formas características de manejar la ansiedad, el individuo debe reconocerlos y controlarlos en aras de su salud psicológica.

Freud daba gran importancia al desarrollo del niño porque estaba convencido de que los trastornos neuróticos que manifestaban sus pacientes adultos tenían su origen en experiencias infantiles. Distinguió etapas psicosexuales que se caracterizan por sus diferentes fuentes de gratificación, determinadas por el principio del placer. Freud escribió que el niño es en esencia autoerótico, que obtiene placer sexual de la estimulación de zonas erógenas o haciendo que la madre le proporcione dicha estimulación. Cada etapa del desarrollo psicosexual tiende a localizar la fuente principal de gratificación en determinada zona erógena. En la etapa oral, el infante busca la gratificación succionando, mordiendo y tragando. Las necesidades insatisfechas dan por resultado hábitos orales excesivos, y Freud creía que el optimismo, el sarcasmo y el cinismo del comportamiento adulto son atribuibles a incidentes de esta etapa. De la gratificación oral, el niño pasa a una etapa en la que la gratificación anal, asociada con los procesos de eliminación, es la principal. Freud decía que los sujetos atildados, demasiado pulcros y compulsivos no resolvieron bien sus necesidades anales. A la etapa anal sigue la fálica, de la sexualidad infantil (de los tres a los siete años), en la que la fuente primaria de gratificación se vincula al pene en los niños y, en el caso de las niñas, según Freud, a cualquier cosa que lo simbolice. Al cabo de la etapa fálica, el niño entra en un periodo de latencia asexual que dura hasta el inicio de la pubertad. Ahora bien, durante las etapas psicosexuales el niño transita igualmente por el ciclo edípico hasta el comportamiento sexual adulto, a saber, el que Freud consideraba el correcto. En las fases iniciales del ciclo, el pequeño tiene un fuerte deseo sexual por su madre, que suprime gradualmente conforme aparece el miedo al padre y experimenta una ansiedad neurótica de que lo castre si se entera de ese deseo. Entonces, el niño se identifica con el padre (identificación masculina) cuando pasa al periodo de latencia y a la etapa genital de la pubertad. Si el ciclo no se resuelve, aparece el complejo de Edipo, un estado psicosexual de desadaptación. Así, Freud veía la homosexualidad como una sexualidad inmadura que refleja las urgencias de un Edipo no resuelto. Los autores posteriores trataron de establecer un cuadro similar para las niñas, el complejo de Electra. En cuanto a Freud, el complejo desarrollo correspondiente a las mujeres se hacía aun más difícil por la envidia del pene, el deseo reprimido de encarnar la masculinidad.

Este repaso de la complicada y detallada teoría de Freud muestra muchas de las dificultades de la evolución de su sistema. No le preocupaba alterar sus ideas (siempre que él hiciera los cambios), pero a menudo no modificaba el lenguaje, de modo que muchas veces usaba los mismos términos de formas distintas. Sin embargo, la complejidad y singularidad de su sistema son un logro notable. De hecho, tenía que inventar nuevos términos para expresar sus pensamientos, términos que se han convertido en parte de nuestro léxico.

El legado de Freud

En comparación con el progreso rectilíneo de la psicología como disciplina empírica, ya sea con el rigor del método experimental o bien sin éste pero de cualquier modo sistemática, como es el caso del método fenomenológico, el sistema de Freud es muy vulnerable. Y es que Freud no era un metodólogo. Su acopio de datos carecía de sistema y control y consistía sobre todo en lo que recordaba de lo que sus pacientes le habían dicho. No realizó ningún esfuerzo independiente por confirmar la exactitud de los informes de sus pacientes. Freud sólo daba sus conclusiones e inferencias, y nunca reveló de qué manera arribó a ellas. Sus variables y constructos no están definidos con claridad y no son cuantificables. Su teoría resalta la infancia hasta el punto de afirmar que la personalidad está formada, en esencia, a los siete años. Sin embargo, el único registro de que estudió a los niños se refiere a un pequeño con una fobia, y, aun en este caso, Freud trabajó en forma indirecta, tratando al padre. Ocurre pues que el acento de Freud en la niñez es una deducción de sus observaciones de adultos.

Una objeción más seria es que se trata de una teoría con poco valor predictivo. Examinaremos la función de la teoría en el capítulo 16, pero por ahora es importante reconocer que las predicciones de las teorías permiten modificar los hechos en curso; por ejemplo, la teoría de que el tabaquismo causa cáncer nos da la confianza de aconsejar a los jóvenes que no fumen. Para Freud, la persona está sobredeterminada. Como es posible satisfacer las necesidades con muchas metas, es difícil predecir los ajustes del adulto observando el comportamiento del niño. Tenemos que esperar y ver. Esta crítica es especialmente oportuna, porque Freud sostenía una teoría de la personalidad y un tratamiento para sus trastornos.

Como dijimos, el psicoanálisis tiene un puesto único en la historia de la psicología. Freud no elaboró una teoría que produjera hipótesis que pudieran probarse ni otras implicaciones empíricas. Con todo, en otro nivel, consiguió lo que pocos teóricos: revolucionó las actitudes y creó un nuevo marco de referencias para reflexionar sobre la personalidad. Puede decirse que sus poderes de observación le permitieron estar en lo correcto por las razones equivocadas. Los descubrimientos de otras teorías más empíricas de los trastornos de la personalidad han confirmado con frecuencia muchas de sus observaciones. Si sus posturas no satisfacen los criterios del estudio empírico, de cualquier forma señalan a un hombre de genio y penetración cuya influencia impregna las ideas de las personas sobre ellas mismas de una forma que pocos han logrado.

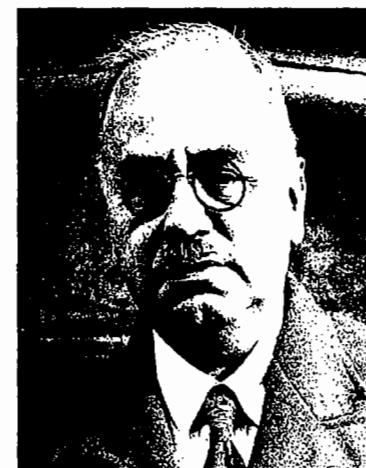
LOS DISCÍPULOS

El movimiento psicoanalítico fue en buena medida invento de Freud, y su influjo excede con mucho el de sus primeros seguidores que trataron de modificar el psicoanálisis. Los principios del psicoanálisis fueron redefinidos y reinterpretados hasta que, hacia 1930, el movimiento se fragmentó en posturas rivales. Sin embargo, los escritores que se apartaron de las especulaciones freudianas conservaron el modelo básico que concebía la personalidad como un sistema de reducción de energía.

Alfred Adler

Alfred Adler (1870-1937) nació en una familia vienesa acomodada, pero tuvo una infancia desgraciada. Era enfermizo y sus realizaciones, comparadas con las de su hermano mayor, no satisfacían las expectativas de sus padres. En 1895 recibió su doctorado en medicina y para 1902 asistía con regularidad a las reuniones semanales de Freud. Fue uno de sus primeros seguidores y en 1909 lo acompañó a los Estados Unidos. Sin embargo, comenzó a criticarlo abiertamente, sobre todo por su énfasis y sus interpretaciones literales de la sexualidad. Para 1911 la separación fue definitiva y Adler formó su propio círculo de seguidores. Adler era un orador excelente que atrajo muchos estudiantes con su personalidad magnética y dinámica. Dictó numerosas conferencias y en 1934 se instaló en definitiva en los Estados Unidos, como maestro del Colegio de Medicina de Long Island. Continuó con sus viajes de conferencias y en 1937 murió en una gira por Europa en Aberdeen, Escocia.

Adler rechazó la rigidez del sistema freudiano. Por ejemplo, argumentaba que la envidia del pene no debía tomarse a la letra, sino como celos simbólicos del dominio masculino de la sociedad, y pensaba que una negación de la femineidad sería por fuerza neurótica. Adler planteó una alternativa a las ideas de Freud, pero se mantuvo dentro del modelo psicoanalítico. Su "psicología individual" no era tan detallada como la exposición de la teoría de Freud, sino una imagen general de la actividad humana que reconocía el estado inferior del hombre al nacer, que daba por resultado su lucha continua por los sentimientos positivos y la perfección. Al definir una psicología personalista del individuo, su noción holística de la personalidad destacaba la necesidad de unidad, perfección y metas bien establecidas. En la teoría de Adler, la motivación no era el "empujón" negativo de la reducción de impulsos, como Freud había afirmado, sino un "jalón" positivo del individuo que se empeña por mejorarse y superarse. La orientación



ALFRED ADLER (1870-1937).
Cortesía de Corbis-Bettmann.

de Adler es similar al boceto de la personalidad de Brentano. La unidad de ésta es producto de los esfuerzos del individuo, de modo que todos los fenómenos psíquicos se originan en realidad en sus peculiares fuerzas creativas. La mente muestra tendencias definidas a la lucha por la superioridad y por alcanzar la perfección. Así, el principio motivacional de Adler no se reduce a los instintos biológicos, sino que está descrito en los términos psíquicos, casi espirituales, de la mente. A su vez, la lucha por la superioridad es una reacción directa a los sentimientos infantiles de inferioridad, imperfección e incompletud. Para Adler, el estado actual de la persona está conducido por sus expectativas de perfección. Estas expectativas, definidas por Adler como un "finalismo", son ficticias en tanto que no son asequibles, pero operan como la expresión colectiva de las metas de toda la vida. Entonces, la existencia de la persona se manifiesta en una vida dentro de un contexto social y en la búsqueda de la armonía personal en los esfuerzos por alcanzar un sentimiento de superioridad.

Adler ofreció estudios de casos de estilos de vida pertinentes para ilustrar las compensaciones de la inferioridad en la lucha por la superioridad. Sin embargo, fue más específico y detallado en sus doctrinas sobre la crianza infantil. Creía que el orden de nacimiento y la distribución de la familia afectan radicalmente el desarrollo del estilo de vida del individuo y el yo creativo. Adler veía a la familia como el principal agente de la socialización, en la que las cruciales pautas subsecuentes de comportamiento dependen de una educación exitosa.

Adler introdujo en el psicoanálisis un acento en los aspectos sociales y creativos de la experiencia y se apartó de la insistencia rígida de Freud en la reducción de la energía. Adler influyó en otros teóricos importantes del movimiento psicoanalítico—sobre todo, Horney y Fromm—. Su vaguedad, sus frecuentes incongruencias y la falta de una teoría detallada del desarrollo le dan un carácter evasivo que lo aleja quizá más que a Freud de los planteamientos empíricos. Con todo, Adler dio al psicoanálisis un sentido común que hizo más atractivo el modelo psicodinámico freudiano sin trastocarlo.

Carl Jung

Uno de los estudiosos más fascinantes y complicados del siglo, Carl Jung (1875-1961), nació de una familia pobre en una población del norte de Suiza. Se las arregló para ingresar en la Universidad de Basilea y en 1900 obtuvo su doctorado en medicina. Jung pasó casi todo el resto de su vida en Zurich, dedicado a enseñar, escribir y atender a sus pacientes. Después de leer *La interpretación de los sueños* en 1900, inició una relación epistolar con Freud, al que por fin conoció en 1907. Con Adler, lo acompañó a los Estados Unidos en 1909, y ahí dio también conferencias e introdujo su propio trabajo al público de ese país. Jung comenzó a aplicar las nociones del psicoanálisis a los mitos y leyendas en búsqueda de la clave de la naturaleza de la psique del hombre. Tal independencia de pensamiento no encontró la aprobación de Freud, y también se especula que Jung habría realizado un análisis crítico de la vida personal de aquél que quizá contribuyera a las tensiones entre ellos. En 1911, Freud le consiguió la primera presidencia de la Asociación Psicoanalítica Internacional, pero para ese momento su ruptura ya no tenía remedio. Al cabo, en 1914, Jung se retiró de la asociación y cesó todo contacto

con Freud. Adelantó sus propias interpretaciones del psicoanálisis y emprendió varias expediciones para estudiar las sociedades primitivas en el oeste de los Estados Unidos, África, Australia y Centroamérica. Su prolífica obra sobre temas que van de la antropología a la religión arrojaron nuevas luces a los problemas eternos de la existencia del hombre desde el punto de vista del psicoanálisis.

La "psicología analítica" de Jung redefinió muchos conceptos freudianos; sin embargo, conservó la terminología de Freud y, por lo tanto, las mismas voces solían tener significados distintos. Al igual que Freud, creía que el propósito central de la personalidad era alcanzar un balance entre fuerzas conscientes e inconscientes; además, señaló dos fuentes de estas fuerzas. Una era el inconsciente personal, que consiste en experiencias reprimidas u olvidadas y es similar al nivel preconscious de Freud. Los contenidos del inconsciente personal son del todo accesibles a la conciencia. En el inconsciente personal residen los complejos, que son grupos de sentimientos con un tema definido que dan lugar a respuestas conductuales distorsionadas; por ejemplo, el niño que reprime sus emociones negativas acerca de su madre se convertirá en un adulto con un complejo materno y tendrá sentimientos intensos y ansiosos cuando encuentre imágenes o estímulos asociados con la maternidad. La segunda fuente de fuerzas inconscientes, exclusiva de la teoría de Jung, es el inconsciente colectivo, una fuente más poderosa con contenidos heredados y compartidos con otros miembros del grupo étnico. Así como el inconsciente personal tiene complejos, el colectivo posee arquetipos, imágenes primordiales evolucionadas de una ascendencia tribal primitiva de experiencias y actitudes milenarias. La lista de Jung de los arquetipos incluía el nacimiento, la muerte, la unidad, el poder, Dios, el diablo, la magia, el viejo sabio y la madre tierra. La noción de un inconsciente colectivo en la personalidad que impone al individuo pautas de comportamiento, sobre todo en las crisis de la vida, se adapta bien a las preocupaciones de Jung por los mitos y los símbolos. Jung creía que la capacidad de los símbolos de la sociedad para expresar imágenes arquetípicas es una prueba del progreso de la civilización.

Jung se concentraba en los años de la mitad de la vida, cuando se supone que las presiones de los impulsos sexuales ceden ante la ansiedad por las cuestiones filosóficas y religiosas más profundas sobre el significado de la vida y la muerte. Al retomar la idea de alma espiritual, Jung argumentaba que la personalidad saludable ha realizado a plenitud las potencias humanas para alcanzar la unidad y la integración completa. De acuerdo con Jung, esta realización ocurre sólo después de que el individuo haya vencido los obstáculos del desarrollo de la personalidad desde la infancia hasta la mitad de la vida. La incapacidad de crecer en este sentido da por resultado la desintegración de la personalidad. En consecuencia, la persona debe individualizar las experiencias para llegar a una "función trascendente" que unifica las estructuras diferenciadas de la personalidad en un yo totalmente consciente.

Jung redefinió la energía libidinal como la oposición en la personalidad de la introversión y la extraversión, con lo que superó el acento que Freud ponía en la sexualidad. Las fuerzas de la extraversión se dirigen a los otros del entorno y fortalecen la confianza personal. La introversión conduce en la dirección interna de la contemplación, la introspección y la estabilidad. Las energías en oposición tienen que equilibrar-

se para el funcionamiento psicológico adecuado de la sensación, el pensamiento, los sentimientos y la intuición. Un desequilibrio entre introversión y extraversión se compensa en parte en los sueños. En efecto, para Jung los sueños tenían un valor de adaptación importante para que la persona se mantuviera en equilibrio.

Cuando Jung se hizo viejo, sus obras destacaron más el misticismo y las experiencias religiosas, campos que por lo regular la psicología ignora. De todos los fundadores del psicoanálisis, las ideas de Jung fueron las que más contrastaron con las del empirismo. Sin embargo, ofreció un tratamiento único de temas humanos cruciales que no habían sido estudiados sistemáticamente por los psicólogos y que aún permanecen en el reino de la especulación filosófica. Quizá Jung fue más filósofo que psicólogo, y propuso y enfrentó temas que no se prestaban a otros sistemas de psicología.

Karen Horney

Nacida en la ciudad alemana de Hamburgo, Karen Horney (1885-1952) recibió en 1913 su título en medicina de parte de la Universidad de Berlín. De 1918 a 1923 estuvo asociada al Instituto Psicoanalítico de Berlín y siguió las interpretaciones tradicionales del psicoanálisis de Freud. Ella misma fue analizada por Karl Abraham y Hanns Sachs, muy conocidos en Europa como formadores de psicoanalistas freudianos. En 1932 fue nombrada subdirectora del Instituto Psicoanalítico de Chicago y, estando ahí, comenzó a adoptar una postura más independiente en el movimiento. Dos años más tarde, se mudó a la ciudad de Nueva York, donde se mantuvo de consultas privadas y como maestra de la Escuela Nueva de Investigación Social. Al cabo de unos años, fue acusada de apartarse radicalmente del psicoanálisis ortodoxo y fue expulsada de la Sociedad Psicoanalítica de Nueva York. Entonces, fundó el Instituto Estadounidense de Psicoanálisis, que dirigió hasta su muerte.

Horney realizó grandes contribuciones a la elaboración de una psicología de la mujer. Como se desprende de nuestra revisión de la teoría de Freud, éste reflejaba su época al dar una consideración especial a la meta de equilibrar las energías sexual y de agresión del desarrollo humano. Horney, como Adler, negaba que constructos como la envidia del pene fueran normas sociales. Además, arrojó luces a la función cambiante de las mujeres en las sociedades industrializadas, a los cambios radicales que en el medio laboral urbano ocurrían entre quienes habían estado sujetas a las cargas represivas de la sociedad campesina tradicional.

Las ideas de Horney no eran aceptables para la cerrada organización psicoanalítica dominada por los freudianos. Pero a pesar de su expulsión de estos medios, su revisión de la teoría de Freud se mantuvo dentro del modelo psicoanalítico. Estaba de acuerdo en que la actividad mental es producto de motivaciones inconscientes y aceptaba la primacía de los impulsos emocionales. También apreciaba el valor de la descripción de Freud de los mecanismos de defensa y compartía su énfasis en la transferencia, la asociación libre y el análisis de los sueños en la terapia. Aunque se veía más como terapeuta que como teórica, mantenía diferencias importantes con Freud en cuanto a la estructura de la personalidad. Negaba la división estricta y excluyente de la idea freudiana del ello, el yo y el superyó. Además, si hay un complejo de Edipo —decía—, no procede de

una relación sexual y agresiva entre el hijo y sus padres, sino de la acción emocional recíproca de la ansiedad que resulta de los sentimientos de inseguridad del niño debidos a rechazos, daños o protección excesiva. Horney explicaba la energía libidinal como impulsos emocionales más que como la energía primaria sexual y de agresión que propusiera Freud. Para Horney, los problemas sexuales eran un efecto, no una causa, de los trastornos emocionales.

Horney destacaba la ansiedad básica que surge de las inseguridades de la infancia y que continúa durante toda la vida. Argumentaba que la humanidad ha perdido la seguridad de las sociedades medievales y que la neurosis es la secuela natural de la industrialización. En consecuencia, la psicología está relacionada con los valores culturales y sociales. La totalidad de las experiencias que el individuo acumula en la vida se denomina "estructura del carácter", el producto del desarrollo constante. Horney creía que el individuo tiene una gran capacidad de introspección, que es posible explorar a fondo mediante el autoanálisis, el cual a su vez lleva al conocimiento de uno mismo, requisito para el crecimiento psicológico. El proceso de un autoanálisis correcto conduce a la aparición de un concepto personal fuerte, un constructo que de algún modo se parece a la noción freudiana del yo ideal. El concepto personal bien integrado combate la dependencia excesiva en mecanismos de defensa que alienan a las personas de ellas mismas y van en contra de su propio conocimiento. Cuando ocurre esta alienación, la gente necesita la ayuda del análisis profesional para recuperar el juicio y la espontaneidad.

Horney describía la actividad humana en términos de tres modos de protección y defensa. El "acercamiento" es característico del comportamiento y el desamparo infantil; por ejemplo si percibo que otro me ama, entonces no va a lastimarme. La actividad característica en la adolescencia es el "enfrentamiento", que es hostil y se esfuerza por controlar; por ejemplo, si tengo poder, nadie podrá dañarme. Por último, el "alejamiento" es característico de la conducta aislada del adulto; si me retiro, nadie me hará daño. Estos modos de actividad satisfacen 10 necesidades neuróticas descritas por Horney:

<i>Necesidad neurótica</i>	<i>Modo de actividad</i>
1. Afecto y aprobación	Acercamiento
2. Pareja dominante	Acercamiento
3. Búsqueda de una vida confinada	Alejamiento
4. Autocracia e independencia	Alejamiento
5. Perfección	Alejamiento
6. Poder	Enfrentamiento
7. Explotación de los demás	Enfrentamiento
8. Prestigio	Enfrentamiento
9. Ambición	Enfrentamiento
10. Admiración personal	Enfrentamiento

Sólo con el autoanálisis se superan estas necesidades neuróticas. Por eso, Horney veía la terapia de manera muy distinta a Freud, quien consideraba que su objetivo era restaurar el equilibrio de la personalidad. Horney creía que, en última instancia, la finalidad de la terapia era la salud psicológica, definida en términos de la búsqueda continua del conocimiento de uno mismo.

Horney criticaba a Freud por limitar sus observaciones a los niños y las mujeres histéricas; sin embargo, ella misma redujo su punto de vista a los medios urbanos, con lo que su teoría se queda sin un concepto aceptable de normalidad. Según Horney, los conflictos personales no surgen del interior, sino que son resultado de los determinantes culturales de la industrialización. Ahora bien, esta debilidad es también una ventaja de su versión del psicoanálisis. Ella reconocía la naturaleza radicalmente cambiante del entorno social y subrayaba su efecto profundo en la psicología del individuo. En consecuencia, sus ideas no son estáticas, sino que se adaptan para satisfacer los cambios en las exigencias que la sociedad impone a las funciones de hombres y mujeres.

PSICOANÁLISIS SOCIAL

Las modificaciones del psicoanálisis freudiano que propusieran Adler y Horney señalaron una tendencia al examen del contexto social de las experiencias humanas. En particular, dos teóricos, Sullivan y Fromm, son los principales representantes de esta corriente.

Harry Stack Sullivan

Nacido en la zona rural del estado de Nueva York, Harry Stack Sullivan (1892-1949) se tituló como médico en 1917 en el Colegio de Medicina y Cirugía de Chicago. A partir de 1922, trabajó en varios hospitales en la investigación de la esquizofrenia. En 1933 se convirtió en director de una institución psiquiátrica y, desde 1936 hasta su muerte, encabezó su instituto de capacitación, la Escuela de Psiquiatría de Washington. Publicó un solo libro, *Conceptions of Modern Psychiatry* (*Conceptos de psiquiatría moderna*, 1947), pero llevó extensas anotaciones de su trabajo, que a su muerte fueron compiladas y publicadas por sus estudiantes. Estas obras forman la fuente de su teoría interpersonal de la psiquiatría.

Sullivan consideraba la personalidad, o el yo, como un sistema abierto en contacto con el entorno, de modo que en cualquier momento el individuo se define como la suma de estas experiencias interactivas. Aunque recuerdan la teoría del campo (como la de Lewin), las formulaciones de Sullivan caben dentro del movimiento psicoanalítico porque aceptaba un modelo homeostático de reducción de la ansiedad. Las tensiones surgen de necesidades y ansiedades que requieren reducción. En sus ideas sobre el desarrollo, Sullivan definió diversas etapas señaladas por la naturaleza de las relaciones sociales. Propuso varios "dinamismos", o relaciones sociales impulsoras, ejercidas conforme el individuo madura hacia una socialización apropiada en la vida adulta y adquiere una autoestima.

La psicología interpersonal de Sullivan se basaba en la detallada observación; sus ideas fueron muy aceptadas tanto por su especificidad como por su aplicabilidad en los medios clínicos. En muchos aspectos, Sullivan extendió la obra de Adler, pues realizó un estudio más completo de las posibilidades sociales de la teoría psicoanalítica.

Erich Fromm

La teoría idealista de Erich Fromm (1900-1980) es una combinación interesante del modelo psicoanalítico con matices existencialistas. Nació en Francfort del Main y en 1922 se doctoró en la Universidad de Heidelberg, después de lo cual estudió en el Instituto Psicoanalítico de Berlín. En 1934, viajó a América y enseñó en diversas universidades de los Estados Unidos y México.

Fromm destacó siempre la imagen existencial del hombre moderno solitario y enajenado de sí mismo y de la sociedad (en el capítulo 17 revisaremos las influencias del existencialismo en el psicoanálisis). En congruencia con la idea de Horney de que el individuo busca la seguridad, Fromm pensaba que el mundo moderno ha dejado al individuo en un estado de soledad y desamparo. Para enfrentar esta condición, la persona puede tratar de escapar, pero los medios de escape, similares a los mecanismos de defensa de Freud, no son satisfactorios. En cambio, Fromm creía que la libertad esencial del individuo es la clave para satisfacer sus necesidades. Argumentaba que el progreso humano ha originado cinco necesidades básicas aparte de las biológicas del hambre, el sexo y la sed. Todos tenemos la necesidad de establecer relaciones personales de amor y entendimiento. También tenemos una necesidad de trascendencia, de desenvolver la capacidad de razonamiento y pensamiento creativo exclusivamente humana. Tenemos la necesidad de arraigar, de pertenecer y ser parte del entorno. Tenemos una necesidad de identidad personal, de distinguirnos de lo que nos rodea. Y tenemos la necesidad de una orientación congruente que nos permita entendernos a nosotros y a nuestro medio.

Fromm decía que ni el capitalismo ni el comunismo han logrado implantar la estructura social adecuada para el verdadero desarrollo humano y dio sus propias ideas sobre una utopía que facilitara el crecimiento individual para satisfacer las cinco necesidades. Conforme Fromm elaboró sus opiniones, superó la función tradicional del psicólogo hasta convertirse en un filósofo social. Con todo, trató de adaptar el modelo psicoanalítico para que respondiera mejor a la naturaleza fluida de los cambios sociales y que reconociera el conflicto del hombre moderno que trata de vivir en un medio hostil.

REPERCUSIONES CONTEMPORÁNEAS

Como dijimos al principio, el psicoanálisis es un movimiento único en la psicología. Provino del mismo modelo alemán de actividad mental que produjo la psicología de los actos y el movimiento de la Gestalt. Sin embargo, el psicoanálisis recibió su inmediata expresión en las necesidades de los enfermos mentales. Por esta razón, el psicoanálisis,

sobre todo como lo propusieron los autores posteriores a Freud, da la impresión de un movimiento de ocasión que avanza conforme aparecen los problemas y no de un sistema coherente. El psicoanálisis no se adhirió al compromiso con la metodología que expresaron los sistemas que surgieron de la investigación académica. En consecuencia, tuvo y tiene poca relación con los planteamientos con métodos generales, sean empíricos o fenomenológicos. Dicho en forma sencilla, el psicoanálisis y las otras versiones de los modelos psicológicos no hablan el mismo idioma.

La selección de colaboradores posfreudianos del movimiento psicoanalítico que vimos en este capítulo no pretende ser exhaustiva, sino apenas representativa. Sin embargo, este conjunto de posturas psicoanalíticas manifiestan también el problema de una metodología asistemática. El psicoanálisis nunca estableció criterios sistemáticos para comparar las nuevas interpretaciones. En un sentido muy real, hay tantas teorías psicoanalíticas como psicoanalistas. Esta dificultad plagó el movimiento desde los tiempos de Freud y sigue haciéndolo: el psicoanálisis contemporáneo está muy fragmentado.

Aunque no fue aceptado en la corriente principal de la psicología, el psicoanálisis asumió una postura dominante en la psiquiatría, lo que se entiende a la luz de su origen como respuesta a problemas clínicos. De hecho, las obras psicoanalíticas disfrutaron de una posición casi exclusiva en la psiquiatría y la psicología clínica hasta los años sesenta, cuando la modificación conductual empezó a competir como método alternativo de terapia.

El psicoanálisis siguió influyendo en las artes, la literatura y la filosofía. Esta influencia refleja el principal aporte de Freud: su análisis general del inconsciente. Así, las expresiones literarias y artísticas se interpretan al tenor de las actividades inconscientes del artista y de las impresiones inconscientes del receptor. Los psicólogos escogen ignorar las motivaciones inconscientes o bien se refieren a actividades subliminales o inferiores al umbral; sin embargo, una verdadera teoría general de la actividad psicológica no puede limitarse a los aspectos conscientes del comportamiento. Aunque los psicólogos no estén de acuerdo con la interpretación de Freud, éste identificó algunos procesos dinámicos que ejercen un influjo en la actividad del individuo y que la psicología no puede omitir.

RESUMEN

El movimiento psicoanalítico introdujo el estudio de los procesos inconscientes que influyen en las actividades de los hombres. Era una corriente que concordaba con el modelo alemán de actividad mental, que se remonta a las obras de Leibniz y Kant. Si bien la psicología de los actos y el movimiento de la Gestalt son también expresiones modernas del modelo alemán, el psicoanálisis destacó la meta del equilibrio homeostático de las energías inconscientes de la personalidad. Su fundador, Sigmund Freud, aprovechó sus agudos poderes de observación para idear métodos terapéuticos muy necesarios. Más tarde, amplió sus formulaciones en una teoría psicodinámica del crecimiento de la personalidad, dependiente de la reducción de la tensión. Otros teóricos modifica-

ron el modelo freudiano para incluir las influencias culturales (Jung) y las necesidades sociales (Adler y Horney). Asimismo, los estudiosos integraron al modelo psicoanalítico planteamientos de campo (Sullivan) y premisas existenciales (Fromm). Como movimiento contemporáneo, el psicoanálisis ejerce aún una influencia considerable en la psiquiatría y la psicología clínica, aunque se encuentra fragmentado por la falta de acuerdos metodológicos. Además, las aseveraciones de Freud sobre el inconsciente condujeron a nuevas interpretaciones de las manifestaciones artísticas. Sin embargo, como modelo viable para la psicología, el psicoanálisis se apartó de los fundamentos empíricos de nuestra ciencia y comparte poco con otros sistemas que dependen de esos planteamientos metodológicos.

BIBLIOGRAFÍA

Fuentes primarias

- Adler, A., "Individual psychology", en *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 22, 1927, pp. 116-122.
- *The individual psychology of Alfred Adler* (H. L. Ansbacher y R. R. Ansbacher, comps.), Nueva York, Basic Books, 1956.
- *What life should mean to you*, Nueva York, Capricorn Books, 1958.
- Freud, S., *The psychopathology of everyday life*, Nueva York, Mentor, 1920.
- "The history of the psychoanalytic movement", en A. A. Brill (comp. y trad.), *The basic writings of Sigmund Freud*, Nueva York, Random House, 1938.
- *The interpretation of dreams*, en J. Strachey (comp.), *The standard edition of the complete works of Sigmund Freud*, vols. IV y V, Londres, Hogarth, 1955.
- *New introductory lectures on psychoanalysis*, Nueva York, W. W. Norton, 1965.
- Fromm, E., *Escape from freedom*, Nueva York, Holt, Rinehart, and Winston, 1941.
- *Man of himself*, Nueva York, Holt, Rinehart, and Winston, 1947.
- *The sane society*, Nueva York, Holt, Rinehart, and Winston, 1947.
- Horney, K., *New ways in psychoanalysis*, Nueva York, W. W. Norton, 1939.
- Jung, C. G., *Modern man in search of a soul*, Nueva York, Harcourt Brace, 1933.
- *Psychological reflections* (J. Jacobi, comp.), Nueva York, Harper and Row, 1953.
- *The basic writings of C. G. Jung*, Nueva York, Random House, 1959.
- Sandler, J. (comp.), *The Harvard lectures of Anna Freud*, Madison, International Universities Press, 1994.
- Sullivan, H. S., *Conceptions of modern psychiatry*, Washington, W. A. White Foundation, 1947.
- *The interpersonal theory of psychiatry*, Nueva York, W. W. Norton, 1953.

Estudios

- Ansbacher, H. L., "Alfred Adler—A historical perspective", en *American Journal of Psychiatry*, 127, 1970, pp. 777-782.

- "Alfred Adler and G. Stanley Hall: Correspondence and general relationship", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 7, 1971, pp. 337-352.
- Capps, D., "Hartmann's relationship to Freud: A reappraisal", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 6, 1970, pp. 162-175.
- Ellenberger, H. F., *The discovery of the unconscious*, Nueva York, Basic Books, 1970.
- Fordham, F., *An introduction to Jung's psychology*, Londres, Penguin, 1953.
- Gay, P., *Freud: A life for our time*, Nueva York, W. W. Norton, 1988.
- Gravitz, M. A. y Gerton, M. I., "Freud and hypnosis: Report of post-rejection use", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 17, 1981, pp. 68-74.
- Hale, N. G., *Freud and the Americans*, Nueva York, Oxford University Press, 1971.
- Hall, C. S. y Lindzey, G., *Theories of personality*, Nueva York, Wiley, 1970.
- Jones, E., *The life and work of Sigmund Freud*, Basic Books, ed. rev., 1955.
- Kainer, R. G., "Art and the canvas of the self: Otto Rank and creative transcendence", en *American Imago*, 14, 1984, pp. 359-372.
- Kelman, H., "Karen Horney on feminine psychology", en *American Journal of Psychoanalysis*, 27, 1967, pp. 163-183.
- Macmillan, M., "Souvenir de la Salpêtrière: M. le Dr. Freud à Paris, 1885", en *New Zealand Journal of Psychology*, 14, 1985, pp. 41-57.
- Orgler, H., *Alfred Adler: The man and his works*, Nueva York, Liveright, 1963.
- Rendon, M., "Karen Horney's biocultural dialectic", en *American Journal of Psychoanalysis*, 44, 1984, pp. 267-279.
- Rubins, J. L., *Karen Horney: Gentle rebel of psychoanalysis*, Nueva York, Dial, 1978.
- Samuels, A., "The professionalization of Carl G. Jung's analytical psychology clubs", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 30, 1994, pp. 138-147.
- Schick, A., "The Vienna of Sigmund Freud", en *Psychoanalytic Review*, 55, 1968-1969, pp. 529-551.
- Sirkin, M. y Fleming, M., "Freud's 'project' and its relationship to psychoanalytic theory", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 18, 1982, pp. 230-241.
- Stepansky, P. E., "The empiricist as rebel: Jung, Freud, and the burdens of discipleship", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 12, 1976, pp. 216-239.

≈ 15 ≈

Los comienzos del conductismo

Antecedentes inmediatos del conductismo

La reflexología rusa

Iván Mijailovich Sechenov

Vladimir Mijailovich Bejterev

Iván Petrovich Pavlov

El conexionismo estadounidense: Thorndike

El conductismo de Watson

La expansión

Otros conductistas estadounidenses

Edwin B. Holt

Albert P. Weiss

Walter S. Hunter

Karl S. Lashley

El positivismo operacional

Resumen

El sistema que define la psicología como el estudio del comportamiento tuvo un gran progreso en el siglo XX, sobre todo en los Estados Unidos. Se suponía que la conducta observable y cuantificable tiene un significado propio, más que ser una simple manifestación de hechos mentales. El inicio formal del movimiento ocurrió en 1913, cuando el psicólogo norteamericano John Broadus Watson (1878-1958) publicó su famoso artículo "Psychology as the Behaviorist Views It" ("La psicología como la ve el conductista"). Watson propuso una separación radical de las teorías psicológicas del momento al afirmar que la dirección apropiada para el progreso de la psicología no es el estudio de la conciencia "interior". De hecho, consideró como pseudoproblema toda noción de un estado mental inmaterial de la conciencia, y en cambio señaló la conducta abierta y observable como el único objeto de la verdadera ciencia de la psicología.

Watson logró alterar la dirección del avance de la psicología. Más adelante veremos las fuerzas intelectuales que convergieron en los días de Watson y que fomentaron la aceptación de sus ideas. Aunque Watson haya sido el vocero de un movimiento revo-

lucionario que definió el alcance de la psicología, hay que admitir que el éxito subsecuente de la corriente conductista es más evolucionista que revolucionario. El conductismo, sobre todo en los Estados Unidos, ha ido cambiando desde la definición inicial de Watson hasta abarcar una gama amplia de actividades humanas e infrahumanas estudiadas con varias metodologías empíricas.

La tendencia histórica que llevó al conductismo de Watson parte de la Antigüedad y llega al siglo XIX. Los presocráticos, como el físico jonio Hipócrates (capítulo 2), trataron de explicar la actividad humana como reacciones mecánicas reducibles a causas biológicas o físicas. Mucho después, el sensualismo francés, al rechazar la sustancia metafísica de Descartes en favor de un sistema mecánico que respondía a los estímulos del medio, fue un predecesor importante del conductismo del siglo XX. Tanto el reduccionismo sensorial de Condillac como la fisiología mecánica de La Mettrie condujeron a la posición de que los hechos mentales están determinados del todo por la información de los sentidos y que el nivel crucial de la investigación psicológica atañe a los procesos sensoriales. Pero tal vez los filósofos ingleses dieron al conductismo sus cimientos intelectuales más firmes. La noción de Locke de pasividad mental implicaba que la mente obtiene sus contenidos del entorno, y las dos corrientes dominantes en Inglaterra, el empirismo y el asociacionismo, incorporan las premisas básicas del conductismo. La psicología conductista apareció en el siglo XX como una disciplina empírica para estudiar el comportamiento en términos de adaptación a los estímulos del medio. El meollo del conductismo es que el individuo aprende a adaptarse al ambiente y que este aprendizaje está regido por principios de asociación.

Un planteamiento empírico fundamental de la psicología conductista para el examen de las asociaciones, en lo general congruente con la tradición británica, se encuentra en el estudio de la reflexología, llevado a cabo por un grupo de fisiólogos rusos. Antes de los trabajos de Watson ya se habían realizado investigaciones importantes sobre la adquisición de los reflejos, pero el grupo ruso ejerció un gran influjo en el conductismo después de que Watson comenzara a publicar y colaboró a extender sus formulaciones iniciales.

ANTECEDENTES INMEDIATOS DEL CONDUCTISMO

La reflexología rusa

Citamos en el capítulo 10 los adelantos en la fisiología del cerebro, sobre todo la neurofisiología de Sherrington. En un trabajo de algún modo paralelo, durante los primeros años del siglo un grupo de científicos rusos investigaba las bases fisiológicas de los procesos conductuales. Tal vez la obra de Sherrington era más significativa —de hecho, quedó para investigadores posteriores el examen de todas las implicaciones de su neurofisiología para la psicología conductista—, pero el trabajo de los fisiólogos rusos tenía una dirección práctica que se adaptó con facilidad al conductismo como el mecanismo básico del aprendizaje. Con todo, hay que recordar que estos investigadores

eran fisiólogos, no psicólogos, y que la reducción de los procesos psicológicos a mecanismos fisiológicos era inherente a su trabajo. No eran filósofos queriendo articular una nueva ciencia de la psicología, sino que pretendían ampliar los conocimientos fisiológicos para incluir procesos que habían sido catalogados como psicológicos. En consecuencia, tenían pocas aplicaciones para la nueva ciencia de la psicología. Esta tradición continúa hasta nuestros días en Rusia y Europa oriental, donde las investigaciones de los procesos de aprendizaje, sensación y percepción, entre otros, se suelen incluir en el estudio de la neurobiología antes que en la psicología.

Iván Mijailovich Sechenov. Considerado el fundador de la moderna fisiología rusa, Iván Mijailovich Sechenov (1829-1905), se doctoró en fisiología en la Universidad de San Petersburgo. A partir de 1856, pasó siete años viajando por Europa del este, donde conoció a fisiólogos eminentes como Hermann Helmholtz, Johannes Müller y Dimitri Mendeleyev (1834-1907), quien trabajaba exiliado en Heidelberg. Sechenov ocupó la cátedra de fisiología en las universidades de San Petersburgo y Odessa; y culminó su carrera en Moscú.

En 1863, Sechenov publicó *Reflejos del cerebro*, en el que planteaba la hipótesis de que es posible reducir a reflejos todas las actividades, incluidos los procesos en apariencia complejos del pensamiento y el lenguaje. Más aún, destacaba la función mediadora, excitatoria e inhibitoria, de la corteza cerebral como el centro de los actos reflejos. Sechenov creía que la causa de toda actividad intelectual, así como la actividad motora, se relaciona con la estimulación externa. Así, el repertorio de la conducta es resultado de respuestas a los estímulos ambientales, mediados por el nivel cortical. En un artículo posterior (de 1870), Sechenov descartó las ideas contemporáneas de la psicología como una serie de conceptos innecesarios que sólo reflejan el estado de ignorancia de la fisiología. Con el avance de las investigaciones, aseguraba, los constructos de la psicología desaparecerían, al quedar reducidos al nivel de la explicación fisiológica correspondiente.

Sechenov restringía las respuestas psíquicas y fisiológicas a los reflejos, de modo que las ideas eran asociaciones de éstos últimos, mediadas por el sistema nervioso central. El fundador de la moderna fisiología rusa definía la *reflexología* como la interpretación monista de las actividades humanas que equiparaba los procesos psicológicos con los neuronales esenciales. Sechenov inauguró una corriente experimental para validar sus nociones sobre la reflexología, que no era muy diferente de la de los sucesores de Descartes, correspondientes a la tradición sensualista francesa. El gobierno zarista censuró las obras de Sechenov por su acento materialista en la explicación de las actividades mentales. Sechenov no vivió para ver la llegada de Lenin, quien implantó un régimen basado en el materialismo dialéctico que convenía a la reflexología planteada por él y sus sucesores.

Vladimir Mijailovich Bejterev. Uno de los estudiantes más famosos de Sechenov, Vladimir Mijailovich Bejterev (1857-1927), acuñó el término *reflexología* para referirse a sus investigaciones. Después de estudiar en San Petersburgo, Bejterev dejó Rusia para trabajar con Wundt, Du Bois-Reymond y Jean Martin Charcot, el neurólogo francés iniciador del uso moderno del hipnotismo. Los intereses de Bejterev lo llevaron a

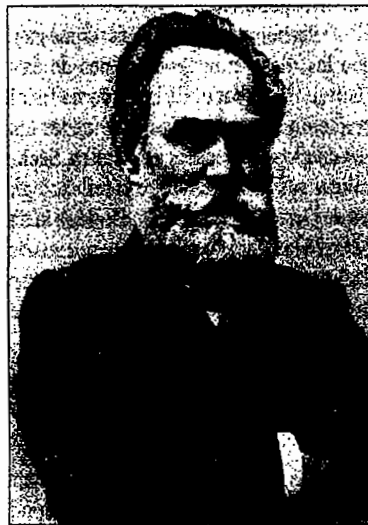
aplicar la reflexología objetiva de Sechenov a los problemas psiquiátricos, y en 1907 fundó el Instituto Psiconeurológico de San Petersburgo.

En 1910, Bejtrev publicó su *Psicología objetiva*, que abogaba por descartar los conceptos mentalistas de la descripción de los sucesos psicológicos. Aunque realizó algunos experimentos innovadores sobre el castigo, su principal contribución fueron sus extensas obras, que lograron que un público mayor conociera y aceptara la reflexología. Además, sus aplicaciones de la reflexología al comportamiento anormal mostraron la utilidad de la psicología objetiva.

Bejtrev fue contemporáneo y a veces rival de Pavlov. Como estaba familiarizado con la psicología de Wundt, estaba más abierto que Pavlov a los temas de interés para los psicólogos. En consecuencia, sus textos sobre la reflexología se ganaron más rápido la aceptación de éstos que la obra más sistemática de Pavlov.

Bejtrev destacaba la unidad de la reflexología; por lo tanto, rechazaba la introspección como método aceptable porque la actividad psicológica es de algún modo distinta de las otras actividades humanas. Los procesos psicológicos y fisiológicos comprenden la misma energía neuronal, y los reflejos observables, sean heredados o adquiridos, están regidos por relaciones determinadas por estimulación interna y externa. La meta de la psicología objetiva es descubrir las leyes que rigen la ocurrencia de los reflejos.

Iván Petrovich Pavlov. El sistema más general de la reflexología rusa se debe a Iván Petrovich Pavlov (1849-1936), cuya larga y productiva carrera nunca sufrió grandes interrupciones, a pesar de las agitaciones de la Revolución rusa. Pavlov nació en una pequeña población del centro de Rusia, hijo de un sacerdote parroquial ortodoxo. Primero trató de seguir la vocación de su padre, pero cambió de opinión y en 1870 se



IVÁN PETROVICH PAVLOV (1849-1936).
Cortesía de la Biblioteca del Congreso.

inscribió en la Universidad de San Petersburgo. Después de ocuparse varios años como tutor, lo que apenas le bastaba para sobrevivir, en 1879 consiguió una beca universitaria y terminó sus estudios de medicina en 1883. De 1884 a 1886 estudió en Leipzig y Breslau (ahora Wrocław), donde se unió a un grupo de científicos que estudiaba las secreciones pancreáticas. En 1890, se convirtió en profesor de farmacología en la Academia Médica Militar de San Petersburgo y, cinco años después, fue nombrado profesor de fisiología. Ese mismo año, Pavlov participó en la fundación del Instituto Imperial de Medicina Experimental y fue su director así como encargado del departamento de fisiología. Junto con Marcell Nencki (1849-1901), un pionero de la bioquímica de origen polaco que había dejado la Universidad de Berna para dirigir el departamento de esa materia en el instituto, Pavlov estableció un centro de investigación de reputación internacional, que trasladó en los años treinta a nuevas instalaciones en las afueras de San Petersburgo (llamado Leningrado de 1924 a 1990, cuando recuperó su nombre). Pavlov presidió un instituto muy grande. El Instituto Pavloviano de Fisiología de la Academia Rusa de Ciencias sigue siendo un centro prestigiado de investigación fisiológica sobre la reflexología.

Pavlov era un académico austero con una disciplina rigurosa, e impuso tanto su disciplina como sus rígidas expectativas a sus numerosos estudiantes durante sus años productivos, que fueron muchos. Defendía la metodología sistemática y consideraba un asunto serio el acopio de datos. El nuevo laboratorio que construyó el gobierno estalinista, para Pavlov, era llamado la "torre del silencio", no sólo por sus muros aislantes, sino también por la conducta de sus trabajadores.

En 1904, Pavlov recibió el premio Nobel por sus trabajos sobre las bases nerviosas y ganglionares de la digestión. En el curso de esta investigación, descubrió los principios del condicionamiento basado en la asociación, por el que se le recuerda hasta en nuestros tiempos. Pavlov ideó un dispositivo que implantaba en los carrillos de sus perros y con el que recogía su saliva como medida de los procesos digestivos que estudiaba. Durante sus cuidadosos experimentos, Pavlov observó que los perros salivaban sin falta en anticipación a la comida, cuya llegada anunciaba la proximidad de un asistente o la presentación del plato. A partir de esta aguda observación, Pavlov emprendió un programa de investigación que lo llevó a establecer la reflexología del condicionamiento. Descubrió que podía tomar un estímulo neutral—digamos, el golpe del metrónomo, un sonido o una luz— y, después de apareamientos sucesivos con la recompensa primaria, en este caso la comida, el perro motivado (con hambre) respondería con salivación a la sola presentación de ese estímulo. Llamó *estímulo condicional* a este estímulo que adquiría las propiedades incitativas de la recompensa primaria. En una de las primeras traducciones, la forma rusa de *condicional* fue vertida como *condicionado*, y así pasó a la terminología común; sin embargo, el adjetivo *condicional* expresa mejor el significado que quería Pavlov, porque veía la adquisición de estas propiedades como una asociación aprendida. Para cumplir los criterios de aprendizaje, el vínculo entre el estímulo condicionado y la respuesta ha de ser temporal, es decir, debe ser capaz de disiparse, de modo que el estímulo condicional pierda sus propiedades. Pavlov definió *extinción* como la presentación repetida del estímulo condicionado en ausencia de la recompensa primaria, con lo que su capacidad de excitar una respues-

ta se reducía. Pavlov señaló cuatro hechos experimentales en los procesos de adquisición y extinción.

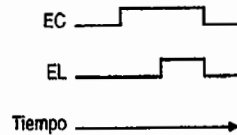
Estímulo incondicionado (EI). Suceso ambiental (digamos, la comida) que, por sus propiedades inherentes, provoca un reflejo orgánico.

Estímulo condicionado (EC). Suceso ambiental (como un sonido) que es neutral con respecto a la respuesta antes de su apareamiento con el EI.

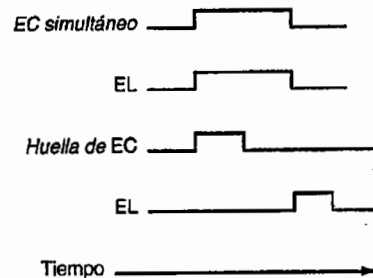
Respuesta incondicionada (RI). Reflejo natural (como la salivación) que el EI produce en forma automática o involuntaria.

Respuesta condicionada (RC). Reflejo adquirido (como la salivación) suscitado por el EC después de asociarse con el EI.

Observe que la respuesta incondicionada es la misma que la condicionada; lo que cambia es su estímulo y, por lo regular, su intensidad. Pavlov descubrió que relaciones temporales diferentes entre el EC y el EI producen índices distintos de adquisición y extinción de las RC. La relación óptima, haciendo uso de la respuesta anticipatoria, ocurre cuando se presenta el EC justo antes del EI y se llama *condicionamiento retardado*:



Otras relaciones temporales también generan el condicionamiento, pero sus índices no son los óptimos:



A partir de este paradigma básico, Pavlov extrajo varios principios. Primero, los procedimientos de condicionamiento representan la cuantificación y la objetivización de la adquisición y el olvido de asociaciones. Pavlov había sometido a escrutinio experimental los conceptos aceptados de la teoría de la asociación, que habían analizado

filósofos como Hume y Mills, y había establecido lo que según él era una explicación completa de la formación de las asociaciones sobre la base del materialismo de la reflexología fisiológica. En la teoría del condicionamiento de Pavlov, no había necesidad de ningún constructo mental, pues el sistema nervioso, y en especial el córtex, ofrecen los mecanismos para la reflexología. Segundo, el paradigma experimental tan controlado del condicionamiento brindaba la posibilidad de investigar el conjunto de la actividad nerviosa superior. Pavlov consideraba que sus procedimientos, que consistían en el control cuidadoso por parte del experimentador de los estímulos del entorno para ocasionar cambios en las respuestas, se prestaba de la mejor manera para investigar todas las clases de comportamiento. Aunque más tarde modificó su postura, Pavlov creía que la formación de las asociaciones comprende en última instancia variantes de su paradigma básico. Tercero, Pavlov estaba convencido de que la relación temporal o de contigüidad era el principio fundamental de la adquisición de asociaciones. Esta opinión fue modificada por teóricos posteriores, pero Pavlov se mantuvo inflexible en que había descubierto la forma básica de las asociaciones y que todo el aprendizaje se reduce a la relación contigua entre estímulos del medio y la función mediadora del córtex.

Pavlov hacía reuniones de laboratorio los miércoles por la tarde y en ellas presentaba resúmenes congruentes de su trabajo empírico. En 1927, una serie de esas conferencias fue publicada en inglés, traducida por un antiguo discípulo, G. V. Anrep, con el título de *Conditioned Reflexes: An Investigation to the Physiological Activity of the Cerebral Cortex (Reflejos condicionados: investigación de la actividad fisiológica del córtex cerebral)*. En esas conferencias, que fueron la primera presentación sistemática de sus opiniones ante los científicos de Occidente, Pavlov profundizó su planteamiento metodológico para investigar los procesos conductuales mediados por el córtex. Describía la difusión de la excitación cortical, que llamaba *irradiación*, la cual da por resultado la generalización del comportamiento a estímulos similares del medio. Con su noción de inhibición cortical, Pavlov pudo dar cuenta de la conducta discriminativa. Analizó fenómenos experimentales hoy comunes, como la manifestación posextinción de la respuesta (recuperación espontánea), la inhibición interna y la modulación de los niveles posasintóticos de respuesta. Además, describió su inducción de "neurosis experimental" en perros y dedicó cinco conferencias a las investigaciones de las patologías corticales.

Otras obras de Pavlov fueron traducidas paulatinamente y, junto con textos de sus estudiantes, le ganaron un renombre sin precedentes en la psicología. En nuestros días, su reputación se mantiene casi intacta. Si reconocemos con justicia su puesto fundamental en la psicología contemporánea, pagamos a su memoria un tributo paradójico, pues tuvo poco para ella. Más aún, si lo comparamos con el fundador del conductismo estadounidense, Watson, es del todo evidente que los datos y las interpretaciones de Pavlov han superado mejor la prueba del tiempo. Pavlov, aunque fisiólogo de impecable capacidad, era primero que nada un experimentador. Señalaba al método experimental como el único medio de encontrar la verdad científica. En la medida en que la psicología conductual obedece un planteamiento experimental, la reflexología objetiva de Pavlov sigue siendo un precedente honroso e inigualado.

El conexionismo estadounidense: Thorndike

El principal investigador norteamericano entre los precursores del conductismo de Watson fue Edward Lee Thorndike (1874-1949), aunque su ubicación como conductista es más bien tentativa. Si se considera toda su carrera, que abarcó 50 años de trabajo productivo, el eclecticismo de Thorndike casa mejor con los funcionalistas estadounidenses. Sin embargo, su trabajo fundador sobre las asociaciones merece un tratamiento particular. Sus experimentos sobre la conducta para resolución de problemas lograron descubrimientos significativos muy apreciados en la época de Pavlov y Watson y que aún son reconocidos. Thorndike nunca trató de construir un sistema, como Watson, y a sus primeras obras, más teóricas, siguió un cambio a los problemas más prácticos del aprendizaje y la educación (véase el capítulo 12).

Thorndike inició sus estudios de posgrado en Harvard, bajo la dirección de William James, y comenzó a investigar la inteligencia de los pollos. Entonces, Cattell le ofreció una beca en la Universidad de Columbia y Thorndike, como ahí podía continuar su trabajo sobre la inteligencia animal, aceptó. Su tesis doctoral, *Animal Intelligence: An Experimental Study of the Associative Processes in Animals (Inteligencia animal: estudio experimental de los procesos asociativos de los animales)*, fue ampliada y publicada en 1911. En 1899, la Universidad de Columbia se hizo cargo del Colegio de Nueva York para la Capacitación de los Maestros y Thorndike se unió a la facultad del fusonado Colegio de Maestros de Columbia, donde permaneció por el resto de su carrera dedicado a los temas educativos, en particular las pruebas de inteligencia.

Nos interesan aquí sus primeros trabajos sobre las asociaciones. Thorndike examinó las estrategias para la resolución de problemas en diversas especies, a las que probaba en cajas laberintos, es decir, varias cámaras destinadas a recompensar ciertas respuestas. Thorndike estaba impresionado por la consecución gradual de respuestas acertadas por parte de sus sujetos mediante aprendizaje por ensayo y error, y éxitos accidentales. Estas observaciones lo llevaron a concluir que hay dos principios básicos de aprendizaje: ejercicio y efecto. La ley del ejercicio dice que las asociaciones se fortalecen por repetición y desaparecen por falta de uso. La ley original del efecto enunciaba que las respuestas que generan recompensas o satisfacción tienden a repetirse, mientras que desaparecen las que causan castigos o molestias. Pero más tarde la modificó para subrayar que las respuestas fortalecen las asociaciones, en tanto que los castigos hacen que el sujeto se dirija a otra respuesta, más que debilitar la asociación entre la primera respuesta y el contexto del estímulo. Así, la primera ley del efecto postulaba que la realimentación simétrica de recompensa y castigo influye en el vínculo de enlace. Por su parte, la versión modificada era una declaración asimétrica de la eficacia de la recompensa y relegaba los efectos del castigo a una función un tanto menor en el aprendizaje. Las ideas de Thorndike acerca de la base de las asociaciones difería de la de Pavlov. Primero, la situación de aprendizaje estaba bajo el control del sujeto en los experimentos de Thorndike; el sujeto tenía que dar una respuesta antes de recibir su recompensa. Segundo, la ley del efecto, o las influencias del reforzamiento, requerían que el sujeto reconociera las consecuencias hedonistas del suceso reforzador. Thorndike nunca explicó a satisfacción cómo funciona el reforzamiento. Como es de

creerse que los efectos intensifican la fuerza de la asociación entre una respuesta y un estímulo, se precisa de algún mecanismo o principio de realización para que el sujeto decida si el reforzamiento fue satisfactorio o no. Este problema, que aún obstaculiza la teoría del reforzamiento, gira en torno de la necesidad de mediación entre los efectos que suscitan las respuestas. ¿Hace falta postular alguna conciencia para ocuparse de la cuestión del juicio con el fin de actuar sobre los efectos reforzantes? Thorndike sugería que tal vez en el cerebro hay centros de satisfacción o molestia. Aunque esta explicación carece de fundamentos, los principios de Thorndike de la repetición y el reforzamiento, en tanto que dan cuenta del aprendizaje, son aceptados en las investigaciones actuales.

Con la perspectiva que da la historia, advertimos que Pavlov y Thorndike investigaron dos paradigmas diferentes del aprendizaje, y en el próximo capítulo veremos en qué consiste la distinción. Sin embargo, es importante observar que tanto Pavlov como Thorndike entregaron documentación empírica detallada sobre los procesos de asociación. Ninguno quiso fundar una psicología conductista, pero ambos colaboraron en la corriente que dio origen al conductismo. Fue Watson quien proclamó formalmente un contexto sistemático para éste.

EL CONDUCTISMO DE WATSON

En 1913, Watson publicó un artículo en la *Psychological Review* en el que propuso una psicología conductista y cambió el curso de la psicología del siglo XX. Watson afirmó que el comportamiento del sujeto merece estudiarse por sí mismo, no por lo que pudiera revelar de algún estado básico de comportamiento. Aunque amplió y dio coherencia a los argumentos que favorecían el estudio de la conducta más que de la conciencia, Watson no escribió nada de verdad original. Como dijimos, el sensualismo francés, que reducía el contenido mental a la información de los sentidos, es una versión temprana del conductismo. La reducción de los supuestos hechos mentales a sus equivalentes físicos representa un tema constante en los estudios de los sensualistas, en la obra posterior de Comte y en el conductismo de Watson.

El cambio de la conciencia al comportamiento como el campo adecuado de la psicología recibió un apoyo más inmediato del movimiento evolucionista del siglo XIX. En particular, las observaciones meticulosas de Darwin que apoyaron los principios de la selección natural subrayaban la importancia del valor adaptativo de la conducta. Respaldado también por la hipótesis de Spencer de la "evolución social", el comportamiento como actividad orgánica fue sujeto a un nuevo escrutinio. El renovado interés en el estudio de la conducta durante la última parte del XIX se convirtió de inmediato en una atención inédita por las comparaciones entre especies, como vimos en el capítulo 10 a propósito de las obras de Washburn, Romanes y Morgan. El acento de Watson en el comportamiento antes que en la conciencia fue un paso congruente en favor de una psicología comparada, que descansaba en la eficacia de las interpretaciones homólogas y análogas de las pautas de conducta de diversas especies.

Además de catalizar varias corrientes convergentes, el conductismo de Watson reaccionó con intensidad a los métodos de estudio prevalecientes en la psicología de la

conciencia. Watson se rebeló contra el método de la introspección. Citando la dificultad de los introspectistas para llegar a acuerdos sobre los mismos procesos observados, argumentaba que la introspección no es una metodología objetiva y que depender de ella sería desastroso para la psicología. En consecuencia, el conductismo de Watson "restableció" la ciencia de la psicología. Al descartar tanto el contenido (conciencia) como la metodología (introspección), Watson propuso una reformulación completa de la psicología.

Watson nació en Carolina del Sur y obtuvo su licenciatura en la Universidad de Furman. En la Universidad de Chicago, estudió con dos importantes funcionalistas, John Dewey y James Rowland Angell. Watson también estudió fisiología y neurología con H. H. Donaldson y Jacques Loeb y culminó su doctorado en 1903. Sus primeros trabajos sobre el aprendizaje en laberintos se fundaban en las prácticas metodológicas de la fisiología, incluido el uso de ratas de laboratorio. En 1908, Watson aceptó un puesto en la Universidad Johns Hopkins, donde sus ideas sobre la posibilidad de una psicología objetiva cobraron forma sistemática como un programa coherente. En 1920, Watson se divorció de su esposa y se casó con Rosalie Rayner, su antigua asistente de laboratorio. El escándalo que siguió lo obligó a renunciar de Hopkins, y nunca más tuvo otro puesto académico. Entonces, aplicó con algún éxito la psicología a la publicidad y escribió obras de divulgación. Así, los aportes de Watson a la psicología sistemática culminaron a mediados de la década de 1920, cuando estaba al comienzo de sus cuarenta, una edad a la que muchos científicos apenas comienzan su período más productivo.

Las ideas de Watson se centraban en la premisa de que el campo de la psicología es el comportamiento, medido en términos de estímulos y respuesta; así, la psicología se ocupa de los elementos periféricos de estímulos y respuestas que inciden en el organismo. Cada respuesta está determinada por un estímulo, de modo que es posible analizar la conducta mediante la relación causal entre los elementos del estímulo y la respuesta. Watson no negaba la posibilidad de que hubiera estados mentales centrales, como la conciencia, pero creía que, como esos supuestos estados son inmateriales y no es posible estudiarlos científicamente, son pseudoproblemas de la psicología.

La postura de Watson sobre la naturaleza de la relación entre estímulo y respuesta —es decir, la asociación— se inclinaba antes que nada por el principio de la frecuencia, o del ejercicio, y después por el de novedad. Favoreció cada vez más la reflexología del condicionamiento de Pavlov y los métodos de cajas laberintos de Thorndike. Sin embargo, nunca apreció del todo la índole del reforzamiento y se mostraba en especial escéptico con la ley del efecto de Thorndike, que criticaba por apoyarse en inferencias mentalistas sin respaldo empírico. Ahora bien, Watson tenía fe en que los principios de asociación eran la clave del crecimiento psicológico (conductual), aunque aceptaba que su propia teoría del aprendizaje era bastante inadecuada. En consecuencia, todos los comportamientos —locomotor, perceptual, emotivo, cognoscitivo y lingüístico— son complejos o secuencias de enlaces asociativos de estímulos y respuestas.

La parsimonia de la propuesta de Watson para la psicología resultó muy atractiva. En un debate con William McDougall, más tarde publicado como *Battle of Behaviorism* (*La batalla del conductismo*, 1929), Watson concedió que era llamativa la invitación de

McDougall a aceptar datos de varias fuentes para conseguir una imagen completa del individuo. Sin embargo, en cuanto un científico acepta otros datos aparte de los conductuales, la claridad científica de la investigación comienza a perderse. De hecho, recurrir al comportamiento, definido en términos de los elementos de los estímulos y las respuestas, dio a la psicología una unidad a causa de la posibilidad de consenso en las observaciones objetivas, y este consenso ofreció una alternativa al método introspectivo del estructuralismo. Así, el sistema de Watson, concentrado en la adaptabilidad conductual a los estímulos del medio, brindó una ciencia positiva y objetiva de la psicología. Para los años treinta, el conductismo dominaba la psicología estadounidense.

La principal crítica al conductismo de Watson se resume en dos puntos. Primero, la versión original del conductismo restringió la psicología al limitar el comportamiento a los sucesos periféricos de los elementos de estímulos y respuestas. Al reducir los hechos mentales, Watson ignoró también la mediación central, física, de los vínculos entre estímulo y respuesta. Al parecer, aceptó la necesidad de una elaboración más profunda de la mediación interna central en su valoración de Pavlov. Sin embargo, para cuando las ideas de Pavlov se conocieron mejor, Watson se había retirado de los medios académicos y no estaba en posición de continuar con la integración de sus ideas y las de Pavlov. Quedó para sus sucesores modificar el alcance de la psicología conductista y admitir el escrutinio científico de las funciones, tanto fisiológicas como cognoscitivas, de la mediación central.

El segundo problema del conductismo de Watson atañe a la cuestión del reduccionismo. Probablemente podemos decir que en 1913 la psicología perdió la razón. La estrategia conductista consistió en tomar las funciones que habían sido reservadas para la mente desde los tiempos de las especulaciones cartesianas y reducirlas al comportamiento. Éste, a su vez, se restringió a los estímulos del medio y las respuestas observables. Aunque Watson no elaboró los puntos concretos del nivel reducido de estímulos y respuestas, la lógica de su planteamiento conduce a que la conducta se reduce a la física y la fisiología. Como dijimos, los sucesores de Watson abrieron el sistema conductista y rescataron algunas de las funciones mentales descartadas. De cualquier forma, el conductismo de Watson era reduccionista. Llevado al extremo, tal reduccionismo cuestiona si la conducta en sí posee la integridad para garantizar una ciencia distinta e independiente. Por un lado, si se devuelve las funciones mentales a la psicología, ésta se convertiría de nuevo en una ciencia metafísica, no empírica. Por otro, si la psicología se reduce a estímulos y respuestas periféricas, se equipara a la física y la fisiología. Así, aunque la propuesta de Watson de una psicología conductista era clara y sencilla, la autenticidad de un nivel verdaderamente conductual de investigación seguía siendo cuestionable.

LA EXPANSIÓN

Otros estudiosos, contemporáneos de Watson, contribuyeron a la formulación y la aceptación del conductismo. Sin embargo, al igual que Thorndike, hay que considerarlos como figuras de transición entre el funcionalismo y el conductismo, que no intentaron

llevar a cabo la revolución del sistema que preconizara Watson ni estaban tan comprometidos con las implicaciones teóricas de su postura. Como quiera que sea, sus investigaciones y actitudes hacia el naciente conductismo fueron cruciales para que lograra imponerse.

Otros conductistas estadounidenses

Edwin B. Holt. Después de terminar su doctorado en Harvard en 1901, dirigido por William James, Edwin B. Holt (1873-1946) enseñó tanto en esa universidad como en Princeton, pero dedicó la mayor parte de su carrera a la escritura. Los títulos de sus principales obras, *The Concept of Consciousness* (*El concepto de conciencia*, 1914), *The Freudian Wish and Its Place in Ethics* (*El deseo freudiano y su lugar en la ética*, 1915) y *Animal Drive and the Learning Process* (*El impulso animal y el proceso de aprendizaje*, 1931), reflejan su principal contribución al conductismo, a saber, que le infundió la noción de propósito o motivación de la conducta para hacer más completo el sistema. Holt no aceptaba la ecuación de conductismo y reflexología inherente en las posiciones de Pavlov y Watson. A cambio de reducir la conducta a sus elementos, Holt argumentaba que el comportamiento tenía un propósito. Además, para él, la conducta sólo se entiende desde el punto de vista de las pautas de actos conductuales y las secuencias de actos. Para el psicólogo, la conducta es más que la suma de las relaciones de estímulo-respuesta. Holt se acercó a otros modelos psicológicos que subrayaran los principios motivacionales, como la psicodinámica freudiana y las teorías de los impulsos instintivos, para examinar de qué manera estos planteamientos podrían presentar un contexto más holístico para el conductismo. Uno de sus estudiantes, Edward Tolman —que veremos en el siguiente capítulo—, siguió el camino de Holt y elaboró un modelo general cognoscitivo del conductismo.

Albert P. Weiss. Después de llegar a los Estados Unidos, en la infancia, Albert P. Weiss (1879-1931) estudió en la Universidad de Missouri con Max Meyer, que había sido discípulo de Stumpf en Berlín. Al recibir su doctorado en 1916, Weiss pasó a la Universidad Estatal de Ohio y permaneció ahí el resto de su breve carrera. En su obra principal, *A Theoretical Basis of Human Behavior* (*La base teórica del comportamiento humano*, 1925), quiso ocuparse de muchas de las complejas actividades humanas que Watson había ignorado o encubierto. Weiss concluyó que la psicología se entiende mejor como una interacción biosocial, es decir, que todas las variables psicológicas se reducen al nivel psicoquímico o bien al social, lo que llevó a Boring (1950) a señalar que Weiss era una curiosa mezcla de La Mettrie y Comte. Sin embargo, al modificar la reflexología reduccionista, considerando las motivaciones sociales, Weiss logró que la psicología enfrentara mejor las formas complejas de actividad. En consecuencia, se fortaleció en buena medida la integridad del nivel psicológico de la investigación científica en los procesos conductuales.

Walter S. Hunter. Después de graduarse en 1912 en la escuela funcionalista de Chicago, Walter S. Hunter (1889-1954) enseñó en varias universidades y se instaló, finalmente, en la Universidad de Brown en 1936. Se ganó una reputación como inves-

tigador respetado más que como teórico, y trabajó sobre todo en la conducta de los mamíferos para la resolución de problemas. De algunas de las tareas conductuales que desarrolló de sus estudios experimentales, como la respuesta retrasada y el comportamiento de doble alternación, se asumió que representaban formas de resolución de problemas de orden superior, y permanecen viables hasta nuestros días. Es interesante observar que Hunter, como otros conductistas, no estaba de acuerdo con la terminología mentalista que tanto prevalecía en la psicología alemana y propuso el término *antroponomía* como más adecuado que *conductismo* para referirse a la *psicología*.

Karl S. Lashley. Karl S. Lashley (1890-1958) fue uno de los pocos discípulos de Watson durante su breve carrera en Hopkins. Luego de titularse en 1915, Lashley enseñó en varias universidades antes de ingresar en 1942 al Laboratorio Yerkes de Biología de los Primates. Lashley era un psicofisiólogo e introdujo la compleja función de los correlatos fisiológicos del comportamiento. Además, su productivo trabajo de laboratorio fue un modelo para muchos psicólogos, de modo que el conductismo quedó ligado para siempre con la investigación fisiológica. Sin embargo, es importante comparar el conductismo de Lashley con la reflexología de Pavlov. Aunque los seguidores de ambos científicos hayan realizado experimentos similares y hayan llegado a conclusiones afines, sus razones para emprender tales experimentos eran distintas. En la reflexología de Pavlov, no había un nivel verdaderamente conductual de investigación, sino que los supuestos hechos psicológicos se explicaban del todo mediante causas fisiológicas. En cambio, para Lashley la integridad de la conducta observable se daba por sentada y entonces se investigaban los sustratos fisiológicos: no equiparaba psicología con fisiología, sino que, dependiendo de la complejidad del problema en estudio, consideraba al nivel fisiológico como un componente explicativo de los hechos psicológicos y, así, mantenía la integridad de cada nivel.

El positivismo operacional

Un movimiento que respaldó el éxito del conductismo comenzó en la física y tuvo una gran influencia en todas las ciencias. Éste, por lo general llamado *operacionismo*, se expresó en el siglo XX como *positivismo*. En los Estados Unidos, un físico de Harvard, Percy W. Bridgman, influido por la obra de un grupo de físicos ubicados en Copenhague, publicó *The Logic of Modern Physics* (*La lógica de la física moderna*, 1927), en el que definía los conceptos científicos por las operaciones utilizadas para observarlos. Por consecuencia, el concepto se equiparó, ni más ni menos, que con las operaciones. Para Bridgman, cualquier concepto que no pudiera ser definido por sus operaciones era un pseudoproblema; es decir, se trataría de un concepto sin valor científico.

Al mismo tiempo, en Viena un grupo de filósofos formalizaba una versión más amplia del positivismo, muy cercana al operacionismo de Bridgman. Este grupo llevaba sus antecedentes inmediatos a las posturas de Ernst Mach y fue conocido con el Círculo de Viena del positivismo lógico. El círculo pretendía complementar las ideas de Mach con aportes de los avances contemporáneos en la filosofía y la lógica. El positivismo lógico es una filosofía general de la ciencia. El movimiento subraya la unidad de todas las ciencias porque, estudiadas con los métodos del empirismo, todas

son, en última instancia, física. En consecuencia, todos los temas verdaderamente científicos deberán tratarse mediante un lenguaje común, derivado de la física y expresado en términos operacionales. Hasta que sus miembros se dispersaron a finales de los treinta, el Círculo de Viena fue un grupo fuerte dedicado a unificar las ciencias sobre la base del carácter operacional de los problemas científicos.

La expresión del operacionismo en la psicología fue una tentativa por resolver el conflicto entre las tradiciones empíricas de la psicología y la metafísica que aun prevalecía en la psicología de la conciencia. Al reforzar una postura empirista radical en todas las ciencias, el conductismo era el único sistema psicológico de la época que actuó como vehículo para el positivismo lógico y su operacionismo concomitante. El reduccionismo inherente a la descripción de los hechos psicológicos en términos de elementos de estímulos y respuestas concuerda a la perfección con el movimiento. El positivismo lógico propuso un modelo conductual para la psicología, y, del mismo modo, el conductismo respaldaba el reconocimiento de la unidad de las ciencias que se manifestaba en el planteamiento operacional. El resultado para la psicología de este intercambio de fuerzas fue un mayor arraigo del conductismo.

Es importante tratar de apreciar todo el efecto que tuvo el desarrollo del conductismo en la psicología. En esencia, el conductismo abrió la posibilidad de una psicología verdaderamente científica basada en una aproximación empírica al igual que la física y las ciencias naturales. Al apartarse de la naturaleza evasiva de la conciencia, la psicología conductual permitió el estudio de su objeto con una metodología que en la ciencia del siglo XIX había probado ser tan eficaz. Al mirar el progreso histórico de la psicología desde 1870, el conductismo de Watson se presenta como un intento audaz por reformular y restablecer la ciencia de la psicología.

RESUMEN

El cambio en la psicología estadounidense del énfasis alemán en el estudio de la conciencia al comportamiento como objeto central comenzó en 1913 con J. B. Watson. Sin embargo, la psicología conductista se había manifestado tanto en el sensualismo francés como en el empirismo británico. Los inmediatos predecesores del conductismo fueron la reflexología de la fisiología rusa y el asociacionismo de Thorndike. La obra de Sechenov y Bejterev dio una fundamentación sólida a la reflexología fisiológica, pero fue Pavlov quien perfeccionó la reducción de los hechos psicológicos a procesos conductuales y fisiológicos en el contexto de una teoría general del condicionamiento. La formulación de la psicología de Watson se definía en esencia en términos de elementos de estímulos y respuestas. No obstante, para eliminar de la psicología los constructos mentalistas residuales, la definición de Watson estaba demasiado restringida a los sucesos periféricos y sus contemporáneos emprendieron el proceso de llevar al conductismo a un sistema más completo. Investigadores como Holt, Weiss, Hunter y Lashley recuperaron para el conductismo las actividades psicológicas cruciales. Sin embargo, quizá fue el movimiento del positivismo lógico el que, con su espíritu opera-

cional que abogaba por la unidad de la ciencia, aseguró el éxito inicial del modelo conductista.

BIBLIOGRAFÍA

Fuentes primarias

- Bridgman, P. W., *The logic of modern physics*, Nueva York, Macmillan, 1927.
- "Remarks on the present state of operationalism", en *Scientific Monthly*, 79, 1954, pp. 224-226.
- Holt, E. B., *The freudian wish and its place in ethics*, Nueva York, Holt, Rinehart and Winston, 1915.
- Lashley, K. S., "The human salivary reflex and its use in psychology", en *Psychological Review*, 23, 1916, pp. 446-464.
- "The behavioristic interpretation of consciousness", en *Psychological Review*, 30, 1923, pp. 237-272, 329-353.
- Pavlov, I. P., *Conditioned reflexes: An investigation of the physiological activity of the cerebral cortex* (trad. inglesa y comp. de G. V. Anrep), Nueva York, Dover, 1960 (ed. orig. 1927).
- Sechenov, I. M., "Reflexes of the brain" (trad. inglesa de A. A. Subkov), en *I. M. Sechenov, Selected works*, Moscú, Editora Estatal de Literatura Biológica y Médica, 1935, pp. 264-322.
- Singer, E. A., "Mind as an observable object", en *Journal of Philosophy, Psychology, and Scientific Methods*, 8, 1911, pp. 180-186.
- Thorndike, E. L., "The mental life of the monkey", en *Psychological Review*, supl. monog. 3, núm. 15, 1899.
- "Edward L. Thorndike", en C. Murchison (comp.), *A history of psychology in autobiography*, vol. 3, Worcester, MA: Clark University Press, 1936, pp. 263-270.
- Thorndike, E. L. y Herrick, C. J., "Watson's behavior", en *Journal of Animal Behavior*, 5, 1915, pp. 462-470.
- Watson, J. B., "Psychology as the behaviorist views it", en *Psychological Review*, 20, 1913, pp. 158-177.
- "The place of the conditioned reflex in psychology", en *Psychological Review*, 23, 1916, pp. 89-116.
- "An attempted formulation of the scope of behavior psychology", en *Psychological Review*, 24, 1917, pp. 329-353.
- *Psychology from the standpoint of a behaviorist*, Filadelfia, Lippincott, 1919.
- "Is thinking merely the action of language mechanisms?", en *British Journal of Psychology*, 11, 1920, pp. 87-104.
- *Psychological care of infant and child*, Nueva York, W. W. Norton, 1928.
- "Autobiography", en C. Murchison (comp.), *A history of psychology in autobiography*, vol. 3, Worcester, MA: Clark University Press, 1936, pp. 271-281.
- Watson, B. J. y McDougall, W., *The battle of behaviorism*, Nueva York, Morton, 1929.
- Watson, B. J., y Rayner, R., "Conditioned emotional reactions", en *Journal of Experimental Psychology*, 3, 1920, pp. 1-7.

- Weiss, A. P., "The relation between structural and behavioral psychology", en *Psychological Review*, 24, 1917, pp. 301-317.
- *A theoretical basis of human behavior*, Columbus, Adams, 1925.
- Yerkes, R. M. y Morgulis, S., "The method of Pavlov in animal psychology", en *Psychological Bulletin*, 6, 1909, pp. 257-273.

Estudios

- Bergman, G., "Sense and nonsense in operationalism", en *Scientific Monthly*, 279, 1954, pp. 210-214.
- Bitterman, M. E., "Thorndike and the problem of animal intelligence", en *American Psychologist*, 24, 1969, pp. 444-453.
- Boring, E. G., *A history of experimental psychology*, (2d. ed.) Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1950.
- Bruce, D., "Lashley's shift from bacteriology to neurophysiology, 1910-1917, and the influence of Jennings, Watson, and Franz", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 22, 1986, pp. 27-44.
- Buckley, K. W., "The selling of a psychologist: John Broadus Watson and the application of behavioral techniques to advertising", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 18, 1982, pp. 207-221.
- Burham, J. C., "On the origin of behaviorism", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 4, 1968, pp. 143-151.
- "Thorndike's puzzle boxes", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 8, 1972, pp. 159-167.
- "The mind-body problem in the early twentieth century", en *Perspectives in Biology and Medicine*, 20, 1977, 271-284.
- Carmichel, L., "Some historical roots of present-day animal psychology", en B. Wolman (comp.), *Historical roots of contemporary psychology*, Nueva York, Harper and Row, 1968, pp. 47-76.
- Cohen, D., *J. B. Watson: The founder of behaviorism*, Boston, Routledge and Kegan Paul, 1979.
- Coleman, S.R., "The problem of volition and the conditioned reflex: I. Conceptual background, 1900-1940", *Behaviorism*, 13, 1985, pp. 205-230.
- Danziger, K., "The positivist repudiation of Wundt", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 15, 1979, pp. 205-230.
- Frank, P., *Between physics and philosophy*, Cambridge, Harvard University Press, 1941.
- Herrnstein, J. R., "Behaviorism", en D. L. Krantz (comp.), *Schools of psychology: A symposium*, Nueva York, Appleton-Century-Crofts, 1969, pp. 51-68.
- Joncich, G., *The sane positivist: A biography of Edward L. Thorndike*, Middletown, CT: Wesleyan University Press, 1968.
- Lcys, R., "Meyer, Watson, and the dangers of behaviorism", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 20, 1984, pp. 128-149.
- Lowry, R., "The reflex model in psychology: Origins and evolution", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 6, 1970, pp. 64-69.
- Mackenzie, B. D., "Behaviorism and positivism", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 8, 1972, pp. 222-231.

- McConnell, J. V., "Psychology and scientist: LII. John B. Watson: Man and myth", en *Psychological Reports*, 56, 1985, pp. 683-705.
- Roback, A. A., *History of american psychology*, Nueva York, Collier, ed. rev., 1964.
- Rogers, T., "Operationism in psychology: A discussion of contextual antecedents and historical interpretations of its longevity", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 25, 1989, pp. 139-153.
- Ruckmick, C. A., "The last decade of psychology in review", en *Psychological Bulletin*, 13, 1916, pp. 109-120.
- Samelson, F., "Struggle for scientific authority: The reception of Watson's behaviorism, 1913-1920", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 17, 1981, pp. 399-425.
- Schneider, S. M. y Morris, E. K., "A history of the term 'radical behaviorism'. From Watson to Skinner", en *Behavior Analyst*, 10, 1987, pp. 27-39.
- Steininger, M., "Objectivity and value judgments in the psychologies of E. L. Thorndike and W. McDougall", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 15, 1979, pp. 263-281.
- Stevens, S. S., "Psychology and the science of science", en *Psychological Bulletin*, 36, 1939, pp. 221-263.
- Thorne, F. C., "Reflections on the golden age of Columbia psychology", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 12, 1976, pp. 159-165.
- Tibbetts, P., "The doctrine of 'pure experience': The evolution of a concept from Mach to Jones to Tolman", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 11, 1975, pp. 55-66.
- Todd, J. T. y Morris, E. K., "The early research of John B. Watson: Before the behavioral revolution", en *Behavior Analyst*, 9, 1986, pp. 71-88.
- Turner, M. B., *Philosophy and the science of behavior*, Nueva York, Appleton-Century-Crofts, 1967.
- Washburn, M. F., "Some thoughts on the last quarter century in psychology", en *Philosophical Review*, 27, 1917, pp. 44-55.
- Windholtz, G., "Pavlov and the pavlovians in the laboratory", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 26, 1990, pp. 64-74.
- Woodworth, R. S., "John Broadus Watson: 1878-1958", en *American Journal of Psychology*, 72, 1959, pp. 301-310.
- Yaroshevski, M. G., I. M. Sechenov—The founder of objective psychology", en B. Wolman (comp.), *Historical roots of contemporary psychology*, Nueva York, Harper and Row, 1968, pp. 77-110.

≈ 16 ≈

El último conductismo

La ampliación de la reflexología

La neurofisiología de Konorski

La reflexología en las antiguas repúblicas soviéticas

Los conductistas estadounidenses

Teoría de la contigüidad de Guthrie

Teoría hipoteticoeductiva de Hull

Conductismo cognoscitivo de Tolman

Positivismo radical de Skinner

La función de la teoría

Formulaciones posteóricas

Modelos neoconductistas

Modelos del proceso de información y matemático

Los neohullianos

Modelos cognoscitivos

Modelos operantes

Aplicaciones

Resumen

Después de la formulación inicial de Watson de la psicología conductista y de las revisiones de los primeros seguidores, el movimiento comenzó una evolución que amplió el alcance del conductismo hasta incluir temas relacionados con la mediación central del comportamiento. La propia definición de conductismo cambió, pero un punto compartido durante esta evolución fue la aceptación de una metodología empírica en el estudio del comportamiento. Quizá más que el análisis preliminar de Watson, fue el carácter positivista del conductismo el que dejó un legado más permanente a la psicología del siglo XX.

En los Estados Unidos, la primera fase de la evolución conductista consistió en un esfuerzo intenso por elaborar estructuras sistemáticas de una teoría del comportamiento. A partir de los años treinta y durante cerca de 20 más, psicólogos eminentes trataron de dar con una conceptualización teórica completa de todos los procesos conductuales. En cierto sentido, esta fase de elaboración de la teoría manifestó el entusiasmo por el conductismo y la creencia en la posibilidad de que este sistema fuera el modelo definitivo de la nueva ciencia. La fase culminó con el reconocimiento de que una teoría general del comportamiento era por lo menos prematura y tal vez imposible.

Sin embargo, fue una fase crucial para el progreso del conductismo. En sus esfuerzos por formular una teoría general que diera cabida a la diversidad de los procesos conductuales, estos psicólogos extendieron el alcance de la versión de Watson además de que dieron al estudio de la conducta una forma perfeccionada de investigación que incorporaba la definición de psicología en términos de procesos conductuales.

En la segunda fase de la evolución conductista, la recolección de datos sustituyó la preocupación por formular una teoría. En respuesta a la búsqueda evasiva de una teoría conductual completa, los psicólogos comenzaron a emplear sus datos como guía para adelantar las investigaciones. En esta fase, la psicología conductual adoptó un carácter metodológico idéntico al de las ciencias naturales o físicas. En muchos aspectos, se trata de una fase que aún continúa. No obstante, en la década de los setenta se hizo evidente otro cambio en el conductismo, que destacaba las miniteorías o la formación de modelos lo mismo que la aplicación de los principios conductuales, en especial en el desarrollo de la llamada tecnología conductual.

Antes de examinar los pormenores de la evolución del conductismo en los Estados Unidos, debemos atender a lo que pasaba con la psicología europea en este periodo. Si bien los modelos psicológicos basados en premisas activas de la conciencia —como la Gestalt, el psicoanálisis y la fenomenología— fueron movimientos europeos, los trastornos causados por los agitados hechos del siglo XX en Europa dieron por resultado la exportación de esas ideas al continente americano. Además de traer muerte y destrucción, las guerras mundiales interrumpieron por completo la actividad intelectual. No fue por accidente que una de las primeras revisiones del conductismo de Watson coincidiera con la emigración de los líderes del movimiento de la Gestalt, que habían huido del antiintelectualismo y el antisemitismo que siguiera al ascenso de Hitler al poder en 1933, y que ya en los Estados Unidos lo modificaran en grados variados. Sin embargo, la manifestación europea del modelo de las ciencias naturales para la psicología —a saber, la *reflexología* rusa— siguió siendo una fuerza en desarrollo en los estados de la antigua Unión Soviética. La reflexología ejerció un gran influjo en los primeros años del conductismo estadounidense, y sus expresiones más modernas siguen teniendo repercusiones.

LA AMPLIACIÓN DE LA REFLEXOLOGÍA

La psicología de Rusia y la Europa del este comprende una gama amplia de temas teóricos y aplicaciones basadas en una variedad de puntos de vista, como en los Estados Unidos. Sin embargo, los primeros trabajos en la reflexología rusa, que culminaron con la obra de Pavlov, ocuparon un lugar preeminente. Aunque interrumpida durante la Segunda Guerra Mundial, la ciencia rusa, restaurada en la posguerra, sostuvo el progreso continuado de la reflexología.

Como dijimos, la reducción que hiciera Pavlov de los hechos psicológicos a un materialismo fisiológico era en lo general congruente con los pilares filosóficos del régimen marxista-leninista de la antigua Unión Soviética. Después de muchos años de discusión y debate, el marxismo-leninismo y la reflexología fueron integrados en una

sola base filosófica para la psicología. Desde su fundación, dicha perspectiva interpretaba todas las actividades mentales como el producto de mecanismos fisiológicos de los centros nerviosos superiores situados en el cerebro. La conducta externa y abierta interactúa con la fisiología interna central, de modo que los procesos internos y externos se consideran dos aspectos del mismo mecanismo psicológico. Con la armonía entre ciencia y gobierno, congruente con la influencia de la filosofía marxista-leninista en toda la sociedad, la muy centralizada Academia de Ciencias de la antigua Unión Soviética estableció institutos de investigación de reflexología que aplicaban sus resultados a toda clase de cuestiones psicológicas, como la psicología social, la personalidad y la psicopatología.

La neurofisiología de Konorski

Una de las corrientes más importantes de la reflexología durante el periodo de entreguerras comenzó con la investigación de dos jóvenes médicos estudiantes de la Universidad de Varsovia —Jerzy Konorski (1903-1973) y Stefan Miller (1902-1941). Se habían interesado en la edición rusa del libro de Pavlov *Lecciones sobre las actividades superiores del cerebro* (1926) y como leían ruso, tuvieron acceso a los informes originales de su programa de investigación en curso, así como a los datos de varios laboratorios soviéticos. Konorski y Miller sostenían la hipótesis novedosa de que, como los resultados de Pavlov no explicaban del todo los cambios conductuales que seguían a la recompensa por ciertos movimientos y el castigo por otros, era posible que hubiera dos paradigmas del condicionamiento. Probaron su hipótesis en una serie de experimentos ingeniosos que llevaron a la distinción entre recompensa dependiente de la respuesta, o evitación del castigo (condicionamiento de tipo II) y la secuencia pavloviana de estímulo condicionado e incondicionado que daba lugar a la modificación conductual (condicionamiento de tipo I). En 1928, el informe de sus descubrimientos a la división en Varsovia de la Sociedad Biológica francesa generó un considerable interés en Europa y el propio Pavlov los invitó a trabajar con él en el Laboratorio Koltushi, en las afueras de Leningrado (San Petersburgo). Konorski pasó dos años con Pavlov, dedicado a repetir y confirmar los experimentos de Varsovia, que más tarde publicó como *Bases fisiológicas de la teoría de los movimientos adquiridos* (1933) y en la publicación del laboratorio del Instituto Pavloviano (1936), con una introducción de Pavlov. Dado el aislamiento político que sufría la Unión Soviética en ese tiempo, los detalles del programa de Pavlov y la revisión de Konorski y Miller de los dos procesos de condicionamiento pasaron relativamente inadvertidos en Occidente. En cambio, la distinción similar de Skinner (1935, 1938) entre condicionamiento pavloviano e instrumental, publicada en inglés, opacó el trabajo anterior de Konorski y Miller. Aunque había diferencias de interpretación entre la postura de Skinner y la de Konorski y Miller, estos merecen el crédito por esa importante distinción.

Después de trabajar con Pavlov, Konorski volvió a Polonia a esforzarse por conseguir su principal objetivo en la reflexología: integrar los modelos de Pavlov y Sherrington de los procesos nerviosos. La invasión alemana de Polonia el día primero de septiembre de 1939 y la devastación total del país detuvieron sus estudios durante

los siguientes seis años. Además de la destrucción de las universidades y los centros de investigación, la vasta mayoría de los intelectuales polacos, incluido Stefan Miller, murieron en la lucha contra el nazismo. Konorski pasó los años de la guerra en la Unión Soviética, trabajando sobre todo en hospitales militares de la República de Georgia en el Cáucaso.

Después de la guerra, Konorski colaboró en la difícil tarea de restaurar las instituciones científicas polacas. En particular, fundó en Varsovia el Departamento de Neurofisiología del Instituto Marconi Nencki de Biología Experimental. Además de realizar un fructífero programa de investigación sobre la reflexología general, el departamento educó a una nueva generación de neurofisiólogos polacos. Más aún, la posición política singular de Polonia en la posguerra, aunada a la actividad de investigación y el dinamismo de Konorski, abrieron un espacio ideal para el diálogo entre los científicos de Oriente y Occidente. La orientación de las investigaciones de Konorski y sus colegas atañía por lo general a la fisiología cerebral, en particular los mecanismos centrales reguladores del comportamiento y sobre todo los reflejos condicionados instrumentales. En su última contribución sistemática, *La actividad integradora del cerebro* (1967), Konorski consideraba la función cerebral como un sistema cibernético complejo que controlaba todas las actividades del organismo. Esta obra representa una síntesis completa de la neurología de Sherrington y la reflexología de Pavlov. En consecuencia, Konorski veía la actividad superior nerviosa como un sistema dinámico capaz de variar las estrategias de adaptación, con lo que anticipó los adelantos en la cibernética y el proceso de información que sucedieron más tarde en las ciencias de la conducta. Como el más famoso de los estudiantes de Pavlov fuera de la Unión Soviética, Konorski siguió la práctica reduccionista de la reflexología. Sin embargo, además de rechazar que sólo hubiera un proceso de condicionamiento, su contribución significativa consistió en una verdadera postura interdisciplinaria para la reflexología. En este contexto, Konorski amplió la reflexología para dar lugar a una gama completa de temas psicológicos.

La reflexología en las antiguas repúblicas soviéticas

Desde el final de la Segunda Guerra Mundial, la reflexología había avanzado mucho más allá del estudio de las asociaciones de condicionamiento. Basada en la reducción materialista de los mecanismos de la actividad nerviosa, su estrategia de investigación ha sido empleada en todas las clases de investigación psicológica, de los problemas de los trastornos psiquiátricos al desarrollo del lenguaje. Un brillante científico de entreguerras, L. S. Vygotsky (1896-1934), que influyó en muchos científicos prominentes después de la guerra, propuso una guía para la inclusión de esos amplios intereses en el modelo materialista de la reflexología. En esencia, Vygotsky defendía la aplicación completa de la tecnología científica en beneficio del individuo y la sociedad, pero al mismo tiempo sostenía la necesidad de reconocer la complejidad de la naturaleza humana. Por ende, la tecnología debía servir al científico que buscara una comprensión holista de la persona. Vygotsky extendió la reflexología de Pavlov a las funciones mentales superiores, pero insistió en que el reduccionismo de la metodología materialista no debía oscurecer la complejidad de las actividades mentales.

Quizá el estudiante más famoso de Vygotsky haya sido A. L. Luria (1902-1977), cuya larga carrera comprendió detalladas investigaciones de temas tan diversos como el desarrollo del lenguaje y el pensamiento, la neurofisiología de las funciones corticales y las comparaciones interculturales de sistemas de signos. El estudio de Luria del lenguaje probó la hipótesis de Vygotsky de que el habla constituye un vínculo fundamental en la relación entre la conducta abierta externa y el pensamiento simbólico interno. Al extender la psicología soviética más allá del campo tradicional de la reflexología, la postura de Luria también era congruente con sus cimientos monistas en cuanto que destacaba la unidad de los aspectos fisiológicos y psicológicos de la experiencia. Luria identificó cuatro etapas distintas y progresivas en los procesos de desarrollo de las funciones del habla: iniciación de la actividad, inhibición de la actividad, regulación externa y regulación interna. El habla interna era el fundamento de los procesos de pensamiento. En otra área, la investigación de Luria sobre los sistemas del lóbulo central ayudó a aislar la localización de las pautas de conducta, y sus estudios sobre la recuperación de funciones después de daños cerebrales contribuyeron a la comprensión de los procesos de recuperación de la memoria. La productividad de Luria y la amplitud de sus investigaciones combinaron las observaciones clínicas y de laboratorio en el marco teórico de la reflexología.

Los estudios de la neurofisiología del condicionamiento han continuado en Rusia. Un área de mucho interés ha sido el reflejo orientador, que Pavlov reconocía como forma de inhibición externa. En 1958, E. M. Sokolov escribió un ensayo clásico (traducido al inglés en 1963) que relacionaba el reflejo orientador con los umbrales sensoriales de la percepción. Con diversas mediciones fisiológicas y electrofisiológicas, el significado adaptativo del reflejo orientador se ha extendido a procesos conductuales como la habituación y la atención.

El principal interés de la reflexología contemporánea en Rusia atañe al tema recurrente de la única base materialista de los hechos psicológicos. Este fisicalismo, en contraste agudo con los constructos idealistas o mentalistas, se muestra en el énfasis en la medición de los mecanismos nerviosos, en especial por medio de registros electrofisiológicos. Los laboratorios activos, como el Instituto de Actividad Nerviosa Superior y Neurofisiología de Moscú, encabezado muchos años por Ezras E. Asratyan (1903-1981), realizan programas de investigación interdisciplinarios. Asratyan, como Konorski, fue estudiante de Pavlov en San Petersburgo pero, a diferencia de su colega, conservó una firme creencia en la reducción de todo aprendizaje al proceso de condicionamiento pavloviano. Asratyan influyó en una generación de neurofisiólogos soviéticos de posguerra con sus investigaciones sobre la relación entre los procesos conductuales y las funciones cerebrales. Del mismo modo, L. G. Voronin ha estudiado las estructuras básicas y las vías nerviosas asociadas que sustentaban las actividades emocionales y cognoscitivas. El Instituto de Investigación Cerebral del Instituto de la Academia Rusa de Moscú se ha convertido en el centro principal de la reflexología y ha articulado otras instituciones moscovitas y el Instituto Pavlov de Fisiología de San Petersburgo.

Además de los centros de investigación dirigidos por las academias de Rusia y Siberia, se realizan actividades de investigación en los antiguos estados soviéticos. Es-

pecialmente activas son las academias ucraniana y armenia. Asimismo, uno de los centros más creativos y productivos de la reflexología contemporánea se encuentra en la República de Georgia. Ahí, el Instituto de Fisiología de la Universidad de Tbilisi ha conseguido notables logros bajo la dirección de Iván Solomonovich Beritashvili (1885-1974), cuyo nombre a veces se escribe Beritov. En 1919, después de educarse en San Petersburgo, Kazán y Utrecht, Beritashvili regresó a la Georgia posrevolucionaria y fundó el Instituto de Fisiología. Sus diversos programas de investigación abarcaron estudios de la naturaleza rítmica de la inhibición subcortical, las propiedades fisiológicas de las dendritas, las funciones del sistema de activación reticular y el condicionamiento y la memoria. La premisa de su planteamiento de investigación era "de la coordinación espinal de los movimientos a la integración neurofísica del comportamiento esquelético". Así, Beritashvili expresó en forma sucinta el principio rector de la reflexología.

Este resumen de la reflexología contemporánea no hace justicia a las exhaustivas investigaciones de Europa del este. El movimiento que comenzó con Sechenov, Bejterev y Pavlov estableció los principios del condicionamiento y evolucionó hasta depender del materialismo en la explicación de la actividad psicológica. Con la desintegración de la Unión Soviética y el surgimiento de nuevos países independientes, el trabajo científico entró en un periodo de ajuste. Las instituciones sucesoras de la Academia Soviética de las Ciencias siguen progresando, de modo que aún no está claro el futuro de la reflexología y la investigación psicológica.

LOS CONDUCTISTAS ESTADOUNIDENSES

En la década de los treinta, mientras el sistema de Pavlov estaba siendo asimilado por la ciencia soviética, en los Estados Unidos el conductismo evolucionaba a la fase de formulación teórica, que reflejaba el triunfo de la corriente sobre la psicología mentalista de la conciencia. Además, se produjo en consecuencia la identificación de la psicología como ciencia positiva, con planteamientos similares a los de las ciencias físicas. Este periodo estuvo dominado por cuatro científicos importantes: Edwin C. Guthrie (1886-1959), Clark L. Hull (1884-1952), Edward C. Tolman (1886-1959) y B. F. Skinner (1904-1990). Los primeros tres propusieron teorías del comportamiento y contribuyeron a esta fase de evolución del conductismo. Por su parte, Skinner ensayó una "antiteoría" y marcó el fin del periodo.

Teoría de la contigüidad de Guthrie

Como Watson, Edwin R. Guthrie defendía una psicología del comportamiento observable consistente en movimientos musculares y respuestas glandulares suscitadas por los estímulos del entorno. Su teoría de las asociaciones, que se hallaba en la tradición de Pavlov y Thorndike, postulaba un principio único para dar cuenta del aprendizaje. Guthrie no aceptaba el principio del reforzamiento de Thorndike que se basaba en la ley del efecto, sino que veía en la noción secundaria propuesta por éste acerca del cambio asociativo la base del aprendizaje.

Guthrie obtuvo su doctorado en 1912 en la Universidad de Pensilvania, después de haber empezado por estudiar matemáticas y filosofía. En 1914 se incorporó a la Universidad de Washington y permaneció ahí durante toda su carrera. Guthrie no era un experimentador sistemático y sus argumentos se fundaban sobre todo en observaciones generales e información anecdótica. Su principal obra experimental, escrita con G. P. Horton, estudió el comportamiento para la resolución de problemas en los gatos y fue publicada como *Cats in a Puzzle Box* (*Gatos en una caja laberinto*, 1946). Su obra teórica más influyente fue *The Psychology of Learning* (*La psicología del aprendizaje*, 1935, revisada en 1952).

La clave de la teoría asociacionista de Guthrie radica en el principio único de que la contigüidad es el fundamento del aprendizaje. Guthrie veía la conducta en términos de movimiento más que de respuestas. Con esta distinción, entendía que los movimientos son los componentes de unidades de respuesta mayores, o actos conductuales. En consecuencia, las habilidades conductuales se pueden ver como una respuesta global compuesta de unidades pequeñas de movimientos en su mayor parte musculares. Del mismo modo, consideraba que los estímulos eran una situación compleja formada por elementos menores. El principio de contigüidad de Guthrie afirmaba que cuando una combinación de los elementos de los estímulos está acompañada de alguna secuencia de movimiento, ésta se repetirá cuando aparezcan elementos similares. Guthrie sostenía que el aprendizaje es una pauta o cadena de movimientos suscitada por claves de estímulos internos y externos.

Como la postura de Guthrie acerca de las asociaciones dependía de la contigüidad de estímulo y respuesta, la función del reforzamiento tenía una sola interpretación. Guthrie creía en el aprendizaje del ensayo; en otras palabras, que la relación de contigüidad entre los elementos de estímulo y respuesta produce de inmediato el vínculo asociativo en toda su intensidad. Los efectos de una recompensa o un castigo de reforzamiento realimentan la situación del estímulo, la modifican y exigen un nuevo vínculo entre ésta y el movimiento. Así, el reforzamiento ofrece un medio para cambiar el contexto del estímulo e incitar el movimiento, y el aprendizaje ocurre en el acto conductual. Interpretaba la extinción, u olvido, como resultado de la interferencia de nuevas asociaciones más que como deterioro de los vínculos entre estímulo y respuesta por falta de reforzamiento. Del mismo modo, no pensaba que los efectos de la práctica influyeran en la asociación de estímulo y movimiento, sino que mejoraban la coordinación de los vínculos ya establecidos en el acto conductual general. Para ser consecuente, Guthrie no veía los impulsos como agentes causales motivacionales, sino como energizantes de los actos conductuales.

Los argumentos y las interpretaciones de Guthrie influyeron en muchos psicólogos contemporáneos. F. D. Sheffield defendió las ideas de Guthrie y las amplió de manera que abarcaran el reforzamiento positivo como medio para perfeccionar el comportamiento. Asimismo, Virginia Voeks practicó experimentos cuidadosamente preparados para probar muchas de las implicaciones de las obras de Guthrie. Sin embargo, la teoría de la muestra del estímulo de William Estes (véase *infra*) es quizá la aplicación más amplia del asociacionismo de Guthrie, y los modelos estadísticos del aprendizaje encuentran por lo general que su teoría se presta a las simulaciones en computadora de los procesos de asociación.

La principal crítica a las ideas de Guthrie es que son incompletas y no abarcan del todo las clases complejas de aprendizaje y los problemas de la memoria. Sin embargo, su atractivo yace en la capacidad de Guthrie de explicar en forma parsimoniosa los principios de los sistemas más complicados, en particular la teoría de Hull.

Teoría hipoteticodeductiva de Hull

La teoría sistemática de Clark L. Hull se acerca más a un tratamiento general de las cuestiones conductuales regido por principios generales. Como conductista, Hull centraba sus ideas psicológicas en la formación de hábitos, la acumulación de experiencias para adaptarse. Su planteamiento científico era verdaderamente sistemático. Reconociendo la importancia de la observación y la experimentación, abogaba por un método de investigación hipoteticodeductivo. Según esta estrategia, tomada de la geometría de Euclides, un principio o formulación conductual se deduce primero de los postulados y luego se prueba de modo riguroso. La prueba exitosa respalda la creencia en los postulados; el error conduce a su revisión. El planteamiento de Hull era positivista y seguía una progresión lógica verificada por demostración empírica.

La teoría de Hull fue producto de una vida entera de trabajo disciplinado. Nacido en Nueva York y criado en Michigan, Hull padeció de mala salud, vista corta y fue afectado por la polio. Su educación se interrumpió varias veces por enfermedades y problemas económicos. Después de estudiar ingeniería de minas en el Alma College, pasó a la Universidad de Michigan y se tituló en psicología. En 1918 terminó su doctorado en la Universidad de Wisconsin, en la que permaneció por 10 años como profesor. Durante ese tiempo estudió los efectos del tabaquismo en el desempeño, revisó la bibliografía sobre las pruebas y comenzó a investigar la sugestión y la hipnosis, lo que en 1933 culminó en un libro muy leído. En 1929 fue nombrado para un puesto de investigación en la Universidad de Yale y emprendió el desarrollo formal de su teoría del comportamiento. Hasta el final de su carrera, dominaron Hull y sus discípulos la psicología conductista.

El sistema de Hull es intrincado y depende de predicciones matemáticas. Con el tiempo, Hull realizó modificaciones detalladas a sus pruebas experimentales. En este repaso trataremos de aclarar sus ideas. En esencia, su teoría del aprendizaje se centra en la necesidad de reforzamiento, definido en términos de reducción de los impulsos que suscitan los estados motivacionales. El organismo actuante se considera en el contexto de un modelo homeostático que busca el equilibrio de las fuerzas de los impulsos. El meollo del análisis de Hull atañe a la noción de *variables de mediación*, descritas como entidades inobservables que los psicólogos emplean para dar cuenta del comportamiento observado. Así, desde el punto de vista conductual, Hull amplió los conceptos de Watson del comportamiento como hechos periféricos (estímulo y respuesta) para considerar esas variables, factores centrales orgánicos (estímulo, organismo y respuesta). Ya en 1918 Woodworth (véase el capítulo 12) había sugerido esta ampliación del modelo conductista, pero fue Hull quien articuló sistemáticamente las variables orgánicas.

La principal variable de mediación para el aprendizaje en la teoría de Hull se llama fuerza del hábito (S_H), que para establecer asociaciones depende de dos facto-

res. El primero es un principio de contigüidad, que consiste en que debe haber una relación temporal cercana entre el estímulo y el reforzamiento. El segundo principio es el propio reforzamiento, definido en forma primaria como reducción del impulso, pero hay también reforzamientos secundarios, claves que se asocian con el primario y adquieren propiedades de refuerzo. Por ejemplo, si se da comida a una rata hambrienta por sus respuestas correctas en presencia de una luz, ésta adquiere parte de las características remuneradoras del alimento. Hull trató de integrar la ley del efecto de Thorndike con el condicionamiento pavloviano, de manera que el procedimiento básico por el que ocurre el aprendizaje fuera la contigüidad del estímulo y la respuesta en condiciones de reforzamiento. La fuerza del hábito (${}_sH_R$) y el impulso (D) interactúan para producir lo que Hull denominaba reacción potencial (${}_sE_R$), la "tendencia a generar una reacción pro efecto del estímulo". La (${}_sE_R$) era para Hull un concepto teórico, no un sinónimo de las respuestas observables; es el producto de ${}_sH_R$ y D :

$${}_sE_R = {}_sH_R \times D$$

Las variables de mediación de Hull representaban no sólo una conceptualización cualitativa, sino también una tentativa por definir relaciones cuantitativas. Por ejemplo, a partir de la expresión anterior, el desempeño de una rata hambrienta y sin experiencia sería pobre: el impulso es elevado, pero no la fuerza del hábito, por lo que la tendencia a responder es poca. Del mismo modo, para dar cuenta de la distinción entre aprendizaje y desempeño, una rata con una respuesta bien establecida de oprimir la barra para obtener el alimento de premio no actuará si no tiene hambre: la fuerza del hábito es intensa, pero como el impulso es mínimo hay pocas expectativas de una reacción potencial. Para completar el marco teórico de las variables de mediación del desempeño, Hull incluyó factores negativos, inhibitorios (I), resultado de la fatiga o el aburrimiento, como subproductos del desempeño, así como la parte de la magnitud del estímulo (V) —por ejemplo, un EC débil frente a uno fuerte—, la magnitud del reforzamiento (K) —digamos, una o cuatro pelotitas de alimento por respuesta correcta— y el umbral oscilatorio y momentáneo de reacción del sujeto en particular (${}_sO_R$). Todas estas variables de mediación se relacionan:

$${}_sE_R = {}_sH_R \times D + V + K - I - {}_sO_R$$

Hay que observar que esta ecuación general está articulada en componentes más elaborados de la teoría de Hull.

La estructura detallada del sistema de Hull fue aplicada a la cuantificación de todas las influencias posibles sobre la adquisición de un comportamiento adaptativo. Las pruebas empíricas, realizadas sobre todo con ratas de laboratorio, se inclinaban a respaldar los conceptos de Hull. Este planteamiento analítico suponía que las formas más complejas de comportamiento se derivarían de las variables de mediación. Sin embargo, después de todo el conjunto de la teoría no tuvo éxito. Había discrepancias empíricas, como la incapacidad de la teoría para explicar la adquisición rápida y pro-

funda de conductas. La postura de Hull resalta la importancia de la práctica durante el entrenamiento, que produce mejoras continuas y graduales. No obstante, y lo más importante, la teoría fracasó en su intento por cuantificar las relaciones conceptuales entre las variables que intervienen. Como modelo o guía para la investigación, el sistema de Hull era soberbio; buena parte de la jerga contemporánea para describir el aprendizaje fue inventada por él. Pero como enunciado preciso y definitivo del comportamiento, las ideas de Hull fueron prematuras y dieron por resultado una estructura fija y rígida que no se prestaba a la variabilidad del proceder humano y animal.

Conductismo cognoscitivo de Tolman

Como conductista, Edward C. Tolman elaboró una teoría que impulsó más el esquema de Watson de lo que hicieran Guthrie o Hull. En su principal obra, *Purposive Behavior in Animals and Men* (*Comportamiento deliberado en animales y hombres*, 1932), Tolman propuso una consideración molar, no molecular, de la conducta. Tolman veía el *comportamiento molar* como un acto unificado y completo que da a la psicología una unidad apropiada. Los elementos moleculares del comportamiento, sean nerviosos, glandulares o musculares, no bastaban para explicar el acto molar. En este sentido, Tolman se apartó del conductismo de Watson al abrir la psicología al estudio de procesos cognoscitivos superiores. Su acercamiento a la conducta molar no era reduccionista. Al adherirse al nivel molar, Tolman argumentaba que el reduccionismo da por resultado la pérdida del nivel puramente psicológico y que las explicaciones basadas en los componentes moleculares no son adecuadas. El comportamiento molar, pues, es más que la suma de sus elementos moleculares.

Al igual que Hull, Tolman se interesó primero en la ingeniería y se tituló en el Instituto Tecnológico de Massachusetts, pero se cambió a psicología y en 1915 terminó su doctorado en Harvard. Después de enseñar durante tres años en la Universidad Northwestern, se incorporó a la Universidad de California en Berkeley, a cuya reputación contribuyó en gran medida. Tolman se hizo conocido como maestro excelente y cálido. En 1950, encabezó el movimiento que abrogó el juramento de lealtad al estado de California por considerarlo una afrenta a la libertad académica. La imagen de Tolman que viene a la mente es la de una persona abierta a las nuevas tendencias e ideas en la psicología.

La noción de psicología de Tolman descansa en muchas de las premisas de los psicólogos de la Gestalt. De hecho, empleaba el término *Gestalt* para referirse a las experiencias holistas y profundas de aprendizaje. Además, tomó de esa corriente su concepto de comportamiento molar y de ella adoptó el isomorfismo mental, constructo que utilizó para describir el producto central del aprendizaje en términos de la adquisición de mapas de campo cerebrales como representaciones cognoscitivas del entorno aprendido.

La orientación teórica de Tolman no fue tan sistemática como la de Hull. Su crítica de la reducción de los hechos psicológicos a los elementos mecánicos de estímulos y respuestas llevó a muchos seguidores de Hull a detenerse y modificar sus posturas. Las leyes de adquisición de Tolman se centraban en la práctica que establece signos

gestálticos, o expectativas. Por ejemplo, en los experimentos de aprendizaje de laberinto realizados con ratas, para explicar el aprendizaje del lugar infería la adquisición de mapas cognoscitivos o de relaciones por parte del sujeto. Del mismo modo, probó expectativas de reforzamiento en ratas entrenadas para recibir una clase de premio a las que luego se recompensaba con un alimento más atractivo. Por último, mostró que en esos animales hay aprendizaje latente, lo que indica que la cualidad del reforzamiento ejerce un efecto diferencial en los niveles de desempeño. En todos estos experimentos, Tolman dio explicaciones cognoscitivas como variables de intervención para mostrar que el comportamiento está regido por procesos centrales mediadores que rebasan la pura información del entorno.

Tolman fue criticado con frecuencia por su falta de explicaciones concretas de la mediación central del aprendizaje cognoscitivo. Sin embargo, aportó al conductismo un nuevo punto de vista alejado del reduccionismo estéril del conductismo molecular de Watson. Además, su repetida demostración de las diferencias entre desempeño y aprendizaje mostró a las claras que éste no se reduce a meros elementos de estímulo, respuesta y reforzamiento. Si bien no ofreció una explicación más cabal, de todas formas justificó la integridad del comportamiento molar y la investigación estimulada. Tolman no dejó una escuela sistemática de seguidores, como hizo Hull, pero anticipó el tema de investigación del aprendizaje cognoscitivo que prevalece en la psicología contemporánea.

Positivismo radical de Skinner

En 1950, B. F. Skinner publicó un artículo titulado "Are Theories of Learning Necessary?" ("¿Son necesarias las teorías del aprendizaje?") que marcó formalmente el final de la fase de teorización de la evolución del conductismo. Skinner aceptaba los inconvenientes de tratar de elaborar teorías: sus insuficiencias y la distorsión de una ciencia conductual predicada sobre supuestos apriorísticos cuestionables. En lugar de las teorías, proponía un sistema conductista guiado por los datos. De acuerdo con Skinner, la teoría, cuando lo permita el progreso de la psicología, debe reducirse a generalizaciones descriptivas conseguidas a partir de los hechos mostrados por un planteamiento científico positivo.

Skinner obtuvo en 1931 su doctorado en psicología en Harvard, después de haberse interesado en la literatura. Luego enseñó en las universidades de Minnesota e Indiana antes de volver a Harvard en 1947. Además de un historial de investigación voluminoso y de influir en una generación de neoconductistas, Skinner popularizó sus principios en novelas y comentarios. Sólo su novela *Walden II* ha vendido más de dos millones de ejemplares. Fue muy conocido por sus opiniones sobre las estructuras y las instituciones sociales.

El positivismo de Skinner defendía un acento metodológico y un retorno al estudio del comportamiento definido en términos de hechos periféricos, pues estaba en contra de especular sobre agentes centrales mediadores de la conducta, fuesen cognoscitivos o fisiológicos. Para él, la conducta estaba del todo sujeta a la determinación del entorno: si éste se encuentra controlado, aquélla también. Por esta razón, Skinner

aceptaba la validez del estudio exhaustivo de un solo sujeto, pues las variaciones no proceden de diferencias inherentes al organismo, sino de las contingencias del medio.

La base de la investigación de Skinner fue el estudio del comportamiento operante. A diferencia de la conducta de respuesta, que procede de estímulos concretos, el comportamiento operante es continuo y sin estímulo aparente. Para examinarlo, Skinner ideó una cámara experimental en la que las aves de laboratorio picoteaban o las ratas oprimían una barra. De esta manera, es más fácil controlar el medio y registrar los índices de respuestas operantes continuas. El aprendizaje ocurre cuando el comportamiento operante queda bajo el control del reforzamiento ambiental. Al principio, las respuestas operantes pueden delinarse mediante el refuerzo de las aproximaciones al carácter operante deseado. Cuando al operante perfeccionado sigue la presentación del suceso de refuerzo, aumenta su probabilidad de ocurrencia. Por ejemplo, si un operante se define para una rata como oprimir una palanca, presentar alimento después hacerlo incrementa la probabilidad de que la vuelva a oprimir. Así, Skinner definía el reforzamiento en términos de la probabilidad de que aparezcan cambios en el índice del operante, con lo que evitaba las inferencias de agentes de satisfacción o molestia, como en la ley del efecto de Thorndike, o de reducción de impulsos, como en la teoría de Hull.

Skinner probó el poder del reforzamiento al mostrar que, de diversos esquemas de administración de refuerzos, se obtienen índices de respuesta característicos. Del mismo modo, incorporó procesos de condicionamiento, como la generalización y la discriminación, a un marco de contingencia del reforzamiento. Además, amplió los principios del control operante a fin de considerar la conducta verbal. Skinner aprovechó sus datos experimentales para sostener que el comportamiento está controlado y que la función esencial del psicólogo es definir los parámetros del control eficaz a propósito de las implicaciones sociales pertinentes.

Las ideas de Skinner sobre el comportamiento le trajeron a menudo críticas ásperas de quienes se sintieron ofendidos por su concepción mecánica de la naturaleza humana. Sin embargo, la postura de Skinner tiene claros antecedentes en la historia de la psicología, por ejemplo las ideas de Condillac y de algunos de los presocráticos. Un antecedente más directo es el zoólogo alemán Jacques Loeb (1859-1924), maestro de Watson en la Universidad de Chicago, quien propuso una teoría del tropismo animal y tuvo gran influencia en el desarrollo de la psicología comparada. Sea que uno considere la determinación del entorno en Skinner o bien el reduccionismo fisiológico de Pavlov, la concepción neta de la actividad humana excluye cualquier atributo de libertad personal, de autodeterminación o de existencia de una dinámica de la conciencia. Quizá Skinner se ganó más el desdén de sus objetores porque articuló los controles sociales que se derivan de los principios del condicionamiento operante. En el espíritu del positivismo, Skinner argumentaba que las características humanas de la especie, las que supuestamente nos distinguen del resto de los productos de la evolución, son en realidad ilusorias, creadas por nosotros mismos a lo largo de la historia para darnos un sentimiento de seguridad. De hecho, para Skinner, ser de verdad humano significa tener el control, entender y aprovechar las contingencias del medio en nuestro beneficio. Skinner trató el lugar de la persona en términos de sus propias ideas, así como de las de sus críticos, en el siguiente pasaje de *About Behaviorism (Acerca del conductismo)*:

El comportamiento es la realización de la persona, y parece que priváramos al ser humano de algo que le pertenece si optamos por señalar las fuentes ambientales de sus procedimientos. No lo deshumanizamos: lo deshomunculizamos. El tema central es la autonomía. ¿Está o no el hombre en control de su destino? Con frecuencia, se acota el punto diciendo que el análisis científico trastoca al hombre de victorioso en víctima. Pero el hombre es lo que es, y su logro más notable ha sido concebir y levantar un mundo que lo ha liberado de las restricciones y ha extendido inmensamente su alcance. [1974, pp. 239-240.]

LA FUNCIÓN DE LA TEORÍA

Al dejar la fase de teorización del conductismo, es apropiado detenerse un momento para examinar la función de las teorías en las ciencias de modo que se aprecie el significado de teorizar en la psicología. Aunque aquí estamos interesados en las teorías del conductismo, ya hemos revisado muchas otras, entre ellas, la teoría de la conciencia de Wundt y el sistema dinámico de Freud. Es interesante preguntarse qué se supone que las teorías deben hacer en aras del progreso de las ciencias. Marx define teoría como

una proposición explicativa provisional, o un conjunto de proposiciones, que atañe a algunos fenómenos naturales y que consiste en representaciones simbólicas de (1) las relaciones observadas entre los sucesos [observados]; (2) los mecanismos o estructuras que se presume que fundan tales relaciones, o (3) relaciones y mecanismos básicos inferidos destinados a dar cuenta de los datos observados a falta de manifestaciones empíricas directas de tales relaciones. [1976, p. 237.]

En consecuencia, las teorías deben proporcionar un marco de referencia para probar las hipótesis y generar otras nuevas.

Melvin Marx (1963) ofreció una descripción útil —que se aprecia en la figura 16.1— de los elementos de la formulación de teorías que posee tres dimensiones para distinguir entre las artes y las ciencias.

Marx analizó los tres componentes de la elaboración de teorías —hipótesis, constructos y observaciones— como continuos entre el arte y la ciencia. El continuo de las observaciones clasifica la forma en que la teoría reduce la variación de las mediciones que procede de la influencia de las condiciones de estímulo. Por ejemplo, mirar los juegos espontáneos de los niños en el patio es una situación menos controlada que registrar la magnitud de la RC luego de la presentación del EC. Los constructos, la principal sustancia de la explicación en las teorías, varían de los conceptos generales sin definiciones estrictas, a los mecanismos explicativos definidos con rigor por sus referentes observables. Por ejemplo, la energía libidinal freudiana tiene más significado adicional como explicación de la motivación humana que la variable mediacional de Hull de impulsos como el hambre, definida en términos de cierto número de horas sin probar alimentos. El continuo de las hipótesis se distingue por el grado en que pueden ser probadas. Por ejemplo, resulta más difícil elaborar pruebas empíricas de la validez de las etapas psicosexuales de Freud que de la hipótesis de la medición del lóbulo frontal derivada de la teoría del condicionamiento de Pavlov.

Es importante observar la tendencia inherente al esquema de Marx para la evaluación de las teorías. Definió ciencia en términos de planteamientos empíricos basados en la observación, pero es injusto valorar las ideas de Freud, que en buena medida no son empíricas, porque es una cuestión sin resolver el hecho de que un planteamiento no empírico pueda considerarse científico y no por fuerza artístico. Sin embargo, estas dimensiones son provechosas para comparar las orientaciones de base empírica de Guthrie, Hull, Tolman y Skinner.

Según la figura 16.1, las teorías de Hull y Skinner se fundan en un planteamiento más experimental que las de Guthrie y, hasta cierto punto, Tolman. Las observaciones experimentales de Hull estaban dictadas por las implicaciones sistemáticas de su estrategia de hipótesis y prueba, a la vez que el positivismo de Skinner y la dependencia en la determinación del control del entorno se prestaban bien a la investigación experimental. Los constructos de las teorías de Hull y Tolman se basaban en variables de mediación; sin embargo, cada sistema se distingue en este aspecto si se compara la insistencia de Hull en las operaciones observables, como las definiciones del impulso o la magnitud de los reforzamientos, con las nociones menos operacionales de Tolman, como los mapas cognoscitivos o las expectativas. Del mismo modo, la teoría parsimoniosa de Guthrie permitía definir específicamente las relaciones contiguas. Aunque el positivismo de Skinner no aceptaba constructos, queda la cuestión de si implica algunos, consistentes en supuestos generales sobre la índole del control del entorno. Por lo menos, parece que descartar la mediación central del comportamiento ofrece un ejemplo de un mecanismo explicativo que es un supuesto *a priori* en el conductismo de Skinner. De nuevo, la teoría hipotético-deductiva de Hull producía hipótesis rigurosas, más que las teorías de Tolman y Guthrie. También el sistema de Skinner generaba hipótesis que podían probarse, dada la aceptación de nociones preconcebidas de la determinación del medio.

El resultado de estas comparaciones indica que la teoría de Hull, como era de esperarse, engrana mejor como planteamiento científico definido empíricamente. Su orientación era la más estructurada y general, por lo que la teoría estaba diseñada para ofrecer el mejor marco científico. Sin embargo, las cuatro teorías conductuales se quedan cortas en cuanto a los resultados de la progresión de los componentes de la teorización. En concreto, la prueba rigurosa de las hipótesis generadas por cada una no satisfacen las expectativas, y ninguna dio al conductismo los principios de las actividades humanas e infrahumanas. Así, el conductismo se alejó de este esquema de teorización para buscar metas más modestas.

FORMULACIONES POSTEÓRICAS

La tercera fase de la evolución del conductismo, iniciada por el positivismo ateórico de Skinner, llevó a un periodo de gran experimentación. De hecho, con pocas preocupaciones por los lineamientos teóricos, el acopio de datos pareció convertirse en un proyecto autónomo sin una razón rectora. Esta situación llevó a Forscher (1963) a escribir un artículo delicioso en el que comparaba a los investigadores, que reunían información frenéticamente, con constructores que descuidaron el diseño arquitectónico y se

obsesionaron por fabricar ladrillos, con el resultado de que los regaban en cualquier parte y nadie era capaz de ponerlos juntos. Con el tiempo, las investigaciones adoptaron una dirección, guiadas por el establecimiento de modelos con un penetrante sabor de principios conductuales aplicados. Por tal carácter aplicativo de este periodo de la evolución conductista, el llamado neoconductismo se describe mejor como neofuncionalismo (véase también el capítulo 18).

Modelos neoconductistas

Como vínculo con la fase de teorización de la evolución del conductismo, el neoconductismo se clasifica en modelos del aprendizaje matemáticos y de proceso de información, neohullianos, cognoscitivos y operantes. En diferentes grados, estos modelos derivan, respectivamente, de las posturas de Guthrie, Hull, Tolman y Skinner.

Modelos del proceso de información y matemáticos. La noción de las funciones intelectuales en términos de la intrincada lógica de las relaciones matemáticas y probabilísticas refleja una mezcla entre los fundamentos matemáticos de la teoría de Hull y la orientación parsimoniosa del principio de contigüidad de Guthrie. Este movimiento recibió un gran impulso del avance de la tecnología de computación en el periodo de posguerra. La posibilidad de predicciones cuantificables de los parámetros del aprendizaje fue explorada por primera vez en los esfuerzos por estimular los procesos de aprendizaje de los estudios sobre la inteligencia artificial, realizados en las décadas de los años cuarenta y cincuenta. Por ejemplo, el Solucionador General de Problemas elaborado en la Universidad de Carnegie (Mellon) utilizaba programas de computadora para simular el comportamiento humano en la resolución de problemas, en una variedad de tareas de desempeño. Este trabajo condujo al programa Teórico Lógico, el producto de la cooperación entre el grupo de Carnegie, el Instituto Tecnológico de Massachusetts y científicos de la RAND Corporation, que estableció el modelo para los programas de simulación por computadora de la inteligencia humana y los estudios de la inteligencia artificial.

Desde la primera versión de la teoría de la muestra del estímulo de Estes (1950), que veía el aprendizaje como un proceso estadístico que consistía en la selección de elementos del estímulo, se ha propuesto un enorme conjunto de aplicaciones de las funciones probabilísticas para predecir el comportamiento. Para definir un problema de aprendizaje, se emplea una estrategia de premisas con base empírica en la que, a partir de la probabilidad de las respuestas, se trazan las curvas de predicción del aprendizaje (véase, por ejemplo, Estes, 1964). Hay una vasta bibliografía que retrata el aprendizaje humano en términos de un sistema de proceso de información y que examina las funciones intelectuales y motoras, como la toma de decisiones y la práctica de habilidades. Además, este planteamiento se ha extendido a los problemas psicológicos tradicionales del proceso de la información de los sentidos (véase, por ejemplo, Swets, 1961).

Conforme la investigación progresó en la predicción cuantitativa del comportamiento aprendido, se elaboraron programas más complejos, empleando supuestos discontinuos de los procesos de adquisición. Uno de estos programas se denomina *modelo Markov*. En él, la adquisición se considera un proceso en cadena en el que cada

etapa puede ser modificada por el efecto de un ensayo o una etapa anterior. Los elementos de los estímulos en cualquier etapa son relativamente pocos, pero las probabilidades de muestreo asociadas con cada elemento cambian de una etapa a otra.

El modelo de proceso de información, basado en predicciones matemáticas complejas, ha avanzado al punto de que permite análisis exhaustivos de los complicados procesos de aprendizaje. Los estudios sobre la formación de conceptos y el desarrollo lingüístico han entregado imágenes detalladas del aprendizaje humano que trascienden las primeras teorías basadas en la acumulación de asociaciones de estímulos y respuestas. Además, la tecnología avanzada creada para tal investigación ha ayudado a tender un puente sobre la brecha entre los procesos de aprendizaje más simples, los que suelen observarse en los sujetos infrahumanos, y las complejas actividades intelectuales de los hombres. Este vínculo permitirá integrar los sustratos neurofisiológicos examinados en el aprendizaje infrahumano y los modelos sofisticados derivados del contexto del proceso de información del aprendizaje humano.

Los neohullianos. El discípulo más famoso de Hull —y más tarde su colaborador— fue Kenneth W. Spence (1907-1967), quien pasó sus años más productivos en la Universidad de Iowa. Las investigaciones de Spence y sus numerosos estudiantes se caracterizaron por su interés en perfeccionar la teoría de Hull así como en aplicar sus principios a una gran variedad de procesos conductuales, incluido un análisis de la ansiedad. La principal contribución de Spence a la base teórica del conductismo de Hull fue su explicación (Spence, 1937, 1940) del aprendizaje por discriminación. En pocas palabras, Spence sostenía que se generan gradientes de potencial excitatorio e inhibitorio alrededor de estímulos que se refuerzan o no, respectivamente, durante la capacitación discriminativa. Estos gradientes hipotéticos se suman en forma algebraica para explicar el desempeño observado durante la evaluación de la generalización del estímulo. Spence y sus estudiantes también investigaron el condicionamiento del párpado y descubrieron que ciertos niveles de ansiedad facilitan la adquisición de esa respuesta igual que otras, lo que los llevó al examen de la función y la evaluación de la ansiedad (Taylor, 1951, 1953). Estos estudios son importantes porque representan algunos de las primeras tentativas por integrar los principios conductistas y la psicopatología, un área que más tarde estuvo sujeta a intensos estudios.

Otro alumno destacado de Hull es Neal Miller (n. 1909), cuya productiva carrera se caracteriza por estudios importantes sobre una gran variedad de temas psicológicos. Sus primeras obras (véase, por ejemplo, Dollard y Miller, 1950) pretendían aplicar un análisis hulliano a las cuestiones conductuales derivadas de la bibliografía psicoanalítica. Las investigaciones de Miller junto con Dollard y otros sobre la frustración y los conflictos se hicieron clásicas y llevaron al apoyo directo de la tendencia contemporánea de modificación conductual. En sus estudios de los sustratos fisiológicos, Miller realizó descubrimientos notables en cuanto a la relación entre los mecanismos de reforzamiento y el control del comportamiento autónomo (Miller, 1969).

El tercer estudiante de Hull, O. Hobart Mowrer (1907-1982), explicó en un artículo de 1947 la distinción entre el condicionamiento pavloviano y el instrumental. Argumentaba que en el aprendizaje de evitación el miedo del EC se adquiere según los principios pavlovianos, mientras que la respuesta motora ocurre en forma instrumental

por el efecto de refuerzo de la reducción del miedo. Entonces, el EC funciona como señal de un choque inminente. A partir de esta distinción, Mowrer postuló una teoría revisada de dos procesos que comprendía el castigo incremental y la recompensa decremental. En el reforzamiento incremental, los estímulos actúan como señales del miedo; en el decremental, son señales de esperanza. Al aplicar estos principios a la psicopatología, Mowrer (1960) contribuyó a preparar la aparición de la modificación conductual. Los perfeccionamientos subsecuentes y las interpretaciones del aprendizaje de dos procesos realizados por Schoenfeld (1950) y especialmente por Rescorla y Solomon (1967) han generado muchas hipótesis de importancia teórica y clínica que han hecho progresar el uso de los principios del condicionamiento en la modificación conductual. En esencia, las interpretaciones más recientes del condicionamiento de dos procesos sostienen la idea de que el condicionamiento pavloviano puede mediar en el comportamiento instrumental (Overmier y Lawry, 1979).

La investigación contemporánea de la corriente neohulliana se ha extendido también a las cuestiones que atañen a la base fisiológica del aprendizaje. Aprovechando los descubrimientos neurofisiológicos de la reflexología, estas investigaciones se concentran en áreas como la ontogenia del aprendizaje, los procesos de consolidación y la recuperación de la memoria y los factores sensoriales de la atención (véase también el capítulo 18). Junto con los trabajos de Miller y sus colaboradores sobre la psicofisiología humana, han ampliado con rapidez nuestra comprensión de los procesos de aprendizaje.

Modelos cognoscitivos. Como dijimos, Tolman no dejó una herencia de seguidores que adelantaran sus opiniones teóricas. En consecuencia, cuando el conductismo evolucionó y creció hasta considerar el aprendizaje cognoscitivo, había poco de la coherencia sistemática que caracterizaba a los neohullianos. Así, al revisar las tendencias contemporáneas de los modelos cognoscitivos se hacen evidentes varias direcciones de investigación.

Egon Brunswik (1903-1955) elaboró una teoría llamada funcionalismo probabilístico a partir de sus primeras investigaciones sobre la constancia de las percepciones. Influido por el movimiento de la Gestalt mientras vivió en Alemania, y más tarde por Tolman, quien le consiguió un puesto en Berkeley, Brunswik descubrió que los sujetos tienden a percibir en forma coherente a pesar de las distorsiones de la información de los sentidos, mediante una serie de arreglos de las cambiantes variables del entorno, y que estos arreglos son autoiniciados. En consecuencia, Brunswik sostenía que las adaptaciones de los sujetos en las situaciones perceptuales y conductuales son relativas y definibles en términos de probabilidades. Su planteamiento de investigación contrastaba con los experimentos conductistas controlados rígidamente y que examinaban pocas variables. Brunswik criticaba tales experimentos y decía que eran una representación inadecuada y distorsionada de la realidad. En cambio, abogaba por una muestra más amplia de variables, tal como ocurre en el entorno. Aunque la teoría sistemática de Brunswik quedó inconclusa por su muerte prematura, contribuyó a que se aceptaran planteamientos menos analíticos y mecanicistas para que el conductismo cognoscitivo investigara el estado de las relaciones entre el organismo y el medio.

La segunda corriente de los modelos cognoscitivos del aprendizaje procede de la investigación psicológica social de Leon Festinger (n. 1919). Su teoría de la disonancia

cognoscitiva asevera que objetivos contradictorios en el sistema de valores de la persona dan por resultado una incomodidad que hay que resolver con la adaptación de las estrategias conductuales para reducir la disonancia. Es interesante observar que la teoría de Festinger es una postura conductual que plantea un mecanismo central explicativo con implicaciones mentalistas. De esta manera, Festinger ofreció un modelo cognoscitivo que se opone directamente a la premisa básica del carácter periférico del conductismo de Watson.

Del mismo modo, los estudios más recientes de los procesos lingüísticos de Noam Chomsky pertenecen a la misma clase de modelo cognoscitivo de la teoría de Festinger. Chomsky, que escribió una crítica perspicaz de las ideas de Skinner sobre la conducta verbal, argumentaba que la adquisición de la estructura sintáctica requiere de la existencia de un constructo mental que el llama dispositivo de adquisición del lenguaje. Sin tal mecanismo —sostiene Chomsky—, no puede aparecer el verdadero lenguaje. La teoría de Chomsky es congruente con el planteamiento cognoscitivo del psicólogo francés Jean Piaget (1896-1980), quien estudió a fondo el desarrollo del conocimiento; también tiene el apoyo de otros psicólogos estadounidenses, como Jerome Bruner (n. 1915), quien ha estudiado la formación de conceptos en los niños (véase también el capítulo 18).

El desenvolvimiento de los modelos cognoscitivos, en particular los de Festinger, Chomsky y Bruner, se ha caracterizado por un alejamiento radical de la primera formulación del conductismo. Sin embargo, estos paradigmas aceptan la importancia de examinar el comportamiento abierto así como las estrategias metodológicas comunes a otras versiones del conductismo. No obstante, la aparición de constructos mentalistas casi ha hecho que el conductismo cierre su ciclo y confirme la expansión total del modelo conductista de la psicología.

Modelos operantes. El planteamiento positivista radical de Skinner se conserva en los psicólogos que abogan por el análisis experimental del comportamiento en los componentes del entorno y las contingencias de reforzamiento. Sin embargo, al ampliar los principios iniciales de Skinner, han surgido interpretaciones menos rígidas del comportamiento operante. En particular, la investigación ha examinado las variables fisiológicas y motivacionales mediadas centralmente. Las aplicaciones de los principios operantes en los medios clínicos y docentes también se han ocupado de los supuestos de los constructos mentalistas que fundan las respuestas observables. El *Journal of the Experimental Analysis of Behavior* y el *Journal of Applied Behavior Analysis*, ambos dominados por el planteamiento operante de Skinner, muestran una diversidad y un eclecticismo crecientes tanto en su objeto como en su metodología. Además, conforme las formulaciones del conductismo han evolucionado y se han vuelto difusas, se ha reconocido la importancia de las innovaciones metodológicas de Skinner y han sido empleadas en el laboratorio y la práctica.

Aplicaciones

Los principios conductistas tienen una gran aplicabilidad en la psicología contemporánea. Las políticas educativas, la capacitación militar y las técnicas publicitarias son apenas algunas áreas que los emplean. A nosotros nos interesa la aplicación de los

descubrimientos del conductismo en los medios clínicos y terapéuticos. La razón de conceder a este movimiento más atención que a otras aplicaciones es su pertinencia en el tratamiento de las enfermedades mentales, un tema central en el desarrollo de la psicología. Durante la década de los cincuenta y a comienzos de la siguiente, se dio una aceptación generalizada de una división creciente entre las ramas experimental y clínica de la psicología estadounidense. Los psicólogos experimentales eran acusados de aislarse en los laboratorios, preocupados más por las ratas que por la gente; de los psicólogos clínicos se pensaba que dependían más del modelo médico de la psiquiatría que de cualquiera de los modelos psicológicos. Uno de los factores que suavizó las diferencias fue la llegada de un paradigma conductual de aplicaciones clínicas: la modificación conductual.

Los antecedentes de la modificación conductual se remontan a varios intentos por relacionar los principios del aprendizaje con las psicopatologías. Además de las aplicaciones propuestas ya incluso por Watson (véase, por ejemplo, Watson y Rayner, 1920), hemos citado la obra de Miller y Dollard y la de Mowrer en la aplicación de la teoría de Hull a los problemas clínicos. Además, la noción de Skinner de control ambiental fue probada con cierto éxito en las economías simbólicas creadas para los ambientes cerrados y controlados de los hospitales mentales. Sin embargo, un libro de Joseph Wolpe (n. 1915), titulado *Psychotherapy by Reciprocal Inhibition* (*Psicoterapia por inhibición recíproca*, 1958), fue el catalizador que originó la modificación conductual contemporánea. Wolpe era psiquiatra, y veía las enormes posibilidades de cambiar el comportamiento mediante la aplicación de los principios esbozados en el condicionamiento pavloviano y el instrumental. En concreto, tomó muchos de los principios del condicionamiento aversivo y la extinción y dividió tales técnicas como desensibilización y contracondicionamiento para enfrentar los síntomas de la ansiedad.

La modificación conductual ha despertado muchas polémicas y críticas, en especial las que apuntan a su supuesta base impersonal y mecánica. En congruencia con su lugar en la evolución del conductismo, la modificación conductual es atacada como el epítome del "control de la mente" y el "lavado de cerebro". Sin embargo, se replica que las técnicas de reducción de la ansiedad son adaptables al individuo, dependiendo de la jerarquía que él mismo define de los estímulos perturbadores. En cualquier caso, sería prematuro evaluar la eficacia de la modificación conductual en sí misma. Para nuestros fines, baste reconocer que es una corriente importante en la evolución del conductismo. Al ofrecer un marco conductual de aplicación clínica, ha cumplido la función crucial de unir a investigadores y practicantes en un modelo común de actividad psicológica. Que sea una fuerza estable en el mantenimiento de esta unidad o bien un fenómeno ruidoso y temporal queda por verse. De cualquier forma, ya cumplió una función importante en el desarrollo del conductismo.

Para concluir esta historia algo enrevesada de la evolución del conductismo, digamos que se ha acercado a un modelo definitivo más que cualquier otra conceptualización desde la década de 1870. La psicología estadounidense se reconoció no sólo en los medios académicos y profesionales, sino que también arraigó en la comunidad científica con la etapa de teorización del conductismo de los años treinta. Sin embargo, es importante cuánto ha pasado en su evolución desde los tiempos de Watson. El conductismo como modelo o

filosofía de la psicología es en nuestros días un sistema difuso, sujeto a diversas interpretaciones. Entre los conductistas es posible incluir a los radicales positivistas en la corriente de Skinner, así como a los psicólogos cognoscitivos que proponen constructos mentalistas definitivos. Puede haber investigadores que examinen los procesos conductuales en exclusiva en el nivel infrahumano, o bien terapeutas interesados en las aplicaciones clínicas. El neoconductismo puede ser, entonces, más que un sistema, un consenso sobre la importancia del comportamiento observable. Aparte de este consenso, el eclecticismo del neoconductismo parece dominar, lo que impide una nueva definición.

RESUMEN

En este capítulo revisamos la evolución de la psicología conductista desde las primeras formulaciones de Pavlov y Watson. La reflexología rusa sigue la tradición pavloviana. Uno de sus adelantos más significativos fue la obra del científico polaco Jerzy Konorski, que tenía la meta de integrar la fisiología del condicionamiento de Pavlov con la neurofisiología de Sherrington. Los primeros trabajos de Konorski trazaron una distinción clara entre los dos paradigmas del condicionamiento, y su carrera culminó con un análisis profundo de la fisiología del cerebro que respaldaba un sistema cibernético de comportamiento. La reflexología contemporánea de Rusia y los países vecinos se ha ampliado para incluir una gama amplia de problemas psicológicos y fisiológicos, tratados por científicos eminentes como Luria, Asratyan, Voronin y Beritashvili.

En los Estados Unidos, el conductismo ha evolucionado por varias etapas. En la etapa de teorización de las décadas de los treinta y los cuarenta, psicólogos como Guthrie, Tolman y Hull ensayaron teorías generales del aprendizaje. Éstas, que recibieron su articulación más completa de parte de Hull, no fueron adecuadas e incitaron el positivismo radical de Skinner. Siguió un retorno al acopio de datos, caracterizado por la elaboración de modelos o miniteorías con fines prácticos. Los modelos de aprendizaje matemáticos y de proceso de información, los neohullianos, los cognoscitivos y los operantes son ejemplos de los agrupamientos recientes de los conductistas. Una tendencia importante del conductismo ha sido el modelo de modificación conductual con aplicaciones clínicas. El conductismo contemporáneo es una fuerza dominante en la psicología, pero su base es muy amplia y admite una gran variedad de premisas, metodologías y aplicaciones.

BIBLIOGRAFÍA

Reflexología

Beritashvili, I. S., *Neural Mechanisms of higher vertebrate behavior* (W. T. Libersen, trad. y comp.), Boston, Little, Brown, 1965.

- *Vertebrate memory characteristics and origin*, Nueva York, Plenum Press, 1971.
- Brozek, J., "URSS: Current activities in the history of physiology and psychology", en *Journal of the History of Biology*, 4, 1971, pp. 185-208.
- "To test or not to test—Trends in soviet views", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 8, 1972, pp. 243-248.
- "Soviet historiography of psychology: Sources of biographical and bibliographical information", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 9, 1973, pp. 152-161.
- "Soviet historiography of psychology, 3. Between philosophy and history", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 10, 1974, pp. 195-201.
- Brozek, J. y Slobins, D. I. (comps.), *Psychology in the USSR: An historical perspective*, White Plains, NY: International Arts and Sciences Press, 1972.
- Coleman, S. R., "Background and change in B. F. Skinner's metatheory from 1930 to 1938", en *Journal of Mind and Behavior*, 5, 1984, pp. 471-500.
- "When historians disagree: B. F. Skinner and E. G. Boring, 1930", en *Psychological Record*, 35, 1985, pp. 301-314.
- Konorski, J., *Conditioned reflexes and neuronal organization*, Cambridge, Harvard University Press, 1948.
- *Integrative activity of the brain: An interdisciplinary approach*, Chicago, University of Chicago Press, 1967.
- "Autobiography", en G. Lindzey (comp.), *A history of psychology in autobiography*, vol. 6., Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1974.
- Konorski, J. y Miller, S., "Podstawy fizjologicznej teorii ruchow nabytych. Ruchowe odruchy warunkowe", en *Medyczny Doswiadczalny Spolem*, 16, 1933, pp. 95-187.
- "On the two types of conditioned reflex", en *Journal of General Psychology*, 16, 1937, pp. 264-272.
- Luria, A. R., *The making of a mind. A person's account of soviet psychology* (M. Cole y S. Cole, comps.), Cambridge, Harvard University Press, 1979.
- Miller, S. y Konorski, J., "Sur une forme particulière des reflexes conditionels", en *Comptes Rendus des Séances de la Société de Biologie*, 99, 1928, pp. 1155-1157.
- Mowrer, O. H., "How does the mind works?", discurso en honor de la memoria de Jerzy Konorski, *American Psychologist*, 31, 1976, pp. 843-857.
- "Jerzy Konorski Memorial Address", en *Acta Neurobiologiae Experimentalis*, 36, 1976, pp. 249-276.
- Sokolov, E. M., "Higher nervous functions: The orienting reflex", en *Annual Review of Physiology*, 25, 1963, pp. 545-580.
- Zielinski, K., "Jerzy Konorski (1903-1973)", *Acta Neurobiologiae Experimentalis*, 34, 1974, pp. 645-653.

Teorización

- Coan, R. W., "Dimensions of psychological theory", en *American Psychologist*, 23, 1968, pp. 715-722.
- Forscher, B. K., "Chaos in brickyard", en *Science*, 142, 1963, p. 339.
- Guthrie, E. R., "Psychological facts and psychological theory", en *Psychological Bulletin*, 43, 1946, pp. 1-20.
- *The psychology of learning*, Nueva York, Harper and Row, ed. rev., 1952.

- "Association by contiguity", en S. Koch (comp.), *Psychology: A Study of a Science*, vol. 2. *General Systematic Formulations, Learning and Special Processes*, Nueva York, McGraw-Hill, 1959, pp. 158-195.
- Hull, C. L., "Mind, mechanism, and adaptative behavior", en *Psychological Review*, 44, 1937, pp. 1-32.
- *Principles of behavior: An introduction to behavior theory*, Nueva York, Appleton-Century-Crofts, 1943.
- Keller, F. S., "Burrhus Frederic Skinner", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 27, 1991, pp. 3-6.
- Marx, M. H., "The general nature of theory construction", en Marx, M. H. (comp.), *Theories in contemporary psychology*, Nueva York, Macmillan, 1963, pp. 4-46.
- "Formal theory", en Marx, M. H. y F. E. Goodson (comps.), *Theories in contemporary psychology*, Nueva York, Macmillan, 2a. ed., 1976, pp. 234-260.
- Samuelson, F., "Organizing for the kingdom of behavior: Academic battles and organizational policies in the twenties", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 21, 1985, pp. 33-47.
- Schnaitter, R., "Skinner on the 'mental' and the 'physical'", en *Behaviorism*, 12, 1984, pp. 1-14.
- Sheffield, F. D., "Hilgard's critique of Guthrie", en *Psychological Review*, 56, 1949, pp. 284-291.
- Skinner, B. F., "Two types of conditioned reflex and a pseudo type", en *Journal of General Psychology*, 12, 1935, pp. 66-77.
- "Two types of conditioned reflex: A reply to Konorski and Miller", en *Journal of General Psychology*, 16, 1937, pp. 272-279.
- *The behavior of organisms: An experimental analysis*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1966.
- *About behaviorism*, Nueva York, Alfred A. Knopf, 1974.
- "Behaviorism at fifty", en *Behavioral and Brain Sciences*, 7, 1984, pp. 615-667.
- Smith, S. y Guthrie, E. R., *General psychology in terms of behavior*, Nueva York, Appleton, 1921.
- Spence, K. W., "The differential response in animals to stimuli varying within a single dimension", en *Psychological Review*, 44, 1937, pp. 430-444.
- "Continuous vs. non-continuous interpretations of discrimination learning", en *Psychological Review*, 29, 1940, pp. 271-288.
- Tolman, E. C., "A new formula for behaviorism", en *Psychological Review*, 29, 1922, pp. 44-53.
- "Cognitive maps in rats and men", en *Psychological Review*, 55, 1948, pp. 189-208.
- *Purposive behavior in animals and men*, Nueva York, Appleton-Century-Crofts, University of Carolina Press, 1932, reimp. 1949.
- Voeks, V. W., "Formalization and clarification of a theory of learning", en *Journal of Psychology*, 30, 1950, pp. 341-363.
- "Acquisition of S-R connections: A test of Hull's and Guthrie's theories", en *Journal of Experimental Psychology*, 47, 1954, pp. 137-147.

Extensiones y aplicaciones

- Atkinson, R. C., Bower, G. H. y Grothers, E. J., *Introduction to mathematical learning theory*, Nueva York, Wiley, 1965.

- Bruner, J. S., Brunswik, E., Festinger, L., Heider, F., Muenzinger, K. F., Osgood, C. E. y Rapaport, E., *Contemporary approaches to cognition: A symposium held at the University of Colorado*, Cambridge, Harvard University Press, 1957.
- Brunswik, E., *Perception and the representative design of psychological experiments*, Berkeley, University of California Press, 1956.
- Buchanan, R. D., "The development of the Minnesota Multiphasic Personality Inventory" en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 30, 1994, pp. 148-161.
- Chomsky, N., "Review of *Verbal Behavior* by B. F. Skinner", en *Language*, 35, 1959, pp. 26-58.
- *Language and mind*, Nueva York, Harcourt Brace Jovanovich, 1972.
- Coffer, C. N., "The history of the concept of motivation", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 17, 1981, pp. 48-53.
- Dollard, J. y Miller, N. E., *Personality and psychotherapy: And analysis in terms of learning, thinking and culture*, Nueva York, McGraw-Hill, 1950.
- Estes, W. K., "Toward a statistical theory of learning", en *Psychological Review*, 57, 1950, pp. 94-107.
- "The statistical approach to learning theory", en S. Koch (comp.), *Psychology: A Study of a Science*, vol. 2. *General Systematic Formulations, Learning and Special Processes*, Nueva York, McGraw-Hill, 1959, pp. 380-491.
- "Probability learning", en A. W. Melton (comp.), *Categories of human learning*, Nueva York, Academic Press, 1964.
- Festinger, L., *A theory of cognitive dissonance*, Nueva York, Harper and Row, 1957.
- Garner, W. R. y Hake, W. H., "The amount of information in absolute judgments", en *Psychological Review*, 58, 1951, pp. 446-459.
- Miller, N. E., "Learning of visceral and glandular responses", en *Sciences*, 163, 1969, pp. 434-445.
- Mowrer, O. H., "On the dual nature of learning: A reinterpretation of 'conditioning' and 'problem-solving'", en *Harvard Educational Review*, 17, 1949, pp. 102-148.
- *Learning theory and behavior*, Nueva York, Wiley, 1960.
- Piaget, J., *The origins of intelligence in children* (trad. inglesa de M. Cook), Nueva York, International Universities Press, 1952.
- Overmier, J. B. y Lawry, J. A., "Pavlovian conditioning and the mediation of behavior", en *The psychology of learning and motivation*, vol. 13, Nueva York, Academic Press, 1979, pp. 1-55.
- Rescorla, R. A. y Solomon, R. L., "Two-process learning theory: Relationships between pavlovian conditioning and instrumental learning", en *Psychological Review*, 74, 1967, pp. 151-182.
- Schoenfeld, W. N., "An experimental approach to anxiety, escape and avoidance behavior", en P. H. Hock y J. Zubin (comps.), *Anxiety*, Nueva York, Grune and Stratton, 1950.
- Sheffield, F. D., "Relation between classical conditioning and instrumental learning", en W. F. Prokasy (comp.), *Classical conditioning: A symposium*, Nueva York, Appleton-Century-Crofts, 1965, pp. 302-322.
- Swets, J. A., "Is there a sensory threshold?", en *Science*, 134, 1961, pp. 168-177.
- Taylor, J. A., "The relationship of anxiety to the conditioned eyelid response", en *Journal of Experimental Psychology*, 41, 1951, pp. 81-92.
- "A personality scale of manifest anxiety", en *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 48, 1953, pp. 285-290.

- Triplet, R. G., "The relationship of Clark L. Hull's hypnosis research to his later learning theory: The continuity of his life's work", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 18, 1982, pp. 22-31.
- Weidman, N., "Mental testing and machine intelligence: The Lashley-Hull debate", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 30, 1994, pp. 162-180.
- Winkler, R. C., "Management of chronic psychiatric patients by a token reinforcement system", en *Journal of Applied Behavior Analysis*, 3, 1970, pp. 47-55.
- Wolpe, J., *Psychotherapy by reciprocal inhibition*, Stanford, CA: Stanford University Press, 1958.
- *The practice of behavior therapy*, Elmsford, NY: Pergamon, 1969.



El movimiento de la tercera fuerza

Antecedentes filosóficos europeos

Precusores del existencialismo

Sören Kierkegaard

Wihelm Dilthey

Expresiones modernas del existencialismo

Jean-Paul Sartre

Albert Camus

Karl Jaspers

Martin Buber

Fenomenología

Edmund Husserl

Martin Heidegger

Psicología existencial fenomenológica

Maurice Merleau-Ponty

Ludwig Binswanger

El movimiento de la tercera fuerza en los Estados Unidos

Psicología humanista estadounidense

Gordon Allport

Charlotte Bühler

Abraham Maslow

Rollo May

Carl Rogers

El grupo de Duquesne

Resumen

Hemos visto que la aparición de la psicología en Alemania durante el último cuarto del siglo XIX ocurrió dentro de las expresiones conceptuales de un modelo de ciencias naturales y uno de ciencias humanas. La dependencia del primero en premisas filosóficas de la pasividad esencial de la mente y la creencia en los planteamientos empíricos se manifestaron al principio en la psicología estructural de Wundt y más

tarde fueron elaboradas en los Estados Unidos por los conductistas. En cambio, el modelo de las ciencias humanas tuvo diversas aplicaciones, pero como mínimo aceptaba el postulado de la actividad mental así como otros métodos científicos aparte de los empíricos. La psicología de la Gestalt surgió de la corriente alemana de la actividad mental de la conciencia no sensorial y reconocía la necesidad de métodos no analíticos para estudiar los procesos psicológicos. En este contexto, la dinámica de la motivación inconsciente en el movimiento psicoanalítico se derivaba de energía psíquica interna y proscibía la confianza exclusiva en los métodos empíricos.

El movimiento de la tercera fuerza en la psicología también provino de la tradición de actividad mental del modelo de las ciencias humanas. La expresión *tercera fuerza* es en realidad una categorización general de varias orientaciones e intereses. Si en la psicología del siglo XX el psicoanálisis se considera la "primera fuerza" y el conductismo la "segunda", la "tercera fuerza" será cualquier corriente que no sea psicoanalítica ni conductista. Otros nombres se refieren a distintas vertientes de la tercera fuerza. La *psicología existencial* indica las aplicaciones del existencialismo a las cuestiones psicológicas. A veces se habla de *psicología fenomenológica* para señalar formas peculiares de estudiar los sucesos psicológicos sin acudir a reduccionismos. Por último, la *psicología humanista* es la de un grupo de psicólogos, sobre todo teóricos estadounidenses, que ven al individuo en busca del desarrollo total de sus capacidades o posibilidades y que rechazan cualquier explicación mecanicista o materialista de los procesos psicológicos.

Así, el movimiento de la tercera fuerza consiste en un conjunto diverso de psicólogos y filósofos; pero es evidente que comparten algunos puntos de vista. Primero, el movimiento reconoce la importancia de la libertad personal y la responsabilidad en las decisiones de toda la vida que atañen a la realización de las posibilidades humanas. Considera a la mente como una entidad activa y dinámica por la que el individuo expresa capacidades exclusivas del hombre para la cognición, la volición y el juicio. Segundo, los psicólogos del movimiento no aceptan la reducción de los procesos psicológicos a leyes mecánicas de hechos fisiológicos, sino que piensan que los seres humanos son diferentes a otras formas de vida. El individuo, en el mismo proceso de definir su humanidad, debe rebasar la satisfacción hedonista de las necesidades fisiológicas en aras de sus valores personales y de actitudes sociales y filosóficas significativas. Así, el movimiento de la tercera fuerza acentúa el yo y quiere favorecer la realización de la personalidad definida como individual y únicamente humana.

El movimiento de la tercera fuerza no es un sistema coherente con principios detallados que acepten todos sus seguidores. Es una orientación de la psicología que ha reaccionado al reduccionismo inherente del tránsito de los procesos psicológicos a las bases fisiológicas que representa la psicología conductista empírica. Como el psicoanálisis, la tercera fuerza no surgió de los medios académicos de investigación universitaria, sino que sus raíces se encuentran en la especulación filosófica, la literatura y las observaciones clínicas. Estas fuentes coincidieron después de la Segunda Guerra Mundial y dieron expresión al movimiento de la tercera fuerza en los continentes europeo y americano.

ANTECEDENTES FILOSÓFICOS EUROPEOS

En nuestro repaso de la filosofía europea de los capítulos 6 a 9, presentamos el avance de los modelos rivales de los procesos mentales en términos de la aparición final de postulados activo y pasivo para la mente en la psicología moderna. Sin embargo, ciertas tendencias filosóficas siguieron elaborando la noción de actividad mental después de las primeras expresiones formales de la psicología decimonónica. En conjunto, estas tendencias de existencialismo y fenomenología formaron la base del movimiento de la tercera fuerza.

Precursores del existencialismo

La esencia de la filosofía existencial es que el individuo es libre de definir la dirección de su vida en una sucesión continua de elecciones, pero esa libertad le impone la responsabilidad por las consecuencias de sus decisiones, de modo que es también fuente de angustia y aprensión. Antes de explorar la elaboración y las implicaciones de esta definición, es importante señalar los temas existenciales comunes a muchas posturas filosóficas desde la Antigüedad. En efecto, es posible argumentar que todos los modelos jerarquizados de actividad dinámica, que insistían en una posición holista, fueron existenciales. Sócrates, Platón, Aristóteles, Tomás de Aquino y otros filósofos enseñaban que la gente es libre de decidir su destino y que debe aceptar las consecuencias de sus actos.

En el siglo XIX, el existencialismo moderno comenzó a surgir en las obras de escritores como Fiodor Dostoyevski (1821-1881) y Friedrich Nietzsche (1844-1900). Dostoyevski nació y se educó en Moscú, pero en 1849 fue exiliado a Siberia por sus actividades revolucionarias. Cuando en 1859 volvió a la Rusia europea, volvió a escribir y pronto mostró su genio como uno de los más grandes novelistas del mundo. Los personajes de *El idiota* (1869), *Los hermanos Karamazov* (1880) o *Crimen y castigo* (1866) enfrentan y luchan con decisiones arduas al definirse ellos mismos y sus sentimientos acerca de Dios, los valores sociales y las ideas personales. Nietzsche, que escribió sobre temas filosóficos, nació en Sajonia y estudió en las universidades de Bonn y Leipzig. A los 24 años, fue nombrado profesor de filología clásica en la Universidad de Basilea. Sus profundas reflexiones sobre las cuestiones de la vida lo llevaron a concluir que Dios ha muerto y que el individuo, que no puede buscarlo para que le dé seguridad, está solo y abandonado. Cada quien debe enfrentar solo las elecciones de la vida y encarar sus consecuencias sin acudir a la tranquilidad divina.

En tanto que la literatura del siglo XIX retrató con viveza los principales temas del existencialismo, el enunciado formal de los principios existencialistas modernos surgió de una polémica teológica en torno de la forma de conocer y experimentar a Dios. Como antecedente, hay que recordar que la interpretación de la actividad mental dinámica en la estructuración del conocimiento, abanderada por Kant, se convirtió en la fuerza dominante entre los intelectuales alemanes. Esta posición, el racionalismo, glorificaba el valor de la razón en la búsqueda de las verdades últimas. El racionalismo alemán del XIX fue articulado por Georg Hegel (1770-1831). Como filosofía, el

racionalismo de Hegel sostenía que el progreso intelectual avanza por una secuencia en la que una idea, o tesis, da lugar a la idea opuesta, la antítesis, y ambas se sintetizan en una nueva unidad que a su vez se convierte en tesis y reinicia el ciclo. Este concepto se convirtió en una forma de argumentación denominada *dialéctica*, que más tarde adoptaron Carlos Marx (1818-1883) y Federico Engels (1820-1895), quienes aplicaron el método dialéctico a la formación de su teoría del socialismo. Para nuestros fines, es importante anotar que las opiniones de Hegel destacaban el lugar central del progreso intelectual con la implicación de una jerarquía de actividades intelectuales. El racionalismo de Hegel encontró una audiencia bien dispuesta entre los teólogos alemanes, quienes veían la disminución de la fuerza de la autoridad de la Iglesia, pues les ofreció una alternativa a los dogmas de la fe; ordenaba la naturaleza y pretendía establecer una ciencia de la teología, basada en demostraciones lógicas. Permitía ordenar las actividades intelectuales del nivel primitivo del arte al intermedio de la religión y el superior de la razón y la ciencia. La religión fue relegada al puesto de creencia de segunda clase adecuada para mentes de segunda. Esta interpretación era congruente con la atmósfera decimonónica que exaltaba la ciencia positivista por encima de todas las formas de actividad intelectual. La ciencia era considerada el modelo que todas las empresas intelectuales debían emular.

Søren Kierkegaard. El clérigo luterano danés Søren Kierkegaard (1813-1855) expresó una fuerte reacción al racionalismo de Hegel. La civilización occidental alguna vez fue cristiana, pero —insistía Kierkegaard— la gente ha perdido la fe. Entonces, se echó encima el cometido de enseñar el cristianismo a los cristianos y sostener la primacía de la fe sobre la razón. Kierkegaard percibía la elevación de la razón, representada por el racionalismo hegeliano, como una distorsión de la experiencia humana. Como lo dijo en confianza, “es a la inteligencia y a nada más a lo que hay que oponerse. Tal vez por eso yo, que estoy encargado de la tarea, fui armado con una inteligencia enorme” (Kaufman, 1956). Kierkegaard acostumbraba cuestionar los verdaderos sentimientos de los cristianos y los retaba a que demostraran algo más que una fe superficial.

Kierkegaard nació en Copenhague como el hijo menor de un comerciante exitoso. Fue educado en un hogar religioso y estricto, pero pasó sus años en la Universidad de Copenhague en rebelión contra su padre y sus ideas religiosas. Rechazado de la guardia real danesa por su mala salud, Kierkegaard empezó a buscarse un lugar en la existencia. Alrededor de 1835 sufrió una conversión religiosa que cambió su vida. En 1837, conoció y se enamoró de una mujer llamada Regina Olsen. Durante su noviazgo, cuestionó la autenticidad de su amor por ella. En 1841 rompió su compromiso y huyó a Berlín, donde se sumergió en el estudio de la filosofía y terminó su primera obra importante, *Lo uno o lo otro*. Volvió a Dinamarca y pasó el resto de su vida atacando las prácticas religiosas de su país y abogando por un nuevo compromiso con el cristianismo.

Para Kierkegaard, la existencia se hace auténtica con la aceptación total de la fe. La existencia no se estudia, se vive. Señaló tres niveles progresivos. El primero es estético, caracterizado por la etapa infantil de vivir el momento según los dictados del placer o el dolor. Aunque resulta una etapa importante, es primitiva en la medida en que el individuo se destaca como observador de los sucesos de la vida y sólo responde a las contingencias externas de acuerdo con el instante. Al nivel estético sigue el ético, que

requiere valentía de parte del individuo, pues debe escoger entre los valores de la vida y aceptar la responsabilidad de las consecuencias. El nivel superior de existencia es el religioso. El individuo supera la moral social del nivel ético para escoger a Dios, lo que es un acto de fe. En su obra *Temor y temblor* (1843), Kierkegaard evoca la historia de Abraham preparándose para sacrificar a su hijo Isaac por órdenes de Dios. Ese momento, en el que Abraham levanta el cuchillo para matar a Isaac, retrata los sentimientos de fe de Kierkegaard. La religión es un salto en la oscuridad, acompañado de angustia, miedo y aprensión. Para Kierkegaard, el cristianismo debe ser una experiencia subjetiva total, dirigida al interior por un participante comprometido por completo con Cristo, no por un espectador. Entonces, el cristianismo es un absurdo. Así como no tiene sentido que el Creador se convierta en criatura en la persona de Cristo, profesar el cristianismo no es razonable porque la fe va en contra de lo esencial de nuestras capacidades de raciocinio. El cristianismo exige una fe en lo irracional. Kierkegaard no estaría de acuerdo con la conclusión de Nietzsche de que Dios ha muerto, entendería su sensación de muerte de Dios, porque la fe requiere que la persona renuncie a la seguridad de la razón y se sumerja en lo desconocido.

Wilhelm Dilthey. Otra de las primeras expresiones del existencialismo procede de Wilhelm Dilthey (1833-1911), a quien citamos en el capítulo 11 como defensor de alternativas al modelo de las ciencias naturales y que puso los principios existenciales en un ángulo psicológico. En 1852, Dilthey comenzó sus estudios en Heidelberg, con la intención de convertirse en alumno de teología, pero pronto se dedicó en exclusiva a la filosofía. Después de estudiar el racionalismo de Kant, el empirismo de Hume y el positivismo de Comte, Dilthey dio énfasis a la presencia histórica del individuo. Su carrera docente lo llevó a varias universidades alemanas y al cabo a Berlín, donde permaneció hasta su retiro en 1906.

Dilthey defendía una "ciencia del espíritu", opuesta a las ciencias naturales, para entender la historicidad de los seres humanos, descubriendo lo que hay de individual y particular en cada persona. La característica definitoria de cada quien es la conciencia histórica. En su *Esencia de la filosofía* (1907), Dilthey escribió que la religión, el arte, la ciencia y la filosofía son expresiones de experiencias vividas en el mundo, experiencias que no sólo comprenden las funciones intelectuales, sino también las metas, los valores y las pasiones del individuo. En consecuencia, el acento de Dilthey en la experiencia vivida afirma la naturaleza básica individual de la conciencia que define la existencia.

Las primeras expresiones de la filosofía existencial, representadas por Kierkegaard y Dilthey, fueron continuadas en el siglo XX por un grupo de filósofos y escritores que se apartaron de la postura religiosa de Kierkegaard y adoptaron enunciados más amplios del yo y la psicología del individuo. Aunque como grupo alcanzaron algún renombre entre las guerras, fue en los primeros años después de la segunda cuando los existencialistas ejercieron su influjo en la vida intelectual de Occidente. Su propuesta de restaurar los valores humanos y respetar la dignidad del individuo se atrajo una audiencia entre los que habían sufrido la despersonalización de la industrialización bélica.

Expresiones modernas del existencialismo

Jean-Paul Sartre. Quien fuera el existencialista más popular del siglo, Jean-Paul Sartre (1905-1980), supo comunicar sus temas existenciales en novelas, obras de teatro y ensayos filosóficos. Después de graduarse como filósofo en 1929 en la École Normale Supérieure, estudió en Alemania y recibió la influencia existencial y fenomenológica de Edmund Husserl y Martin Heidegger, como se evidencia en su primera obra filosófica importante, *El ser y la nada* (1943). Su primera novela de éxito, *La náusea* (1938) fue seguida por más de 15 novelas, obras de teatro y compilaciones de relatos cortos. En 1939, fue alistado como soldado raso del ejército francés. Poco después, lo capturaron los alemanes durante la defensa fallida de la línea Maginot pero fue liberado en 1941. Colaboró en la resistencia hasta el final de la guerra, dedicado a escribir y enseñar en la clandestinidad. Durante la mayor parte de su vida se alineó con las políticas de izquierda y comunistas, y con su compañera de muchos años, la filósofa Simone de Beauvoir (1908-1986), se convirtió en una institución francesa y en el vocero de varias causas políticas y sociales. Se rehusó a aceptar premios por su obra, incluido el Nobel de literatura en 1964, argumentando que recibirlos comprometería sus creencias.

El punto básico en las ideas de Sartre es que la existencia precede a la esencia. A diferencia de las doctrinas aristotélicas y escolásticas que sostenían que la existencia individual es una expresión de una esencia del ser general y metafísica, Sartre afirmaba que la existencia define la *esencia* del individuo. En este sentido, somos lo que hacemos. Nuestra existencia no está definida por lo que podríamos llegar a ser, sino sólo por lo que somos en este momento, el conjunto de nuestros actos. Por tal razón, es crucial que avancemos de continuo entre elecciones, porque al decidir nos definimos y aseguramos nuestro crecimiento personal. Cada uno es, pues, lo que quiere ser. Somos libres de elegir, pero debemos aceptar la responsabilidad de nuestras elecciones. La única compulsión de la vida es escoger.

El individuo vive su existencia y crea una esencia personal. Según Sartre, la esencia de Dios es producto de los seres humanos, que le damos una existencia en nuestra mente. Dios es reducible a la existencia humana. La distinción cualitativa entre los hombres y el resto de la naturaleza es nuestra subjetividad, de la que Sartre afirmaba que es un privilegio enorme que concede una gran dignidad, pero que también nos condena a la libertad de elegir. Entonces, como individuos, estamos llenos de angustia. Tenemos una responsabilidad total y profunda que nos acompaña cada vez que tomamos una decisión. Por ejemplo, si decidimos ser veraces, esa decisión nos impone ante los otros una norma de veracidad. Estamos desamparados. Sartre concluyó que, como Dios no existe, estamos solos e inseguros y cada cual tiene la libertad de establecer sus propias reglas de comportamiento sin ninguna guía divina. Estamos desesperados. De acuerdo con Sartre, nuestra responsabilidad es con nosotros mismos, pues sólo de nosotros dependemos. No podemos culpar a Dios o al "destino" de las malas decisiones; sólo a nosotros mismos. Así, la psicología de Sartre se basa en la premisa existencial de la libertad radical de la existencia individual.

Albert Camus. Novelista y filósofo del existencialismo francés de posguerra, Albert Camus (1913-1960) tomó como su tema literario central el valor al encarar los absurdos de la vida. Camus nació y creció en Argelia, que entonces era colonia de Francia, sumido en la pobreza. En 1930, después de un ataque grave de tuberculosis, prosiguió sus estudios de filosofía en la Universidad de Argel, aunque la carrera docente le estaba vedada por su historial clínico. En Argel, se dedicó al teatro y el periodismo y durante la Segunda Guerra Mundial editó en Lyon un periódico clandestino. Entre sus numerosas obras se encuentran el ensayo *El mito de Sisifo* y la novela *El extranjero*, ambas de 1942. Después de la guerra, Camus volvió a la dirección teatral y a la escritura y se enfrascó en una acalorada polémica con Sartre sobre la aplicación de los principios comunistas al gobierno y la sociedad. Las circunstancias de su muerte reflejan su sentido del absurdo. El 4 de enero de 1960, al parecer no se decidía a trasladarse en auto o en tren a su destino, y murió en un accidente de carretera con un boleto de tren para ese mismo día en el bolsillo. En sus obras, Camus acostumbraba poner al individuo a merced de fuerzas externas que vuelven absurda la vida. Quiso identificar los recursos con los que cuenta la persona y que le permitirían reorientar su vida en direcciones más plenas si se hiciera del valor para tomar el control e imponer un sentido de finalidad.

Karl Jaspers. Al igual que Camus, Karl Jaspers (1883-1969) ahondó en el tema del significado de la existencia y la importancia de éste para la psicología. Definía la filosofía como una búsqueda en la libertad, la historia y la posibilidad de un significado en la vida. Jaspers estudió medicina y leyes en cuatro universidades alemanas antes de incorporarse al personal del hospital psiquiátrico de Heidelberg. Especializado en psicología, en 1913 Jaspers ingresó a la facultad de filosofía de la Universidad de Heidelberg, donde prosiguió la elaboración de su base existencial para la psicología. Sin embargo, como se rehusó a dejar a su esposa judía, los nazis lo hostigaron con intensidad creciente durante los años treinta, y para 1938 había perdido su cátedra y se le prohibió publicar. En 1945, cuando los estadounidenses liberaron Heidelberg, Jaspers formó un grupo que reabrió la universidad y continuó con esa tarea hasta 1949, cuando pasó a la Universidad de Basilea.

Jaspers solía expresar su interés por la existencia humana, lo que lo llevó a proponer tres etapas. La primera etapa es el *ser ahí*, que coloca al individuo en referencia al mundo de la realidad externa y objetiva. El *ser uno mismo* es la etapa que permite a la persona estar consciente de sus elecciones y decisiones. El *ser en sí* es la etapa superior de la existencia, caracterizada por la consecución de la plenitud del significado. Esta etapa es el mundo trascendental del significado individual, al que abarca y comprende en su totalidad; el individuo está en comunicación con el entorno social y físico, con lo que la existencia se define por completo.

Martin Buber. El último representante del existencialismo filosófico moderno es Martin Buber (1878-1965), quien nació en Viena y fue criado por su abuelo, un erudito hebreo, en la ciudad predominantemente polaca de Lvov (ahora de Ucrania). En 1904, Buber se graduó en filosofía en la Universidad de Viena y participó en el movimiento sionista. Pasó cinco años en comunidades hasídicas de Galicia, estudiando las tradiciones religiosas, culturales y místicas de sus antepasados. Instalado en Alemania, editó

Der Jude (1916-1924) y con un católico y un protestante, *Die Kreatur* (1926-1930). Fue profesor de religiones comparadas en la Universidad de Francfort de 1923 a 1933, cuando el gobierno germano lo despidió. En 1938 fue a Palestina y enseñó filosofía social en la Universidad Hebrea hasta su retiro en 1951. Se mantuvo activo dando conferencias en Europa y América hasta su muerte.

Las obras de Buber son interesantes porque no destacaba la conciencia. Más que el "diálogo del yo", Buber insistía en el diálogo entre personas y entre el individuo y Dios, como se aprecia en su libro *Yo y tú* (1923). De los dos participantes del diálogo surge una unidad, de modo que los individuos se definen en términos de otros o de Dios. Así, Buber añadió una dimensión social de crecimiento personal, que completó otras expresiones del desenvolvimiento del yo en el marco teórico del existencialismo.

Este breve repaso de los filósofos existencialistas no es exhaustivo, pero refleja la diversidad de las opiniones. Los existencialistas eran ateos tanto como religiosos, pesimistas y optimistas, buscaban un sentido para la vida y la relegaban al absurdo. Sin embargo, compartían el acento en la empresa del individuo por la existencia y la unidad. Después de examinar la tendencia de la filosofía fenomenológica, veremos algunas interpretaciones existencialistas de la psicología.

Fenomenología

En el capítulo 13 esbozamos las bases fenomenológicas de la psicología de la Gestalt en términos de un planteamiento general de la psicología alemana, que se distinguía de las alternativas analíticas de otras estrategias empíricas. No obstante, en relación con el movimiento de la tercera fuerza, la fenomenología asume una función más crucial, lo mismo como metodología que como expresión de las premisas comunes a muchas de las posturas dentro del movimiento. En este contexto, la fenomenología se desarrolló en una forma más concreta y elaborada que nuestro retrato como antecedente de la psicología de la Gestalt.

En los planteamientos de la tercera fuerza, la fenomenología se concentra en el estudio de los fenómenos tal como los experimenta el individuo, con el acento en la manera exacta en que un fenómeno se revela en sí a la persona que lo está experimentando en toda su especificidad y concreción. Como metodología, la fenomenología está abierta a todo lo que sea importante para entender los fenómenos. Se requiere que el sujeto que experimenta un fenómeno le preste atención tal como se le aparece en la conciencia, sin prejuicios, tendencias ni orientaciones ni inclinaciones previas. Los objetivos del método son:

1. Aprender (literalmente, asir con la mente) la estructura del fenómeno tal como se muestra.
2. Investigar los orígenes o las bases del fenómeno tal como se experimenta.
3. Destacar las formas posibles de percibir los fenómenos.

La tarea del fenomenólogo es investigar los procesos de la intuición, la reflexión y la descripción. Así, no manipula los fenómenos, sino que deja que se revelen como son.

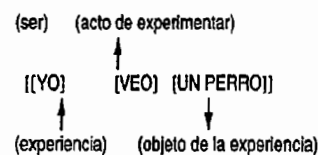
La sustancia de la fenomenología se forma de datos de la experiencia y su significado para el individuo. La fenomenología rechaza el reduccionismo de los métodos empíricos de las ciencias naturales y se concentra en el significado y la importancia de los fenómenos en la conciencia y el punto de vista de la persona en su conjunto.

Edmund Husserl. El fundador de la fenomenología moderna fue Edmund Husserl (1859-1938), quien nació en Moravia, ahora provincia de la República Checa. De 1876 a 1878 estudió en Leipzig, donde atendió las lecciones de psicología de Wundt. En 1881, se cambió a Viena a estudiar matemáticas, y ahí fue influido por Franz Brentano, cuya psicología del acto se convirtió en parte importante de la fenomenología de Husserl. En 1886, Brentano envió a Husserl a La Halle, para que estudiara psicología con Stumpf. Así, la dedicación de Husserl a la psicología llegó por medio de las ideas antirreduccionistas de Brentano y Stumpf, más que de la investigación de Wundt, de los elementos que componen la conciencia. Husserl enseñó de 1900 a 1916 en Gotinga, y luego fue nombrado director de filosofía de Freiburg, donde permaneció hasta su retiro en 1928.

El objetivo de Husserl era hallar una filosofía de la ciencia y su metodología, que sería tan rigurosa como los métodos empíricos, pero que no exigiría la reducción del objeto a sus constituyentes. Husserl distinguía entre dos ramas de conocimiento. Una incluía las disciplinas que estudian la experiencia de la persona del mundo físico, lo que requiere que ésta se dirija al entorno; y las definió como las ciencias naturales tradicionales. La otra rama, la filosofía, toma por objeto el estudio de la experiencia personal de uno mismo, el individuo orientado al interior. La principal implicación de la distinción de Husserl es que la psicología ha de resolver cualquiera diferencia y estudiar las relaciones de las experiencias interiores y exteriores de la persona.

Para Husserl, la conciencia no existe como agente mental abstracto ni como depósito de las experiencias, sino que se define como conciencia *de algo*, es decir, la conciencia existe como la experiencia individual de un objeto. Como reflejo de la noción de Brentano de intencionalidad, Husserl afirmaba que todo acto consciente se dirige a un objeto. Para estudiar la conciencia, Husserl introdujo el método de "reducción" fenomenológica, que no es el sistema empírico y elementarista de reducir los hechos psicológicos a sus componentes, sino una forma de asir las imágenes destacadas de la conciencia penetrando en las "capas" de la experiencia. Husserl señalaba tres clases de reducción fenomenológica:

1. Los "agrupamientos" del ser, que especifican las relaciones en la experiencia entre el individuo y el objeto de la conciencia al tiempo que retienen la unidad esencial de tal experiencia. Por ejemplo, la experiencia descrita por "yo veo un perro" se agrupa como sigue:



Con este método, los procesos de la experiencia se articulan a la vez que se subraya la unidad, que en cambio sería destruida si esos procesos fueran aislados y examinados por separado.

2. La relación del mundo cultural con la experiencia inmediata. Esta reducción reconoce la asimilación de valores y actitudes que la gente adquiere y lleva consigo, con el resultado de que las formas culturales imponen un contexto constante en el aspecto de las experiencias.
3. La reducción trascendental, que conduce a la persona del mundo fenoménico de las experiencias concretas a un nivel de subjetividad que se eleva sobre la realidad actual y luego a un nivel integrador de experiencia unificada. Según Husserl, sólo vivimos una existencia verdaderamente humana si alcanzamos la subjetividad trascendental.

Así, Husserl ofreció una alternativa al reduccionismo elementarista de los planteamientos empíricos del modelo de las ciencias naturales. Husserl se sirvió de un método descriptivo que se propuso hacer más completa la psicología mediante una consideración de la estructura esencial de la experiencia y sus objetos.

Martin Heidegger. Uno de los asistentes de Husserl en Freiburg, Martin Heidegger (1889-1976), amplió estas interpretaciones de la fenomenología. Nacido en el estado alemán de Baden, Heidegger pasó una breve temporada en un seminario jesuita y luego dedicó dos años a capacitarse como diocesano en Freiburg. Ahí conoció la tesis de Brentano sobre el significado del ser en Aristóteles, un tema que Heidegger estudió toda su vida. En 1909, comenzó a estudiar filosofía en la Universidad de Freiburg y se graduó en 1914 con una tesis titulada *La teoría del juicio en el psicologismo*. Poco después, como joven miembro de la facultad, se convirtió en asistente de Husserl, con lo que inició una relación productiva, aunque turbulenta, que fomentó el avance del movimiento fenomenológico. La carrera de Heidegger desde 1933 hasta su muerte estuvo empañada por su relación polémica con el nazismo. En efecto, algunos registraron ciertas declaraciones favorables de Heidegger, si bien sus estudiantes de esa época también han testificado que era antinazi. Después de la Segunda Guerra Mundial, Heidegger se retiró e hizo pocas apariciones públicas. Siempre negó las acusaciones más vehementes de su supuesto colaboracionismo.

Su obra principal, *El ser y el tiempo* (1927), aunque está dedicada a Husserl contiene las semillas de sus desavenencias posteriores. Husserl insistía en el estudio de la filosofía como un examen de la conciencia, mientras que para Heidegger era el estudio del ser. Heidegger escribió que la gente está enajenada de su propio ser. Argumentaba que, a lo largo de la historia, la gente ha estado ligada al ser en términos de cosas u objetos, y que se ha alienado del ser como vivir. Heidegger aplicaba la fenomenología como medio de volver al acto de ser. La fenomenología (del griego *phainoo*, "aparecer") permite entender los fenómenos, siempre que no los introduzcamos en estructuras preconcebidas. Así, para Heidegger la esencia de la psicología es el estudio de los modos característicos de ser-en-el-mundo, pues si la gente está enajenada de su propio ser, va por la vida alienada y fragmentada psicológicamente hasta caer en última instancia en una existencia psicótica.

Heidegger, pues, no se refería al individuo ni a la conciencia, porque estos términos implican un objeto. En cambio, categorizaba la existencia según tres rasgos básicos y relacionados:

1. *Ánimo o sentimiento.* La gente no tiene, sino que es, estados de ánimo: estamos felices, estamos tristes.
2. *Entendimiento.* En lugar de la acumulación de conceptos abstractos, hay que examinar la conciencia como la búsqueda de la comprensión de nuestro ser. Heidegger describía esta búsqueda como estar abiertos ante el mundo para internalizar nuestra confirmación de la verdad o la falsedad de nuestra experiencia; es decir, para que nos volvamos un auténtico yo.
3. *Habla.* Arraigada en el silencio interno de la persona, el habla como lenguaje es el vehículo de nuestro conocimiento de nosotros mismos como seres.

Heidegger afirmaba que nuestra existencia es auténtica sólo después de asimilar el concepto de la muerte e internalizar su significado subjetivo. La ansiedad es el miedo a no ser, la antítesis del ser, que es el resultado de que el individuo no esté dispuesto a enfrentar la muerte. Al aceptar y entender que somos finitos, comenzamos a penetrar en el núcleo de nuestra existencia. Así, la peculiaridad de la vida humana radica en nuestra comprensión, por mínima que sea, de nuestro propio ser.

La fenomenología de Husserl y Heidegger ofreció una estrategia para el estudio del individuo como persona existencial. Juntos, el existencialismo y la fenomenología, dieron una sustancia filosófica y una dirección metodológica al movimiento de la tercera fuerza como sistema psicológico.

PSICOLOGÍA EXISTENCIAL FENOMENOLÓGICA

Como expresión de la psicología contemporánea, la corriente existencial fenomenológica está muy vinculada a sus respectivas bases filosóficas. De hecho, el límite que separa a la fenomenología existencial como filosofía de la fenomenología existencial como psicología es vago. La psicología existencial fenomenológica es una aplicación de principios filosóficos, por lo regular en los medios clínicos y terapéuticos. Tales principios se resumen como sigue:

1. La persona se considera un individuo que existe como ser-en-el-mundo. La existencia de cada quien es única y refleja sus percepciones, valores y actitudes.
2. El individuo debe ser tratado como producto del crecimiento personal, no como una instancia del ser humano en general. En consecuencia, la psicología debe ocuparse de la experiencia individual de la conciencia para entender la existencia humana.
3. La persona avanza por la vida luchando por contrarrestar la despersonalización de la existencia en la sociedad, que la ha llevado a la alienación subjetiva, la soledad y la ansiedad.

4. El método de la fenomenología permite el examen de la experiencia individual.

Consideraremos brevemente a dos psicólogos representantes del movimiento europeo de la psicología existencial fenomenológica: Maurice Merleau-Ponty y Ludwig Binswanger. Aunque ambos son famosos como exponentes de los planteamientos existenciales fenomenológicos, ninguno formuló un sistema general. En cambio, los dos reflejan el esfuerzo de los psicólogos por asimilar las posturas básicas del existencialismo para establecer formas convenientes de tratamiento que respalden la búsqueda de autenticidad del individuo.

Maurice Merleau-Ponty

Maurice Merleau-Ponty (1908-1961) recibió una educación sólida en filosofía y ciencias empíricas y enseñó en las universidades francesas más eminentes. En 1927, conoció a Sartre y comenzó una asociación prolongada que culminó en 1944, cuando editaron juntos *Les Temps Modernes*, una revista dedicada a los temas filosóficos, políticos y artísticos. En 1952, rompió con Sartre por sus diferencias sobre los beneficios para Francia y la Unión Soviética de un gobierno marxista. Ese mismo año, Merleau-Ponty fue nombrado director de filosofía en el Colegio de Francia, el más joven que haya alcanzado ese prestigioso puesto.

En su obra más famosa, *La fenomenología de la percepción* (1944), Merleau-Ponty describió la psicología como el estudio de las relaciones individuales y sociales en tanto que vinculan de manera peculiar la conciencia y la naturaleza. Reflejando la influencia de Husserl, Heidegger y Sartre, Merleau-Ponty sostenía que la persona no es una conciencia dotada de las características que la anatomía, la zoología y la psicología empírica han propuesto, sino la fuente absoluta de la existencia. El individuo no adquiere existencia a partir de hechos físicos previos, sino que se mueve hacia el entorno y sostiene los hechos físicos al traerlos a su existencia. Entonces, la psicología es el estudio de la intencionalidad individual. Para Merleau-Ponty, cada intención es una atención, y no podemos atender algo a menos que lo experimentemos.

Merleau-Ponty señaló tres preguntas fundamentales que enfrenta la psicología moderna:

1. ¿Es el ser humano un organismo activo o reactivo?
2. ¿La actividad está determinada desde el exterior o el interior?
3. ¿La actividad psicológica es de origen interno y puede la experiencia subjetiva reconciliarse con la ciencia?

Merleau-Ponty creía que los procesos humanos no son explicables mediante la física y que el método empírico positivo no puede ser adecuado para la psicología. En cambio, el objeto principal de esta ciencia ha de ser la experiencia, que es privada e individual, que ocurre en el interior de la persona y que no está sujeta a verificación y repetición públicas. Así, el planteamiento adecuado de la psicología consiste en aprender los secretos de la percepción interior, lo que sólo se consigue con los métodos descriptivos de la fenomenología.

Ludwig Binswanger

El segundo estudioso representativo de la psicología existencial fenomenológica es Ludwig Binswanger (1881-1966), quien trató de integrar el movimiento, en particular las obras de Husserl y Heidegger, con el psicoanálisis. Nació en Turgovia, Suiza, y estudió en las universidades de Lausana, Heidelberg y Zurich, en la que en 1907 obtuvo su título de médico. En 1910, sucedió a su padre como director del Sanatorio Suizo de Bellevue, que había fundado su abuelo.

Con la noción de Heidegger del ser-en-el-mundo (el ser ahí, el *dasein*), Binswanger llamó a su planteamiento *daseins-analyse*. Argumentaba que el reduccionismo de los métodos de las ciencias naturales es inadecuado, y acudió a la fenomenología en busca de una explicación completa de la actividad mental. El objetivo de Binswanger era hacer que el terapeuta aprehendiera el mundo del paciente tal como éste lo experimenta. Restringió la aplicación del análisis a la experiencia actual del paciente, representada en la conciencia y creía que tal análisis revelaría las estructuras de los fenómenos interpretados en el contexto del significado definido por cada individuo. Las estructuras de significados fenoménicos describen la orientación de cada persona en su mundo con respecto a los procesos de pensamiento, miedos y ansiedades y relaciones sociales.

Binswanger aceptaba el acento psicoanalítico en las manifestaciones de los instintos en el desarrollo temprano, pero mantenía su importancia sólo en la medida en que estén representados en la conciencia actual. En consecuencia, el pasado no existe salvo en el presente, en lo que contribuye a la estructura de significado de cada persona. La psicología de Binswanger y sus aplicaciones a la psiquiatría asumían que la fenomenología es la herramienta crucial para descubrir el yo esencial de cada quien. La aprehensión de las estructuras fenoménicas guía el proceso de ayudar al paciente a modificar los sentidos y las interpretaciones de la vida.

Tanto Merleau-Ponty como Binswanger representan el interés principal de la psicología existencial fenomenológica en las aplicaciones en los medios clínicos. Los temas existenciales del desamparo, la despersonalización y el absurdo brindan el contexto para aceptar los problemas individuales de la existencia. Sin embargo, el terapeuta va a entender la existencia neurótica sólo si se encuentra con el individuo en su propio nivel de significado personal.

EL MOVIMIENTO DE LA TERCERA FUERZA EN LOS ESTADOS UNIDOS

Como otros sistemas psicológicos traídos de Europa, el movimiento de la tercera fuerza tiene en Norteamérica expresiones variadas y eclécticas. Varios psicólogos trataron de incorporar algunas de las premisas e implicaciones del movimiento en las corrientes conductistas o psicoanalíticas, mientras que un grupo diferenciado se adhirió a una

postura existencial fenomenológica rígida. De cualquier forma, en todas las expresiones del movimiento de la tercera fuerza, una noción común se opone a la postura reduccionista dominante del conductismo materialista.

Psicología humanista estadounidense

La vertiente del movimiento de la tercera fuerza conocida como psicología humanista consiste en un agrupamiento ecléctico de psicólogos que defendían diferentes interpretaciones de la personalidad. El término *humanista* refleja el interés en definir una psicología que acentúe la existencia y la variabilidad humana, a diferencia de los fundamentos biológicos del conductismo. Consideremos a algunos representantes de las diversas interpretaciones de la psicología humanista.

Gordon Allport. La teoría de la personalidad de Gordon Allport (1897-1967) se clasifica en varios sistemas psicológicos, pero la presentamos aquí como parte de la psicología humanista porque Allport, sobre todo al final de su carrera, postulaba un marco teórico que coincidía con la base existencial del movimiento de la tercera fuerza. En su estudio de la personalidad, Allport distinguía entre un planteamiento *idiográfico*, que destaca al individuo y su variabilidad o singularidad, y uno *nomotético*, que se ocupa de grupos y desestima las diferencias individuales. Como defensor del planteamiento idiográfico, Allport insistía en la peculiaridad y la complejidad del individuo y proponía una unidad básica de la personalidad que en última instancia determina la conciencia. Subrayaba asimismo el yo, o la función del ego, en la conciencia, que debemos entender como manifestaciones actuales de metas integradas con un sentido individual de las direcciones futuras. Reflejando la indole ecléctica del funcionalismo estadounidense, Allport describía la personalidad en términos de rasgos o predisposiciones a responder, de una manera parecida a los instintos de Freud o a las necesidades de Horney. Como producto de la herencia genética y del aprendizaje adquirido, los rasgos de Allport son estructuras mentales que dan cuenta de la congruencia del comportamiento de la persona.

La noción de Allport de intenciones de la personalidad ilustra mejor su acuerdo con la postura existencial fenomenológica. Este constructo consiste en las aspiraciones y las esperanzas presentes y futuras que cada individuo define. En la teoría de la personalidad de Allport, las intenciones explican el proceso continuo de crecimiento personal, además de que confieren al yo una unidad que da por resultado los esfuerzos personales, el sentido de individualidad y el conocimiento de uno mismo.

Charlotte Bühler. Nacida en Berlín y educada en varias universidades alemanas, en 1915 Charlotte Bühler (1893-1974) era estudiante de Külpe en la Universidad de Munich cuando éste murió súbitamente. Un joven académico, Karl Bühler, que había servido como médico del ejército alemán a comienzos de la Primera Guerra Mundial, llegó a esa ciudad a hacerse cargo de los estudiantes de posgrado de Külpe. Charlotte y Karl se casaron en 1916 y, dos años más tarde, ella culminó su doctorado. Los Bühler contribuyeron a la creciente reputación de la psicología en la estimulante atmósfera intelectual de la Viena de entreguerras. De 1924 a 1925, Charlotte Bühler obtuvo una beca en la

Universidad de Columbia, donde conoció a muchos de los psicólogos estadounidenses más destacados del momento. A su regreso a Viena con un premio de investigación de 10 años, estaba en el camino de ganarse un lugar como pionera del planteamiento humanista en la psicología del desarrollo en el ciclo vital.

La vida de los Bühler en Viena fue interrumpida por la invasión nazi y la anexión de Austria a Alemania. Karl Bühler fue encarcelado por un breve lapso y luego de su liberación en 1939, ambos partieron a Noruega y luego a los Estados Unidos. Después de algunos años de ostentar puestos clínicos eventuales, en 1945 los Bühler se instalaron en California, donde Charlotte trabajó como psicóloga clínica en el Hospital Condal de Los Ángeles y en un puesto a medio tiempo en la Universidad del Sur de California. De 1953 a 1972 se dedicó al ejercicio privado en Los Ángeles.

La postura sobre el desarrollo de Charlotte Bühler destacaba que el crecimiento saludable es psicológicamente deliberado. El meollo de sus ideas sobre la personalidad era su creencia en la importancia del equilibrio armonioso de las tendencias básicas a la satisfacción de las necesidades, la adaptación autolimitadora, la expansión creativa y la defensa de un orden interno. Sólo la primera entraña una clase de pasividad, y el crecimiento durante toda la vida requiere de la dedicación a las otras tres tendencias. Estos conceptos anticiparon la jerarquía de necesidades de Maslow, que explicaremos enseguida. Bühler insistía en que se trata de un proceso de toda la vida.

Sus contemporáneos describían a Bühler como la encarnación de sus ideas psicológicas. BURGENT (1975/1976) se refiere a ella como "una persona muy real y a veces formidable que conocía su propia mente y se ponía a hacer las cosas como creía que había que hacerlas [...] Solía estar en movimiento, activa, haciendo, participando" (pp. 48-49). Bühler colaboró con Carl Rogers y sobre todo con Abraham Maslow en el fortalecimiento de la psicología humanista estadounidense. Estimuló a los jóvenes académicos y promovió su crecimiento con sus actividades en la Asociación para la Psicología Humanista, de la que fue presidenta en 1965-1966.

Abraham Maslow. Otra notable figura de la psicología humanista estadounidense fue Abraham Maslow (1908-1970), a quien a veces se cita como el principal impulsor de la popularización de la corriente. Maslow elaboró una noción de la personalidad muy influida por el existencialismo europeo. Su posición se basaba en un marco teórico motivacional que consistía en una jerarquía de necesidades, de los niveles biológicos primitivos a la experiencia verdaderamente humana. Por ejemplo, hay que satisfacer las necesidades fisiológicas del hambre y la sed antes de considerar las necesidades de seguridad. Cuando éstas se cumplen, los individuos pasan a la satisfacción de su necesidad de amor y pertenencia, luego a la de autoestima, la de conocimiento y, por último, la de belleza. Maslow llamó *autorrealización* al proceso de crecimiento personal de toda la vida mediante la satisfacción progresiva de las necesidades. El resultado propio de la autorrealización es la personalidad armonizada, que emplea del todo sus dotes, capacidades intelectuales y conciencia personal.

Rollo May. Después de obtener su doctorado en la Universidad de Columbia en 1949, Rollo May (1909-1994) se dedicó al ejercicio privado en la ciudad de Nueva York. Su libro de 1958, *Existence: A New Dimension in Psychology and Psychiatry* (Existencia:

una nueva dimensión en la psicología y la psiquiatría) fue una de las primeras introducciones a las posibilidades de los principios existenciales aplicados a la psicoterapia y la teoría de la personalidad. En los primeros dos capítulos, May escribió un argumento detallado en apoyo de la noción de que las interpretaciones existencialistas de la actividad humana ofrecen la dirección necesaria de la investigación psicológica; es decir, que la psicología requiere entender del todo la experiencia humana tal como ocurre y en términos de las cuestiones exclusivamente humanas de la voluntad, la elección y el crecimiento.

Carl Rogers. Las obras de Carl Rogers (1902-1987), quizá el más popular de los psicólogos humanistas, gozan de una gran admiración. Su terapia centrada en el cliente sostiene que el terapeuta debe entrar en una relación intensamente personal y subjetiva con el cliente y actuar no como científico ni médico, sino como una persona que trata a otra. Para el cliente, la terapia representa una exploración de sentimientos extraños, desconocidos y peligrosos, y esto es posible sólo si el terapeuta lo acepta sin condiciones. Así, éste debe tratar de entender lo que el cliente siente mientras avanza hacia la aceptación personal. El resultado de esta relación empática es que el cliente se vuelve cada vez más consciente de sus sentimientos y experiencias auténticas y su concepto personal se hace congruente con la totalidad de su existencia.

Las ideas de Rogers sobre la personalidad son en lo esencial fenomenológicas en tanto que se concentran en el yo que experimenta. Considera que al principio la persona existe como parte del campo fenoménico de la experiencia y que la estructura conceptual del yo debe diferenciarse del campo general mediante el conocimiento propio. El yo, pues, consta de conceptos organizados y congruentes, basados en las percepciones de las características del "yo" o el "mi" y de las percepciones de las relaciones del "yo" con los otros. Una vez que se conoce y acepta la estructura del yo, la persona queda libre de tensiones y ansiedades internas.

Este breve repaso de las posturas de Allport, Bühler, Maslow, May y Rogers pretende mostrar sus vínculos con el movimiento de la tercera fuerza. La psicología humanista es ante todo una aplicación clínica de una psicología del individuo. Aunque acepta la importancia de las influencias fisiológicas e instintivas en la personalidad, destaca el crecimiento individual para alcanzar experiencias de realización total de las vastas posibilidades de los recursos personales. Esta meta se logra con el reconocimiento fenomenológico del conocimiento propio.

El grupo de Duquesne

La expresión más coherente de la psicología existencial fenomenológica en los Estados Unidos se debe a los psicólogos de la Universidad de Duquesne en Pittsburgh. Muchas de las obras de los estudiosos europeos han sido editadas de nuevo por esa universidad, que al principio patrocinó la publicación de las investigaciones del momento en la *Review of Existential Psychology and Psychiatry*. Desde comienzos de la década de los setenta, el departamento de psicología de Duquesne sostiene el *Journal of Phenomenological Psychology*. Como el centro más activo de la psicología existencial fenomenológica de

los Estados Unidos, el grupo de Duquesne representa una orientación casi única dentro del eclecticismo que prevalece en los medios psicológicos académicos de ese país.

La fuerza motivadora del grupo de Duquesne fue Adrian van Kaam (n. 1920), originario de Holanda, que es miembro de la orden sacerdotal que fundó Duquesne. Van Kaam abogaba por una revisión de la psicología basada en los principios del existencialismo y lejos del reduccionismo confinador de los modelos y los métodos de las ciencias naturales. Luego de estudiar con los encabezadores del movimiento de la tercera fuerza (Rogers y Maslow), Van Kaam abrió un instituto en Duquesne destinado a explorar el desarrollo de la espiritualidad, y lo dirigió hasta 1980.

La proposición de que la investigación psicológica acentúe los aspectos fenomenológicos es congruente con la definición de psicología como ciencia verdaderamente humana. Un antiguo miembro del grupo de Duquesne, Amedeo Giorgi (n. 1931), se educó como psicólogo experimental en la Universidad de Fordham. En su libro de 1970, *Psychology as a Human Science (La psicología como ciencia humana)*, defendió un planteamiento más abierto para la psicología. Concluyó que la psicología ha de tener por objeto a la persona, a la que "hay que acercarse en un marco de referencia que es también humano, es decir, uno que no violenta el fenómeno del hombre como persona" (pp. 224-225). La descripción de las actividades de investigación del grupo de Duquesne rebasa el alcance de nuestro libro, pero es importante reconocer que esta corriente de la psicología estadounidense aporta el beneficio de varios puntos de vista sobre la naturaleza de la investigación psicológica.

Para concluir este capítulo, es interesante advertir la similitud en las influencias del movimiento de la tercera fuerza y el psicoanálisis como sistemas de psicología. Las expresiones más claras de ambos tuvieron orígenes europeos y su efecto en los Estados Unidos se ha dado sobre todo en las aplicaciones clínicas. Ambos sistemas carecen de una base empírica, lo que limita su atractivo para la corriente principal de la psicología estadounidense. Además, los dos aparecen fragmentados en sus versiones contemporáneas. Sin embargo, el movimiento de la tercera fuerza, a diferencia del psicoanálisis, nunca tuvo una figura de referencia aceptada, función que en cambio cumplió en éste Sigmund Freud. De hecho, los fundamentos filosóficos del movimiento de la tercera fuerza consisten en un conjunto de diversas obras, que van de las literarias a los sistemas generales de la existencia humana. Trasladado a la psicología estadounidense, el movimiento de la tercera fuerza influyó en las ideas psicológicas, en particular en las aplicaciones terapéuticas, pero no se convirtió en una alternativa seria al conductismo dominante.

RESUMEN

El movimiento psicológico de la tercera fuerza evolucionó del modelo activo de los procesos mentales. Bien asentado en los principios del existencialismo, el movimiento se centra en el individuo en búsqueda de la identidad, los valores y la autenticidad. Las obras que en el siglo XIX escribieron Kierkegaard, Nietzsche, Dilthey y otros iniciaron

la consideración de la persona como sola y deshumanizada. Las obras del siglo XX de Sartre, Camus y Jaspers profundizaron la expresión del estado básico de ansiedad y el sentimiento de lo absurdo de la existencia humana. Los trabajos metodológicos de Husserl y Heidegger contribuyeron al avance de la fenomenología como medio de investigar el carácter holista de la experiencia humana. La psicología existencial fenomenológica fue una aplicación de una nueva orientación en los medios clínicos, representada en Europa por psicólogos como Merleau-Ponty y Binswanger. En los Estados Unidos, los puntos de vista humanistas de Allport, Bühler, Maslow, May y Rogers coincidían, en diversas medidas, con el movimiento europeo, y surgió un centro de psicología existencial fenomenológica en la Universidad de Duquesne. En la psicología contemporánea, el movimiento de la tercera fuerza es una corriente en buena parte fragmentada. El movimiento, aunque no generó una alternativa completa a las formulaciones conductistas, ha ejercido un influjo en las aplicaciones clínicas, especialmente en la terapéutica.

BIBLIOGRAFÍA

Fuentes primarias

- Allport, G. W., "Scientific models and human morals", en *Psychological Review*, 54, 1947, pp. 182-192.
- *Becoming*, New Haven, CT: Yale University Press, 1955.
- Binswanger, L., "Freud and the Magna Carta of clinical psychiatry", en J. Needleman (comp.), *Being-in-the-world*, Nueva York, Basic Books, 1963.
- "Freud's conception of men in the light of anthropology", en J. Needleman (comp.), *Being-in-the-world*, Nueva York, Basic Books, 1963.
- Dostoyevski, F., *The idiot* (trad. inglesa de E. M. Martin), Londres, Everyman's Library, 1970.
- Heidegger, M., *Existence and being*, Chicago, Henry Regnery, 1949.
- Hodges, H. A., *Wilhelm Dilthey: An introduction*, Londres, Routledge, 1944.
- Husserl, E., *Ideas* (trad. inglesa de W. H. B. Gibson), Nueva York, Collier, 1962.
- Kaufman, W., *The portable Nietzsche*, Nueva York, Kiking Press, 1955.
- (comp.), *Existentialism from Dostoyevsky to Sartre*, Cleveland, Minden Books, 1956.
- Kierkegaard, S., *Fear and trembling and The sickness unto death* (trad. inglesa de W. Lowrie), Princeton, Princeton University Press, 1954.
- Kockelmans, J. (comp.), *Phenomenology: The philosophy of Edmund Husserl and its interpretations*, Garden City, NY: Doubleday, 1967.
- Maslow, A. H., *Toward a psychology of being*, Princeton, NJ: D. Van Nostrand, 1962.
- *The psychology of science: A reconnaissance*, Nueva York, Harper and Row, 1966.
- Merleau-Ponty, M., *Phenomenology of perception* (trad. inglesa de N. C. Smith), Nueva York, Humanities Press, 1962.
- *The structure of behavior* (trad. inglesa de A. Fisher), Boston, Beacon Press, 1963.
- Rogers, C. R., *Client-centered therapy: Its current practice, implications and theory*, Boston, Houghton Mifflin, 1951.

- "Persons or science? A philosophical question", en *American Psychologist*, 10, 1955, pp. 267-278.
- Sartre, J.-P., *Being and nothingness* (trad. inglesa de H. Barnes), Nueva York, Philosophical Library, 1956.
- Tillich, P., *The courage to be*, New Haven, CT: Yale University Press, 1952.
- Van Kaam, A., *Existential foundations of psychology*, Pittsburgh, Duquesne University Press, 1966.

Estudios

- Boss, M., "Anxiety, guilt and psychotherapeutic liberation", en *Review of Existential Psychology and Psychiatry*, 2, 1962, pp. 173-195.
- Brody, N. y Oppenheim, P., "Methodological differences between behaviorism and phenomenology", en *Psychological Review*, 74, 1967, pp. 330-334.
- Bugental, J. F. T., "Humanistic psychology: A new breakthrough", en *American Psychologist*, 18, 1963, pp. 563-567.
- "Toward a subjective psychology: Tribute to Charlotte Bühler", en *Interpersonal Development*, 6, 1975/1976, pp. 48-61.
- Cardno, J. A., "Psychology: Human, humanistic, humane", en *Journal of Humanistic Psychology*, 6, 1966, pp. 170-177.
- Correnti, S., "A comparison of behaviorism and psychoanalysis with existentialism", en *Journal of Existentialism*, 5, 1965, pp. 379-388.
- Frankl, V. E., *Man's search for meaning*, Nueva York, Washington Square Press, 1963.
- Gavin, E. A., "Charlotte M. Bühler (1893-1974)", en A. N. O'Connell y N. F. Russo (comps.), *Women in psychology: A bio-bibliographic sourcebook*, Nueva York, Greenwood Press, 1990, pp. 49-56.
- Gilbert, A. R., "Recent german theories of stratification of personality", en *Journal of Psychology*, 31, 1951, pp. 3-19.
- "Whatever happened to the will in American psychology?", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 6, 1970, pp. 52-58.
- "Phenomenology of willing in historical view", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 8, 1972, pp. 103-107.
- "Bringing the history of personality theories up to date: German theories of personality stratification", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 9, 1973, pp. 102-114.
- Giorgi, A., "Phenomenology and experimental psychology, I", en *Review of Existential Psychology and Psychiatry*, 6, 1965, pp. 228-238.
- "Phenomenology and experimental psychology, II", en *Review of Existential Psychology and Psychiatry*, 8, 1966, pp. 37-50.
- *Psychology as a human science: A phenomenologically based approach*, Nueva York, Harper and Row, 1970.
- Krasner, L., "The future and the past in the behaviorism-humanism dialogue", en *American Psychologist*, 33, 1978, pp. 799-804.
- Kwant, R., *The phenomenological philosophy of Merleau-Ponty*, Pittsburgh, Duquesne University Press, 1963.
- Languilli, N., *The existentialist tradition*, Garden City, NY: Doubleday, 1971.
- Luijpen, W., *Existential phenomenology*, Pittsburgh, Duquesne University Press, 1960.

- MacLeod, R. B., "The phenomenological approach to social psychiatry", en *Psychological Review*, 54, 1947, pp. 193-210.
- May, R. (comp.), *Existence: A new dimension in psychology and psychiatry*, Nueva York, Basic Books, 1958.
- McClelland, D. C., "Conscience and the will rediscovered", en *Contemporary Psychology*, 2, 1957, pp. 177-179.
- Pervin, L. A., "Existentialism, psychology and psychotherapy", en *American Psychologist*, 15, 1960, pp. 305-309.
- Scriven, M., "An essential unpredictability in human behavior", en B. Wolman y E. Nagel (comps.), *Scientific psychology*, Nueva York, Basic Books, 1965, pp. 411-425.
- Severin, F. T. (comp.), *Humanistic viewpoints in psychology*, Nueva York, McGraw-Hill, 1965.
- Smith, D. L., "The history of the graduate program in existential phenomenological psychology at Duquesne University", en A. Giorgi, A. Barton y C. Maes (comps.), *Duquesne studies in phenomenological psychology*, vol. 4, Pittsburgh, Duquesne University Press, 1983, pp. 257-331.
- Sontag, F., "Kierkegaard and search for a self", en *Journal of Existentialism*, 28, 1967, pp. 443-457.
- Strasser, S., *Phenomenology and the human sciences*, Pittsburgh, Duquesne University Press, 1963.
- "Phenomenologies and psychologies", en *Review of Existential Psychology and Psychiatry*, 5, 1965, pp. 80-105.
- Straus, E., *Phenomenological psychology*, Nueva York, Basic Books, 1966.
- Strunk, O., "Values move will: The problem of conceptualization", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 6, 1970, pp. 59-63.

18

Tendencias contemporáneas: neofuncionalismo

Psicología postsistemática

Aprendizaje y motivación

Posturas teóricas del condicionamiento

Predisposiciones biológicas

Bases fisiológicas del aprendizaje

Procesos cognoscitivos

Percepción

Psicología del desarrollo

Analogías infrahumanas

Desarrollo cognoscitivo

Psicolingüística

Desarrollo en el ciclo vital

Psicología social

Personalidad

Panorama internacional: psicología asiática moderna

La India

China

Japón

Resumen

PSICOLOGÍA POSTSISTEMÁTICA

Cuando la psicología alcanzó la mitad del siglo y su centenario como disciplina reconocida y con independencia, era evidente una transición. En concreto, la psicología que surgió del periodo de sistemas de investigación identificables y contrapuestos evolucionó para dar más énfasis al acopio de datos. La transición no ocurrió de una sola vez, con un rechazo universal a la adherencia estricta a sistemas particulares, sino que apareció una tendencia a investigar ciertos temas, lo que indicaba una estrategia determinada de investigación; era menos probable que los propios sistemas dictaran los temas de im-

portancia. Se conservaron influencias limitadas de los primeros sistemas, representados por psicólogos que subrayaban uno u otro punto de las bases filosóficas de alguno de los sistemas. Se puede llamar conductista a la psicología estadounidense contemporánea sólo en el sentido más amplio de que acepta el comportamiento observable como la fuente primaria, pero no la única, de sus datos. Este conductismo "rebajado" no impidió que los psicólogos investigaran cuestiones que rebasaban el alcance limitado del conductismo tradicional en formas que hubieran horrorizado a Watson. Del mismo modo, en la esfera de las aplicaciones, los psicólogos clínicos pueden valorar las técnicas y los planteamientos de investigación de la modificación conductual, pero estas ideas no proscriben los aspectos prácticos de orientaciones más psicodinámicas.

Así, la psicología contemporánea se caracteriza por ser una disciplina compuesta por varias áreas de estudio, que pueden incluir la investigación de los temas tradicionales del aprendizaje, la percepción, el desarrollo, la actividad social y la personalidad. En ciertas áreas, los trabajos reflejan el dominio anterior de una metodología derivada de alguno de los sistemas. Por ejemplo, los avances actuales en el aprendizaje son resultado de estudios basados en la neurofisiología congruentes con la *reflexología* pavloviana y el *conductismo* en general. La psicología del desarrollo ha acumulado descubrimientos significativos de los estudios basados en los postulados mentalistas de los planteamientos cognoscitivos y de la psicolingüística, que siguen la corriente de la psicología de la Gestalt y las ideas del modelo de las ciencias humanas. Sin embargo, en la mayor parte de la psicología contemporánea, el acercamiento es ecléctico y evita la dedicación a un solo marco teórico sistemático: los temas particulares guían la estrategia y la dirección de la investigación. En este sentido, es posible categorizar la psicología contemporánea como ciencia empírica pero no del todo experimental. El centro metodológico confirma la tradición de la validación sensorial de los hechos psicológicos —es decir, un planteamiento empírico—, pero no todos aceptan mayores restricciones del empirismo.

Otra vertiente de la psicología contemporánea atañe a la tendencia a redefinir las principales áreas de estudio. Esto ha dado lugar a la especialización dentro de la psicología o a la unión de parte del contenido tradicional con otra disciplina. Con frecuencia, las nuevas especializaciones surgen de que se solicita a los psicólogos un cambio en las funciones. La psicología industrial y organizacional, la comunitaria y la del deporte son ejemplos de especializaciones definidas por nuevas áreas de problemas en las que los psicólogos han encontrado temas de investigación y aplicaciones convenientes. Las tendencias actuales se inclinan a los estudios multidisciplinarios, y no a las especializaciones excluyentes dentro de la psicología. La superación de las barreras disciplinarias tradicionales, así como el reconocimiento de los puntos comunes metodológicos ha reunido dos o más disciplinas para tratar determinados problemas. Los adelantos tecnológicos de la investigación científica han acelerado esta tendencia, de modo que los planteamientos confinados a una sola disciplina parecen anticuados e inadecuados. Quizá el mejor ejemplo de esta redefinición de las disciplinas tradicionales sea la aparición de áreas de investigación en las ciencias cognoscitivas y las neurociencias. Hay otros temas especializados clínicos y de investigación que han sido definidos de la misma manera. Por ejemplo, Miller (1983) describió esta intersección de las disciplinas tradi-

cionales cuando definió el campo de la medicina conductual como la "integración de las partes pertinentes de la epidemiología, la antropología, la sociología, la psicología, la fisiología, la farmacología, la nutrición, la neuroanatomía, la endocrinología, la inmunología y diversas ramas de la medicina y la salud pública, así como las profesiones afines, la odontología, la enfermería, el trabajo social y la educación para la salud" (pp. 2-3). Entre tanto, con los avances en la investigación del cáncer y el VIH, este campo ha crecido en forma casi exponencial (véase también Cohen y Herbert, 1996).

Otra tendencia importante de este período postsistemático ha sido la creciente internalización de la psicología. Justo después de la Segunda Guerra Mundial, los Estados Unidos surgieron como la potencia dominante no sólo en los ámbitos político y económico, sino también en las esferas académicas e intelectuales. Las universidades y los centros de investigación de Europa y Asia estaban en ruinas, de modo que los jóvenes de esos continentes fueron a estudiar a Norteamérica y llevaron de vuelta a sus naciones cierto punto de vista estadounidense que incluía los progresos de la psicología. En los años que siguieron, esa infraestructura académica fue restaurada, y conforme nos acercamos al nuevo siglo, se muestra con claridad una triada de influencias. En concreto, los norteamericanos mantienen el liderazgo en la psicología y otras áreas de estudio; además, participantes asiáticos y europeos han asumido puestos similares. Los japoneses encabezan la ciencia asiática, beneficiados por el respaldo que el gobierno y las industrias han dado a la investigación y el desarrollo, que son vistos como bienes nacionales de la mayor importancia. Del mismo modo, el poder económico de la Comunidad Europea ha canalizado recursos a los centros de investigación del continente. En tanto que el apoyo académico ha colaborado al objetivo de unir las subculturas de las naciones europeas, también ha dado por resultado el surgimiento de un liderazgo científico. En estos días de comunicación instantánea mediante la transferencia electrónica de datos, la colaboración entre científicos tiene un sabor verdaderamente internacional que ha beneficiado a la psicología y las disciplinas afines.

Al examinar las principales áreas de la psicología contemporánea, trataremos de mostrar tendencias representativas de los progresos en la investigación, más que pasar revista de manera general a campos particulares. El estudiante interesado encontrará repastos más detallados en la bibliografía sobre la investigación contemporánea en muchos libros de texto de cada área de la psicología moderna. Para recuentos especializados, consulte las publicaciones periódicas, sobre todo la *Annual Review of Psychology*, el *Psychological Bulletin* y la *Psychological Review*.

APRENDIZAJE Y MOTIVACIÓN

Posturas teóricas del condicionamiento

Las variaciones surgidas de las formulaciones neoconductistas siguen guiando las investigaciones de los procesos de aprendizaje. Aunque estos modelos no pretenden desplazar los diseños grandiosos de las teorías neoconductuales, tienen una función cohesiva que congrega las líneas de la investigación empírica.

El enunciado moderno de la teoría de dos procesos de las relaciones entre el condicionamiento pavloviano y el instrumental, planteada elegantemente por Rescorla y Solomon (1967) y que nosotros resumimos en el capítulo 16, dio lugar a numerosas investigaciones que en conjunto llamaremos estudios de "transferencia de control". En esencia, tales experimentos demuestran que los estímulos con valor asociativo del condicionamiento pavloviano pueden modificar las respuestas mantenidas instrumentalmente. Los datos que arrojan revelan que durante el condicionamiento instrumental quizá se aprende más que una simple relación entre estímulo y respuesta y que en última instancia es probable que el comportamiento esté controlado por dos estímulos: el predictivo —el EC pavloviano— y el estímulo de refuerzo instrumental. Los informes de los experimentos de Hearst y Peterson (1973), Overmier y Bull (1970) y Rescorla y Wagner (1972) confirman la posibilidad de esta relación. La importancia de tales estudios radica en las evidencias de que los organismos no sólo aprenden a asociar respuestas a estímulos, sino que aprenden relaciones entre los estímulos del medio y que estas relaciones ejercen una influencia poderosa en diversas clases de respuestas. Más aún, dichos estudios han dado pruebas empíricas en favor de la neurofisiología del aprendizaje (Rescorla, 1988).

Las direcciones de investigación relacionadas con los neohullianos también se han concentrado en los elementos pavlovianos del comportamiento instrumental. Tanto Hull como Spencer (véase el capítulo 16) sospechaban que las respuestas pavlovianas están condicionadas como producto de la adquisición instrumental y que estas respuestas tienen para el organismo una función anticipatoria. En los trabajos recientes se ha profundizado en esta noción desde un ángulo que se concentra en los factores cruciales del aprendizaje de Hull: (1) hábito, que dirige el comportamiento; (2) impulso, que le da energía, y (3) inhibición, que lo restringe. Este componente pavloviano anticipatorio de la adquisición instrumental ha sido descrito como motivación incentiva o como respuesta anticipatoria fraccional ($r_g - s_g$) que es una de las dos fuentes de la motivación en el aprendizaje (la otra es el constructo de Hull de impulso). Este mecanismo de respuesta anticipatoria ha servido para explicar los efectos de reforzamiento parcial (véase, por ejemplo, Amsel, 1962), los efectos contrastantes de la recompensa (Bower, 1961) y el aprendizaje complejo (Logan y Wagner, 1965).

Otra interpretación contemporánea de la motivación incentiva es la propuesta por Bindra (1972, 1974), quien descartó los constructos hullianos de hábito e impulso y en cambio postuló que el organismo aprende una relación contingente entre dos estímulos, de modo que la presentación de uno evoca al otro. A su vez, estos estímulos están representados en un estado motivacional central. Si se presenta un estímulo, se anticipa el segundo, que, si tiene valor incentivo para el organismo, suscitará el comportamiento específico. En esta versión de la motivación incentiva, no hace falta un impulso motivador general, como en el sistema de Hull, sino sólo estados motivacionales concretos relacionados con el estímulo incentivo. Los mecanismos inhibitorios del sistema nervioso central bastan para acoger la coordinación sensoriomotora del modelo de Bindra. Bindra postuló tres categorías de relaciones sensoriomotoras: los mecanismos regulador, consumatorio e instrumental. Así, Bindra sostiene que el aprendizaje no es la adquisición de asociaciones entre estímulos y respuestas, sino la adquisición de relaciones entre estímulos, así como entre éstos y el entorno.

El tercer representante de las formulaciones contemporáneas de los procesos de aprendizaje es el modelo de Bolles (1967, 1970), quien pertenece a la corriente del conductismo cognoscitivo iniciada por Tolman (capítulo 16). Bolles propone dos clases de expectación en el aprendizaje pavloviano e instrumental. El primero, semejante al descrito por Bindra, consiste en estímulos que predicen la ocurrencia de otros sucesos del medio importantes para el organismo; éste aprende la expectación como resultado de la relación entre estímulos. El segundo tipo de expectación atañe al aprendizaje de la relación predictora entre las propias respuestas del organismo y las consecuencias de éstas. Ambas clases ocurren en el condicionamiento pavloviano y el instrumental, pero la segunda predomina en la capacitación instrumental. Además de las dos clases de expectativas aprendidas, Bolles propuso una innata que impone restricciones o límites a la capacidad de aprendizaje del sujeto. Por ejemplo, Bolles citaba el concepto de repuestas de defensa de la especie (RDE) para explicar el comportamiento de evitación. Cuando se asustan, los mamíferos se quedan quietos o escapan. Bolles veía esta RDE como una expectación innata, por las esperanzas del sujeto de que tal conducta acabará con la fuente del miedo. Así, Bolles integró las actividades adquiridas y las innatas en un modelo de motivación basado en las expectativas.

Predisposiciones biológicas

Como vimos en el capítulo 15, una de las debilidades del primer conductismo estadounidense, en su dependencia total de la determinación del entorno, era que no prestaba ninguna consideración a la herencia biológica del organismo, salvo por el reconocimiento de que está dotado de capacidades sensoriales y motoras para adquirir experiencias. En contraste, la reflexología de Pavlov se apoyaba en un reduccionismo fisiológico para explicar los hechos psicológicos, con lo que daba a los mecanismos neurofisiológicos una función crucial. Sin embargo, ninguna de estas posiciones destacaba la función de pautas de conducta que podrían ser innatas pero no reducibles a mecanismos fisiológicos.

Las obras de los renombrados etólogos Lorenz y Tinbergen, que citamos en relación con la psicología de William McDougall, establecieron la importancia de las limitaciones biológicas de la conducta. Las investigaciones de laboratorio del retraso del refuerzo y el autodelineamiento, entre otras, han revelado el valor para la sobrevivencia de los procesos de aprendizaje. Es preciso incluir en cualquier modelo general del aprendizaje factores como el repertorio de respuestas de la especie y la prominencia del estímulo. Así, las pautas instintivas, los antecedentes evolutivos y la ecología social contribuyen a la adquisición de las respuestas.

Un modelo del aprendizaje representativo de los que destacan la herencia biológica se concentra en el concepto de preparación (Seligman, 1970; Seligman y Hager, 1972). Según la interpretación de Seligman de la historia evolutiva del organismo, los miembros de una especie pueden estar preparados, imprevistos o contrapreparados para asociar ciertas relaciones de estímulos y respuestas. La facilidad de adquisición y la resistencia al olvido se relacionan con esta dimensión biológica de la preparación. La noción de preparación para el aprendizaje ha sido relacionada con otros procesos

aparte del simple condicionamiento, como la adquisición del lenguaje y las neurosis fóbicas.

Otra área de investigaciones recientes sobre las bases del aprendizaje simple y la motivación se ocupa de reconsiderar la naturaleza de los sistemas motivacionales (véase Brehm y Self, 1989). En concreto, los estudios ya no se concentran en la organización nerviosa de las pautas de respuesta, sino en el examen de la actividad periférica del control sensorial de los efectos del reforzamiento. Los estudios revelan que el organismo adquiere representaciones de los reforzadores que están incorporadas en los sistemas motivacionales del individuo (White y Milner, 1992). Los adelantos técnicos permiten el estudio de los sistemas de neurotransmisores, así como la manipulación y el ensayo de sistemas de péptidos que hasta hace relativamente poco se desconocían en buena medida. Los datos de los estudios conductuales, anatómicos y químicos son cruciales para el cuadro general de la motivación (véase Wise y Rompre, 1989).

Bases fisiológicas del aprendizaje

Como vimos en los capítulos 15 y 16, la corriente de la reflexología rusa ha explicado el aprendizaje en términos de reducción fisiológica. En el capítulo 15 dijimos que la investigación de los correlatos fisiológicos del aprendizaje en los Estados Unidos comenzó con los esfuerzos programáticos de Lashley, quien influyó en una generación de estudiantes de varias universidades antes de asumir la dirección del Laboratorio Yerkes de Biología de los Primates de Orange Park, Florida. Lashley estaba interesado desde mucho tiempo atrás en la investigación cerebral y estableció una considerable cantidad de las normas de laboratorio y los diseños experimentales de la psicología fisiológica actual.

Desde la Segunda Guerra Mundial, la investigación estadounidense de las bases fisiológicas del aprendizaje ha crecido en diversas direcciones. Con el dominio de las interpretaciones no fisiológicas del conductismo tradicional, muchos teóricos se acercaron a los fundamentos de la reflexología y pensaron que la psicología conductual puede reducirse en última instancia a mecanismos fisiológicos. Además del estudio intenso y la localización en el córtex de las funciones cerebrales, la investigación de posguerra ha empleado técnicas de lesión e implantes químicos como métodos de extirpación para examinar las estructuras subcorticales y las vías sensoriomotoras. Estos adelantos metodológicos han permitido el estudio de las funciones interactivas de diversas estructuras nerviosas y el registro de muchos índices electrofisiológicos de variables que miden la adquisición y la recuperación de la memoria.

Dos grandes áreas de investigación del aprendizaje comprenden preparaciones de cerebro dividido y aprendizaje dependiente del estado. Ambos programas ven el aprendizaje en términos de proceso de información, como lo prueba la complicada naturaleza de la transmisión de las fibras nerviosas. Por ejemplo, el cuerpo calloso de los seres humanos, que conecta los dos hemisferios del cerebro, contiene más de 200 millones de fibras. La técnica del cerebro dividido, fundada sobre todo por el premio Nobel Roger Sperry (n. 1913) pretende identificar las proyecciones de las fibras nerviosas separando la entrada de información a cada hemisferio y midiendo los efectos de la adquisición y la retención del aprendizaje. Los grupos de investigación (como el de

Gazzaniga, 1967) informan de pruebas impresionantes de deficiencias y excesos de aprendizaje, que dependen de la índole de la tarea, los requisitos de las respuestas, así como de factores temporales y secuenciales. Según parece, la técnica del cerebro dividido brinda un modelo adecuado del aprendizaje y, en especial, de los procesos de la memoria. La segunda área de investigación, el aprendizaje dependiente del estado, ha ofrecido una dirección interesante en el uso de fármacos como herramienta para facilitar nuestra comprensión de la adquisición y la recuperación de la memoria. En esencia, estos estudios han demostrado que, para que el organismo recupere cierta clase de información, el sistema nervioso central debe estar en el mismo estado fisiológico que tenía en el momento de la adquisición. Por el contrario, es posible causar trastornos en la recuperación de la memoria con fármacos que inducen diferencias en los estados orgánicos entre las pruebas de adquisición y retención. Tanto la investigación del cerebro dividido como la dependiente del estado tratan con una miríada de información en el organismo en cualquier momento dado.

Quizá la tendencia más estimulante de las investigaciones contemporáneas del aprendizaje atañe al estudio de las bases neuroquímicas de la adquisición, el almacenamiento y la recuperación de la información. Los estudios sobre la función del ARN en el almacenamiento de la memoria llevaron a la consideración de los cambios de las proteínas en los procesos metabólicos que acompañan el aprendizaje. Las investigaciones de las expresiones de los genes en varias estructuras cerebrales abren la posibilidad de la evaluación directa de los cambios neuronales luego de la adquisición, que se describe en términos de potenciación (véase Matthies, 1989; Martínez y Derrick, 1996). Los estudios recientes sobre la función de la epinefrina y la norepinefrina —secreciones hormonales de las glándulas suprarrenales— sugieren la presencia de cambios químicos mediadores paralelos a los cambios conductuales. Además, la red nerviosa parece en buena medida el origen del mecanismo por el que cambios químicos no específicos se convierten en actividades de reforzamiento específicos. Aunque la investigación no ha progresado hasta el punto de ofrecer una descripción definitiva del almacenamiento neuroquímico de la información, esta dirección representa un planteamiento que puede conducir al reduccionismo extremo de los procesos psicológicos a elementos neurofisiológicos y neuroquímicos (véase Anokhin y Rose, 1991; David y Squire, 1984; Rosenzweig, 1996).

Procesos cognoscitivos

La última área de la investigación actual del aprendizaje y la motivación, llamada de los *procesos cognoscitivos*, se ocupa de campos relacionados con las especializaciones de la psicología que tratan de las explicaciones de la organización del pensamiento. Las ciencias cognoscitivas ofrecen un tema unificado que integra los datos recogidos por los estudios disciplinarios de la psicología, la antropología, la filosofía, las ciencias de la computación y las neurociencias. En la corriente del comportamiento deliberado de Tolman y siguiendo el estudio neoconductual de los modelos matemáticos y de proceso de información, la psicología cognoscitiva incluye clases globales de comportamiento como la percepción, el almacenamiento y la recuperación de la memoria, las categorías

de variables sociales y de desarrollo y las actitudes y los rasgos sociales. Además, estudios recientes de la cognición animal revelan capacidades cognoscitivas como discriminación del tiempo en las ratas (Church, 1978), conciencia propia en las palomas (Epstein, Lanza y Skinner, 1981) y procesos de representación cognoscitiva en los invertebrados (Roitblat y von Fersen, 1992). Aunque algunos críticos (como Premack, 1983) advierten que los procesos cognoscitivos definidos en seres humanos y animales quizá no manifiesten mecanismos comparables, los estudios de infrahumanos revelan conductas y pautas distintivas que no se ajustan con facilidad a los modelos de condicionamiento más tradicionales.

La investigación sobre la formación de conceptos, la toma de decisiones, los juicios y las actitudes señalan en conjunto a complejos de actividades sujetos al escrutinio de las metodologías experimentales. Junto con los avances en la neurofisiología y la psicología sensorial, evolucionan con rapidez nuevas técnicas para medir los sustratos físicos de los procesos cognoscitivos. Por ejemplo, Hillyard y Kutas (1983) revisaron los adelantos en la investigación con el uso de marcadores de los hechos electrofisiológicos durante las etapas de diversos procesos cognoscitivos, de la atención selectiva al procesamiento del lenguaje. La psicología cognoscitiva parece surgir como el marco explicativo central de muchas actividades conductuales (por ejemplo, Carpenter, Meyake y Just, 1995). Aunque proceden de planteamientos teóricos previos, los estudios contemporáneos de los procesos cognoscitivos están más unidos por un consenso sobre los temas y los métodos que por un modelo general explicativo y predictor.

Las ciencias cognoscitivas se han convertido en una fuerza dominante en la psicología contemporánea que vincula los intereses psicológicos tradicionales sobre el aprendizaje y la memoria con otras disciplinas que investigan los procesos de pensamiento. Además, Wellman y Gelman (1992) adelantaron la idea de que niños de incluso tres o cuatro años poseen una "teoría de la mente" que estructura explícitamente su mundo mental, lo que pone en tela de juicio las posturas más tradicionales del desarrollo cognoscitivo, como la teoría de Piaget (véase *infra*). Hunt (1989) revisó los modelos cognoscitivos prevaletentes y afirmó que la base de datos ha avanzado al punto de que se necesita un nuevo paradigma para las nuevas fronteras de la investigación del razonamiento, el lenguaje y la resolución de problemas.

PERCEPCIÓN

El área de la percepción es la más antigua y tradicional de la psicología en términos de su expresión formal como disciplina independiente en el siglo XIX. Aunque repasamos los primeros estudios de los psicofísicos y las premisas básicas de la psicología estructural por su importancia histórica, muchos de los temas metodológicos y sustantivos de estos movimientos siguen siendo cruciales para la psicología moderna. Asimismo, el movimiento de la Gestalt, que realizó sus primeras formulaciones a partir de los procesos perceptuales, suscitó muchas cuestiones de interés actual para la exploración del pensamiento y la resolución de problemas.

Los últimos progresos en la investigación de la percepción han distinguido entre percepción estática y del movimiento (de los hechos en el tiempo). Los adelantos en el equipo y las técnicas de medición, junto con la aceptación de un modelo cognoscitivo de proceso de información, han dado a la investigación perceptual tradicional un sitio central en la psicología moderna. En particular, temas como la detección sensorial, el filtrado y la atención son pertinentes para los modelos de aprendizaje que ven a la persona en términos de la organización y la mediación de la información de los sentidos (véase Haber, 1978). En consecuencia, los estudios de la percepción han completado la investigación de los procesos de aprendizaje al concentrarse en la parte sensorial de la relación sensoriomotora. Más aún, la relación entre las variables de desarrollo y la intersección de madurez perceptual, conductual y cognoscitiva demarca un área prometedora para la investigación actual (Bertenthal, 1996).

Los temas tradicionales de la percepción de la profundidad y la visión de patrones se han extendido para abarcar diversas variables de desempeño. Por ejemplo, los primeros trabajos de Pettigrew y sus colegas (Pettigrew, Nikara y Bishop, 1968) condujeron a un modelo fisiológico de la percepción de la profundidad basado en diferencias neuronales de célula a célula en el locus del campo receptor en el área 17 del córtex visual, cuando se ubica por separado para cada ojo. Aunque se han puesto en duda los detalles del modelo de Pettigrew, las técnicas neurofisiológicas ofrecen un medio de resolver este problema tradicional de la percepción (véase DeValois y DeValois, 1980).

El estudio de la percepción siempre ha estado ligado a ciertos sistemas psicológicos, y se han empleado los datos perceptuales para respaldar o refutar diversas formulaciones, de la atención a los procesos cognoscitivos superiores (Kinchla, 1992). Aunque este vínculo se ha dado más con los sistemas estructural, gestáltico y fenomenológico, todos los sistemas del siglo XX han interpretado los estudios perceptuales de acuerdo con sus premisas. En consecuencia, el periodo postsistemático ha liberado al estudio de la percepción de los postulados preconcebidos de sistemas particulares. En los años cincuenta, los libros de texto solían comenzar con una introducción a la psicofísica clásica con matices de estructuralismo o daban a conocer los principios básicos de la Gestalt, o bien reiteraban las premisas tomadas de Locke del conductismo radical. Sin embargo, para la década de los setenta la percepción se definía como un estudio empírico, despojado de postulados específicos, y esta estrategia basada en los datos se ha hecho manifiesta en las investigaciones recientes (como en Hersh y Watson, 1996).

PSICOLOGÍA DEL DESARROLLO

Analogías infrahumanas

Un área reciente de investigación ha aplicado modelos infrahumanos al examen de la psicología del desarrollo desde el punto de vista del aprendizaje y los determinantes biológicos. En particular, el control experimental que permite el uso de animales de laboratorio ha dejado que los investigadores exploren cuestiones como las experiencias

ambientales tempranas (véase, por ejemplo, Denenberg, 1968), el desarrollo emocional (por ejemplo, Harlow y Harlow, 1966) y la memoria (por ejemplo, Spear, 1976). Estos experimentos han medido hechos significativos que van de la privación material a la administración de choques neonatales. Psicólogos, neurofisiólogos y neuroanatomistas han contribuido al conjunto de datos del desarrollo en un contexto conductual.

Una revisión de Campbell y Spear (1972) señaló las posibilidades de extender las analogías entre el desarrollo infrahumano y humano a la función básica de la morfología del cerebro. Su artículo resumía las fascinantes relaciones que podrían someterse al escrutinio experimental. Los experimentos recientes de las disciplinas conductuales han explorado esta posibilidad y está apareciendo una imagen más completa del desarrollo conductual referida a la ontogenia del sistema nervioso central. Psicólogos, biólogos y otros científicos han formado un grupo dedicado a los temas de investigación, la Sociedad Internacional de Psicobiología del Desarrollo, que edita una publicación especializada.

Desarrollo cognoscitivo

Quizá el modelo dominante de la psicología del desarrollo sea el que procede de las interpretaciones cognoscitivas. Aunque se reconocen y aceptan otros planteamientos, ha sido el cognoscitivo, tan vinculado al desarrollo del lenguaje, el que ha señalado la dirección de la investigación en el campo. La figura dominante ha sido Jean Piaget (1896-1980). Después de doctorarse en zoología a los 22 años, Piaget emprendió una carrera centrada en la pregunta de cómo aprende la gente. Se consideraba un filósofo preocupado por el tema del conocimiento, como lo atestigua su obra posterior acerca de la epistemología y la lógica. Sus métodos de estudio eran heterodoxos comparados con las normas del empirismo contemporáneo. En efecto, su teoría del desarrollo cognoscitivo se basaba en buena medida en la observación de sus propios hijos. Con todo, la influencia de Piaget ha sido enorme y su reputación rivaliza con la de Freud en cuanto a las contribuciones de cada uno a la psicología del siglo XX.

Las ideas de Piaget sobre el desarrollo cognoscitivo plantean cuatro periodos de crecimiento intelectual que organizan las relaciones del niño con el entorno. Aunque el ritmo de crecimiento intelectual difiera de un niño a otro, Piaget sostenía que todos los pequeños obedecen esta secuencia:

1. *Periodo sensoriomotor (del nacimiento a los dos años)*. Esta etapa no es verbal y comprende las primeras relaciones del niño con el medio, que se internalizan de una manera rudimentaria por la organización impuesta en dimensiones de significado, intenciones, causalidad y valor simbólico.
2. *Periodo preoperacional (de los dos a los siete años)*. Durante esta fase, el niño adquiere el lenguaje y se enfrenta a las relaciones de tiempo, presente, pasado y futuro.
3. *Periodo de las operaciones concretas (de los siete a los 11 años)*. En esta etapa, el niño capta las nociones abstractas representadas por complejas relaciones cualitativas y cuantitativas.

4. *Periodo de las operaciones formales (de los 11 a los 15 años).* En la última fase del crecimiento intelectual, el niño adquiere el entendimiento.

Piaget publicó más de 50 libros y monografías durante sus 60 años de activa investigación. En sus últimos años, se concentró en los temas de la lógica de la adquisición del conocimiento. Aunque es más conocido por su teoría del desarrollo cognoscitivo, Piaget estudió constantemente el conocimiento en sí. La potencia de las estructuras de desarrollo y organización mental lo impresionaron al grado de que argumentaba que la educación y la enseñanza no deben ser manipuladoras, sino que tienen que dar al niño oportunidades de inventar y descubrir.

Con el impulso de la síntesis de Piaget del desarrollo de las capacidades intelectuales, toda la gama de procesos humanos complejos de aprendizaje y memoria recibió más atención de parte de la psicología del desarrollo. Por ejemplo, la investigación sobre la formación de conceptos, que atañe a la clasificación de muchos objetos o hechos en una categoría conceptual, se ha guiado por un modelo de proceso de información que se concentra en las funciones cruciales de entrada, salida y realimentación. Este modelo considera que el aprendizaje conceptual depende del que aprende y de la importancia de las decisiones individuales que evalúan las características del estímulo y las contingencias del medio. Más aún, el aprendizaje conceptual requiere una interpretación más dinámica de las cuestiones complejas del almacenamiento y la recuperación de la memoria. En otras palabras, la atención selectiva del individuo a las prominencias variables de los estímulos exige la flexibilidad de los procesos de la memoria.

El acento en las diferencias individuales en los procesos de aprendizaje complejo ha llevado a la psicología contemporánea a proponer que es posible formular las capacidades intelectuales dentro de un *estilo cognoscitivo* personal, que se refiere a la estrategia de aprendizaje del individuo o a su acercamiento a las tareas intelectuales. Las investigaciones han tratado de especificar las características de las estrategias mentales. Este énfasis en los estilos cognoscitivos, o el sello individual en las estrategias de aprendizaje, recuerda las teorías de los rasgos de inteligencia propuestas en el siglo XIX por Francis Galton y sus seguidores (véase el capítulo 10). En los Estados Unidos, la teoría de los rasgos acabó opacada por la llegada del conductismo de Watson y los movimientos que lo sucedieron. Estas posturas favorecían una definición más concreta y restringida de la inteligencia en términos de asociaciones cuantitativas de estímulos y respuestas según las manifiesta el desempeño abierto. Es curioso pensar que el estudio psicológico de la inteligencia en los últimos 100 años ha completado el círculo y que la investigación se concentra en los aspectos dinámicos de la inteligencia, como la creatividad (por ejemplo, Sternberg y Lubart, 1996).

Entre los temas contemporáneos del desarrollo cognoscitivo se encuentran los esfuerzos por integrar los marcos teóricos tradicionales de la corriente piagetiana y la psicología experimental rigurosa, para que los primeros modelos de desarrollo pudieran ocuparse de las variables motoras, cognoscitivas, sociales y lingüísticas en el contexto del proceder individual. Este objetivo pretende evitar las dificultades de la investigación que se concentra en una etapa o fase del desarrollo o se restringe a una sola variable y se le escapa la persona completa. Por ejemplo, los estudios recientes

ofrecen un ángulo desarrollista para considerar las interacciones sociales, mismo que atiende a los efectos a largo plazo de las primeras experiencias en las pautas posteriores de crecimiento (Cairns y Valsiner, 1984). En suma, dos tendencias evidentes de la psicología contemporánea también se aprecian en lo particular en el desarrollo cognoscitivo. La especialización ha segmentado categorías amplias de la investigación tradicional (como la psicología infantil) para dar cabida a intereses más definidos; al mismo tiempo, la investigación se alimenta cada vez más de las fuentes interdisciplinarias (Brainerd, 1996; Flavell, 1996).

Psicolingüística

Quizá ninguna otra área de la psicología se haya beneficiado más del genio de Piaget que el estudio del lenguaje. El dominio del modelo conductual tradicional de la psicología durante la primera mitad del siglo dejó al estudio del lenguaje en un estado relativamente estéril. En concreto, el conductismo subrayaba las asociaciones entre palabras y en buena medida veía el aprendizaje verbal como el conjunto de estas asociaciones. De hecho, los métodos del aprendizaje verbal hasta los años cincuenta se mantuvieron en esencia sin cambios respecto del planteamiento de Ebbinghaus a finales del siglo XIX (véase el capítulo 11).

La teoría de Piaget del desarrollo cognoscitivo trajo ideas refrescantes sobre el desarrollo, la estructura y el uso del lenguaje. En términos generales, es posible definir la psicolingüística como el estudio de la comunicación y las características de quienes se comunican. El cambio actual de la dirección de la investigación al interés por la sintaxis y la organización del lenguaje surgió de un artículo de George Miller que apareció en 1962 en el *American Psychologist*: "Some Psychological Studies of Grammar" ("Algunos estudios psicológicos de la gramática"). El texto introducía los constructos claramente mentalistas de Noam Chomsky, uno de los fundadores de la psicolingüística. Chomsky se refería a la necesidad de un "dispositivo de adquisición del lenguaje" como mecanismo mental que explicara el comienzo de las capacidades de los niños para manejar la gramática. Durante las décadas de los sesenta y los setenta, el estudio del desarrollo del lenguaje fue rehecho por completo. Los psicolingüistas contemporáneos postulan que el niño posee mecanismos innatos para interpretar y organizar los estímulos auditivos del habla. La adquisición de la sintaxis gramatical manifiesta un sentido individual del lenguaje que permite al niño mediar en el entorno lingüístico.

La teoría de la psicolingüística señala que la principal función del lenguaje es la conversión de variedades de ideas, conceptos y pensamientos en la estructura de la oración. Las reglas de la gramática operan sobre unidades semánticas para producir una destreza en la expresión. Los investigadores han ampliado el alcance de la psicolingüística al afirmar que el lenguaje es básico para el entendimiento, el comportamiento en la resolución de problemas, la percepción personal y las relaciones sociales. Así, la psicolingüística se concentra en la semántica —el significado de las palabras, los signos y la estructura de la oración— y los psicolingüistas han diseñado evaluaciones de valor semántico (véase, por ejemplo, Osgood, Suci y Tannenbaum, 1957).

Las tendencias recientes en la investigación de la psicolingüística resaltan los procesos del lenguaje en un contexto psicológico general. En tanto que tal, el lenguaje como expresión entre modos de comunicarse asume una función crucial. Las investigaciones de la memoria semántica, la comprensión de las oraciones y el procesamiento de las palabras, incluido su significado, estudian variables contextuales como la sensibilidad verbal, las referencias semánticas y las categorías de conceptos (véase Foss, 1988; Carpenter, Meyake y Just, 1995). Además, la importancia de los determinantes biológicos y culturales del desarrollo y el uso del lenguaje han generado investigaciones considerables en varias disciplinas. Desde este punto de vista, la psicolingüística y la comunicación en general se examinan mejor con un planteamiento interdisciplinario que reúna las posturas de las ciencias de la conducta, la antropología, la sociología, las ciencias de la computación y la filosofía.

Desarrollo en el ciclo vital

La psicología tradicional del desarrollo se ha concentrado en las experiencias tempranas, quizá por la necesidad imperiosa y obvia de educar y socializar a los niños. Habitualmente, este acento ha sido reforzado por marcos teóricos que ven la niñez como un periodo en el que se adquieren los determinantes cruciales del comportamiento del adulto. Sistemas tan diversos como el conductismo y el psicoanálisis han señalado, por diferentes razones, la importancia de las primeras experiencias en el desarrollo y sus efectos profundos en la maduración. Por su parte, la psicología del desarrollo en el ciclo vital, aunque no ignora ni desestima las primeras etapas, pretende describir y explicar el crecimiento como un proceso continuo y global del nacimiento a la muerte. Un importante subproducto de esta investigación más equilibrada tiene que ver con el interés contemporáneo en el estudio del envejecimiento, un tema muy descuidado en la investigación psicológica (por ejemplo, Birren y Fisher, 1995).

Con la concepción del desarrollo en el ciclo vital, varias interpretaciones han propuesto una secuencia pluralista de crecimiento en periodos cruciales durante la vida. Estos lapsos tienden a generalizar sus efectos en toda la etapa. En otras palabras, las funciones de desarrollo de cambios conductuales específicos, como la adquisición del lenguaje, los cambios biológicos y psicológicos durante la adolescencia y la elección vocacional, pueden tener diferentes pautas de comportamiento en transformación. Esta imagen más bien complicada del desarrollo ha conducido al estudio de perfiles de influencias en el ciclo vital que resultan de los cambios conductuales. A su vez, estos perfiles están destinados a revelar no sólo el crecimiento individual, sino también cómo se relacionan las pautas de crecimiento con los determinantes biológicos, ambientales y sociales. La investigación del desarrollo en el ciclo de vida incluye el examen del desarrollo social, la constelación familiar, la personalidad y el aprendizaje y la memoria (véase Schultz y Heckhausen, 1996).

En esta área, como en otros campos contemporáneos de la psicología, las investigaciones son mixtas por su orientación común, más que por una herencia teórica compartida. Honzik (1984) categorizó las investigaciones empíricas contemporáneas en términos de diferencias de edades, cambios longitudinales, precursores del desarrollo

posterior, estudios biográficos y satisfacción con la vida en las etapas postreras. Además, definió las áreas importantes de desarrollo, como la salud, el temperamento, la inteligencia y los temas relacionados con el concepto propio, la autoestima y el altruismo. En estos acercamientos al ciclo vital, se destaca con claridad el estudio multidisciplinario, sobre todo si se consideran tratamientos más generales que comprenden al envejecimiento.

El estudio del envejecimiento en el contexto del desarrollo en el ciclo vital tiene significado tanto práctico como teórico. Con el aumento de la población que llega a la vejez, la sociedad tiene que enfrentar con eficacia problemas que tienen una inmensa importancia física, psicológica y sociológica para la gente de edad. La psicología apenas ha comenzado a generar investigaciones sustanciales sobre el envejecimiento, y estos primeros estudios muestran a las claras los cambios a menudo traumáticos y muy poco entendidos que ocurren. De interés teórico es el grado al que el proceso de envejecimiento es congruente con las etapas antecedentes del desarrollo. Las cuestiones relacionadas con las adaptaciones en el estilo de vida que acompañan a la vejez revelan la peculiaridad de esta etapa de la vida, pero la capacidad del individuo de realizar tales adaptaciones depende de sus experiencias en la vida. Es evidente que la investigación de la psicología de la vejez abrirá un área importante de estudio para la psicología del desarrollo.

PSICOLOGÍA SOCIAL

La psicología social estudia los procesos conductuales, las relaciones causales y los productos del trato entre la gente y los grupos. Es posible ver las actividades sociales desde tres ángulos: las contribuciones individuales, las relaciones personales y la conducta grupal. La importancia obvia de la naturaleza social de la experiencia humana ha sido reconocida desde la Antigüedad. Los antecedentes históricos de la psicología social contemporánea encontraron su expresión, junto con la psicología en general, durante el siglo XIX. En particular, el positivismo de Comte consideraba al estudio de las estructuras y las instituciones sociales como la más positiva de las ciencias y veía en la sociología la culminación del progreso intelectual. Darwin escribió sobre el carácter social de la evolución de los seres humanos y Herbert Spencer concibió una teoría de la evolución social. A comienzos del siglo XX, la influencia de Darwin y Spencer había conducido a la noción prevaleciente de que las actividades sociales humanas, en cuanto a su origen y articulación, estaban regidas por instintos innatos. La base instintiva del comportamiento social fue el tema dominante en el intento de McDougall por presentar un recuento sistemático de la psicología social en el libro de texto que escribió en 1908 (véase el capítulo 12). Sin embargo, el recurso de McDougall a los instintos para explicar los procesos sociales iba en contra del determinismo del ambiente que señalaba el primer conductismo, el cual pronto dominó la psicología estadounidense. En 1924, Floyd H. Allport publicó obra su *Social Psychology (Psicología social)* en la que mostraba los procesos sociales de acuerdo con los principios conductistas y evitaba las explicaciones instintivistas en favor de lo que llamó "reflejos prepotentes", impulsos

modificados por el condicionamiento. Además, el libro de Allport fue el primer tratamiento de psicología social que se apoyó completamente en las pruebas experimentales y no en observaciones más o menos controladas.

Luego del precedente de Allport, la psicología social ha formado una base de datos experimentales amplia. Sin embargo, así como el conductismo amplió su estudio más allá de los confines estrechos de las formulaciones de Watson, la psicología social fue modificando tanto su contenido como su metodología. En particular, fue muy influida por la teoría del campo del movimiento de la Gestalt y, en menor medida, por la fenomenología, de modo que se convirtió en una de las áreas más extensas de la investigación contemporánea. Estos psicólogos también han estudiado las influencias sociales en la conducta del individuo y han explorado temas como la imitación y el aprendizaje social, el desarrollo de actitudes y motivaciones y las funciones sociales. El área de las relaciones sociales comprende el estudio del estatus y la comunicación social y ha tomado interpretaciones teóricas de otras áreas de la psicología, del aprendizaje por estímulo y respuesta a la disonancia cognoscitiva. El estudio de los grupos se ha concentrado en la participación, la formación y el mantenimiento de agrupaciones y la estructura y el manejo de las organizaciones.

Después de la Segunda Guerra Mundial, la investigación de la psicología social creció enormemente y examinó el poder, el liderazgo, la persuasión, etc. Por ejemplo, el trabajo clásico de Milgram (1963) sobre la obediencia y la conformidad identificó las variables cruciales del control social. La psicología social ha evolucionado hasta convertirse en un estudio interdisciplinario cuyo alcance comprende aspectos culturales, antropológicos y morales. Las obras de los antropólogos, como el análisis de Margaret Mead (1949) de los ritos sociales en las sociedades "primitivas" quedaron integradas en una psicología social más general. Del mismo modo, los psicólogos del área aprovecharon las técnicas sociológicas de las encuestas para ahondar en el surgimiento de las actitudes raciales (véase, por ejemplo, Pettigrew y Campbell, 1960) y sus descubrimientos sirvieron para modificarlas durante las agitaciones sociales de los años sesenta.

Los estudios recientes de la psicología social reflejan la inestable naturaleza teórica del campo. Más que en ninguna otra área de la psicología contemporánea, las bases conceptuales de la psicología social evolucionan con rapidez, quizá por los grandes adelantos empíricos de los últimos tiempos, concentrados en complejos diseños (por ejemplo, Kenney, 1996). Brody (1980) ha resumido los desacuerdos sobre las estrategias de estudio en una investigación de la motivación social. En esencia, Brody señala la distinción entre el planteamiento fenomenológico (definido *grosso modo* como no analítico) y el antifenomenológico. Una decisión acerca de los principios básicos de los procesos psicológicos parece en especial urgente en la psicología social, que tiene por objeto la cualidad evasiva de las relaciones sociales. Es interesante observar que el conflicto de escoger entre una postura fenomenológica y otra que no lo es acerca de estas actividades, aún sin resolver, representa la misma cuestión fundamental con la que la psicología ha luchado desde su nacimiento moderno en la década de 1870.

De cualquier manera, en el nivel empírico, la investigación ha entregado estudios nuevos y creativos de las relaciones sociales. Las investigaciones de las tareas y la resolución de problemas en grupo han aislado las funciones cruciales que cumplen los

participantes y han analizado la naturaleza de la cooperación y la sumisión. Se informa constantemente del uso de juegos para explorar las influencias sociales en la resolución de conflictos (véase Dawes, 1980); y esta misma técnica ha ofrecido una forma de medir características sociales como el liderazgo, la competencia, la confianza y la obediencia. Del mismo modo, los estudios de las influencias del entorno, investigadas mediante la generación de modelos de enriquecimiento y de privación social han dado las pruebas para una reconsideración del trasfondo social del individuo (véase Schlenker y Weigold, 1992). La aplicación de estos resultados al estudio no sólo de los grupos, sino también de las organizaciones formales es un área de interés creciente (Harris Bond y Smith, 1996). Por último, la atribución de la causalidad percibida se ha convertido en uno de los principales campos de estudio, con una afinidad natural con la investigación cognoscitiva, motivacional y de la personalidad. La psicología social contemporánea es un campo muy activo que se nutre de recursos interdisciplinarios en tanto que avanza a la coherencia teórica.

PERSONALIDAD

Desde siempre, el estudio de la personalidad ha sido el vehículo para el desarrollo de sistemas específicos de la psicología del siglo XX. El ejemplo más obvio de una teoría de la personalidad que se convierte en un sistema psicológico es el psicoanálisis. Asimismo, es posible ver los beneficios mutuos de un sistema general y las implicaciones para la personalidad en las relaciones entre la psicología de la Gestalt y la teoría del campo, así como entre la teoría conductista del aprendizaje y las técnicas de modificación conductual. Más aún, el movimiento fenomenológico define la psicología en sí como el estudio de la personalidad. De esta manera, la personalidad ha ofrecido y sigue representando una de las áreas fundamentales de la psicología y establece distinciones acerca de la naturaleza humana entre los planteamientos básicos que rivalizan por señalar los métodos de la investigación psicológica.

Quizá el adelanto más importante en la investigación de la personalidad durante el periodo contemporáneo postsistemático haya sido la insistencia en el estudio empírico de la personalidad. Los planteamientos empíricos, con sus requerimientos de variables operacionales concretas y observaciones controladas rigurosamente, refleja el éxito del neoconductismo, dado que se presta más a las estrategias empíricas. Desde luego, el planteamiento más cercano al conductismo es el que atañe a las aplicaciones terapéuticas de la teoría del aprendizaje en la modificación conductual (véase el capítulo 16), en la que la personalidad se reduce a principios de aprendizaje. Sin embargo, incluso los planteamientos menos extremos se adaptan a las normas aceptadas del empirismo y se alinean en alguna medida con la postura conductista.

Un acercamiento empírico que ha ganado mucha aceptación concierne a las orientaciones que en conjunto se llaman teorías factoriales de la personalidad, uno de cuyos resultados marginales es un acento en la prueba y la evaluación de la personalidad. Las teorías emplean los procedimientos estadísticos del análisis factorial para identificar las dimensiones comunes que surgen de varias pruebas y señalar los rasgos de persona-

lidad que no sólo tienen valor descriptivo, sino que también sirven para predecir su desarrollo.

Una de las principales figuras contemporáneas de las teorías factoriales es Hans Jürgen Eysenck (n. 1916), quien nació en Alemania pero pasó la mayor parte de su carrera en la Universidad de Londres. Eysenck piensa que la personalidad está compuesta de sentidos corporales y las divisiones intelectual, afectiva o emocional y motivacional o de lucha. En sus investigaciones ha identificado dos variables fundamentales de la personalidad: la introversión y la extraversión, y el neuroticismo. La primera se interpreta de forma muy parecida a como Jung la propuso, y Eysenck informa de pruebas en apoyo de la existencia de esta dimensión. La personalidad con una calificación muy elevada en la dimensión de neuroticismo se caracteriza por un desempeño inferior en cada división de la personalidad, sobre todo por niveles de motivación disminuidos. La obra de Eysenck es notable porque, sin aceptar del todo la orientación conductista, ha establecido una teoría factorial de base empírica que parece evaluar cuantitativamente las teorías dinámicas de la personalidad.

Las teorías factoriales y el estudio de la evaluación de la personalidad siguen siendo los principales campos de la investigación psicológica contemporánea. Diversas formas de evaluación, de las medidas de la inteligencia a las pruebas proyectivas destinadas para un propósito y empleadas en otro. Por ejemplo, algunos estudios han empleado el Inventario Multifásico de Personalidad de Minnesota como herramienta general de evaluación para predecir los resultados de diversas tareas intelectuales y de desempeño.

Jackson y Paunonen (1980), luego de revisar los trabajos recientes sobre la personalidad y su evaluación, han propuesto siete direcciones e intereses cruciales que reflejan las tendencias actuales de la investigación:

1. Se han reducido los compromisos con las posturas teóricas rígidas, lo que coincide con el estado actual postsistemático de la psicología en general.
2. Hacen falta definiciones más concretas de los términos, lo que manifiesta la dependencia creciente en las evaluaciones empíricas rigurosas de la personalidad.
3. Aumenta el uso de modelos matemáticos y simulaciones por computadora. Esta tendencia sigue al éxito de técnicas similares en el estudio de la cognición, que formó la base del modelo de aprendizaje de proceso de información.
4. Se necesita integrar mejor los métodos experimentales y de medición de la personalidad. Es evidente que este enunciado se inclina por la investigación empírica y desestima las técnicas observacionales especulativas o incontroladas (como los estudios de casos).
5. Hacen falta normas controladas y aceptadas para uniformar el diseño y la preparación de las medidas de la personalidad para que pueda surgir así una uniformidad de medidas.
6. Es necesario apreciar mejor la investigación sistemática, antes que una proliferación de estudios aislados. Se trata de un llamado para organizar mejor los esfuerzos empíricos.
7. Se pide la matización de los nombres de las clasificaciones que resultan de las evaluaciones de la personalidad, que suelen llevar al peligro de sesgos en las predicciones.

Así resumen Jackson y Paunonen las tendencias actuales en la investigación de la personalidad, que están contribuyendo a separarla de los sistemas de la psicología. En nuestros días, esta investigación es más activa en las áreas en las que se amplía la base empírica que había sido ignorada durante el periodo de dominio de los sistemas.

PANORAMA INTERNACIONAL: PSICOLOGÍA ASIÁTICA MODERNA

En el capítulo 1 esbozamos corrientes intelectuales y religiosas de las culturas orientales para subrayar que, si bien la psicología surgió como disciplina independiente desde el punto de vista occidental sobre la experiencia humana, en otras partes se han hecho contribuciones importantes al objeto de estudio de la psicología. El carácter internacional de la investigación científica, aunque no desconoce esas tradiciones diversas, tiende a disminuir las diferencias. Al revisar los últimos adelantos de la psicología asiática, debemos tener presente que las tendencias contemporáneas en esos países son muy similares a las de Occidente. Con la inversión significativa en la ciencia por parte de los gobiernos de los Estados Unidos y la antigua Unión Soviética desde la Segunda Guerra Mundial, las dos superpotencias políticas y económicas crearon también esferas de influencia en las áreas científicas. Ambas naciones abrieron sus universidades a estudiantes de sus respectivos aliados asiáticos y, para la década los años setenta, a unos y otros. Los modelos de psicología de esos dos países, aunque con diferentes orientaciones, tienen las mismas razones fundamentales que los europeos. Aunada a la explosión de la información y a la facilidad de acceder a ella, hay una base de datos internacional a disposición de quien quiera que posea la tecnología necesaria para recuperarla.

Así, la psicología contemporánea en Asia no es muy diferente que la de Occidente, lo que de alguna manera es una paradoja dadas las ricas tradiciones de Oriente. La psicología asiática de nuestros días no descansa en los usos locales, sino que refleja las corrientes occidentales; pero aunque no esté dedicada a su propia herencia, ejerce una influencia sutil dentro de esa preponderancia de la investigación psicológica internacional. En este repaso de los avances más recientes en los países asiáticos queremos resaltar algo de esa sutileza.

La India

Tres siglos de influencia inglesa en los sistemas educativos de la India, así como la costumbre de enviar a las universidades de Inglaterra a los jóvenes prometedores, dio por resultado la imposición sistemática del pensamiento occidental, incluida la psicología. En el 1916, N. N. Sangupta se convirtió en el primer profesor del departamento de psicología de la Universidad de Calcuta. Más tarde partió a Lucknow, en el norte del país, donde en 1929 inauguró un laboratorio de psicología. Para 1925, la Universidad de Mysore, en el sur de la India, también abrió un programa de psicología. En 1922 se fundó la Sociedad Psicoanalítica Hindú, seguida tres años después por la Asociación Psicológica Hindú, que publica el *Indian Journal of Psychology*. Desde el comienzo de la independencia de la India, se exige certificación o licencia a los profesionales de la

psicología. La India, y sobre todo China, tienen menos psicólogos en proporción al número de habitantes que cualquier otro país.

En los últimos años, ha habido un interés renovado en la aplicación del yoga a la psicología. Como dijimos, el yoga es una corriente filosófica de la antigua India que data de la época de los *Upanishadas*. Es un sistema de disciplina personal e introspección destinado a alcanzar el conocimiento de uno mismo. Como enseñaba el asceta Patanjali (circa 150 a.C.) en sus *Yoga-Sutras*, la meta del yoga es la independencia del yo de todo contexto mental, lo que permite al individuo aprehender su realidad y su esencia en forma directa y certera. Los psicólogos ven el yoga en términos de sus implicaciones para la terapia conductual, el control psicofisiológico y el desarrollo cognoscitivo.

China

A comienzos del siglo, la psicología se enseñaba en varias universidades chinas con profesores educados en los Estados Unidos. El primer laboratorio de investigación psicológica se fundó en la Universidad de Beijing (Pekin) en 1917 y el primer departamento independiente de la materia se estableció en la Universidad de Nanking. En 1921 se fundó la Asociación Psicológica China, con Zhang Yaoliang como su primer presidente. Dada su educación norteamericana, los profesores chinos solicitaban traducciones de libros de texto de aquel país. Asimismo, las publicaciones psicológicas chinas ofrecían resúmenes del trabajo experimental del momento en los Estados Unidos. Al mismo tiempo, prosperaron en China otras disciplinas conductuales, en particular la sociología (Huang, 1995).

Cuando en 1937 Japón invadió cinco provincias del norte de China, todas las actividades de investigación se detuvieron no sólo durante la invasión, sino también a lo largo de la guerra civil, que se prolongó hasta la victoria de las fuerzas comunistas en 1949. El contacto con Occidente se detuvo casi por completo y las primeras tentativas por revitalizar la psicología estuvieron influidas por los asesores soviéticos inclinados a los modelos de la reflexología (véase el capítulo 16). La Academia China de Ciencias fue reabierta en 1950 y, para 1956, se estableció el Instituto de Investigación Psicológica dentro de la sección de biología de la academia, quizá reflejo también de ese influjo soviético. En cualquier caso, la principal función de la República Popular fue la formación de docentes, de modo que los colegios de maestros solían tener los departamentos más activos. En 1955, se fundó de nuevo la Asociación Psicológica China, con Pan Shu, que había sido director del Instituto de Psicología de la Academia China de Ciencias, como su presidente. Durante este periodo, la naturaleza de la psicología con el estudio de las relaciones sociales se manifestó en un planteamiento dialéctico. Este estudio trató también de justificar un modelo de las ciencias naturales para esos aspectos de la experiencia que son claramente biológicos.

La Revolución cultural de los años sesenta fue una época de grandes agitaciones sociales y la investigación psicológica y fisiológica fue uno de los primeros blancos de los ataques de los elementos más radicales. La conciencia como área de estudio fue condenada por clasista y la psicología denunciada como metafísica y burguesa. La Asociación Psicológica China fue disuelta de nuevo y se suspendieron sus cuatro publica-

ciones. Con frecuencia, los científicos y los profesores fueron enviados a campos o centros de reeducación.

Con la normalización de la vida en China a comienzos de los setenta, la psicología comenzó a retornar. A finales de esa década se realizaron varias conferencias nacionales, pero las aplicaciones del estudio psicológico siguen limitadas en buena medida a la psicología educativa. Con el caos ideológico de la República Popular, poco de los modelos occidentales o de la herencia nacional ha prosperado. De hecho, ocurre que la psicología, lo mismo que otras disciplinas, debe iniciar un proceso cauteloso de recuperación y reestructuración.

En suma, la psicología china estuvo sometida a la agitación que caracterizó todos los aspectos de esa sociedad en este siglo. Con el caos ideológico de la República Popular, prosperó muy poco de los modelos occidentales de la psicología o de la herencia india del pensamiento de Confucio. De hecho, parece que la psicología, en común con otras disciplinas, tiene que comenzar un cuidadoso proceso de recuperación y reconstrucción en China.

Japón

Desde siempre, tanto Corea como Japón han sido los destinatarios de los logros culturales chinos, pero al importar la religión, la filosofía y la literatura de China, los japoneses les imprimieron un sello propio al asimilar algunos de sus aspectos. Las leyendas japonesas dicen que sus islas sagradas fueron creadas por los dioses, quienes dieron vida a su primer emperador, cuya línea de sucesión no se ha roto hasta el emperador actual.

La sociedad japonesa del periodo feudal (que duró desde alrededor del año 1000 hasta la reafirmación de la autoridad imperial a la subida al trono del emperador Meiji en 1868) estaba fuertemente dividida en castas. El emperador era en buena medida una marioneta, y el poder real recaía en el shogun, que solía aparecer después de una lucha política encarnizada y plagada de intrigas. El shogun y sus inmediatos descendientes se aseguraban el poder por periodos relativamente breves antes de que otra tentativa iniciara otra vez las luchas. Los contendientes por el shogunado eran señores de varios rangos cuya riqueza venía de su tierra, campesinos y esclavos. Cada señor mantenía una clase de guerreros, llamados samurais, que en diversas etapas del periodo feudal japonés llegaron a sumar más de un millón. Seguían un código de conducta rígido, basado en la lealtad, el valor y una gran sensibilidad a la dignidad y el honor personales. El trabajo estaba a cargo de las clases de artesanos, campesinos y comerciantes. Había también una numerosa clase de esclavos, de casi el cinco por ciento de la población, compuesta por criminales, hijos de esclavos o personas vendidas como tales. Los trabajadores tenían que pagar pesados impuestos y estaban obligados a trabajar cierto tiempo para el señor local o el estado. Al igual que en China, la unidad social básica era la familia y en ese contexto se aprendía la primera lección de lealtad y respeto.

La antigua religión japonesa, el sintoísmo, se basaba en el culto a los antepasados y tenía un credo más bien simple de respeto por la tradición, con algunos ritos y oraciones nacionalistas. El sintoísmo no tenía un sacerdocio formal, rituales elaborados ni un código moral detallado. Aparte de los requisitos para las oraciones y peregrinaciones ocasion-

nales, se exigía poco al creyente. En el año 522, llegó de China el budismo y tuvo mucho éxito, al parecer porque satisfacía necesidades religiosas que el sintoísmo dejaba sin cumplir. Pero la versión del budismo que arraigó en Japón no abarcaba la insistencia original en el ascetismo ni un código riguroso de comportamiento, sino que se convirtió en una afirmación de la fe en dioses amables. Con la observación de los deberes rituales y una vida virtuosa de obediencia, quienes sufrían en esta existencia se consolaban en la esperanza de una suerte mejor en la próxima reencarnación. Esta versión del budismo se adaptó bien al control social que caracterizaba la estructura jerárquica de la sociedad japonesa, estructura que a su vez fortalecía las aspiraciones nacionalistas.

El confucianismo se introdujo a Japón en el siglo XVI y brindó el primer impulso real y el primer marco para el aprendizaje. El gran maestro y ensayista Hayashi Razán (1583-1657) fue muy reconocido como erudito y se ganó adeptos del budismo y del cristianismo recién llegado. Aunque la primera universidad japonesa se había fundado en el siglo VIII en Kioto, un verdadero compromiso con la educación superior no apareció hasta el XVII, con el ascenso del shogunado Tokugawa (1603-1867). En 1630, Razán fundó en Yedo (hoy Tokio) una escuela de administración pública y filosofía confuciana que más tarde se convirtió en la Universidad de Tokio. Así, el confucianismo fomentó el ambiente intelectual y el aprecio por el aprendizaje. Kaibara Ekken (1630-1714) fue quizá el más famoso filósofo confuciano de finales del feudalismo japonés. Era un maestro de renombre que subrayaba la unidad de la persona con el entorno y abogaba por una vida virtuosa para alcanzar la armonía con la naturaleza. Pronto, Japón se convirtió en un centro de estudio del confucianismo, con corrientes de interpretación rivales.

En términos de las aplicaciones concretas del confucianismo, Soho Takuán (1573-1645) veía al individuo como una reflexión microcósmica del universo; así, la disciplina personal lleva al control de los sucesos externos. Baigán Ishida (1685-1744) proponía que la mente tiene una base física y sensible a la información del medio. Sus enseñanzas, que casi recuerdan a Locke, decían que el contenido de la mente depende del entorno, de modo que la personalidad cambia de acuerdo con las modificaciones de la información del exterior. Ho Kamada (1753-1821) postulaba 14 emociones y un código psicológico basado en la vida virtuosa para alcanzar la felicidad personal. En consecuencia, la filosofía japonesa de finales del feudalismo era rica en interpretaciones psicológicas, muchas tan elaboradas como las propuestas en Europa en la misma época.

Los japoneses tomaban libremente de otras culturas, en particular la china, pero adaptaban las ideas a su carácter social y nacional. A pesar de las constantes disputas internas, la escasez de recursos naturales y los devastadores terremotos, los japoneses formaron una sociedad que al cabo aceptó el énfasis del confucianismo en el estudio académico. Con su rápido paso del feudalismo a la economía industrial a finales del siglo XIX, Japón estableció un sistema educativo basado en la dedicación completa al aprendizaje.

Esta transición de la sociedad japonesa del feudalismo a la organización industrial fue en verdad notable. El éxito de la industrialización se confirmó con las victorias espectaculares en la guerra ruso-japonesa de 1904 y 1905. Con todo, retuvo algo de las tradiciones filosóficas de Japón. La lealtad, la asociación y los vínculos familiares quedaron entrelazados en la estructura industrial. Se inculcaron en los valores japoneses acti-

tudes hacia la productividad y la educación, lo que favoreció una psicología social única a escala nacional que ha servido a la sociedad japonesa hasta bien entrado el siglo XX.

Quizá por su población menor y más homogénea, que aceptaba los valores utilitarios y funcionales de la investigación psicológica, la psicología moderna ha progresado mucho más en Japón que en China. Más aún, las estrechas relaciones de Japón con los Estados Unidos, que les fueron impuestas tras su derrota en la Segunda Guerra Mundial, hizo que las actividades académicas se recuperaran según las direcciones de la investigación estadounidense. Hoy, Japón es un líder en la investigación psicológica y sus publicaciones son una parte invaluable y respetada de la base de datos de la psicología.

La crónica de la fundación de los modelos occidentales de investigación psicológica en el país suele citar a Yujiro Motora (1858-1912) como el primer psicólogo experimental de Japón. Nacido en Osaka, estudió en la Universidad de Boston y en 1888 se doctoró en la Universidad Johns Hopkins, dirigido por G. Stanley Hall. A su regreso a Japón, se convirtió en el primer profesor de psicología en la Universidad de Tokio y fundó ahí un laboratorio. Continuó la investigación que había iniciado con Hall sobre la sensibilidad dérmica y publicó tres libros sobre la psicología general y sistemática. El sucesor de Motora en la Universidad de Tokio fue Matataro Matsumoto (1865-1843), quien se doctoró en Yale en 1898. Entonces, fue a Leipzig a trabajar con Wundt y volvió a Japón en 1900. Fundó el departamento y el laboratorio de psicología en la Universidad de Kioto y culminó su carrera en la de Tokio. Matsumoto llamaba a su sistema "psicocinématica", o trabajos mentales, que era una forma de control psicofisiológico con el que estudiaba experimentalmente las condiciones de las facultades mentales sobre el movimiento corporal. Como anticipación de los adelantos posteriores de la psicología zen, este trabajo llevó a Matsumoto a asociarse con el Instituto de Investigación Aeronáutica de la Universidad de Tokio, donde se ocupó de la psicología de la ingeniería humana.

Kwanichi Tanaka (1882-1962) colaboró en la introducción del conductismo de Watson en Japón. Tanaka hizo público y defendió los métodos objetivos propuestos por Watson. Como en los Estados Unidos, la formulación rígida de la versión original fue modificada y hecha flexible para dar lugar a los datos de la conciencia y la deliberación. Por ejemplo, Koichi Masuda (1883-1947) propuso una versión de la cognición animal con su interpretación del comportamiento infrahumano en términos de conciencia. Del mismo modo, Ryo Kuroda (1890-1947) afirmaba que la conducta y la conciencia son dos aspectos complementarios, más que contradictorios, de la misma experiencia.

Kanae Sakuma (1888-1970), quien después de formarse en Japón fue a Berlín a estudiar con Köhler y Lewin, llevó a su país la psicología de la Gestalt y aplicó sus principios al desarrollo del lenguaje, con lo que se convirtió en uno de los primeros psicolingüistas. Asimismo, Hiroshi Hayami, después de estudiar en Berlín en 1925 y 1926, importó la corriente fenomenológica de Husserl para ofrecer un acceso más directo a la experiencia.

Quizá las aplicaciones clínicas ejemplifican mejor los intentos por integrar las tradiciones oriental y occidental en la psicoterapia. Shoma Morita (1874-1938) argumentaba que la reacción y la atención indebida al comportamiento neurótico suele exagerar el problema y convertirse en un círculo vicioso. Morita planteó una alternativa

terapéutica que se alimentaba del budismo zen. Como otras corrientes budistas, el zen es antirracionalista y busca el conocimiento sólo por la intuición y la interpretación, más que por la dependencia en los textos budistas. El objetivo de la teoría de Morita era alcanzar la armonía con el universo, no luchar con él o resistirse, como enseña la filosofía occidental. Así, la persona acepta su condición para reducir la ansiedad asociada con la mala atención que le presta. Morita empleaba un procedimiento de cuatro etapas que comenzaban con el paciente entregado a la ansiedad y terminaban con su preparación para la vuelta a la existencia cotidiana.

Koji Sato (1905-1971), profesor de psicología de la Universidad de Kioto, profundizó en este modelo con su psicología zen. Influido primero por la psicología de la Gestalt, Sato se inclinó después por el psicoanálisis y la psicología clínica. Durante la década de los cincuenta, se interesó en la obra de Morita y pasó el resto de su carrera extendiendo las aplicaciones del zen a la psicoterapia. En esencia, las técnicas de meditación del zen recurren a adaptaciones de postura y respiración para alcanzar la serenidad y la claridad mental por medio de la realización de la armonía y la integración de la persona con el universo. Se trata de métodos de control psicofisiológico que inciden en el estado mental para producir un sentido interno de bienestar. Sato y su psicología zen fueron reconocidos por terapeutas occidentales, como Karen Horney y Carl Rogers. El zen fue el principal vehículo para introducir el pensamiento oriental a los psicólogos occidentales.

La psicología japonesa, a diferencia de la china, ha disfrutado de gran aceptación y prosperidad tanto en Japón como en la comunidad internacional. Es un crédito en favor de la diligencia de los académicos japoneses que se hayan recuperado de la devastación y las pérdidas de la guerra y la reestructuración posterior del país. Es interesante observar que tal vez las relaciones con la psicología estadounidense previas a la Segunda Guerra Mundial hayan facilitado una reconstrucción ecléctica de la psicología japonesa, un tema común en las corrientes de las dos naciones.

Para concluir, resulta que la psicología contemporánea ha pasado a una fase que rechaza el periodo sistemático. Este cambio es sin duda benéfico en la medida en que justifica la psicología como una ciencia abierta, sin presupuestos ni tendencias rígidas y preconcebidas. De cualquier modo, hay que matizar este progreso, porque al rechazar los sistemas, la psicología ha sustituido una definición de ciencia que se funda en el empirismo, en particular en el método experimental. En este sentido, la psicología se alinea con el modelo de investigación de las ciencias naturales. Aunque la adhesión a este modelo varía con cada área, el consenso en que este modelo es el óptimo representa en sí mismo un conjunto de postulados sobre la naturaleza de la actividad humana.

RESUMEN

Las tendencias corrientes en la psicología se manifiestan en adelantos en las áreas del aprendizaje y la motivación, la percepción, el desarrollo, la psicología social y la personalidad. Desde el fin del XIX, cuando se hicieron rutinarios los contactos con Occiden-

te, la psicología gozó de un relativo éxito en Asia. De hecho, podemos señalar a Japón como líder contemporáneo en la investigación de todas las áreas psicológicas, y su productividad rivaliza con los Estados Unidos y Europa. Se observa un alejamiento de los sistemas psicológicos y una mayor inclinación por el acopio de datos de un planteamiento empírico. En general, la psicología se conduce según un neofuncionalismo ecléctico. Aunque han aparecido modelos que integran la diversidad de los datos, en particular en las áreas del aprendizaje y la psicología del desarrollo, las otras áreas de la psicología contemporánea se mantienen en un nivel empírico sin posturas teóricas de aceptación universal. Tal estado es benéfico porque el empirismo brinda una estructura de estudio abierto. Sin embargo, el empirismo, sobre todo si está articulado como método experimental, también implica postulados que en última instancia comprometen a la psicología con un modelo de ciencias naturales que excluye otros métodos de investigación.

BIBLIOGRAFÍA

- Cohen, S. y Herbert, T. B., "Health psychology: Psychological factors and physical disease from the perspective of human psychoneuroimmunology", en *Annual Review of Psychology*, 47, 1996, pp. 113-142.
- Miller, N. E., "Behavioral medicine: Symbiosis between laboratory and clinic", en *Annual Review of Psychology*, 34, 1983, pp. 1-31.
- Aprendizaje y motivación**
- Amsel, A., "Frustrative nonreward in partial reinforcement and discriminative learning", en *Psychological Review*, 69, 1962, pp. 306-328.
- Anokhin, K. V. y Rose, S. P. R., "Learning-induced increase of immediate early gene messenger RNA in the chick forebrain", en *European Journal of Neuroscience*, 3, 1991, pp. 162-167.
- Bindra, D., "A unified account of classical conditioning and operant training", en A. H. Black y W. F. Prokasy (comps.), *Classical conditioning II: Current research and theory*, Nueva York, Appleton-Century-Crofts, 1972, pp. 453-481.
- "A motivational view of learning, performance, and behavior modification", en *Psychological Review*, 81, 1974, pp. 199-213.
- Bolles, R. C., *A theory of motivation*, Nueva York, Harper and Row, 1967.
- "Species-specific defense reactions and avoidance learning", en *Psychological Review*, 77, 1970, pp. 32-48.
- Bower, G. H., "A contrast effect in differential conditioning", en *Journal of Experimental Psychology*, 62, 1961, pp. 196-199.
- Brehm, J. W. y Self, E. A., "The intensity of motivation", en *Annual Review of Psychology*, 40, 1989, pp. 109-131.
- Bruce, D., "On the origins of the term 'neuropsychology'", en *Neuropsychologia*, 23, 1985, pp. 813-814.
- Church, R. M., "The internal clock", en S. H. Hulse, H. Fowley y W. K. Honig (comps.), *Cognitive processes in animal behavior*, Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1978.

- Davis, H. R. y Squire, L. R., "Protein synthesis and memory: A review", en *Psychological Bulletin*, 96, 1984, pp. 518-559.
- Dunn, A. J., "Neurochemistry of learning and memory: An evaluation of recent data", en *Annual Review of Psychology*, 31, 1980, pp. 343-390.
- Epstein, R., "Comparative psychology as the praxist views it", en *Journal of Comparative Psychology*, 101, 1987, pp. 249-253.
- Epstein, R., Lanza, R. P. y Skinner, B. F., "Self-awareness in the pigeon", en *Science*, 212, 1981, pp. 695-696.
- Gazzaniga, M. S., "The split brain in man", en *Scientific American*, 217, 1967, pp. 24-29.
- Hearst, E. y Peterson, G. B., "Transfer of conditioned excitation and inhibition from one operant response to another", en *Journal of Experimental Psychology*, 99, 1973, pp. 360-368.
- Hillyard, S. A. y Kutas, M., "Electrophysiology of cognitive processes", en *Annual Review of Psychology*, 34, 1983, pp. 33-61.
- Hinde, R. A. y Stevenson-Hinde, J., *Constraints on learning*, Londres, Academic Press, 1973.
- Hunt, E., "Cognitive science: Definition, status, and questions", en *Annual Review of Psychology*, 40, 1989, pp. 603-629.
- Logan, F. A. y Wagner, A. R., *Reward and Punishment*, Boston, Allyn and Bacon, 1965.
- Martínez, J. L. y Derrick, B. E., "Long-term potentiation and learning", en *Annual Review of Psychology*, 47, 1996, pp. 173-203.
- Matthies, H., "Neurobiological aspects of learning and memory", en *Annual Review of Psychology*, 40, 1989, pp. 381-404.
- Overmier, J. B. y Bull, J. A., "Influences of appetitive pavlovian conditioning upon avoidance behavior", en J. H. Reynierse (comp.), *Current issues in animal learning: A colloquium*, Lincoln, University of Nebraska Press, 1970, pp. 117-141.
- Rescorla, R. A., "Behavioral studies of pavlovian conditioning", en *Annual Review of Neuroscience*, 11, 1988, pp. 329-352.
- Rescorla, R. A. y Solomon, R. L., "Two-process learning theory: Relationships between pavlovian conditioning and instrumental learning", en *Psychological Review*, 74, 1967, pp. 151-182.
- Rescorla, R. A. y Wagner, A. R., "A theory of pavlovian conditioning: Variations in the effectiveness of reinforcement and nonreinforcement", en A. H. Black y W. F. Prokasy (comps.), *Classical conditioning II: Current research and theory*, Nueva York, Appleton-Century-Crofts, 1972, pp. 64-69.
- Roitblat, J. L. y von Fersen, L., "Comparative cognition: Representations and processes in learning and memory", en *Annual Review of Psychology*, 43, 1992, pp. 671-710.
- Rosenzweig, M., "Aspects of the search for neural mechanisms of memory", en *Annual Review of Psychology*, 47, 1996, pp. 1-32.
- Seligman, M. E. P., "On the generality of the laws of learning", en *Psychological Review*, 77, 1970, pp. 406-418.
- Seligman, M. E. P. y Hager, J. L. (comps.), *Biological boundaries of learning*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1972.
- Sternberg, R. J. y Lubart, R. I., "Investing in creativity", en *American Psychologist*, 51, 1996, pp. 677-688.
- White, N. M. y Milner, P. M., "The psychobiology of reinforcers", en *Annual Review of Psychology*, 43, 1992, pp. 443-471.
- Wise, R. A. y Rompre, P. P., "Brain dopamine and reward", en *Annual Review of Psychology*, 40, 1989, pp. 191-225.

Percepción

- Bartenthal, B. I., "Origins and early development of perception, action, and representation", en *Annual Review of Psychology*, 47, 1996, pp. 431-459.
- DeValois, R. L. y DeValois, K. K., "Spatial perception", en *Annual Review of Psychology*, 31, 1980, pp. 309-341.
- Gibson, J. J., *The ecological approach to visual perception*, Boston, Houghton Mifflin, 1970.
- Haber, R. N., "Visual perception", en *Annual Review of Psychology*, 29, 1978, pp. 31-59.
- Hersh, I. J. y Watson, C. S., "Auditory psychophysics and perception", en *Annual Review of Psychology*, 47, 1996, pp. 461-484.
- Johansson, G., von Hofsten, C. y Jansson, G., "Event perception", en *Annual Review of Psychology*, 31, 1980, pp. 27-63.
- Kinchla, R. A., "Attention", en *Annual Review of Psychology*, 43, 1992, pp. 742-771.
- Pettigrew, J. D., Nikara, T. y Bishop, P. O., "Binocular interaction on single units in cat striate cortex: Simultaneous stimulation by single moving slit with receptive fields in correspondence", en *Experimental Brain Research*, 6, 1968, pp. 391-410.

Desarrollo

- Baltes, P. B., Reese, H. W. y Lipsitt, L. P., "Life-span developmental psychology", en *Annual Review of Psychology*, 31, 1980, pp. 65-110.
- Birren, J. E., "Psychology of adult development and aging", en *Annual Review of Psychology*, 34, 1983, pp. 543-575.
- Birren, J. E. y Fisher, L. M., "Aging and speed of behavior: Possible consequences for psychological functioning", en *Annual Review of Psychology*, 46, 1995, pp. 329-353.
- Brainerd, C. J., "Piaget: A centennial celebration", en *Psychological Science*, 7, 1996, pp. 191-195.
- Brim, O. G. y Kagan, J., "Constancy and change. A view of the issues", en O. G. Brim y J. Kagan (comps.), *Constancy and change in human development*, Cambridge, Harvard University Press, 1-25, 1980.
- Cairns, L. B. y Valsiner, J., "Child psychology", en *Annual Review of Psychology*, 35, 1984, pp. 553-577.
- Campbell, B. A. y Spear, N. E., "Ontogeny of memory", en *Psychological Review*, 79, 1972, pp. 215-230.
- Carpenter, P. A., Meyake, A. y Just, M. A., "Language comprehension: Sentence and discourse processing", en *Annual Review of Psychology*, 46, 1995, pp. 91-120.
- Danks, J. y Glucksberg, S., "Experimental psycholinguistics", en *Annual Review of Psychology*, 31, 1980, pp. 391-417.
- Deese, J., *Psycholinguistics*, Boston, Allyn and Bacon, 1970.
- Denenberg, V. H., "A consideration of the usefulness of the critical hypothesis as applied to the stimulation of rodents in infancy", en G. Newton y S. Levine (comps.), *Early experience and behavior*, Springfield, IL: Charles C. Thomas, 1968.
- Dennis, M., "William Preyer (1841-1897) and his neuropsychology of language acquisition", en *Developmental Neuropsychology*, 1, 1985, pp. 287-315.
- Ellis, H. C., *Fundamentals of human learning, memory and cognition*, Dubuque, IA: William C. Brown, 2a. ed., 1985.

- Flavell, J. H., "Piaget's legacy", en *Psychological Science*, 7, 1996, pp. 200-203.
- Foss, D. J., "Experimental psycholinguistics", en *Annual Review of Psychology*, 39, 1988, pp. 301-348.
- Glucksberg, S. y Danks, J., *Experimental psycholinguistics*, Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1975.
- Harlow, H. F. y Harlow, M., "Learning to love", en *American Scientist*, 54, 1966, pp. 244-272.
- Honzik, M., "Life-span development", en *Annual Review of Psychology*, 35, 1984, pp. 309-331.
- Jarvik, L. F., "Thoughts on the psychology of aging", en *American Psychologist*, 30, 1975, pp. 576-583.
- Mussen, P. H. (comp.), *Handbook of child psychology*, 4 vols., Nueva York, Wiley, 4a. ed., 1983.
- Mussen, P., Conger, J., Kagan, J. y Geiwitz, J., *Psychological development. A life span approach*, Nueva York, Harper and Row, 1979.
- Osgood, C. E., Suci, C. J. y Tannenbaum, P. H., *The measurement of meaning*, Urbana, University of Illinois Press, 1957.
- Phillips, J. L., *The origins of intellect: Piaget's theory*, (2da. ed.) San Francisco, W. H. Freeman, 1975.
- Piaget, J., *The language and thought of the child*, Londres, Routledge, 1926.
- *The growth of logical thinking from childhood to adolescence*, Londres, Routledge, 1958.
- Piaget, J. y Inhelder, B., *The psychology of the child*, Londres, Routledge and Kegan Paul, 1969.
- Premack, D., "Animal cognition", en *Annual Review of Psychology*, 34, 1983, pp. 351-362.
- Schultz, R. y Heckhausen, J., "A life span model of successful aging", en *American Psychologist*, 51, 1996, pp. 702-714.
- Snyder, S. H., "Neurosciences: An integrative discipline", en *Science*, 225, 1984, pp. 1255-1257.
- Spear, N. E., "Retrieval of memories", en W. K. Estes (comp.), *Handbook of memory and cognitive processes*, Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1976.
- Wellman, H. M. y Gelman, S. A., "Cognitive development: Foundational theories of core domains", en *Annual Review of Psychology*, 43, 1992, pp. 337-375.
- Whalen, R. E. y Simon, N. G., "Biological motivation", en *Annual Review of Psychology*, 35, 1984, pp. 257-276.

Psicología social

- Allport, F. H., *Social psychology*, Boston, Houghton Mifflin, 1924.
- Brody, N., "Social motivation", en *Annual Review of Psychology*, 31, 1980, pp. 143-168.
- Dawes, R. M., "Social dilemmas", en *Annual Review of Psychology*, 31, 1980, pp. 169-193.
- Harris Bond, M. y Smith, P. B., "Cross-cultural social and organizational psychology", en *Annual Review of Psychology*, 47, 1996, pp. 205-235.
- Harvey, S. H. y Weary, G., "Current issues in attribution theory and research", en *Annual Review of Psychology*, 35, 1984, pp. 427-459.
- Kenny, D., "The design and analyses of social-interactive research", en *Annual Review of Psychology*, 47, 1996, pp. 59-86.
- Mead, M., *Male and female: A study of sexes in a changing world*, Nueva York, Morrow, 1949.
- Milgram, S., "Behavioral study of obedience", en *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 67, 1963, pp. 371-378.
- Pettigrew, T. F. y Campbell, E. Q., "Faubus and segregation: An analysis of Arkansas voting", en *Public Opinion Quarterly*, 24, 1960, pp. 436-447.

- Schlenker, B. R. y Weigold, M. F., "Interpersonal processes involving impression regulation and management", en *Annual Review of Psychology*, 43, 1992, pp. 133-168.
- Steiner, I. D. y Fishbein, M. (comps.), *Current studies in social psychology*, Nueva York, Holt, Rinehart and Winston, 1965.

Personalidad

- Cattell, R. B., *Personality and motivation: Structure and measurement*, Nueva York, Harcourt Brace Jovanovich, 1957.
- Eysenck, H. J., *The structure of human personality*, Nueva York, John Wiley, 1953.
- Jackson, D. N. y Paunonen, S. V., "Personality structure and assessment", en *Annual Review of Psychology*, 31, 1980, pp. 503-551.

Panorama internacional

- Barrett, W., *Zen Buddhism: Selected writings of D. T. Suzuki*, Garden City, NY: Doubleday, 1956.
- Brown, L. B., *Psychology in contemporary China*, Oxford, Pergamon, 1981.
- Chin, R. y Chin, A. L. S., *Psychological research in communist China*, New Haven, CT: Yale University Press, 1975.
- Coleman, D., "Buddhist and western psychology: Some commonalities and differences", en *Journal of Transpersonal Psychology*, 13, 1981, pp. 125-136.
- Huang, Su-J., "Max Weber's *The religion of China*: An interpretation", en *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 30, 1994, pp. 2-18.
- Marx, M. H. y Hillix, W. A., *Systems and theories in psychology*, (2da. ed.), Nueva York, McGraw-Hill, 1973.
- Murphy, G. y Murphy, L. B., *Asian psychology*, Nueva York, Basic Books, 1968.
- Nakayama, S. y Sivin, N. (comps.), *Chinese science: Exploration of an ancient tradition*, Cambridge, MA MIT Press, 1973.
- Needham, J., *Clerks and craftsmen in China and the West*, Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1970.
- Orleans, L. A. (comp.), *Science in contemporary China*, Stanford, CA: Stanford University Press, 1980.
- Petzold, M., "The history of Chinese psychology", en *History of Psychology Newsletter*, 16, 1984, pp. 23-31.
- Rosenzweig, M. R., "U. S. psychology and world psychology", en *American Psychologist*, 39, 1984, pp. 877-884.

19

Epílogo

Integración de los sistemas psicológicos

La mente: actividad dualista o pasividad monista

Fuentes del conocimiento: autogenerativo o sensorial

Las bases de la psicología: mentalismo o materialismo

La adquisición del conocimiento: mediación interna o asociación externa

El problema de la ciencia

Conclusiones

Resumen

El tema de este libro ha sido el vasto progreso del pensamiento acerca de la naturaleza humana, un tema que primero exploraron sistemáticamente los griegos y que después se dirigió en forma gradual pero constante hacia la psicología como disciplina empírica. En su mayor parte, el avance de la investigación psicológica desde la Grecia clásica ha estado vinculado a la historia de la filosofía. De hecho, las principales cuestiones psicológicas que se debatieron en el siglo XIX atañían a las bases filosóficas del estudio de la psicología. Las premisas que fundan la definición de nuestra ciencia, así como el planteamiento adecuado para su investigación, son en esencia materia de la filosofía. Se ocupan de las interrogantes fundamentales acerca de la naturaleza del hombre, de su forma de pensar y de conocer el entorno y de sus relaciones con los demás. En última instancia, todas las formulaciones de la psicología descansan en las respuestas a tales preguntas.

El libro abrió con un enunciado que reconocía la diversidad de la psicología contemporánea. Los psicólogos se desenvuelven en muy distintos medios aplicados y desempeñan una gran variedad de funciones. Incluso tras los muros de los centros de estudio, la psicología contemporánea es un tanto difícil de identificar. La investigación psicológica y la enseñanza tienen lugar en los departamentos de psicobiología, ciencias cognitivas, administración de organizaciones y relaciones sociales. Según parece, la psicología evoluciona hacia una mayor diversificación y no una unidad cohesionada. Nuestro repaso en el capítulo 18 de las tendencias contemporáneas en las áreas tradicionales de investigación manifiesta un consenso en cuanto a los acercamientos a los temas de campos específicos, pero no indica un acuerdo sobre la psicología como disciplina unificada, pues el único punto de coincidencia es que la psicología contemporánea es un estudio empírico.

Como mínimo, los sistemas del siglo XX ofrecen una descripción razonable de cómo se diversificó la psicología. La fase sistemática del desarrollo de la psicología fue

una parte necesaria de su evolución que planteó la dificultad de definirla como ciencia y ubicarla entre las ciencias. Como la expresión empírica es el principal punto en común de las áreas contemporáneas de la investigación psicológica, conviene actualizar la historia de la evolución de la psicología en el pensamiento universal, examinando sus relaciones con la ciencia. Ahora bien, antes de hacerlo, compararemos los sistemas aprovechando algunos postulados filosóficos.

INTEGRACIÓN DE LOS SISTEMAS PSICOLÓGICOS

Resulta curioso que los principales sistemas de la psicología estadounidense del siglo XX se dieran antes y después de periodos que pueden calificarse de funcionales. Tanto el primer periodo funcional como el neofuncionalismo contemporáneo adoptan una actitud ecléctica hacia los temas concretos de estudio. Así como los sofistas griegos abandonaron la búsqueda de un marco abarcador que condujera la investigación psicológica y en cambio optaron por modelos específicos y limitados que comprendieran sus especulaciones utilitarias, los dos periodos funcionales del siglo XX evitaron plantear teorías. Durante el primer periodo, la evitación de los panoramas sistemáticos fue una reacción a la esterilidad de la psicología estructural ortodoxa de Wundt y Titchener. El alejamiento de las teorías y el acercamiento a los temas y las investigaciones eclécticas del neofuncionalismo contemporáneo parece una reacción a la fase intermedia de sistematización. Aunque el primer funcionalismo proporcionó la transición a esta fase, y al conductismo en particular, es prematuro adscribir una función similar de transición al neofuncionalismo contemporáneo. Desde luego, es tentador hacer paralelismos entre los dos periodos funcionales y especular que las fuerzas del *Zeitgeist* están formando una nueva fase de la psicología, de la que el neofuncionalismo actual es el principio. Sin embargo, el historiador corre el peligro de pisar en falso al interpretar el presente, de modo que los paralelismos deben ser dudosos y tentativos.

Es el movimiento intermedio entre los dos periodos funcionalistas lo que nos interesa aquí. En concreto, las dimensiones evaluativas para considerar la mente y su actividad, que en el capítulo 9 nos sirvieron para comparar las principales corrientes psicológicas, las emplearemos ahora para contrastar la psicología de la Gestalt, el psicoanálisis, el conductismo y el movimiento de la tercera fuerza. Antes de empezar, es preciso señalar dos matices. El primero reitera lo que dijimos en el capítulo 9, a saber, que la elección de esas dimensiones evaluativas es arbitraria y que en aras de la comparación es posible considerar otras también importantes e informativas. Las cuatro dimensiones del capítulo 9 (y que retomaremos en el resto de la sección) representan las comparaciones que podrían llevar a algunas conclusiones sobre la diversidad de los sistemas psicológicos. El segundo señalamiento consiste en recordar que dentro de los propios sistemas hubo grados de diversidad. Por ejemplo, había un sistema general de la Gestalt y una teoría general del psicoanálisis, pero en cada uno, como hemos visto, los diferentes estudiosos ofrecieron variantes del esquema general. Del mismo modo, el conductismo como sistema evolucionó de una formulación rígida a una aceptación más abierta de varias interpretaciones, de modo que el conductismo de Watson

era muy distinto que el de Tolman. Quizá el movimiento de la tercera fuerza fue más diverso, pues sus defensores provenían de medios muy diversos, incluidas la filosofía, las ciencias y la literatura.

La mente: actividad dualista o pasividad monista

Esta dimensión de la evaluación contrasta el dualismo de la mente y el cuerpo con el monismo. En concreto, la postura dualista sostiene que la mente es un agente necesario de los procesos psicológicos y que funciona como determinante activo de los resultados. La actividad mental no se equipara con las funciones orgánicas, de modo que la mente no es reducible a los procesos corporales o físicos; por el contrario, el monismo materialista sostiene que todo proceso psicológico, en última instancia, es reducible a procesos orgánicos o físicos; por lo tanto, no hace falta especular acerca de otros agentes de la actividad psicológica. La entidad viviente completa del cuerpo explica del todo la experiencia humana.

Quizá el exponente más impresionante y explícito del dualismo entre los sistemas psicológicos haya sido el psicoanálisis. De acuerdo con la postura psicoanalítica, el principal determinante de la actividad psicológica está sobre todo en las fuerzas inconscientes, o energías psíquicas, de naturaleza característicamente sexual y agresiva. Para el psicoanálisis, la meta de la personalidad es el equilibrio y la armonía entre las fuerzas que surgen del inconsciente. La dependencia en la función como agente mental de la personalidad inconsciente relega los aspectos físicos del individuo a un plano secundario. En cambio, la conducta abierta y aun los procesos mentales conscientes poseen un valor simbólico aparte de sus representaciones reales. El contenido del comportamiento observable y la conciencia son manifestaciones de las fuerzas inconscientes, de modo que las funciones orgánicas adoptan una postura reactiva ante las fuerzas energéticas de la personalidad inconsciente. Así, en el sistema psicoanalítico no sólo hay una aceptación implícita de una posición dualista, sino que también, dentro del dualismo, hay una preponderancia del aspecto mental, o psíquico, sobre el físico.

Aunque no tan bien articulado como la dinámica de la posición psicoanalítica, hay un consenso sobre un dualismo implicado en varios escritores del movimiento de la tercera fuerza. En particular, los puntos de acuerdo, que se concentran en la naturaleza crucial de las decisiones, la responsabilidad personal por éstas, el reconocimiento de la dignidad y la integridad individual y el cultivo de la libertad personal para el crecimiento psicológico, asumen la existencia de un agente mental dinámico que no se equipara ni se reduce a los aspectos físicos del organismo. La medida de este dualismo varía con cada representante del movimiento de la tercera fuerza. Por supuesto, el método fenomenológico fue desarrollado para estudiar con exactitud la dinámica de los actos mentales sin las limitaciones reduccionistas de los métodos analíticos de las ciencias físicas que, si se aplican, los destruyen. La sola necesidad de la fenomenología descansa en la aceptación de una clase aparte de actividad mental, distinta de la física.

Las ideas del movimiento de la Gestalt se encuentran entre una posición completamente dualista y un planteamiento monista. Las primeras formulaciones de los escritores de la Gestalt, basadas en sus investigaciones de los procesos perceptuales,

pretendieron evitar las implicaciones dualistas. Cuando fue posible, acudieron a las explicaciones de los fenómenos mediante experiencias adquiridas. Aplicaban su principio del isomorfismo para sentar una base física de los fenómenos perceptuales. Sin embargo, las insuficiencias del isomorfismo como explicación fisiológica y la extensión de los principios de la Gestalt a la teoría del campo llevaron al movimiento más cerca de admitir una posición dualista.

Desde luego, el conductismo es el principal defensor del monismo, de un proceso psicológico único con bases físicas. Las posiciones monistas más extremas en el contexto del conductismo fueron la postura radical de Watson y el cabal reduccionismo fisiológico de la reflexología pavloviana. La readmisión de nociones dualistas restringidas, en forma de proposiciones de *constructos* mentales, fueron el principal factor de la evolución del conductismo después de Watson y Pavlov. Más aún, las ideas diversificadas del conductismo contemporáneo, de las interpretaciones neurofisiológicas a las cognoscitivas, se distinguen por su aceptación de una actividad mental que no se reduce de modo directo e inmediato a causas físicas básicas.

La dimensión del dualismo y el monismo permite discernir entre cuatro sistemas fundamentales. Para la psicología, la primera implicación de la aceptación de una u otra premisa radica en la naturaleza del hecho psicológico que se estudia. La posición dualista tiende a reducir la importancia del comportamiento observable y los procesos conscientes de pensamiento, y en cambio se concentra en la dinámica interna de la actividad mental. Por su parte, la postura monista convierte la conducta física observable en la fuente de datos para la psicología. Es interesante observar que el estudio psicológico formal ha generado posturas más extremas en esta dimensión durante los últimos 100 años que en todos los periodos anteriores. En las corrientes filosóficas hasta el siglo XIX, la actividad mental, expresada en la tradición alemana que arranca con Leibniz, se opone a la pasividad congruente con las nociones empíricas de Locke. Los sistemas del siglo XX produjeron el dogma conductual que niega la función de la mente en la psicología. En consecuencia, la dimensión de actividad o pasividad mental contrasta dualismo y monismo. Esta última posición exige el rechazo de cualquier necesidad del concepto de mente, noción que nos devuelve al sensualismo francés.

Fuentes del conocimiento: autogenerativo o sensorial

Otra dimensión de evaluación atañe a la forma en que el individuo adquiere el conocimiento propio y el del entorno. Entre los movimientos filosóficos del pensamiento psicológico anterior al siglo XIX, esta dimensión contrastaba la postura empírica de la dependencia de los sentidos y la tesis racionalista del conocimiento autogenerado, es decir, que el conocimiento es el producto de una actividad dinámica. En los sistemas del siglo XX, la actitud empírica siguió dominando un aspecto de la dimensión y la noción de conocimiento interno se amplió.

Fue sobre todo en el psicoanálisis que la naturaleza del conocimiento autogenerado se extendió tras los confines del racionalismo derivado de Kant y la tradición alemana. La primera formulación de Freud mostraba un aprecio por las obras que trataban las luchas inconscientes de la voluntad de filósofos decimonónicos como Schopenhauer y

von Hartmann. La noción de Freud de la motivación inconsciente, basada en la energía psíquica, añadió una nueva interpretación y cualidad al conocimiento autogenerado. En concreto, el individuo desconoce en buena medida la dinámica del inconsciente, pero sus pensamientos conscientes y otras experiencias (como los sueños) están estructurados por las fuerzas inconscientes. En consecuencia, hay que matizar la definición de conocimiento del psicoanálisis freudiano; esto es, la actividad mental es autogenerada, pero el individuo la ignora casi por completo y desde luego no es racional. Esta restricción del conocimiento autogenerado fue profundizada por Jung, según el cual heredamos ciertos marcos conceptuales, estereotipos y estructuras mentales mediante el constructo de los arquetipos. De nuevo, este "conocimiento" no es racional ni lo comprende el individuo, sin embargo se manifiesta en la personalidad y es autogenerado.

El movimiento de la tercera fuerza destaca el conocimiento autogenerado. De hecho, uno de los principales puntos en común entre sus diversos representantes es la insistencia en la mediación interior, reflexiva y deliberada de los procesos de pensamiento como la única experiencia humana. A la vez que reconoce las relaciones de la persona con el entorno y las fuentes sensoriales de conocimiento, la posición existencial fenomenológica define esas relaciones como dinámicas. En consecuencia, la función del individuo en ese contexto no es reactiva ni pasiva, sino activa y está en la búsqueda constante de ejercer el control sobre el medio para que, asimismo, rijan sus actos. Para el movimiento de la tercera fuerza, el conocimiento subjetivo es producto de la acción del individuo en las fuentes de conocimiento del medio, y la contribución de la persona a la relación con el conocimiento sensorial es el nivel superior, exclusivamente humano, de conocer.

Quizá por su valoración constante de la noción de fenómenos psicológicos, el movimiento de la Gestalt compartía con el de la tercera fuerza algunas ideas sobre las fuentes del conocimiento. El movimiento de la Gestalt descansaba en la relación entre el individuo que percibe y la información sensorial de los estímulos del entorno. Entonces, es posible interpretar los principios de la Gestalt como un compromiso entre las bases empíricas del conocimiento sensorial y una mediación activa que produce la generación interna de conocimiento. El movimiento de la Gestalt describe al individuo como predispuesto a recibir la información de los sentidos de ciertas formas. Como hemos dicho, la principal dificultad de este compromiso entre dependencia de los sentidos y determinación interna del conocimiento radica en la manera precisa de explicar cómo se logra esta relación; esto es, si la explicación adecuada es del todo física o bien yace en un agente mental. Cuando los principios de la Gestalt rebasaron los temas sensoriales y perceptuales en la teoría del campo, las bases del conocimiento se oscurecieron por la dependencia implícita del individuo en las relaciones con el ambiente. Además, se destacó la iniciativa del individuo para dar cuenta del dinamismo de campo.

La posición empírica de dependencia exclusiva en la experiencia sensible como fuente de conocimiento forma las bases del conductismo. La premisa básica tanto de Watson como de la reflexología de Pavlov colocaba al organismo en el punto de vista empirista radical de adquirir todo conocimiento de la experiencia con los acontecimientos del entorno. Aunque esta postura aún encuentra aceptación entre los conductistas

que pretenden hallar los mecanismos de los procesos de aprendizaje en las explicaciones neurofisiológicas, la evolución del conductismo también ha moderado el determinismo extremo del medio. Los primeros cuestionamientos del conductismo extremo ocurrieron en respuesta a las insuficiencias de la explicación de Thorndike del reforzamiento mediante la ley del efecto. Además, la negativa a descartar toda posibilidad de mediación subjetiva llevó a Tolman y a los psicólogos posteriores a hacer una interpretación cognoscitiva de la conducta, un movimiento que tiene su contraparte en las ideas recientes de los pensadores rusos, como el estudio de Luria sobre el lenguaje. Sin embargo, a pesar de la moderación del conductismo extremo, esta corriente de la psicología coloca la fuente principal de conocimiento en la adquisición a partir de los hechos del entorno.

Las fuentes de conocimiento sirven como herramienta viable de comparación porque los cuatro sistemas difieren en esta dimensión. Más aún, la cuestión del empirismo como expresión dominante de la investigación científica se aclara en este examen. En concreto, la aceptación de que el conocimiento deriva de otras fuentes aparte del medio hace que el empirismo sea insostenible.

Las bases de la psicología: mentalismo o materialismo

Una implicación directa de la dimensión que compara las concepciones dualista y monista del individuo es el tema de la base física y materialista o bien psíquica y mentalista de los procesos psicológicos. Aceptar cualquier postura requiere la decisión quizá más fundamental acerca de la definición de psicología. Hemos visto representantes de ambas posiciones entre los griegos. Los físicos jonios y después los biólogos buscaban la sustancia física básica de la vida. En cambio, Sócrates, Platón y Aristóteles concluyeron que era necesaria cierta entidad inmaterial, espiritual y dadora de vida que trascienda la naturaleza física del organismo y el entorno. La noción griega de alma fue cristianizada por san Agustín y luego la escolástica. Esta interpretación prevaleció hasta los inicios de las ciencias durante el Renacimiento. Así, Descartes definió la psicología como el estudio de la mente en contraste dualista con el estudio de la fisiología. Las corrientes filosóficas que siguieron diferían en cuanto a su postura sobre el mentalismo o el fisicalismo. La tradición alemana aceptaba el carácter psíquico de una entidad activa independiente de los procesos orgánicos. Por su parte, la tradición francesa defendía en general la posición opuesta y relegaba todos los procesos psicológicos y fisiológicos al materialismo orgánico. El empirismo británico quiso forjar una posición entre ambos extremos, para lo que reconoció la existencia de la mente, pero le adscribió la función pasiva de reaccionar a la información del medio. Aunque los empiristas sostenían opiniones distintas sobre la medida exacta de la actividad o la pasividad de la mente, el empirismo anterior al siglo XIX aceptaba al menos nominalmente una postura dualista.

El mentalismo dominó los sistemas del psicoanálisis y el movimiento de la tercera fuerza. Ambas posturas eran descendientes lógicos de la tradición filosófica alemana de la actividad mental y no reducen su psicología a procesos o mecanismos fisiológicos. El movimiento de la Gestalt también está arraigado en el dualismo y el

mentalismo. Dada la dinámica de las relaciones entre la persona y el entorno, hay una premisa mentalista en los principios de la Gestalt. Aunque esta psicología no depende de la actividad mental como el psicoanálisis o el movimiento de la tercera fuerza, el acento empirista de estos principios no basta para dar cuenta de tal dinámica de las relaciones entre el individuo y el medio.

El sistema más materialista es el conductismo. Las ideas de Watson eran una extensión del empirismo británico tradicional y llevaron su lógica a una conclusión última: si la mente es pasiva y reactiva y el conocimiento procede de la información que los sentidos acopian del entorno, no hace falta en la psicología el constructo de la mente. El mentalismo interfiere con una psicología objetiva. Sin embargo, cuando los conductistas posteriores unieron el empirismo de Watson con la reflexología pavloviana, los supuestos físicos implícitos en ésta volvieron materialista al empirismo. La fusión de empirismo y materialismo señaló una confluencia crucial para la psicología y el triunfo del modelo de las ciencias naturales. Al erradicar el mentalismo de la psicología, y a despecho de los intentos posteriores de los neoconductistas por rescatar los constructos mentales, el conductismo se inclinó hacia la ciencia objetiva. Aquí radica la justificación de la experimentación infrahumana; sin mentalismo, las diferencias entre las especies animales son de complejidad, no de cualidad.

La adquisición del conocimiento: mediación interna o asociación externa

La última dimensión de evaluación atañe a la forma de adquirir el conocimiento. Muy vinculados con las otras tres dimensiones, los postulados acerca de la adquisición del conocimiento distinguen la dinámica de la organización mental o bien la mecánica de las asociaciones. Los sistemas del psicoanálisis, el movimiento de la tercera fuerza y la psicología de la Gestalt dependen de varias expresiones de la actividad interna que van de las fuerzas *innatas* y los conceptos del psicoanálisis a las características internas de crecimiento y las decisiones responsables del movimiento de la tercera fuerza, y a la organización interna de la actividad mental de la psicología de la Gestalt. En los tres sistemas, la adquisición del conocimiento está influida y estructurada de acuerdo con fuerzas o pautas que surgen del individuo. En contraste, el conductismo descansa en principios mecánicos de asociación basados en las contingencias de los acontecimientos del medio para explicar la adquisición del conocimiento.

Para resumir, es interesante observar que estas dimensiones representativas de la evaluación crítica de la psicología, que distinguen entre las posturas filosóficas anteriores al siglo XIX, también sirven para discriminar entre los sistemas psicológicos del siglo XX. Esta observación confirma que las cuestiones cruciales de la psicología no se resolvieron en la fase sistemática. De hecho, es posible postular que los sistemas explícitos contrastaban porque la aplicación formal de diversas premisas produjo una fragmentación cada vez mayor en el conjunto de la psicología. Como lo indican tanto las descripciones concretas de los sistemas como el eclecticismo del neofuncionalismo contemporáneo, el principal punto de acuerdo es la aceptación de cierta versión del empirismo, lo que nos conduce a la relación entre la ciencia y la psicología.

EL PROBLEMA DE LA CIENCIA

Hay un paralelo sorprendente entre la evolución de la psicología como ciencia independiente y el progreso de la propia ciencia empírica, lo cual ubica los orígenes de la psicología moderna en el Renacimiento. Para el siglo XIX, el empirismo había demostrado sus bondades en las ciencias físicas al generar nuevos conocimientos con aplicaciones prácticas. Los métodos cuidadosamente controlados de la investigación empírica justificaron la fe en el estudio científico, para mejorar la sociedad y la calidad de la vida. Así, los métodos de la biología, la química y la física ofrecieron el modelo óptimo para que la psicología lo emulara. Copleston (1956) ha dicho que el ascenso de las ciencias empíricas es uno de los mayores logros intelectuales después del Renacimiento, y este período es notable por los enormes adelantos de los descubrimientos empíricos. Más aún, las ciencias empíricas fomentaron el progreso de las ciencias aplicadas —las tecnologías— con consecuencias de provecho para nuestra civilización industrializada.

En contraste, la investigación organizada fuera de las ciencias empíricas no ha prosperado mucho. El estudio especulativo deterioró en buena medida las explicaciones personales. Sin verificación empírica, es difícil ofrecer argumentos convincentes para ganarse la aceptación. Por ejemplo, en los sistemas psicológicos del siglo XX, el movimiento psicoanalítico sufrió una marcada fragmentación causada por los aportes de estudiosos divergentes que no adoptaron ninguna forma común de empirismo riguroso. Del mismo modo, a pesar del desarrollo del método fenomenológico, la diversidad característica entre los escritores del movimiento de la tercera fuerza dificulta establecer puntos de acuerdo general. Esta situación fortalece al empirismo, al grado de que se equipara con la ciencia. Como resultado, el empirismo ha ganado una aceptación casi universal y se ha convertido en el punto de vista dominante en la psicología contemporánea. Al parecer, hay un acuerdo generalizado en que los adelantos científicos se generan y comunican mejor según los procedimientos de la verificación empírica; otras formas de investigación muestran el gran atractivo del empirismo.

Cuando comparamos los sistemas del siglo XX en la dimensión de mentalismo o materialismo, vimos que una de las vertientes importantes del conductismo moderno relacionaba empirismo y materialismo mediante la unión de las formulaciones de Watson y la reflexología de Pavlov. A su vez, el empirismo materialista fue reforzado por el positivismo lógico del Círculo de Viena (capítulo 15), cuya filosofía de la ciencia favoreció una psicología conductual objetiva. Al apoyarse en la semántica del positivismo lógico, el conductismo pudo definir su objeto en términos operacionales y quizá descartar de una vez la metafísica del mentalismo.

Al evaluar la unión del empirismo materialista, es importante considerar la posibilidad de un empirismo no materialista. Si examinamos la obra de John Locke, el fundador del empirismo moderno para la psicología, debemos recordar que no descartó las actividades mentalistas. Reconocía la dependencia en los datos de los sentidos, y sin embargo admitía dos formas de conocer: las asociaciones y la reflexión. Ésta última consiste en la actividad mental de las ideas compuestas: una función mental. Los perfeccionamientos en el contexto de la tradición empírica británica, como la propuesta de

John Stuart Mill de la inducción mental, sirvieron para separar al empirismo del materialismo.

Este repaso de los sistemas psicológicos del siglo XX subraya una de las principales implicaciones del empirismo materialista, a saber, que el conductismo se encuentra aparte de otras formulaciones de la psicología. Dicho en forma sucinta, en el conductismo, con su dependencia en el empirismo materialista, han desarrollado una definición y una metodología que contrastan con otros sistemas. Aunque los fenomenólogos aceptaban la necesidad de concebir un método empírico que no fuera materialista, la dificultad de aplicar sus procedimientos dio por resultado una oscuridad y una vaguedad que se manifiestan por comparación con los métodos fácilmente cuantificables del empirismo objetivo. En consecuencia, la evaluación de los sistemas conduce a la dicotomía de aceptar o rechazar el materialismo básico del conductismo.

La segunda implicación del materialismo del conductismo empírico se aprecia en las tendencias neofuncionales contemporáneas y tiene que ver con las conclusiones lógicas de las investigaciones coherentes, es decir, que un nivel de análisis puramente psicológico, que posee una integridad en sí mismo, se pierde en la aplicación del empirismo materialista a su último fin. La distinción entre procesos psicológicos y explicaciones físicas se desdibuja y la psicología se equipara con la fisiología u otros niveles básicos, como la biología celular o neuroquímica. Al estudiar la psicología como la define el empirismo materialista, la conclusión final es la implicación más bien sorprendente de que tal vez la psicología no es necesaria. En consecuencia, observamos tendencias contemporáneas que la identifican en términos de un objeto interdisciplinario, lo que manifiesta esta reducción inherente, como en la psicobiología y la neuropsicología. Aunque estas áreas de estudio indiquen el método científico adecuado para ciertos temas rodeando las artificiales barreras disciplinarias, sus etiquetas también revelan la vulnerabilidad de una psicología equiparada con el empirismo materialista.

Al considerar la pregunta sobre el lugar de la psicología entre las ciencias empíricas, es ilustrativo examinar otra vez los modelos contrastantes que Wundt y Brentano ofrecieron hace más de un siglo. En esencia, Wundt, y más tarde Titchener, propusieron un modelo de psicología parecido al empirismo materialista. Aceptaban la necesidad de un constructo mental, pero afirmaban que los contenidos de la mente son reducibles a los elementos de las sensaciones. Sin embargo, en última instancia este modelo analítico llevó a la reducción de las sensaciones a sus estímulos respectivos. La propia integridad de la psicología se perdió en el análisis de Titchener, pues se reducía a la física. La esterilidad del modelo de Titchener para el progreso de nuestra ciencia dio por resultado el fracaso absoluto de su psicología estructural. En cambio, Brentano propuso un modelo abierto de psicología empírica. Sus ideas menos articuladas reconocían un área de investigación psicológica distintiva. Ciertos hechos psicológicos son fenoménicos y reducirlos los destruye. Pero la psicología de los actos de Brentano nunca se desplegó por completo. Desde luego, sus ideas influyeron tanto en el movimiento de la Gestalt como en el de la fenomenología, mas no se han explorado sistemáticamente las consecuencias completas de su empirismo no materialista.

El crecimiento de ciertas áreas de la psicología que parecen aceptar en las bases de sus métodos de investigación un empirismo implícito que no es materialista resulta

de interés en las tendencias neofuncionales recientes. En particular, el estudio de la psicolingüística y las posturas cognoscitivas del aprendizaje, así como ciertas tendencias en la investigación de la psicología social, revelan una reacción al empirismo materialista. Aunque estas corrientes surgieron de ciertas implicaciones neoconductistas, quizá ya no es correcto llamar conductistas determinadas áreas, como la psicolingüística y la psicología cognoscitiva, pues hay cierto matiz mentalista en sus planteamientos empíricos. En nuestros días, es prematura una extensión de estas áreas en un marco teórico sistemático y general. Sin embargo, estos adelantos indican que el empirismo podría ampliarse para abarcar premisas apropiadas, tanto mentalistas como materialistas. Por lo menos, la observación de Sperry (1995) de que tal vez la psicología se encuentre en medio de un cambio de paradigma, según el esquema de Kuhn, es por supuesto difícil de resistir.

CONCLUSIONES

La historia de la psicología brinda una reflexión fascinante sobre la evolución del pensamiento intelectual en general. Como su objeto tradicional es la actividad humana, el pasado de la psicología refleja la imagen conjunta del curso de la civilización occidental. Por esta razón, no es posible separar el progreso de la psicología de la evolución de todos los conocimientos. Más aún, como estudiantes de la psicología, debemos aceptar y tolerar la disonancia, las contradicciones y las incongruencias de su historia, pues esos elementos han estado presentes en el devenir a veces turbulento de la civilización de Occidente. A partir del desconcierto provocado por desacuerdos y polémicas se aclaran los temas y el conocimiento avanza.

En el capítulo 2 citamos la descripción de Comte del progreso histórico y anotamos que consideraba que el pensamiento de la antigua Grecia fue la transición entre las explicaciones teológicas y una postura que buscaba las causas dentro de la persona o bien en el entorno. Los estudios filosóficos de los griegos señalaron los temas básicos de la psicología y se concentraron en las premisas necesarias sobre la naturaleza de los actos de los hombres. Estos temas cruciales, que los griegos no resolvieron, todavía desconciertan a los psicólogos. ¿Pueden los seres humanos explicar la actividad psicológica en términos de la sola materia orgánica o bien hace falta alguna propuesta de vida mental? El progreso del pensamiento griego llevó al surgimiento del concepto de alma, como se aprecia en la filosofía general de Platón y de Aristóteles. Y a pesar de que han pasado casi 2 500 años del florecimiento del pensamiento griego, poco se ha añadido de verdadera calidad original. Se han dado cambios, modificaciones y reinterpretaciones, pero en lo fundamental la ciencia que conocemos hoy es un estudio basado en el marco teórico aristotélico. La filosofía escolástica, que el genio de santo Tomás de Aquino llevó al pináculo, marcó la resurrección de la civilización después de siglos de deterioro y reincorporó la filosofía de Aristóteles, interpretada a la luz del cristianismo.

Las ciencias empíricas de la modernidad comenzaron con Descartes, cuya interpretación se basaba en el sistema aristotélico. Hobbes y Locke entregaron la justifica-

ción filosófica del empirismo, así como los primeros enunciados sobre la adquisición del conocimiento por asociación de ideas. A partir de sus obras se exploró la posibilidad de una ciencia empírica de la psicología. Sin embargo, no todos aceptaron su estrategia empírica y se propusieron concepciones rivales. Una corriente, centrada en Francia, rechazó la necesidad de la psicología y presentó un argumento monista moderno, reduciendo la actividad mental a los elementos de la fisiología de los sentidos. Por su parte, la corriente que inició Leibniz se inspiró en el concepto griego de actividad del alma y propuso una psicología determinada por la actividad de la mente. Esta tradición culminó en el racionalismo de Kant, y la actividad mental fue el tema prevaleciente de la psicología alemana hasta bien entrado el siglo XX.

La psicología decimonónica heredó los modelos rivales. El marco teórico empirista impulsó la separación entre psicología y filosofía, física y fisiología, de modo que para la década de 1870 comenzó a ganarse el reconocimiento como disciplina independiente. Sin embargo, incluso en la orientación empirista hubo desacuerdos acerca del alcance y los métodos de la psicología. Como vimos, Wundt y Brentano no coincidieron sobre la clase del empirismo, mental o materialista, y su polémica giró alrededor del tema.

De este repaso de los orígenes de la psicología se desprende que su historia no ha sido un flujo suave y homogéneo de adelantos. La nueva ciencia heredó algunos desacuerdos violentos sobre sus premisas más esenciales. De acuerdo con el pasado de la psicología, era fácil predecir las agitaciones de su primer siglo. En el siglo XX, la fase de los sistemas trató de manejar conceptos fundamentalmente diferentes sobre la naturaleza de la actividad psicológica, pero no produjo un modelo definitivo. El conductismo, el modelo dominante en los Estados Unidos, evolucionó de manera tan radical que hoy apenas se reconoce como un sistema coherente, pues se disolvió en una actitud ecléctica que acentuaba el empirismo. Y así como esta fase fue precedida por una psicología funcional, a ésta la siguió a su vez el neofuncionalismo. En consecuencia, debemos concluir que la psicología contemporánea es deficiente como disciplina teórica. El principal acuerdo del neofuncionalismo de nuestros días radica en el consenso en que la psicología es una ciencia empírica, lo que de por sí es un enunciado ateórico. Así, debemos suspender nuestro juicio sobre su futuro teórico y aguardar por las fuerzas del *Zeitgeist*.

En el nivel aplicado, podemos concluir con seguridad que la psicología ha tenido éxito durante el siglo. Los adelantos empíricos han acrecentado nuestros conocimientos de áreas muy diferentes, de la psicopatología a la publicidad y el entendimiento entre las etnias. En este sentido, el carácter funcional de la psicología ha dado resultados. Además, con los criterios del utilitario y el ecléctico, podemos esperar confiados su futuro.

Comenzamos nuestra exploración del pasado de la psicología observando la diversidad y la confusión aparente de las opiniones contemporáneas. No era nuestro propósito resolver las disparidades, sino aclarar la confusión con los conocimientos históricos para descubrir el origen de la pluralidad actual. Para contemplar de la manera más sencilla el estado actual de la psicología, digamos que es una disciplina activa y estimulante a despecho de sus fracasos, regresiones y salidas en falso. Esta declaración

admite que no es una ciencia fácil de estudiar. El estudiante debe encarar algunas decisiones muy elementales antes de proseguir con la investigación sistemática de sus temas. Sin embargo, esta disonancia es apropiada porque la psicología, y no otras disciplinas, tiene como objeto responder las más complejas de las preguntas: ¿por qué somos lo que somos y por qué hacemos lo que hacemos?

RESUMEN

El alcance del libro se resume en términos de los temas básicos que ha enfrentado la psicología. Es posible comparar sus cuatro sistemas —el psicoanálisis, la psicología de la Gestalt, el movimiento de la tercera fuerza y el conductismo— en cuatro dimensiones cruciales: dualismo o monismo mental, fuentes de conocimiento autogenerativo o sensorial, mentalismo o materialismo y mediación interna o asociación externa en la adquisición del conocimiento. Hay una relación firme entre psicología y ciencia; en particular, en los problemas que proceden de la dependencia en el empirismo materialista. Por último, la psicología como disciplina teórica ha sufrido desacuerdos y polémicas durante su primer siglo de existencia; sin embargo, ha tenido éxito como ciencia aplicada.

BIBLIOGRAFÍA

Fuentes generales

- Copleston, F., *Contemporary philosophy: Studies of logical positivism and existentialism*, Westminster, 1956, Newman Press.
- Giorgi, A., *Psychology as a human science*, Nueva York, Harper and Row, 1970.
- Koch, S. (comp.), *Psychology: A study of a science, Vol. II: General systematic formulations*, Nueva York, McGraw-Hill, 1959.
- Sperry, R., "The future of psychology", en *American Psychologist*, 50, 1995, pp. 505-506.
- Turner, M. B., *Philosophy and the science of behavior*, Nueva York, Appleton-Century-Crofts, 1967.

≈ Glosario ≈

Los conceptos y términos siguientes están definidos en el contexto de su uso en el libro. Al elegir las entradas, una meta era incluir términos y conceptos derivados de otras disciplinas. La psicología evolucionó a partir de la filosofía, la teología y las ciencias naturales, con cuya terminología quizá el estudiante no está familiarizado. Por lo tanto, el glosario se concentra en las definiciones de otras disciplinas que son apropiadas para la historia de la psicología. Las expresiones en *cursivas* remiten a términos y conceptos definidos en otra parte del glosario.

Actividad mental. Núcleo de postulados que fundan la psicología dominante en la tradición filosófica alemana. Esta postura sostiene que algún agente, como la mente, se distingue del cuerpo y es la causa de los procesos superiores de pensamiento, *voluntad* y *percepción*. La mente es activa y dinámica, y, en varios grados, genera conocimientos y no depende por completo de los datos del entorno para hacerse de sus contenidos. Las corrientes psicológicas contemporáneas que destacan la actividad mental incluyen al *psicoanálisis*, el movimiento de la tercera fuerza y, en alguna medida, la psicología de la *Gestalt*.

Alma. Considerada como la entidad vital de los seres vivos incluyendo a los hombres, el alma se toma como el aspecto inmortal y espiritual de la persona. Carece de existencia física o material, pero explica los procesos psicológicos del pensamiento y la *voluntad*. Se trata quizá del más antiguo objeto de la psicología, cuyo propio nombre deriva del término griego *psyché*, "alma". Desde la búsqueda inicial de alguna base esencial común a toda la vida, los griegos antiguos postularon el

concepto de alma, que Aristóteles sistematizó. El concepto fue cristianizado y se mantuvo intacto en el *escolasticismo* y hasta después del *Renacimiento*, cuando Descartes propuso el *dualismo* de mente y cuerpo, en el que la psicología se ocupaba del estudio de la primera y la fisiología del segundo. El concepto no fue puesto en tela de juicio hasta el siglo XIX y el XX, con el ascenso del *materialismo* en el *empirismo*.

Análisis. Estrategia o metodología general de estudio que pretende explicar los hechos psicológicos en términos de sus partes o elementos. El método experimental, aplicado según el *modelo de las ciencias naturales* y otros de la psicología, es analítico. Por lo regular, estos métodos recurren al *reduccionismo* y se pueden adherir al *atomismo* por su carácter elementarista y molecular. Los métodos analíticos se distinguen de los que ven los hechos psicológicos de acuerdo con su calidad de unidades y *fenómenos*, lo cual nos lleva a una estrategia metodológica holista o molar.

Asociacionismo. Postura para la que los procesos mentales superiores resultan de

combinaciones de elementos mentales o sensoriales. El resultado de los modelos psicológicos empiristas fue la dependencia de los procesos de asociación, porque las asociaciones ofrecen un mecanismo de aprendizaje y adaptación al medio. Entre las explicaciones de la formación de las asociaciones, los principios de *contigüidad*, *contingencia* y *similitud* fueron los más destacados en la tradición filosófica británica de la *pasividad mental*. La teoría del condicionamiento de Pavlov realizó la cuantificación de los principios de asociación, que adoptó después el *conductismo*.

Atomismo. Postura filosófica que sostiene que los acontecimientos complejos pueden reducirse a sus componentes más elementales. Aplicado a la psicología, se inclina por el *análisis* de la experiencia en sus constituyentes; por ejemplo, una idea reducida a asociaciones de estímulo y respuesta. Además, un marco teórico atomista afirma que se pierde poco en el análisis reduccionista y que los componentes más simples explican del todo el hecho psicológico complejo.

Budismo. Religión o filosofía originada en la India con Buda (siglo VI a.C.) y que se difundió por Asia. En general, el budismo prescribe una vida de reflexión y autonegación que lleva al individuo a un estado de beatitud y liberación de los deseos terrenales.

Ciencia. En su sentido más general, la adquisición de conocimientos, el conocer. Sin embargo, el término ha evolucionado hasta significar el estudio sistemático del mundo natural, en particular con los métodos basados en la *observación*. Con el surgimiento del *empirismo*, la observación lógica se convirtió en una característica crucial de la ciencia, y, para la psicología, el empirismo ha dictado muchos de los

postulados que fundan la definición de esta disciplina. Los métodos de observación controlada produjeron un *modelo de las ciencias naturales* para la investigación psicológica. También se ha propuesto un *modelo de las ciencias humanas* que comprende una forma abierta y menos rígida de estudio empírico.

Comportamiento molar. Conducta definida en unidades relativamente grandes, lo que destaca su unidad y deliberación. Se distingue del *comportamiento molecular*, que lleva al *atomismo* y al *reduccionismo*. Tolman ejemplificó un planteamiento molar en el *conductismo* cuando incorporó algo del acento fenomenológico de la psicología de la *Gestalt*.

Comportamiento molecular. Conducta definida por la suma de unidades pequeñas segmentadas, como las actividades musculares o glandulares. La *lógica* del *atomismo* de las interpretaciones moleculares del comportamiento lleva a la reducción de las unidades del comportamiento a los niveles neurofisiológicos o neuroquímicos del *análisis*. Se distingue del *comportamiento molar*.

Conciencia. Estado personal de atención a la experiencia subjetiva en cualquier momento. En el uso general, la conciencia significa estar al tanto de las experiencias pasadas y las aspiraciones futuras, así como tener un conocimiento personal en curso, lo que implica una reflexión activa. Las definiciones concretas varían de los significados globales, como la interpretación de William James, quien plantea un continuo que trasciende el tiempo, a la idea limitada de Freud que la confina a un reflejo distorsionado del *inconsciente* más activo y abarcador.

Conductismo. Sistema de la psicología que toma como su objeto el comporta-

miento abierto, observable y medible. En su forma más rígida, defendida primero por J. B. Watson y después por B. F. Skinner, niega los temas tradicionales de los hechos mentales. El conductismo contemporáneo se ha convertido en un sistema *eclectico* de base amplia que destaca en diversos grados el estudio de los procesos de comportamiento que pueden ser mediados por agentes o mecanismos no observables.

Confucianismo. Sistema de ética debido al filósofo chino Confucio (circa 551-478 a.C.), que destaca los valores morales, la lealtad individual y los lazos familiares.

Constructo. En los modelos y teorías, estratagema explicatoria que tiende a estar sólo lejanamente relacionada con referentes *empíricos* concretos. Por ejemplo, la noción de *conciencia* es un constructo porque sirve para explicar varios procesos psicológicos, pero no está sujeta a *observación* directa ni se define según hechos concretos observables y medibles. A menudo se comparan con las *variables de mediación*, que tienen más referentes observables.

Contigüidad. Principio general de las *asociaciones* que enuncia que dos o más sucesos que ocurren de manera simultánea tienden a quedar asociados. Los filósofos Hume, Hartley y James Mill le dieron la función principal de explicar la adquisición de las asociaciones; otros pensadores, entre los que destacan J. S. Mill y Brown, argumentaban en favor de añadir otros principios (por ejemplo, de *contingencia* y *similitud*). Después, la teoría del condicionamiento de Pavlov planteó que las relaciones temporales entre el estímulo incondicionado y el condicionado son el primer determinante de la adquisición. La teoría del aprendizaje de Guthrie

señaló a la contigüidad como el principio fundamental de la asociación.

Contingencia. Principio de asociación que se refiere al grado de la relación de dependencia que explica la asociación entre dos o más sucesos. El principio ya había sido reconocido por el *empirismo* británico, pero recibió mayor atención en las revisiones recientes del condicionamiento pavloviano que subrayan el valor contingente y predictor del estímulo condicionado en relación con el incondicionado, como en el entrenamiento por condicionamiento retrasado.

Cosmología. Rama de la *metafísica* que estudia la totalidad del universo y las propiedades generales de la naturaleza según los principios últimos. Fueron cosmólogos los primeros griegos que trataron de descubrir la sustancia básica de la vida en el medio físico. Los astrónomos modernos, que buscan las últimas explicaciones teóricas de los orígenes y el funcionamiento del universo continúan la tradición del estudio cosmológico.

Deducción. En la *lógica*, proceso o secuencia de razonamiento que consiste en una progresión a partir de un principio o premisa conocida a una desconocida; de lo general a lo particular. El razonamiento deductivo es el complemento de la *inducción*. Sistematizada por Aristóteles, la deducción asumió un puesto privilegiado en la metodología del *escolasticismo*. Su valor fue cuestionado más adelante, cuando el *empirismo*, basado sobre todo en la *inducción*, ganó importancia con el nacimiento de la ciencia en el *Renacimiento*.

Determinismo. En psicología, doctrina o postulado filosófico que afirma que los hechos o procesos psicológicos están gobernados del todo por factores específi-

cos, que por lo regular están fuera del control del individuo. Por ejemplo, los estoicos se resignaban a la creencia en que todos los sucesos de la vida están determinados por el *hado*, cualesquiera que sean los deseos o las intenciones de la gente. Del mismo modo, la teoría contemporánea del condicionamiento operante acepta la posibilidad de que el control total de los hechos del entorno lleve al control absoluto del comportamiento, lo que manifiesta una postura determinista. El determinismo extremo se encuentra en oposición a las posturas que sostienen la libertad personal, la variabilidad individual y el *libre albedrío*. El tema del determinismo ocupa un lugar importante en el desarrollo histórico de la psicología y en las expresiones de los sistemas contemporáneos.

Dialéctica. En general, cualquier razonamiento extenso y detallado según las leyes de la *lógica*. En particular, Hegel concibió en el siglo XIX un método dialéctico de *lógica* que proponía que todo acontecimiento o idea (tesis) da lugar a su opuesto (antítesis) que lleva a la conciliación de los contrarios (síntesis). El progreso histórico se explica por repeticiones del ciclo. Marx y Engels adoptaron el método hegeliano para explicar los cambios en la sociedad y en la naturaleza.

Dualismo. Cualquiera de las premisas filosóficas de la psicología que asumen la posición de que los seres humanos poseen dos aspectos básicos, mental y físico. Desde que fue postulado por los antiguos griegos, ha dominado los supuestos de la psicología humana de Occidente. El desarrollo moderno de esta disciplina fue espolado por el dualismo de Descartes, quien afirmaba que el objeto de estudio de la fisiología es el cuerpo físico y material; el de la psicología, el de la

mente inmaterial. El dualismo se opone al *monismo*, que propone un solo aspecto físico o mental de la existencia humana. Como tema recurrente en la investigación psicológica, en los sistemas del siglo XX hay posturas dualistas, como el *psicoanálisis* y el movimiento de la tercera fuerza.

Eclecticismo. Actitud en la psicología que acepta posturas e interpretaciones de los temas psicológicos provenientes de diversos sistemas. El resultado pretende mezclar las interpretaciones tomadas de otras teorías en un planteamiento armonioso y congruente. El tema prevaleciente que unifica una selección ecléctica suele comprender algunas metas limitadas de explicación de los procesos psicológicos. Por ejemplo, los sofistas de la antigua Grecia fueron eclécticos en su intento por escapar a la búsqueda de un principio abarcador de la vida, y en cambio establecieron una postura que sólo relacionaba los hechos físicos naturales. Del mismo modo, el *funcionalismo* estadounidense del siglo XX fue ecléctico en la medida en que abandonó la búsqueda de una teoría psicológica congruente de la *conciencia* en favor de la reunión de datos empíricos de valor práctico.

Edad Media alta. Periodo que va aproximadamente de la caída de Roma (476) al siglo XI, durante el cual Europa estuvo agitada por guerras, enfermedades e ignorancia. Las grandes ciudades del Imperio romano fueron casi todas abandonadas y la vida se desenvolvió en el campo. Las actividades intelectuales se estancaron y luego decayeron hasta el punto de que casi se extinguieron. La estructura social estuvo determinada por el feudalismo y la Iglesia, dominada por un papado cada vez más poderoso, fue la única

institución con alguna autoridad internacional e intergrupala.

Edad Media baja. Época de la historia europea desde la *Edad Media alta* hasta el *Renacimiento*, es decir, aproximadamente entre el 1000 y el 1500. Se caracteriza por el dominio social y político del papado, la aparición de las naciones-estados de Europa, y la recuperación gradual de las actividades intelectuales. El *escolasticismo* fue el primer logro de la Europa medieval.

Empirismo. Filosofía de la *ciencia* que señala a la experiencia como la única fuente de conocimiento. Como resultado, los procesos de la *sensación* constituyen el vínculo crucial entre el entorno y el conocimiento subjetivo, y la *observación* mediante los sentidos se convierte en el criterio normativo para la validación de las ciencias empíricas. El empirismo científico y la psicología se desarrollaron juntos en el pensamiento occidental posterior al *Renacimiento*. La psicología empírica recibió su primera expresión general en la tradición filosófica británica. Luego, en Alemania, en la última parte del siglo XIX, dos modelos empíricos rivalizaron por establecer su marco teórico definitivo. Los sistemas psicológicos del siglo XX se distinguen sobre todo por su grado de adhesión al empirismo.

Epistemología. Rama de la *metafísica* que estudia los orígenes, las características, los modos y los límites del conocimiento. La psicología humana de Aristóteles era en esencia epistemológica, porque sus ideas acerca de la mente y el cuerpo eran sobre todo descripciones de la forma de adquirir el conocimiento. La psicología del desarrollo de Piaget es un ejemplo moderno de epistemología, puesto que en última instancia Piaget estaba

interesado por el conocimiento y la forma de conocer.

Escepticismo. Postura filosófica que sostiene que todo conocimiento debe ser cuestionado continuamente y que el proceso de la investigación intelectual comienza con la duda. La actitud escéptica pone en tela de juicio la validez de los conocimientos que se basan en alguna autoridad. El *empirismo* era respaldado por una actitud escéptica de parte de los científicos que declaraban que los conocimientos actuales son cuestionables y frágiles hasta que se demostraran mediante *observación* de los sentidos.

Escolasticismo. Sistema de la filosofía cristiana basado en Aristóteles. Originado en las universidades de la Edad Media y llevado a su culminación por santo Tomás de Aquino, el escolasticismo elevó la razón humana a la par de la fe como fuente de conocimiento. Produjo una *psicología racional* que consideraba a la razón y la *voluntad* como las fuentes últimas de los procesos psicológicos.

Esencia. Tema filosófico que parte de los antiguos griegos, en particular Aristóteles, quienes consideraban que los seres son manifestaciones de una propiedad definitoria o característica común a todos los miembros de cada clase. Aplicado a los hombres, cada persona tiene una *existencia* propia, pero todos comparten la esencia del *alma*. La adopción del concepto griego de esencia en el pensamiento cristiano por obra del *escolasticismo* de la *Edad Media baja* dio por resultado la definición de psicología, que la equiparaba con el objetivo cristiano de la perfección de la esencia compartida por todos los hombres, a saber, la salvación eterna del alma. Así, para los escolásticos la esencia precede a la existencia. En los siglos

XIX y XX, esta noción fue puesta en tela de juicio por el *existencialismo*, que en la psicología se manifestó en el movimiento de la tercera fuerza.

Evolución. Proceso de crecimiento y desarrollo ordenado. En la psicología, se refiere a los sistemas contemporáneos que se inclinan por las premisas de carácter *monista*, como el *conductismo*, y acepta una continuidad filogenética entre los humanos y el resto de los seres vivos. En general, la teoría de la selección natural de Darwin forjó un vínculo inseparable entre los datos de la evolución y la psicología.

Existencia. En el sentido de Aristóteles y el *escolasticismo*, expresión individual de cada ser observado en la naturaleza. Para los hombres, es el estado individual del ser que manifiesta la *esencia* universal que todos comparten. El existencialismo cuestionó la concepción escolástica y propuso que la existencia individual, el acto de ser, define la esencia de la persona, de modo que la existencia precede a la esencia.

Fenómeno. Literalmente, "lo que aparece". En psicología, se describe por lo regular como el hecho experimentado unificado y sin análisis. La postura que sostiene que la experiencia psicológica es fenoménica se distingue de la que asevera que la experiencia es capaz de *analizar* sus componentes. Como ejemplo del estudio psicológico de los fenómenos, la psicología de la *Gestalt* acepta el principio de que la *percepción* de los objetos del entorno es una experiencia que no se reduce a los elementos de la *sensación*, sino que consiste en un proceso total de relaciones entre el individuo y el ambiente que produce la integridad y la unidad de la experiencia.

Fenomenología. Planteamiento metodológico de la psicología y otras disciplinas

que se concentra en la unidad y la integridad de los acontecimientos y las experiencias. Puede ser informal en la medida en que es una actitud de estudio que permite la libre expresión de las diversas formas en que los acontecimientos se aparecen al observador, de modo que éste los aprehende en su totalidad, más allá de sus componentes. El método de *observación* de las investigaciones fisiológicas de Purkinje es un ejemplo de fenomenología informal. En cambio, un ejemplo de fenomenología formal y sistemática está en el método de Husserl de procedimientos específicos de *observación*.

Frenología. Ciencia falsa de los siglos XVIII y XIX que pretendía relacionar rasgos o capacidades mentales específicas con el tamaño y los contornos del cráneo correspondientes a las áreas cerebrales en las que se suponía que residieran tales capacidades. Quería establecer una base física para la postura filosófica prevalente de la *psicología de las facultades*. Sin embargo, el movimiento estaba plagado de superchería, y la investigación neurofisiológica subsecuente demostró que era insustentable por completo.

Funcionalismo. Actitud que ha dominado la psicología estadounidense durante la mayor parte del siglo XX. Destaca y valora los aspectos prácticos y aplicados de las actividades psicológicas, en lugar de describir estructuras y contenidos. Es posible adscribir diversos grados de funcionalismo, sustentados por el *pragmatismo*, a todas las expresiones sistemáticas de la psicología de los Estados Unidos, porque todas las escuelas, incluyendo las importadas de Europa, han estado sujetas a los criterios de aplicabilidad y utilidad.

Gestalt. Voz alemana que significa "forma o aspecto". En psicología, se refiere a

cualquiera de las pautas o *estructuras* unificadas que conforman la experiencia y tienen propiedades que no es posible reducir a sus componentes, puesto que la unidad del todo es más que la suma de las partes. La psicología de la Gestalt, que surge de la tradición filosófica alemana de la *actividad mental*, destaca que los hechos psicológicos son *fenómenos* que no se pueden reducir sin perder su integridad y unidad.

Hedonismo. En psicología, postura según la cual la actividad humana está regida por la búsqueda del placer y la evitación del dolor. Por ejemplo, la filosofía epicúrea de la antigua Roma postulaba valores éticos fundados en principios hedonistas. En la psicología contemporánea, la función del *reforzamiento*, en particular el que expresa la ley del efecto de Thorndike, ofrece un ejemplo de implicaciones hedonistas.

Hinduismo. Diversos sistemas de la filosofía hindú que afirman que la persona debe transitar del nivel de la individualidad al de la unidad y armonía con el universo.

Humanismo. Conjunto de tendencias del pensamiento occidental que consideran al individuo en términos de su dignidad, ideales e intereses. Los temas humanistas han elevado el valor de las potencias intelectuales del hombre y han menospreciado las interpretaciones de la vida que hace el *determinismo*, sea que postule un control teísta o bien un control ambiental. Las actitudes humanistas se aprecian en el desarrollo del concepto de *alma* racional en Grecia, en el arte y la literatura del *Renacimiento* y en la *psicología humanista* del movimiento contemporáneo de la tercera fuerza.

Ideas innatas. Supuesto filosófico de que la mente nace con un contenido, que

puede ser específico, como en la proposición de Descartes de que cada persona nace con el conocimiento de Dios o la noción de Jung de los arquetipos del *inconsciente* colectivo. La idea de que la mente está predispuesta a ciertos modos de conocer, como afirmaba Kant y más recientemente la psicología de la Gestalt, es congruente con la creencia en las ideas innatas y en general con la doctrina del *innatismo*.

Idiográfico. Descripción de hechos y procesos psicológicos desde el punto de vista del individuo, a diferencia de *nomotético*, que resalta las descripciones grupales o normativas. Es el planteamiento característico de la *psicología humanista*.

Inconsciente. Término general de los niveles de actividad psicológica que no se encuentran accesibles a la *conciencia* del individuo. Subrayado en la filosofía alemana del siglo XIX, sus interpretaciones iban de señalarlo como la causa de las luchas inconscientes a las propuestas de que es capaz de detección *sensorial* psicofísica subumbral. Freud erigió un sistema completo de la personalidad sobre las motivaciones inconscientes mediante su modelo de intercambio de energía. En la psicología contemporánea, el inconsciente tiende a las interpretaciones psicoanalíticas.

Inducción. Proceso o secuencia *lógica* de razonamiento que consiste en la progresión de inferencias de principios conocidos para llegar a un enunciado general que cubre todas las instancias aplicables; se trata del razonamiento de lo particular a lo general. Es el complemento de la *deducción*. La inducción forma la base lógica de las metodologías científicas del *empirismo*, en las que las conclusiones sobre *observaciones* particulares se prueban para establecer gene-

ralizaciones que cubran todas las causas posibles de observaciones similares.

Innatismo. Doctrina de las *ideas innatas* que en psicología indica cualquier capacidad, predisposición o actitud heredada. Se distingue del *empirismo* y está representado en constructos como el *inconsciente* colectivo de Jung, las predisposiciones de la *percepción* en la psicología de la Gestalt y el dispositivo de adquisición del lenguaje de Chomsky.

Interaccionismo. Interpretación filosófica de los procesos orgánicos y mentales que postula que mente y cuerpo, aunque son entidades distintas, se influyen en forma recíproca. Esta postura contrasta con el *paralelismo*, que afirma que no hay ninguna relación, sino que los procesos que se desenvuelven en la misma dirección son de cualquier manera independientes. Un ejemplo contemporáneo de interaccionismo es el *psicoanálisis*, que sostiene que la energía psíquica del *inconsciente* impone una dirección dominante en todos los procesos humanos, incluyendo las respuestas orgánicas.

Introspección. En general, reflexión o contemplación que hace el individuo de su propia experiencia subjetiva. En la bibliografía abundan los informes de registros introspectivos, de los que el ejemplo más famoso son quizá las *Confesiones* de san Agustín. En sentido específico, la introspección fue el método experimental que empleó Wundt para el estudio de la psicología. En su *psicología estructural*, se convirtió en un método muy controlado con el que se suponía que un psicólogo capacitado estudiaría los contenidos de la experiencia inmediata.

Lógica. Estudio y método del razonamiento correcto. La lógica que sistematizó Aristóteles contiene los criterios de vali-

dez de los argumentos derivados mediante los procesos ordenados y secuenciales de *deducción* e *inducción*. Aunque los métodos del *empirismo* son lógicos, no todos los métodos lógicos son empíricos, pues los argumentos lógicos pueden basarse exclusivamente en abstracciones racionales, como ocurrió en el *Renacimiento* antes del surgimiento de la *ciencia* empírica.

Materialismo. Postura filosófica según la cual la materia es la única realidad. Todos los objetos y los sucesos, incluyendo los procesos psicológicos de pensamiento, *voluntad* y *sensación*, pueden explicarse en términos de materia. Los postulados del materialismo suelen equipararse con el fisicalismo, que sostiene la idea similar de que los hechos psicológicos se basan en los mecanismos físicos de los procesos orgánicos. El materialismo se opone a las posturas que destacan *constructos* mentalistas.

Mecanicismo. Postura filosófica que asume la acción sistemática de procesos físicos y mentales en todas las operaciones psicológicas. También se refiere a la postura psicológica mecanicista. Por lo regular, la interpretación mecanicista postula que ciertos mecanismos orgánicos fundan todos los hechos psicológicos, lo que anula la necesidad de *constructos* mentales. El mecanicismo se opone al *vitalismo*, que insiste en la necesidad de un agente vivo distinto de los mecanismos físicos. Hay una postura mecanicista del aprendizaje inherente en la teoría contemporánea del condicionamiento, para la que las asociaciones se explican por las relaciones sensoriomotoras del sistema nervioso.

Metafísica. Rama de la filosofía que se ocupa de las últimas explicaciones y los primeros principios del ser o la realidad

(*ontología*), la naturaleza y la estructura del universo (*cosmología*) y el estudio del conocimiento (*epistemología*). En la historia de la ciencia, la metafísica y la psicología empírica suelen colocarse en oposición, pues se consideraba que el desarrollo del *empirismo*, basado en la *observación*, remplazaba con hechos demostrados las explicaciones metafísicas de los acontecimientos psicológicos.

Método experimental. Orden y procedimiento científico que consiste en realizar *observaciones* en condiciones controladas y por lo regular en sitios restringidos, como los laboratorios. En general, se propone una hipótesis cuya validez se prueba con la evaluación de los efectos de una o más variables que se modifican mientras que las demás se mantienen constantes. El método experimental se adhiere a los postulados del *empirismo* y se caracteriza por la comunicación pública y repetible de las observaciones.

Modelo de las ciencias humanas. En general, conjunto de premisas sobre la definición y los métodos de la psicología, que aboga por reconocer la motivación humana y la actividad dinámica y que propone que la psicología humana es cualitativamente diferente de la de otras formas de vida. Además, está abierto a varias estrategias metodológicas, todas dentro de la definición de *ciencia* del *empirismo*. Se opone al *modelo de las ciencias naturales*, que define una psicología de la actividad observable en un sentido más bien restringido, no distingue las clases de hechos psicológicos que proceden de las diversas especies y en cambio busca un esquema para la psicología en la metodología de las ciencias naturales o físicas.

Modelo de las ciencias naturales. En general, conjunto de postulados acerca de

la definición y el estudio de la psicología que sostiene la noción de que los hechos psicológicos son *procesos observables*, según el *materialismo* o la física. Estos postulados se manifiestan en un *empirismo* metodológico que es en esencia el mismo de la biología, la química y la física. Se opone al *modelo de las ciencias humanas*, que considera que la actividad psicológica de los seres humanos es cualitativamente diferente de la de otras formas de vida.

Modelo médico. Acercamiento a los problemas o desviaciones psicológicas que adapta la estrategia de los médicos y postula que las manifestaciones *conductuales* son síntomas de alguna causa básica. Por ejemplo, el *psicoanálisis* concede importancia a los actos sólo por lo que reflejan de la psicodinámica inobservable y en gran medida *inconsciente*. Este modelo se distingue del conductual, que toma los actos *observables* como el elemento crucial para el tratamiento.

Monadología. Filosofía de Leibniz que postulaba la existencia de "mónadas", entidades que son las unidades últimas de la vida y los agentes de la actividad del mundo. El *alma* humana es la mónada más activa. Como fundador de la tradición filosófica alemana de la psicología, Leibniz le imprimió su dirección, lo que llevó al surgimiento de una psicología basada en la premisa de la *actividad mental* dinámica y autogenerada.

Monismo. Cualquiera de las premisas filosóficas que acepta sólo una sustancia o principio psicológico, por lo regular en el *materialismo* orgánico. Los sistemas psicológicos monistas rechazan la actividad mental de las posturas *dualistas*. El crecimiento del monismo se ha equiparado al del *empirismo* psicológico, por lo

que el monismo materialista es el planteamiento predominante de la psicología contemporánea, expresado en el *neconductismo* y la *reflexología*.

Naturalismo. Postura filosófica que sostiene que el mundo natural que conocemos y experimentamos es la única realidad cierta. De las leyes naturales se derivan normas éticas. Si existe Dios u otra fuerza natural, no son responsables de la dirección de las actividades humanas. El naturalismo es un tema recurrente en la psicología occidental, desde las primeras explicaciones de la vida de los antiguos griegos, basadas en los sucesos naturales, a la equiparación que hizo Spinoza de las fuerzas de Dios y las de la naturaleza.

Nomotético. Dicese de los hechos y los procesos psicológicos en términos de leyes generales que tienden a aplicarse a los criterios grupales o normativos. Se opone al planteamiento *idiográfico*, que destaca al individuo más que al grupo.

Observación. Acto deliberado de examinar las particularidades de los hechos mediante la atención de los *sentidos* del observador. Comprende la experiencia sensorial directa de los hechos en estudio y el empleo de instrumentos que hacen las veces de medios entre los hechos y los procesos sensoriales del observador. Los métodos de observación, que forman el núcleo del *empirismo*, van de las descripciones más bien informales a los procedimientos formales y controlados, como ocurre en el *método experimental*. En la psicología, la observación es el aspecto crucial para definir su objeto de estudio. Por ejemplo, un proceso que no se observa en forma directa, como la mediación que hace el yo de la energía del ello en el *psicoanálisis*, se distingue con facilidad de los hechos observables, como la mag-

nitud de una respuesta condicionada según la *reflexología*.

Ontología. Rama de la *metafísica* que se ocupa de las relaciones y la naturaleza última del ser. Pretende descubrir las abstracciones que definen lo que son los objetos. Las especulaciones filosóficas que proponían la existencia de un *alma* inmaterial como el último elemento de la vida son ejemplos del estudio de la ontología.

Operacionismo. Postura que requiere la definición de los hechos científicos en términos de los procedimientos identificables y observables que los producen y nada más. Como doctrina formal, surgió del *positivismo* lógico de comienzos del siglo XX, que pretendía eliminar de las cuestiones científicas los significados excedentes y los pseudoproblemas. Adaptado a la psicología, el operacionismo aboga por la definición de los hechos psicológicos de acuerdo con los procedimientos necesarios para producir su *observación*. Por ejemplo, es posible definir el hambre en términos operacionales como el estado motivacional que resulta de 24 horas sin alimentos.

Paradigma. En *ciencia*, modelo o pauta que comprende todas las formas de diversidad y variabilidad relacionadas con determinado tema. Por ejemplo, si la asociación de ideas se considera sinónimo de condicionamiento, el modelo de condicionamiento es el marco teórico para explicar todas las *asociaciones*.

Paralelismo. Interpretación general de los procesos mentales y orgánicos que sostiene que mente y cuerpo son entidades distintas que funcionan en forma independiente pero paralela. Al igual que el *dualismo*, se opone al *interaccionismo*, que asegura que la mente y el cuerpo ejercen influencias mutuas. Un ejemplo contem-

poráneo se encuentra en la afirmación que hace la psicología de la *Gestalt* del paralelismo psicofísico mediante el principio del isomorfismo, que postula una correspondencia dinámica entre la excitación física del campo cerebral y el campo percibido de la experiencia.

Pasividad mental. Base de la psicología fundada en el *empirismo* de la tradición filosófica británica, que considera que la mente es un agente reactivo y receptivo cuyo contenido depende de los datos del entorno. La pasividad mental justificó el estudio de los hechos del medio apreciables por *observación* como la sustancia de los procesos de la *sensación*. Además, la adquisición de conocimientos acerca del entorno se valora por su función de asistencia en la adaptación del organismo. Se distingue de la actividad mental, que postula que la mente actúa por sus propias capacidades en los datos del entorno. En general, la pasividad mental está implícita en el *conductismo*.

Percepción. Cualquier experiencia que depende de los datos de los *sentidos*, pero que tiene un contenido y una organización derivadas de experiencias previas o predisposiciones. Por lo general se interpreta como un proceso cognoscitivo, a diferencia de la *sensación*, que suele definirse como experiencia *sensorial*. La distinción precisa entre procesos sensoriales y perceptuales no es clara y varía con los diversos modelos de psicología; como resultado, a menudo se emplean ambos términos indistintamente o bien para implicar diferentes niveles de complejidad en la misma dimensión. El estudio de la percepción es una de las áreas fundamentales de la investigación psicológica y ha ofrecido temas cruciales para todos los sistemas y las teorías de la historia de la psicología.

Planteamiento hipotético deductivo. Metodología de la *ciencia* que puede tener bases *lógicas* o *empíricas*, y que comprende una serie de principios iniciales que se aceptan de manera tentativa y luego se prueban todas sus implicaciones antes de incluirlos en un teorema. El matemático griego Pitágoras ofreció un ejemplo del rigor lógico de este método; en la psicología contemporánea, su aplicación empírica se observa en el *conductismo* sistemático de Hull.

Platonismo. Conjunto de posturas filosóficas basadas en las obras de Platón. Para la psicología, las ideas platónicas subrayaban la poca confiabilidad del conocimiento obtenido por la *sensación* y el mal inherente a las pasiones corporales; sólo la sabiduría del *alma* humana tiene la clave de la verdad, el conocimiento y la comprensión. El renacimiento del interés en Platón durante el ascenso del Imperio romano, el llamado neoplatonismo, fundió el pensamiento platónico en las doctrinas cristianas, sobre todo por obra de san Agustín.

Positivismo. Sistemas filosóficos que consideran que el conocimiento deriva en exclusiva de la experiencia sensorial y que rechazan todas las fuentes *teológicas* y *metafísicas*. Popularizado por Comte en el siglo XIX, afirma que el estudio científico debe concentrarse en la *observación* y evitar la especulación. El positivismo y el *empirismo* son compatibles, pues ambos toman sus datos de la experiencia del observador. En el siglo XX, el positivismo lógico acentuó aún más la observación, proponiendo la unificación de las ciencias entorno de temas legítimos definidos de manera operacional.

Pragmatismo. Postura filosófica estadounidense formulada por William James

y Charles Peirce que postula la interpretación de la verdad y el significado de los conceptos en términos de resultados prácticos y útiles. En la psicología, es la justificación intelectual del *funcionalismo*.

Psicoanálisis. Sistema de psicología iniciado por Freud y luego modificado por otros, que se basa en la noción de motivación *inconsciente*. También se refiere a las actividades terapéuticas, sobre todo las asociaciones libres y el análisis de los sueños, que resultan del sistema freudiano y se ocupan de los símbolos y de las manifestaciones conductuales de los conflictos inconscientes.

Psicofísica. Estudio de las relaciones entre las propiedades físicas de los estímulos ambientales y la intensidad de la experiencia de la *sensación*. Apareció como un movimiento que de inmediato precedió al reconocimiento formal de la psicología como disciplina independiente en la década de 1870. Los psicofísicos elaboraron metodologías innovadoras que han sobrevivido al siglo de la psicología.

Psicología analítica. Nombre dado a las modificaciones de Jung del *psicoanálisis* freudiano.

Psicología de las facultades. Postura sobre la mente o los procesos mentales que sostiene que la psicología humana deriva de varias capacidades o determinados agentes mentales, como la memoria, la razón y la *voluntad*. Aunque ya se encuentra una justificación de la psicología de las facultades en el pensamiento de la Grecia antigua, su expresión más moderna evolucionó en la tradición filosófica alemana de la *actividad mental*. El acento en las predisposiciones mentales, ejemplificado por las categorías kantianas, dio lugar al postulado de que la mente tie-

ne funciones en las que se basan sus actividades. Las manifestaciones contemporáneas incluyen las teorías de los rasgos de inteligencia y personalidad.

Psicología del acto. En general, las versiones de la psicología que destacan la unidad y la cohesión de las relaciones del individuo con el entorno y reconocen los niveles multifacéticos de la experiencia humana. En particular, la psicología del acto, propuesta por Brentano, Stumpf y la escuela de Wurzburg enfrentó la unidad integradora de la experiencia humana con el elementalismo de la *psicología estructural* de Wundt. En congruencia con la tradición filosófica alemana de la *actividad mental*, Brentano en especial argumentaba que la psicología del acto es intencional y que las metodologías analíticas rígidas destruyen el acto que se estudia. Un verdadero planteamiento descriptivo debe fundarse en el *empirismo* y a un tiempo ocuparse del carácter como *fenómenos* de los actos psicológicos.

Psicología del contenido. Véase *psicología estructural*.

Psicología estructural. También se llama *psicología del contenido*. Sistema psicológico que definía como su objeto el estudio de la experiencia inmediata en la *conciencia* del adulto normal. Además, empleaba como metodología exclusiva un procedimiento muy controlado de introspección a cargo de un observador capacitado. Debida sobre todo a Wundt y defendida en los Estados Unidos por Titchener, estaba limitada tanto en su definición de psicología como en su método de investigación. Desde sus inicios, estas limitaciones fueron señaladas por sus críticos, quienes argumentaban que el estudio de la experiencia inmediata producía observaciones de *sensaciones* basadas en las pro-

piedades físicas de los estímulos. Con tales limitaciones, la psicología era vulnerable a la *reducción lógica* de la física. La psicología estructural fue, en buena medida, la fuerza contra la que reaccionaron otros modelos. Para 1930, había dejado de ser una concepción viable.

Psicología humanista. Nombre de una corriente de psicólogos —sobre todo estadounidenses— en el contexto del movimiento de la tercera fuerza que ha establecido criterios eclécticos para el crecimiento individual, aplicados en particular a los medios clínicos. Sostiene que cada individuo es capaz de alcanzar un nivel psicológico de bienestar, caracterizado por la autorrealización y una integración completa de las metas, los deseos y las expectativas subjetivas, en una *percepción* recta de la realidad.

Psicología individual. La versión modificada por Adler del *psicoanálisis* freudiano.

Psicología racional. Sistemas y teorías psicológicas que postulan la existencia de una mente o *alma* con características como la inmortalidad y aspiraciones espirituales. En este sentido, la psicología escolástica de Aquino y Descartes son ejemplos de psicología racional, porque ambos aceptan los rasgos esenciales de un alma humana creada y mantenida por Dios. También se refiere a las interpretaciones del *dualismo* que aseveran que la *actividad mental* genera conocimiento independiente de la información de los sentidos. Así, es parecida a la *psicología de las facultades* que surge de la tradición filosófica alemana que ejemplifican las obras de Kant y Wolff.

Reduccionismo. Cualquier método científico que explica los procesos complejos o las *observaciones* en términos de

elementos fundamentales más simples. Este *análisis* postula que es posible entender el nivel complejo a partir del más simple. Se opone a todos los planteamientos fenomenológicos. La interpretación de la *reflexología* de las *asociaciones* como el producto de las relaciones de los componentes condicionantes es un ejemplo de reduccionismo. Es parte inherente de muchas aplicaciones del *empirismo*, en especial las que acuden al *operacionismo*.

Reflexología. Postura según la cual es posible explicar los procesos psicológicos por las *asociaciones* de base biológica de las relaciones sensoriomotoras. La reflexología moderna recibió su fundamento de la neurofisiología de Sherrington y más tarde fue desarrollada sistemáticamente por Pavlov y sus sucesores.

Reforma. Movimiento del siglo XVI que primero quiso corregir los abusos de la Iglesia católica romana, pero más tarde cuestionó también asuntos doctrinales, de lo que resultó el establecimiento de sectas protestantes. La Iglesia trató de resarcir sus pérdidas con una Contrarreforma que reorganizó sus prácticas y la disciplina de sus miembros.

Reforzamiento. Principio de aprendizaje que afirma que los sucesos positivos y remuneradores facilitan la adquisición de lazos de *asociación* y que los castigos la inhiben. En el condicionamiento pavloviano, el estímulo incondicionado es el agente de refuerzo; en el condicionamiento instrumental, las consecuencias de la respuesta son el reforzamiento. Los *conductistas* no están de acuerdo en el impacto específico del reforzamiento en los procesos de aprendizaje, pero en general todos aceptan la necesidad de algún agente de refuerzo para que el aprendizaje ocurra.

Renacimiento. Época de la historia europea entre los siglos XIV y XVI en la que ocurrió un nuevo interés y un gran impulso al arte, la literatura y las actividades intelectuales. Originario de Italia, se difundió por toda Europa y dio por resultado la elevación de la humanidad por ella misma y la fascinación por las capacidades intelectuales, en buena medida a expensas de los aspectos espirituales de la vida.

Retórica. Estudio del uso eficaz de las palabras en la comunicación oral o escrita. Considerada una de las materias básicas en las academias de la antigua Grecia, asumió un lugar destacado en los programas de las universidades de la *Edad Media baja*.

Semejanza. Principio de *asociación* que se refiere al grado en que cierto acontecimiento recuerda otro con el que se parece en algún aspecto. Reconocido de tiempo atrás como el principio fundamental por los asociacionistas del *empirismo* británico, la semejanza conserva su importancia en la teoría contemporánea del condicionamiento. Por ejemplo, la superficie de transferencia de Osgood es un modelo cuantitativo que predice la fuerza de las asociaciones basado en la dimensión de semejanza de los elementos de asociación verbal de estímulo y respuesta. Además, los procesos básicos de aprendizaje de la generalización del estímulo y las ideas de Pavlov sobre la irradiación resultan de las respuestas hechas en la dimensión de semejanza del estímulo.

Sensación. Unidad básica de la experiencia, compuesta por la información de los sentidos. Se distingue con propiedad de la *percepción* en que es un elemento de ésta sin analizar, aunque los términos se emplean indistintamente. Los procesos sensoriales plantean cuestiones desafiantes que

permiten distinguir los diferentes sistemas de la psicología.

Sistema geocéntrico (ptolemaico). Sistema del universo que sostiene que la tierra es el centro fijo alrededor del cual giran los cuerpos celestes. Esta postura la sistematizó Claudio Ptolomeo (circa II d.C.) de Alejandría, y fue la aceptada por los padres de la Iglesia, como san Agustín, y luego por el *escolasticismo*. No se puso en tela de juicio hasta que Copérnico postuló el *sistema heliocéntrico*.

Sistema heliocéntrico (copernicano). Sistema planetario que sostiene que el sol es el centro del universo y que los cuerpos celestes giran a su alrededor. Además, la rotación de la tierra sobre su eje es la causa del movimiento aparente de los cielos. Abanderado por el astrónomo polaco Copérnico, proponía una parsimonia lógica en contra del *sistema geocéntrico* prevaleciente, sustentado por la autoridad de la Iglesia y al que puso en tela de juicio.

Teología. Estudio de Dios y su relación con el cosmos. A diferencia del conocimiento de Dios basado en la fe o la revelación, la teología lo investiga con las capacidades racionales humanas. Planteada formalmente por santo Tomás en el *escolasticismo*, la teología sistemática argumenta con las herramientas de la lógica la necesidad de un primer principio (cuando menos una divinidad impersonal) que puede ser llamada la "causa incausada" o el "primer motor". Bajo el dominio del *escolasticismo*, la psicología y la teología de Occidente eran casi sinónimos. En el siglo XIX, seguidores de Hegel realizaron una sistematización *racionalista* de la teología, contra la cual reaccionó Kierkegaard.

Teoría del gran hombre. Interpretación del progreso histórico que postula que los

acontecimientos de importancia histórica y social ocurren por los esfuerzos de personas destacadas. Esta postura se opone a la interpretación del *Zeitgeist*, o "espíritu de los tiempos".

Topología. Rama de las matemáticas que estudia las propiedades dimensionales y abstractas de las figuras geométricas que permanecen constantes a pesar de que se deformen. Lewin hacía una analogía con esta disciplina para describir las relaciones entre la persona y el entorno.

Variable de mediación. Proceso o hecho relativamente específico que vincula hechos observables. Por ejemplo, una asociación por condicionamiento pavloviano puede ser la variable de mediación que explique la relación entre un estímulo condicionado (EC) y una respuesta condicionada (RC) luego de la adquisición apropiada. Tanto el EC como la RC son hechos observables, y el vínculo asociativo condicionado se infiere de ellos. Por lo general, las variables de mediación se oponen a los constructos. Ambos son mecanismos explicatorios, pero las variables de mediación tienen más referentes directos operacionales y empíricos.

Vitalismo. Postura filosófica que considera que la existencia y los procesos psicológicos son causados y mantenidos por un agente o fuerza viva, separado y distinto de los mecanismos orgánicos. Casi

todos los planteamientos psicológicos dualistas son vitalistas, de las teorías tradicionales del *alma* dinámica de la filosofía aristotélica y el *escolasticismo* a las expresiones contemporáneas del movimiento de la tercera fuerza que destacan la definición individual de *existencia* y la importancia de la *voluntad*.

Voluntad. En general, capacidad motivacional de perseguir metas y aspiraciones. En el concepto cristianizado de *alma*, la voluntad y el intelecto eran las principales funciones mentales. En este contexto, se fomentaban los impulsos buenos y se inhibían los deseos malos para alcanzar la perfección humana. Ciertas propuestas de que la voluntad podría ser irracional y determinada por el *inconsciente* dieron las bases filosóficas del concepto freudiano de la energía del *ello* como el principio de la motivación. Las formulaciones más recientes (como la de Skinner) han cuestionado la existencia de la voluntad y la noción de la libertad en la motivación personal. Estas posturas son congruentes con el *materialismo*.

Zeitgeist. Literalmente, "espíritu de los tiempos". Interpretación de las tendencias históricas según la cual las fuerzas intelectuales y sociales de cada período crean el impulso para el progreso y producen individuos que expresen los cambios de las épocas. Esta interpretación se opone a la del *gran hombre*.

≈ Índice onomástico ≈

A

Abelardo, Pedro, 55, 60-62, 74
 Abraham, Karl, 240
 Adams, John, 112
 Adler, Alfred, 226, 232, 238, 240, 242, 245-246, 360
 Agassiz, Louis, 193
 Agustín, 37, 45-46, 51-52, 64-66, 169, 341, 355, 358, 361
 Alberto Magno, 55, 63-64, 74
 Alcmeón, 21-22, 34
 Alejandro Magno, 7, 27, 30
 Allport, Floyd H., 321, 334
 Allport, Gordon, 301, 303, 305
 Ambrosio, 45
 Amsel, A., 311, 331
 Anaxágoras, 25, 34
 Anaximandro, 20
 Anaxímenes, 20
 Angelico, Fra, 68
 Angell, Frank, 168
 Angell, James, 187, 202, 203, 208, 256
 Anokhin, K. V., 314, 331
 Anrep, G. V., 253, 261
 Antifón de Atenas, 24
 Antonio, 45
 Aquino, Tomás de, 55, 64-67, 74, 174, 290, 345, 350, 360, 361
 Aristóteles, 18, 26, 29-35, 40, 43-44, 61-64, 66, 74, 174-175, 290, 293, 297, 341, 345, 348, 350, 352

Asratyan, Ezras E., 268, 283
 Avenarius, Richard, 164, 172-173, 181
 Averroes, 63
 Avicena 49

B

Bach, Johann Sebastian, 124
 Bacon, Francis, 76-79, 81, 83, 91, 111
 Bacon, Roger, 55, 62, 74
 Bain, Alexander, 107, 120, 139-143, 195
 Baldwin, James, 204, 208
 Basilio, 45
 Beethoven, Ludwig van, 124
 Bejterev, Vladimir Mijailovich, 247, 249-250, 260, 269
 Bell, Charles, 146, 148, 160
 Beneke, Friedrich Eduard, 123, 132-133, 135, 139-140, 142-143
 Benito, 51, 57
 Bentham, Jeremy, 118-119
 Bergson, Henri, 164, 179-181, 193, 214
 Beritashvili, Ivan Solomonovich (Beritov), 269, 283-284
 Berkeley, George, 107, 114-117, 121, 138-143
 Bernardo de Claraval, 57
 Bernheim, Hippolyte, 229
 Bertanthal, B. I., 316, 333
 Bindra, D., 311-312, 331
 Binet, Alfred, 169, 172, 190

Binswanger, Ludwig, 288, 299-300, 305
 Biran, Maine de, 93, 101-102, 104-105, 138-143
 Birren, J. E., 320, 333
 Bishop, P. O., 316, 333
 Bismarck, Otto von, 124-125
 Black, Joseph, 109
 Bolles, Robert C., 312, 331
 Bonifacio VIII, 67
 Bonnet, Charles, 93, 98-99, 104, 139-143
 Boring, Edwin G., 4, 14-15, 115, 170, 188, 195, 200, 216, 258
 Bose, George, 126
 Boyle, Robert, 83, 112
 Boylston, Zabdiel, 110
 Bradley, James, 109
 Brainerd, C. J., 319, 333
 Brehm, J. W., 313, 331
 Brentano, Franz, 14, 164, 174-182, 197, 213-215, 221, 224, 227, 230, 238, 296-297, 344, 346, 359
 Brett, G. S., 14
 Breuer, Josef, 230-231
 Bridgman, Percy, 259, 261
 Broca, Pierre-Paul, 148
 Brody, Nathan, 322, 334
 Brown, Thomas, 107, 117-118, 120, 138-143, 350
 Brunelleschi, Filippo, 68
 Bruner, Jerome, 281, 286
 Brunswick, Egon, 280, 286
 Bryan, William Jennings, 204
 Buber, Martin, 288, 294-295
 Buda (Siddhartha Gautama), 9-10, 349
 Bühler, Charlotte, 288, 301-303, 305
 Bull, J. A., 311, 332
 Burt, Cyril, 189

C

Cabanis, Pierre, 93, 101-104, 138-143
 Cairns, L. B., 319, 333
 Cajal, Santiago Ramón y, 147
 Calkins, Mary, 187, 206, 209

Campbell, B. A., 317, 333
 Campbell, E. Q., 322, 334
 Camus, Albert, 288, 294, 305
 Carlos de Anjou, 64
 Carlos II, 84, 108, 111
 Carpenter, P. A., 315, 320, 333
 Carr, Harvey, 187, 203, 208-209
 Cattell, James McKeen, 187, 200, 203-205, 208-209, 254, 335
 Charcot, Jean Martin, 229, 231, 249
 Chomsky, Noam, 281, 286, 320, 355
 Chuang-tze, 13
 Church, Russell, 315, 331
 Cicerón, 39
 Ciro, 7
 Clemente V, 67
 Clemente VII, 68, 72
 Clemente, 43
 Coan, R. W., 138, 144, 284
 Cohen, S., 311, 331
 Colbert, Jean Baptiste, 84
 Comte, Auguste, 19, 76, 93, 102-105, 119, 138-143, 173, 175, 255, 258, 292, 321, 345
 Condillac, Étienne Bonnot de, 93, 97-101, 104, 113, 116, 138-143, 248, 275, 278
 Confucio, 3, 12-13, 327-328, 350
 Constantino, 44
 Copérnico, Nicolás, 55, 60, 72-74, 77, 79-81, 86, 156, 161, 164, 361
 Copleston, Frederick, 15, 54, 105, 121, 135, 182, 343, 347
 Corneille, Pierre, 94
 Cronan-Hillix, William, 138, 143

D

d'Alembert, Jean Rond, 94
 da Gama, Vasco, 8
 da Vinci, Leonardo, 68, 70
 Dario III, 7
 Darwin, Charles, 73, 86, 110, 120, 145, 156-161, 165, 188-189, 199-201, 208, 230, 255, 321, 353

Darwin, Erasmus, 110, 157, 159
 Dawes, R. M., 323, 334
 de Beauvoir, Simone, 293
 Defoe, Daniel, 108
 Delabarre, Edmund Burke, 208
 Demócrito, 20-21, 34, 128
 Denenberg, V. H., 317, 333
 Derrick, B. E., 314, 333
 Descartes, René, 76, 87-91, 93, 97-101, 104-105, 110-112, 115, 123, 127-128, 248-253, 341, 345, 348, 360
 DeValois, K. K., 316, 333
 DeValois, R. L., 316, 333
 Dewey, John, 187, 200-202, 209, 256
 Diderot, Denis, 94
 Dilthey, Wilhelm, 164, 178-179, 215, 288, 292, 304
 Dix, Dorothea, 228
 Donaldson, H. H., 256
 Donatello, 68
 Dostoevski, Fiodor, 290, 305
 Dryden, John, 108
 Du Bois-Reymond, Emil, 146-147, 160, 167, 200, 249

E

Ebbinhaus, Hermann, 164, 172, 181, 206, 319
 Eccles, John, 149
 Edwards, Jonathan, 114, 191
 Ehrenfels, Christian von, 164, 178
 Ekken, Kaibara, 328
 Empédocles, 22, 34
 Engels, Friedrich, 77, 291, 351
 Enrique VII, 71
 Enrique VIII, 72
 Epicuro, 37, 40-41, 45, 53-54, 86
 Epstein, R., 315, 332
 Erasmo, Desiderio, 71-72, 74
 Estes, William, 270, 278, 286
 Euclides, 23, 60, 79, 271
 Euler, Leonhard, 94, 124, 126
 Eysenck, H. J., 324, 335

F

Fahrenheit, Gabriel, 124
 Fechner, Gustav T., 133, 145, 152-154, 161, 163, 172
 Federico de Hohenzollern, 124
 Federico el Grande, 94, 99, 124, 129, 135
 Felipe IV (el Hermoso), 67
 Festinger, Leon, 280-281, 286
 Fisher, L. M., 320, 330
 Flavell, J. H., 319, 334
 Flourens, Pierre, 148, 160
 Forscher, B. K., 277-278, 284
 Foss, D. J., 320, 334
 Francisco de Asís, 57
 Franklin, Benjamin, 109, 191-192
 Freud, Sigmund, 126, 134, 175, 197, 200, 222, 226-246, 258, 276-277, 301, 304, 317, 339-340, 354, 359
 Fromm, Erich, 226, 238, 242-243, 245

G

Galileo, Galilei, 72, 76, 79-80, 83-84, 89, 111
 Gall, Franz Josef, 147-148, 160, 228
 Galton, Francis, 120, 145, 159-161, 189, 204, 209, 318
 Galvani, Luigi, 146
 Gärtner, Josef, 126
 Gazzaniger, M., 314, 332
 Gellman, S. A., 315, 334
 Ghiberti, Lorenzo, 68
 Ghirlandaio, Domenico, 68
 Gilbert, William, 82
 Giorgi, Amedeo, 304, 306, 347
 Goethe, Johann Wolfgang von, 124, 150
 Golgi, Camillo, 147
 Gorgias, 24
 Gralath, Daniel, 126, 146
 Gray, Stephen, 109
 Gregorio XIII, 39

Guericke, Otto von, 124
 Guillermo de Champeaux, 61
 Guillermo III, 108, 112
 Gutenberg, Johann, 70
 Guthrie, Edwin K., 264, 269-271, 273,
 277-278, 283-285, 350
 Guzmán, Domingo de, 57

H

Haber, R. N., 316, 333
 Hager, J. L., 312, 332
 Hall, G. Stanley, 187, 193, 200-201, 208-
 209, 232, 329
 Halley, Edmund, 109
 Harlow, H. F., 317, 334
 Harlow, M., 317, 334
 Harris, Bond, M., 323, 334
 Hartley, David, 107, 116-117, 120-121,
 138-143, 350
 Hartmann, Eduard von, 123, 134-135,
 138-143, 165, 172, 227, 340
 Harvey, William, 83
 Hearst, E., 311, 332
 Heckhausen, J., 320, 334
 Hegel, Georg, 290-291, 351, 361
 Heidegger, Martin, 288, 293, 297-300, 305
 Helmholtz, Hermann von, 145-147, 150,
 153, 155-156, 160-162, 167, 170-171,
 205, 249
 Helvecio, Claude Adrien, 93, 100, 104,
 138-143
 Heráclito, 21, 29, 34
 Herbart, Johann Friedrich, 123, 132-135,
 138-143, 145, 153, 165
 Herbert, T. B., 310, 331
 Hering, Ewald, 164, 171, 181, 207
 Hersh, I. J., 316, 333
 Herschel, William, 110
 Hillyard, S. A., 315, 332
 Hipócrates (matemático), 23
 Hipócrates (médico), 21-22, 34, 248
 Hobbes, Thomas, 107, 111-113, 116, 121,
 138-143, 345-346

Holmes, Oliver Wendell, 193
 Holt, Edwin, 197, 247, 258, 260-261
 Honzik, M., 320, 334
 Hooke, Robert, 83
 Horney, Karen, 226, 238, 240-243, 245-246,
 301, 330
 Horton, G. P., 270
 Hull, Clark L., 264, 269, 271-280, 282-283,
 285, 311, 358
 Hume, David, 107, 115-117, 121, 130-131,
 138-143, 173, 253, 292, 350
 Hunt, E., 315, 332
 Hunter, John, 110
 Hunter, Walter, 247, 258-260
 Hunter, William, 110
 Husserl, Edmund, 175, 177, 215-216, 288,
 293, 296-300, 305, 329

I

Inocencio II, 62
 Isabel I, 77, 82
 Ishida, Baigan, 328

J

Jackson, D. N., 324-325, 335
 James, Henry, 193
 James, William, 86, 101, 172, 187, 192-196,
 200, 202, 206, 208-209, 254, 258, 349,
 358-359
 Janet, Pierre, 229
 Jaspers, Karl, 288, 294, 305
 Jastrow, Joseph, 208
 Jefferson, Thomas, 112, 189
 Jerónimo, 45
 Jesús, 42-44, 54, 292
 Juan Calvino, 72, 83, 191
 Julio II, 70
 Jung, C., 226, 232, 238-240, 245-246, 324,
 340, 354
 Just, M. A., 315, 320, 333
 Justiniano, 47, 53

K

Kamada, Ho, 328
 Kant, Immanuel, 100, 123, 129-135, 138-
 143, 146-147, 152, 165, 171, 173, 195,
 201, 214-215, 227, 244, 290, 292, 339,
 346, 354, 359-360
 Katz, David, 171
 Kenny, D., 322, 334
 Kepler, Johann, 72, 74, 80-81, 83, 91
 Kierkegaard, Søren, 288, 291-292, 304-305,
 361
 Kinchla, R. A., 316, 333
 Kleist, E. G. von, 126
 Koffka, Kurt, 178, 213, 216-218, 224
 Köhler, Wolfgang, 178, 213, 216-218, 220,
 222, 224-225, 329
 Konorski, Jerzy, 264, 266-268, 283-284
 Kraemer, Heinrich, 58
 Krölreuter, Josef, 126
 Kuhn, Thomas, 5, 17, 75, 345
 Külpe, Oswald, 169, 179-182, 214-216, 225,
 301
 Kuroda, Ryo, 329
 Kutas, M., 315, 332

L

Ladd, Georg Trumbull, 208
 Ladd-Franklin, Christine, 187, 207, 209
 LaFontaine, Jean de la, 94
 Lagrange, Joseph Louis, 94, 104
 Lamarck, Jean-Baptiste Pierre, 157-158, 162
 La Mettrie, Julien Offroy de, 93, 99-100,
 104-105, 138-143, 248, 258
 Lange, Carl, 86, 194
 Lanza, R. P., 315, 332
 Lao-tze, 11
 Laplace, Pierre Simon, 94, 104
 Lashley, Karl S., 247, 259-261, 313
 Lavoisier, Antoine, 96, 104
 Lawry, J. A., 280, 286

Leeuwenhoek, Anton van, 83
 Leibniz, Godfried Wilhelm, 81, 123,
 127-129, 132, 135, 138-143, 227, 244,
 341, 346, 356
 Lenin, V. I., 249
 León III, 51
 León X, 70, 73
 León XIII, 64
 Lewin, Kurt, 222-225, 242, 329, 362
 Linneo, Carlos, 126
 Livio, Tito, 39
 Locke, John, 97, 107, 112-117, 121, 127-
 128, 138-143, 188-189, 205, 248, 317,
 339, 343, 345-346
 Loeb, Jacques, 256, 275
 Logan, F. A., 311, 332
 Lombardo, Pedro, 63
 Lorenz, Konrad, 199, 312
 Lotze, Rudolph Hermann, 123, 133-135,
 138-143, 171, 175, 177, 204
 Louis XIV, 84, 93, 95-96
 Louis XV, 93, 96
 Louis XVI, 101
 Louis XVIII, 101
 Lubart, R. I., 318, 332
 Lucrecio, 39
 Luria, A. L., 268, 283-284, 341
 Lutero, Martín, 5, 71-72, 83

M

Mach, Ernst, 164, 172-173, 178, 181, 259
 Madison, James, 112
 Magendie, Francois, 146, 148, 160
 Mahoma, 47, 48
 Malpighi, Marcello, 83
 Malthus, Thomas, 158
 Maquiavelo, Nicolás, 77
 María (reina), 112
 Martín V, 68
 Martineau, Harriet, 102
 Martínez, J. L., 314, 332
 Martland, Charles, 110

Marx, Karl, 77, 291, 351
 Marx, Melvin H., 16, 138, 144, 276-277, 285, 335
 Maslow, Abraham, 288, 302-305
 Masuda, Koichi, 329
 Matsumoto, Matataro, 329
 Matthies, H., 314, 332
 May, Rollo, 288, 302-303, 305, 307
 McDougall, William, 187, 198-201, 208-209, 256-257, 312, 321
 Mead, Margaret, 322, 334
 Medici, Lorenzo de, 68
 Mencio, 13
 Mendel, Gregor Johann, 158
 Mendeleyev, Dimitri, 249
 Merleau-Ponty, Maurice, 288, 299-300, 305
 Mesmer, Franz Anton, 126, 228
 Meyake, A., 315, 320, 333
 Meyer, Max, 258
 Miguel Angel (Buonarroti), 70
 Milgram, S., 322, 334
 Mill, James, 107, 118, 121, 138-143, 253, 350
 Mill, John Stuart, 103, 107, 119-121, 138-143, 199, 344, 350
 Miller, George, 319
 Miller, Neal, 279-280, 282, 286, 309-311, 331
 Miller, Philip, 126
 Miller, Stefan, 266-267, 284
 Milner, P. M., 313, 332
 Milton, John, 107
 Mo Ti, 13
 Molière (Jean Baptiste Poquelin), 94
 Morgan, Lloyd, 158-159, 162, 255
 Morita, Shoma, 329-330
 Moro, Tomás, 71
 Matora, Yojiro, 329
 Mowrer, O. Hobart, 279-280, 282, 284, 286
 Mozart, Wolfgang Amadeus, 124
 Müller, Georg Elias, 164, 171-172, 181, 207
 Müller, Johannes, 146, 148, 150, 155, 160-161, 167, 249
 Münsterberg, Hugo, 187, 196-198, 201, 206, 208, 210

N

Napoleón (Bonaparte), 98
 Nencki, Marcell, 251, 267
 Newton, Issac, 72, 74, 81-83, 87, 91, 108-109, 127, 149
 Nietzsche, Friedrich, 290, 292, 304
 Nikara, T., 316, 333

O

Ohm, Georg, 152
 Olsen, Regina, 291
 Origenes, 43
 Osgood, C. E., 319, 334, 361
 Overmier, J. B., 280, 286, 311, 332

P

Pablo de Tarso, 43
 Pablo III, 73
 Pan Shu, 326
 Parménides de Elea, 21, 29, 34
 Pascal, Blaise, 83
 Patanjali, 326
 Paunonen, S. V., 324-325, 335
 Pavlov, Iván Petrovich, 149, 202, 219-220, 247, 250-255, 257-261, 265-269, 275-276, 283, 309, 311-312, 339-343, 349-350, 360-361
 Pearson, Karl, 189-190, 210
 Peirce, Charles Sanders, 187, 195-196, 207-210, 360
 Peterson, G. B., 311, 332
 Pettigrew, J. D., 316, 333
 Pettigrew, T. F., 322, 334
 Piaget, Jean, 281, 286, 315, 317-319, 334, 352
 Pillsbury, W. B., 14, 182
 Pinel, Philippe, 228
 Pitágoras, 22-23, 26, 34, 132
 Platón, 18, 26, 28-29, 32, 34-35, 41, 44-46, 54, 61, 64-66, 87-88, 290, 341, 345, 358

Plotino, 41-42, 45, 54
 Polibio, 39
 Polo, Marco, 8, 11
 Premack, D., 315, 334
 Priestley, Joseph, 94, 96, 110
 Protágoras, 24
 Purkinje, Jan, 150-151, 156, 161-162, 169, 171, 215, 353

R

Racine, Jean Baptiste, 94
 Rancurello, Antos, 14, 182
 Rand, Benjamin, 14
 Rayner, Rosalie, 256, 261, 282
 Razan, Hayashi, 328
 Reid, Thomas, 107, 117-118, 138-143
 Rescorla, Robert A., 280, 286, 311, 332
 Rogers, Carl, 288, 303-306, 330
 Roitblat, J. L., 315, 332
 Rolando, Luigi, 148
 Romanes, George, 158, 255
 Rompre, P. P., 313, 332
 Roosevelt, Franklin, 232
 Rose, S. P. R., 314, 331
 Rosenzweig, M., 314, 332, 335
 Rousseau, Jean Jacques, 94
 Rush, Benjamin, 192

S

Sachs, Hans, 240
 Saint-Simon, Comte de, 102
 Sakuma, Kanac, 329
 Sanford, Edmund Clark, 200, 208
 Sangupta, N. N., 325-326
 Sartre, Jean Paul, 288, 293-294, 299, 305-306
 Sato, Koji, 330
 Schlenker, I. D., 323, 335
 Schlosberg, Harold, 205
 Schoenfeld, W. N., 280, 286
 Schopenhauer, Arthur, 123, 134-135, 138-143, 165, 227, 339

Schule, Karl Wilhelm, 94
 Schulz, R., 320, 334
 Scripture, Edward Wheeler, 208
 Sechenov, Iván Mijailóvich, 247, 249-250, 260-261, 269
 Self, E. A., 313, 331
 Seligman, Martin E. P., 312, 332
 Sheffield, F. D., 270, 285
 Sherrington, Charles S., 148-149, 160-161, 205, 220, 248, 266-267, 283, 360
 Shih Huang-ti, 10
 Skinner, B. F., 264, 266, 269, 274-278, 281-283, 285, 315, 332, 350, 362
 Smith, P. B., 323, 334
 Sócrates, 25-26, 28-29, 34, 290, 341
 Sokolov, E. M., 268, 284
 Solomon, Richard L., 280, 311, 332
 Spear, N. E., 317, 333-334
 Spearman, Charles, 189, 210
 Spence, Kenneth W., 279, 285, 311
 Spencer, Herbert, 145, 159, 161, 187, 255, 311, 321
 Sperry, Roger, 313, 345, 347
 Spinoza, Baruch, 76, 85-87, 90-91, 93, 121, 127-128, 194, 357
 Sprengel, Konrad, 126
 Sprenger, Jacob, 58
 Spurzheim, J. G., 147, 228
 Stern, William, 190
 Sternberg, R. J., 318, 332
 Stumpf, Carl, 164, 175, 177-179, 181, 213-215, 217-219, 221, 224, 227, 258, 296, 359
 Suci, C. T., 319, 324, 334
 Sullivan, Harry Stack, 226, 242-243, 245
 Swets, J. A., 278, 286
 Swift, Jonathan, 108

T

Takuan, Soho, 328
 Tales, 20
 Tanaka, Kwanichi, 329
 Tannenbaum, P. H., 319, 334
 Taylor, Janet, 279, 286

Thomson, Godfrey, 189
 Thorndike, Edward Lee, 187, 204-205, 208,
 210, 218, 247, 254-257, 260-261, 269,
 272, 341, 343
 Thurstone, L. L., 189, 210
 Tinbergen, Niko, 199, 312
 Titchener, Edward Bradford, 164, 166-171,
 174, 180-181, 184, 195, 197, 203, 207-
 208, 337, 344, 359
 Tito, 43
 Tolman, Edward C., 197, 221-222, 258, 264,
 269, 273-274, 277-278, 280, 283, 285,
 312, 314-315, 338, 341
 Tschirnhaus, Ehrenfried von, 124

U-V

Urbano VI, 68
 Valsiner, J., 319, 333
 Van Kaam, Adrian, 304, 306
 Varrón, 39
 Verrocchio, Andrea del, 68
 Virgilio, 39
 Voeks, Virginia, 270, 285
 Voltaire (Francois Marie Arquet), 94, 124
 von Fersen, L., 315, 332
 Voronin, L. G., 268, 283
 Vygotsky, L. S., 267, 268

W

Wagner, R., 311, 332
 Washburn, Margaret, 187, 207, 210, 255
 Watson, C. S., 316, 333

Watson, John B., 149, 199, 202-203, 247-248,
 253-258, 260-261, 264-265, 269, 271, 273-
 275, 279, 281-283, 309, 337, 339-342, 349,
 Watson, Robert I., 5, 17, 137-138, 144
 Watt, James, 109
 Weber, Ernst Heinrich, 133, 145, 151-153,
 161-162
 Weigold, M. F., 323, 335
 Weiss, Albert P., 247, 258, 260, 262
 Wellman, H. M., 315, 334
 Wen Wang, 11
 Wertheimer, Max, 213, 216-218, 222, 225
 White, N. M., 313, 332
 Wise, R. A., 313, 332
 Wolff, Christian von, 123, 128-129, 135,
 138-143, 147, 165, 360
 Wolpe, Joseph, 282, 287
 Woodworth, Robert S., 169, 187, 205,
 209-210, 271
 Woolman, John, 191
 Wundt, Wilhelm, 102, 153, 164, 166-174,
 176-188, 192, 194-197, 200, 202-204,
 207-208, 213-217, 219-221, 224, 227,
 249-250, 276, 288, 296, 329, 337, 344,
 346, 355, 359

Y-Z

Yang Chu, 13
 Young, Thomas, 149-150, 155, 161
 Zaratustra, 7-8
 Zang Yaoliang, 326
 Zenón, 40
 Zwingli, Ulrich, 72

Índice temático

A

Acto, psicología del, 164, 174-181, 196-197,
 226-228, 343-348, 359
 Alemanes
 escritores y artistas, 124, 150
 reyes, 94, 99, 123-124, 129, 135
 Alma, 24-34, 40-44, 46-49, 63-67, 133,
 348
 Analítica, psicología, 237-240, 244-245,
 359
 Animismo, 18-19
 Apercepción, 170, 171
 Apetito, 28. *Véase también* Voluntad
 Aplicada, psicología, 191, 196-198, 207-209,
 247-248, 264, 281-282, 308-310
 Aprendizaje, procesos, 32-33, 65-66, 97-98,
 111-121, 190-191, 194-209, 213,
 217-222, 248, 260-261, 265-283,
 310-315, 360
 Artificial, inteligencia, 278-279
 Asociación Psicológica Estadounidense, 15, 84,
 168, 200, 206, 218
 Asociaciones mentales, 33, 97-99, 101,
 111-114, 115-121, 123, 133, 141-143,
 159-161, 168-171, 204-205, 220,
 247-257, 269-273, 319, 339-341,
 348-349, 353, 358-359. *Véase también*
 Funcional, psicología
 Astronomía, avances, 72-74, 79-80, 96,
 109-110, 124, 126, 350
 Atención, 128, 169, 268
 Atomismo, 20, 41-42, 99, 114, 128, 173-174,
 348-349

B

Bell-Magendie, ley, 146
 Biológica, orientación de la psicología griega,
 18, 20-22, 34
 Bizantino, imperio, 47-48
 Budismo, 3, 9-10, 329, 331, 349

C

Campo, teoría, 222-224
 Catarsis, 230-231
 Categorías mentales
 Aquino, 64-67
 Aristóteles, 30-32
 Kant, 130-131, 146, 152, 215, 227, 292,
 298, 339
 Leibniz, 127-128
 Peirce, 193-195
 Causalidad, 18-19, 31-32, 40, 102-103,
 115-120, 129-131, 156, 197, 215,
 255-256, 259-260
 Censura, Iglesia y Estado, 51, 57-60, 67-68, 71,
 74, 79-80, 89-90, 96-97
 Cerebral, fisiología, 145-151, 219-220,
 248-253, 265-269, 282-283, 349
 Chicago, Universidad de, y el funcionalismo,
 187, 201-203, 208-209, 256-257
 Chinas, tradiciones, 3, 10-14, 326-328
 Cibernética, 267
 Ciencias humanas, modelo, 164, 173-180,
 214-216, 288-289, 349, 352, 356
 Ciencias naturales, modelo, 165-173, 179-180,
 349, 352, 356

Cisma
de Oriente, 51
Papal, 57, 67-68
Clínica, psicología, 159-160, 228-245,
282-283, 299-301
Cognoscitivas, ciencias, 277-283, 314-315,
340
Cognoscitivos, procesos, 168-170, 218-220,
223-224, 264, 273-274, 277-282, 289,
314-320, 339-341. *Véase también*
Aprendizaje, procesos
Columbia, Universidad de, y el funcionalismo,
187, 203-205, 208-209, 254, 258
Comparada, psicología, 156-158, 199-200,
203-204, 255-256, 342
Comportamiento, 103-104, 198-203, 223-224,
247-261, 264-283, 338-339, 349-350
Conciencia, 41, 80-81, 87-88, 101-103, 112,
128-129, 139-143, 193-195, 201-202,
215, 221, 247, 255-256, 289, 344-347,
349. *Véase también* Mente; Reflexión;
Alma
Concilios eclesásticos, 45, 67-68, 175
Condicionamiento, 201, 220, 248-255, 265-
269, 310-315, 341-343. *Véase también*
Aprendizaje, procesos
Conductismo, 103-104, 138, 172-173, 198-204,
207-209, 214, 218-219, 223-224
inicial, 247-261
posterior, 264-283, 309-315, 321, 329,
337-343, 349-351
Confucianismo, 12-13, 350
Contenido, psicología del. *Véase* Estructural,
psicología
Contrarreforma, 70-72, 123-124
Copernicana, revolución, 72-74, 156
Cosmología, 21-22, 31, 350
Cristianismo, 37, 42-54
Cruzadas, 52-53

D

Defensa, mecanismos, 233-235, 243-245
Desarrollo, psicología del, 200-202, 232-238,
282-283, 316-321

Determinismo, 40, 42-44, 64-70, 80-81, 85-86,
112, 133-134, 198-200, 350-351
Diferencia apenas notable, 152-154
Dos factores, teoría de la capacidad mental,
189-190
Dos procesos, teoría del condicionamiento,
266-267, 280, 311
Dualismo, 25-34, 41-44, 48, 60-67, 85-91, 93,
97-101, 105, 113-116, 121, 127-128,
141-144, 194-195, 201-203, 213,
338-341, 344-347, 351

E

Ecléctica, orientación de la psicología griega,
18, 23-24, 33-34
Edad de las tinieblas, 46-54
Edad Media, 46-53, 55-68, 70, 351-352
Efecto, ley. *Véase* Hedonismo
Elementos mentales, 168-173, 297
Emoción, 168-172, 194-195, 279-283
Empirismo, 4, 62-63, 76-83, 110-120, 124, 126,
129-132, 133-135, 139-143, 174-181,
192-195, 215-216, 226-228, 236, 244-
245, 254, 259-261, 264-265, 271-273,
276-283, 308-309, 323-324, 336, 339-
341, 343-347, 352
Epicureísmo, 37, 40-41, 53
Escepticismo, 24, 79, 87, 116-118, 173-174,
352
Escolasticismo, 49, 55, 63-68, 70, 76, 80, 97,
174-175, 352, 360
Esencia, 29-41, 43, 64-65, 293-295, 352-353
Estados Unidos, psicología en los, 190-191.
Véase también Funcional, psicología
Estoicismo, 37, 40-41, 43, 53-54
Estructural, psicología, 165-171, 173-181,
187-188, 196-198, 207-209, 213-215,
220-221, 250, 288, 345, 359-360
Evolución, 73, 86, 99, 145, 156-161, 165,
189-190, 202-203, 207-209, 353
Existencia, 29-34, 43, 64-65, 293-295, 353
Existencialismo y psicología existencial,
288-295, 298-305
Experiencia, 110, 150-151, 168-171, 292-294

Experimental, método, 4, 164-165, 172-174,
236, 254, 270, 324, 356
Extirpación, método, 148-149

F

Facultades, psicología de las, 64-67, 129-132,
195-196, 348, 359
Fenómenos y psicología fenomenológica, 176-
178, 213-216, 288-290, 295-301, 303-
305, 338-341, 353
Fibras, psicología de las, 101-105
Filosofías, 96-97
Física, adelantos, 30-31, 94, 96, 109-110,
124-126, 164-165
Fisiología, adelantos, 77-83, 94-96, 109-110,
120, 124-126, 145-151, 156-158, 167,
248-256, 308, 312-314
Franceses
escritores, 94
reyes, 51, 64, 67, 84, 93, 96, 101
Frenología, 147-148
Funcional, psicología, 176-178, 187-212, 214,
221, 257-258, 337, 346, 353

G

Geocéntrica, teoría, 72-74, 361
Gestalt, psicología de la, 138, 172, 178, 180-
196, 207-209, 213-224, 227, 243, 273,
281-283, 289, 315-316, 321, 330, 337,
339, 343, 345-346, 353-354
Gran hombre, modelo, 4-5, 361-362

H

Hechos mentales no sensoriales o conciencia,
117-118, 179-181, 214-215, 288-289
Hedonismo, 41, 87, 100, 111, 118, 232-235,
254-255, 257, 271-275, 289, 310-313,
354, 360
Heliocéntrica, teoría, 72-74, 79-80, 361
Hinduismo, 8-9, 349
Hindús, tradiciones, 8-10, 325-326

Hipnotismo, 9, 126, 229-231, 249-250, 271
Hórnica, psicología, 199-200
Humanista
orientación de la psicología griega, 24-26,
33-34
psicología, 288-289, 301-305, 354, 360

I

I Ching, 11-12
Ideólogos, 101-102
Ilustración francesa, 93-94
Ilustradas, sociedades, 84-85, 94, 96, 99, 109,
168, 191, 199-200, 206-207, 218
Impulso, 232-236, 240-242, 244-245, 271-273,
310-315
Inconsciente, 101, 128, 134-135, 165, 197-
198, 227-245, 289, 339-340, 354
Individuo, psicología del, 237-238, 360
Informes subjetivos, métodos de, 150-151
Ingleses
escritores, 59, 107-108
reyes, 71-72, 82, 108
Innatas, ideas, 29-30, 45-46, 87-88, 97-98,
127-132, 141-144, 171, 227-228, 238-
240, 339-341, 354-355
Innatismo, 214-215, 346-347, 355. *Véase*
también Innatas, ideas
Inquisición, 57-58, 79-80, 89-91, 228
Instinto, 197-200, 312-313, 321
Inteligencia, 62, 159-161, 189-190, 249,
203-205, 317-320
Introspección, 45-46, 168-171, 201-203,
207-209, 250, 255-256, 355
Islam, 7, 47, 49
Isomorfismo, 219-220, 227, 339
Italianos, artistas del Renacimiento, 58-59,
68-70

J

Japonesas, tradiciones, 327-331
Jonios, físicos, 19-20, 34, 248, 341
Journal of the History of the Behavioral
Sciences, 15

L

Latinos, escritores, 39
 Lógica, 30-31, 39, 60-67, 77-83, 111-117,
 119-120, 165, 259-261, 290-292, 350,
 352, 354-355, 358
 Lógico, positivismo. *Véase* Positivismo

M

Matemática, orientación de la psicología
 griega, 18, 22-23, 33-34
 Materialismo, 20-21, 45-46, 93, 98-100,
 103-105, 114-115, 119-121, 132-135,
 139-143, 151-157, 248, 255-257,
 265-269, 289-290, 341-342, 355
 Mecanicismo, 41, 79-83, 85, 87-91, 97-101,
 103-105, 111, 132-135, 164-165,
 204-205, 232-236, 248-253, 274-275,
 289-290, 339-342, 355
 Memoria, 32-33, 63, 65, 66, 86-87, 97-98,
 111, 116, 130-131, 172-173, 197-198,
 248-255, 268, 314-315. *Véase también*
 Aprendizaje, procesos
 Mental
 actividad, 40, 93, 123, 127-135, 140-143,
 197-198, 213-216, 219-220, 227-228,
 281-283, 289, 338-341, 348
 enfermedad, 53, 147-148, 228-229,
 234-236, 299-301
 organización, 219-220, 227-228. *Véase*
también Categorías mentales
 pasividad, 40, 93, 110-121, 123, 127-128,
 139-143, 248, 290, 338-341, 358
 Mente, 3, 45-46, 85-91, 96-105, 110-121,
 127-135, 139-143, 164-165, 192-195,
 198-199, 219-220, 227-228, 249, 252-
 253, 255-257, 259-261, 281-283, 336-343
 y cuerpo. *Véase* Dualismo
 Metafísica, 30-32, 42, 49, 60-68, 102-104,
 128-132, 164-165, 168-169, 350, 352, 355,
 357
 Monacato, 45, 51, 57-59
 Monadología, 128, 135, 141, 227, 356-357
 Monismo, 85-87, 91, 141-143, 192-195, 338-
 340, 346-347

Motivación, 100-101, 192-195, 198-200,
 204-205, 221-224, 238, 251-253,
 258-261, 308, 310-315
 Mujeres, en la psicología estadounidense, 187,
 208-207

N

Naturalista, orientación de la psicología griega,
 18-21, 33-34
 Neoplatonismo, 37, 41-42, 45-46, 53
 Neurociencias, 312-315
 Neurofisiología, 145-151, 154-155, 248-255,
 313-314. *Véase también* Cerebral,
 fisiología
 Nous, 25

O

Observación, 4, 20-24, 62-63, 76-83, 92, 94,
 99, 103-104, 168-171, 174-177, 201-203,
 214-215, 247, 249, 255, 260-261, 269,
 276, 324, 339-342, 346-347, 357
 Operacionismo. *Véase* Positivismo
 Órdenes religiosos, 51, 57-58, 62, 64, 72, 79,
 87, 97, 100, 174-175

P

Papado y papas, 39, 44-45, 51-52, 55, 57-58,
 64, 67-68, 70-74, 175-176
 Paralelismo psicofísico
 Bain, 120
 Leibniz, 127-128
 Wolff, 128-129
 Pax romana, 37-40, 42
 Percepción, 97-105, 114-115, 132-135,
 151-157, 165-181, 213-220, 227-228,
 281-283, 315-316, 341-344, 358, 361
 Persas
 reyes, 7
 tradiciones, 7-8

Personalidad, 222-224, 232-236, 308, 323-325
 Phi, fenómeno, 216-218
 Pneuma, 20
 Positivismo, 18-19, 83, 93, 102-104, 119,
 173-174, 247, 259-261, 264, 273-276,
 321, 343-345, 352-358
 Pragmatismo, 187, 192-196, 207-209, 358-359
 Prescripciones, de temas psicológicos, 5,
 137-138, 143
 Primarias, cualidades, 80, 114, 117
 Profundidad, percepción, 114, 155-156. *Véase*
también Visión
 Pruebas mentales, 159-161, 189-190, 203-204,
 310
 Prusia, y el ascenso de la Alemania moderna,
 123-124
 Psicoanálisis, 138, 226-246, 265, 289, 337-
 343, 346-347, 354, 359
 Psicofísica, 145, 151-156, 162, 171-176, 200, 359
 Psicolingüística, 281-283, 308-309, 319-320
 Psicosexuales, etapas, 232-236
 Psicoterapia, 53, 58, 228-232, 235-236,
 281-283, 299-301
 Ptolemaico, sistema, 72-74, 361

Q-R

Química, adelantos, 94-96, 109-110, 124, 126, 166
 Racionalismo alemán, 129-135, 140-141, 290-
 298, 345, 353-354
 Razón, 28, 32, 41-42, 45-46, 48, 60, 63-74, 85-
 91, 115-116, 129-131, 133, 140-141
 Reduccionismo, 97-105, 116-117, 138-142,
 168-174, 213-216, 247-248, 251-253,
 255-257, 267-269, 272-278, 289, 292-
 298, 314, 337-343, 360
 Reflejos y reflexología, 120, 201-203, 220-
 221, 247-253, 260-261, 265-269, 360
 Reflexión, 98, 113, 127-128, 139-143
 Reforma, 5, 55, 71-72, 74, 123, 360
 Reforzamiento, 251-255, 266-267, 271-275,
 279-280, 310-314, 360. *Véase también*
 Hedonismo
 Renacimiento, 55, 58-60, 68-70, 228, 343

Romanas, filosofías, 37, 40-42, 45-46, 53-54
 Romano, imperio, 37-42, 44, 46-47
 Romanos, emperadores, 37, 39, 47, 53

S

Secundarias, cualidades, 80, 112, 117
 Sensación, 23-24, 29, 32, 42, 46, 65-66, 86, 88,
 93, 97-105, 111-121, 123, 127, 129-130,
 145-146, 149-156, 168-172, 178, 202, 214-
 220, 248. *Véase también* Percepción
 Sensualismo y fisiología de los sentidos, 93,
 97-102, 104-105, 123, 126-127, 137-143,
 248-249, 255, 339-341
 Sentido común, escuela escocesa, 117-121,
 138-143, 192, 203-204
 Sintoísmo, 327-328
 Sistema nervioso, 99-100, 145-151, 168-172,
 219-220
 Social, psicología, 102-105, 308, 321-323,
 334-335
 Sociedad Psicológica Estadounidense, 84
 Sofistas, 23-24, 34, 197, 337

T

Taoísmo, 11-12
 Teología, 43-44, 59-60, 63-67, 74, 113, 127-
 128, 191-192, 290-294, 361
 Tercera fuerza, movimiento, 288-305, 336-343

U

Umbral, 150-154
 Universidades, 57-64, 72-74, 111, 124, 126-
 127, 129, 132-133, 135, 147, 149-152,
 155, 167-168, 171-176, 178, 188-190,
 193, 195-209, 214, 216-218, 220, 230,
 249, 251, 254, 256, 258-259, 266, 269-
 271, 273-274, 279, 281, 295-297, 328-330
 Upanishadas, 8-9, 326
 Utilitarismo, 118, 191-192

V

Vedas, 8-9

Viena, Círculo de. *Véase* Positivismo

Visión, 114-115, 150-151, 155-156, 216-220,

223-224, 315-316

Voluntad, 30, 34, 64-66, 97-98, 101, 103, 111,

131, 134, 168-172, 197-198, 289, 362

W-Y-Z

Weber, ley, 151-154

Wurzburgo, escuela, 164, 179-180, 214-215,

224, 227, 359

Yo, 88, 101-102, 117, 124, 132-135, 206, 238-

240, 243-245, 293-294, 303-305, 317-318

Zeitgeist, modelo, 4-5, 165, 171, 337, 346, 362

Zen, budismo, 330

Escritores y acontecimientos hasta el Renacimiento

	A.C.		D.C.		100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
Culturas europeas	Naturalismo Explicación biológica Matemáticas Eclecticismo Anaxágoras Sócrates Platón Aristóteles Zaratustra Ciro	Estoicos Cicerón Epicúreos San Pablo	Plotino San Jerónimo San Agustín Justiniano	San Gregorio Magno	Constantino	Mohammed	Carlomagno	Cisma de Oriente San Francisco Universidad de París R. Bacon Santo Tomás de Aquino	Cruzadas	Renacimiento Reforma Copérnico									
Cuturas asiáticas	Upanishadas Buda Lao-tse Mo Ti Yang Chu Confucio Mencio	Dario III	Julio César Augusto Shi Huang-ti																

Progresos intelectuales: desde el Renacimiento y hasta el siglo XIX

	1600	1700	1800	1900
Ciencias	Galileo Kepler	Newton Academia francesa de las Ciencias Halley	Lagrange Priestley Franklin Linneo Young	J. Müller Darwin Golgi/Cajal Helmholtz Flourens Purkinje

	1600	1700	1800	1900
Filosofía	Descartes	Spinoza Locke	Sensualismo francés Primer empirismo inglés	Comte Biran Empirismo tardío Weber/Fechner Galton Wundt APA Brentano

Psicología en el siglo XX: principales representantes

	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990
Psicología	Binet James Münsterberg Peirce	Calikins Washburn Cattell Hall	Dewey Thomdike Wertheimer Freud	Ladd-Franklin McDougall Carr Koffka Köhler Adler Jung	Spearman Angell	Sociedad Psiconómica	Sociedad para las Neurociencias	APS		
	Sechenov Bekhterev Pavlov Watson Weiss	Holt Guthrie	Horney Sullivan Hunter Tolman Hull	Fromm Lashley Konorski Luria Skinner Spence Jasper Buber Binswanger Maslow May Bühler Rogers Chomsky Eysenck Mead	Camus Sartre Heidegger	Merleau-Ponty Piaget	Sperry Seligman			