



Nota del autor

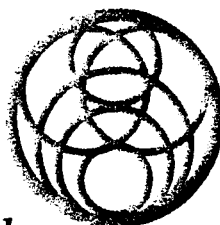
Escribir es una alegría; la sociología, mi pasión. Me encanta ordenar las palabras de modo que los lectores aprendan o rían, o ambas cosas. La sociología también aparece como un conjunto de palabras. Representa nuestra última y mejor esperanza de educar a toda nuestra raza y de encontrar los medios de vivir juntos. Siento una emoción especial al presenciar que la sociología, por fin, llama la atención en la forma de una idea cuya hora ha llegado.

Crecí en pueblos de Vermont y New Hampshire. Cuando anuncié que quería ser mecánico de automóviles, como mi papá, mi maestro me dijo que mejor asistiera a la universidad. Cuando Malcolm X anunció que quería ser abogado, su maestro le dijo que un niño negro debía ser carpintero o algo así. La diferencia de nuestras experiencias sugiere con vigor el planteamiento de un campo de juego justo. Las inequidades entre grupos étnicos son profundas.

Me aventuré en el mundo exterior a través de Harvard, la marina, la Universidad de California en Berkeley y 12 años de docencia en la Universidad de Hawái. Entre tanto, me casé con Sheila dos meses después de nuestra primera cita, y al cabo de tres años procreamos a Aaron: dos de mis actos más sabios. Dejé la enseñanza en 1980 y escribí de tiempo completo durante siete años, hasta que el llamado de las aulas fue demasiado fuerte para ignorarlo. Para mí, enseñar es como tocar jazz. Aunque uno ejecute la misma pieza una y otra vez, nunca resulta la misma dos veces, y uno no sabe exactamente cómo sonará hasta escucharla. Enseñar es como escribir con la voz.

Por último, he madurado lo suficiente para redescubrir y apreciar cada verano mis raíces en Vermont. Más que volver al pasado, se siente como dar el siguiente giro en una espiral que se ensancha. No puedo esperar a ver qué hay en la próxima vuelta.

*Fundamentos
de la
investigación
social*



Earl Babbie
Universidad Chapman



International Thomson Editores

México • Albany • Boston • Johannesburg • Londres • Madrid • Melbourne • Nueva York • San Francisco
San Juan, P.R. • Santiago • São Paulo • Singapur • Tokio • Toronto • Washington

Fundamentos de la investigación social

ISBN 970-686-002-9

Derechos reservados respecto a la edición en español.

© 2000 por International Thomson Editores, S. A. de C. V.

International Thomson Editores, S. A. de C. V. es una empresa de

Thomson Learning.

México y América Central

Séneca 53, Colonia Polanco

México, D. F. 11560

Tel. (525) 281-2906

Fax (525) 281-2656

editor@mail.internet.com.mx

MÉXICO

El Caribe

Tel. (787) 758-7580

Fax (787) 758-7573

102154.1127@compuserve.com

Hato Rey, PUERTO RICO

América del Sur

Tel. (54-11)4325-2236

Fax (54-11)4328-1829

thomson@pop.ba.net

Buenos Aires, ARGENTINA

España

Tel. (3491) 446-3350

Fax (3491) 445-6218

itesparaninfo.pedidos@mad.servicom.es

Madrid, ESPAÑA

Traducción

José Francisco Javier Dávila Martínez

Traductor profesional

Revisión técnica

Florente López Rodríguez

Facultad de Psicología, UNAM

Director editorial y de producción: Miguel Ángel Toledo Castellanos

Editora de desarrollo: Gloria Leticia Medina Vigil

Gerente de producción: René Garay Argueta

Corrección de estilo: Ricardo Martín Rubio Ruiz

Editora de producción: Olga Adriana Sánchez Navarrete

Diseño de portada: Maré Concepto Gráfica

Tipografía: Editorial Carsa, S. A.

Lecturas: Edmundo Carlos Zúñiga y Teresa Muñoz

987654321

0110

Queda prohibida la reproducción o transmisión total o parcial del texto de la presente obra bajo cualesquiera formas, electrónica o mecánica, incluyendo el fotocopiado, el almacenamiento en algún sistema de recuperación de información, o el grabado, sin el consentimiento previo y por escrito del editor.

All rights reserved. No part of this work covered by the copyright hereon may be reproduced or used in any form or by any means —graphic, electronic, or mechanical, including photocopying, recording, taping or information storage and retrieval systems— without the written permission of the publisher.

Impreso en México

Printed in Mexico

Dedicatoria
Sheila Babbie

Contenido abreviado

Prefacio

Agradecimientos

Prólogo

PARTE 1

INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN 2

1. Investigación humana y ciencias 4
2. Paradigmas, teoría e investigación 28
3. La naturaleza de la causalidad 52

PARTE 2

LA ESTRUCTURA DE LA INVESTIGACIÓN 68

4. Diseño de la investigación 70
5. Conceptuación y medición 96
6. Operacionalización 117
7. Índices, escalas y tipologías 144
8. Lógica del muestreo 169

PARTE 3

MODOS DE OBSERVACIÓN 208

9. Experimentos 210

10. Encuestas 232

11. Investigación de campo 257

12. Investigación no obstructiva 284

13. Investigación evaluadora 310

PARTE 4

ANÁLISIS DE LOS DATOS 334

14. Cuantificación de los datos 336
15. Análisis de los datos 348
16. Estadísticas sociales 368

APÉNDICES 397

- A. Ética y política de la investigación social 398
- B. Manejo de la biblioteca 415
- C. Investigación social en el ciberespacio 421
- D. El informe de investigación 427
- E. Números aleatorios 433
- F. Distribución de ji cuadrada 435
- G. Áreas de la curva normal 437
- H. Error estimado de muestreo 438

Contenido

Prefacio

Prólogo

PARTE I

INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN 2

CAPÍTULO 1

Investigación humana y ciencias 4

Introducción 5

A la busca de la realidad 6

Investigación humana ordinaria 7

Tradición 7

Autoridad 8

Errores en la investigación y algunas soluciones 8

¿Qué es lo real en realidad? 9

Fundamentos de las ciencias sociales 13

Teoría, no filosofía ni opinión 13

Constantes sociales 15

Grupos, no individuos 15

Un lenguaje de variables 16

Un poco de dialéctica de las ciencias sociales 21

Explicaciones idiográfica y nomotética 21

Teorías inductivas y deductivas 22

Datos cualitativos y cuantitativos 23

Investigación pura y aplicada 25

Ética de la investigación social 25

No lastimar a los sujetos 25

Participación voluntaria 26

Puntos principales 26

Preguntas y ejercicios de repaso 27

viii

Proyecto de continuidad 27

Lecturas adicionales 27

CAPÍTULO 2

Paradigmas, teoría e investigación 28

Introducción 29

Algunos paradigmas de las ciencias sociales 30

Macroteoría y microteoría 30

El positivismo temprano 30

Paradigma de los conflictos 31

Interaccionismo simbólico 31

Etnometodología 32

Funcionalismo estructural 33

Paradigmas feministas 33

Reconsideración de la objetividad racional 34

Dos sistemas lógicos 37

El modelo científico tradicional 37

Comparación de deducción e inducción 38

Construcción de teorías deductivas 44

Preparación 44

Construya su teoría 45

Ejemplo de teoría deductiva 45

Construcción de teorías inductivas 47

¿Por qué algunos fuman marihuana? 48

De la teoría a la práctica 48

Puntos principales 49

Preguntas y ejercicios de repaso 50

Proyecto de continuidad 50

Lecturas adicionales 50

CAPÍTULO 3

La naturaleza de la causalidad 52

Introducción 53

Determinismo y ciencias sociales 53

La causalidad en las ciencias naturales 53

La búsqueda de causas en las ciencias sociales 54

Las razones tienen sus razones 54

El determinismo en perspectiva 55

Modelos explicativos idiográficos y nomotéticos 56

Criterios de la causalidad 57

Causas necesaria y suficiente 60

Razonamiento crítico 61

Provincianismo 62

Conclusiones apresuradas 63

Causa dudosa 63

Evidencia suprimida 63

Falsos dilemas 63

Puntos principales 65

Preguntas y ejercicios de repaso 66

Proyecto de continuidad 66

Lecturas adicionales 66

PARTE 2

LA ESTRUCTURA DE LA INVESTIGACIÓN 68

CAPÍTULO 4

Diseño de la investigación 70

Introducción 71

Propósitos de la investigación 72

Exploración 72

Descripción 74

Explicación 74

Unidades de análisis 75

Individuos 75

Grupos 76

Organizaciones 76

Productos sociales 77

Repaso de las unidades de análisis 77

La falacia ecológica 78

La dimensión temporal 79

Estudios transversales 79

Estudios longitudinales 82

Estudios longitudinales aproximados 84

Cómo diseñar un proyecto de investigación 85

Preparación 88

Conceptuación 88

Elección del método de investigación 89

Operacionalización 89

Población y muestreo 89

Observaciones 90

Procesamiento de datos 90

Análisis 90

Aplicación 90

Revisión 91

La propuesta de investigación 92

Elementos de una propuesta de investigación 92

Puntos principales 93

Preguntas y ejercicios de repaso 93

Proyecto de continuidad 94

Lecturas adicionales 94

Respuestas al ejercicio de unidades de análisis 95

CAPÍTULO 5

Conceptuación y medición 96

Introducción 97

La medición de todo lo que existe 97

¿Cómo se sabe? 98

Ideas y conceptos 99

Conceptuación 101

Indicadores y dimensiones 101

Carácter intercambiable de los indicadores 102

La confusión sobre definiciones y realidad 103

Creación de un orden conceptual 103

Ejemplo de conceptualización 106

Definiciones y propósitos de investigación 108

Criterios de las mediciones de calidad 110

Confiabilidad 110

Validez 113

¿Quién decide qué es válido? 114

Tensión entre confiabilidad y validez 114

Puntos principales 115

Preguntas y ejercicios de repaso 115

Proyecto de continuidad 116

Lecturas adicionales 116

CAPÍTULO 6

Operacionalización 117

Introducción 118

Opciones de operacionalización 119

Margen de variación 119

Variaciones entre extremos 120

Nota sobre las dimensiones 120

Niveles de medición 120

Indicadores simples o múltiples 124

Algunos ejemplos de operacionalización 125

Lineamientos para formular preguntas 126

Preguntas y enunciados 126

Preguntas abiertas y cerradas 127

Formule reactivos claros 127

Evite las preguntas dobles 128

Los interrogados deben ser capaces de responder 129

Los interrogados deben estar dispuestos a responder 129

Las preguntas deben ser pertinentes 130

Los reactivos cortos son mejores 130

Evite los reactivos negativos 130

Evite reactivos y términos tendenciosos 131

Elaboración de cuestionarios 132

Formato general de los cuestionarios 132

Formato para los entrevistados 133

Preguntas condicionales 133

Matriz de preguntas 135

El orden de los reactivos del cuestionario 136

Instrucciones 137

Prueba previa del cuestionario 138

Ejemplo compuesto 138

La operacionalización no cesa 163

Puntos principales 138

Preguntas y ejercicios de repaso 142

Proyecto de continuidad 143

Lecturas adicionales 143

CAPÍTULO 7

Índices, escalas y tipologías 144

Introducción 145

Comparación de índices y escalas 146

Elaboración de índices 148

Selección de reactivos 148

Relaciones bivariadas entre reactivos 149

Relaciones multivariadas entre reactivos 153

Puntuación de los índices 155

Manejo de los datos faltantes 156

Validación de los índices 157

Elaboración de índices del estatus de las mujeres 159

Construcción de escalas 160

Escala de distancia social de Bogardo 160

Escalas de Thurstone 161

Escalas de Likert 162

Diferencial semántico 162

Escalas de Guttman 163

Tipologías 166

Puntos principales 167

Preguntas y ejercicios de repaso 168

Proyecto de continuidad 168

Lecturas adicionales 168

CAPÍTULO 8

La lógica del muestreo 169

Introducción 170

La historia del muestreo 171

El presidente Alf Landon 171

El presidente Thomas E. Dewey 171

Dos métodos de muestreo 173

Muestreo no probabilístico 173

Confianza en los sujetos disponibles 173

Muestreo deliberado o crítico 174

Muestreo de la bola de nieve 174

Muestreo por cuotas 174

Selección de informantes 175

La lógica del muestreo probabilístico 176

Sesgos conscientes e inconscientes

en el muestreo 176

Representatividad y probabilidad de la selección 178	El experimento clásico 212
Conceptos y terminología del muestreo 179	Variables independiente y dependiente 212
Teoría del muestreo probabilístico y distribución muestral o de muestreo 181	Pretest y posttest 213
Teoría de muestreo probabilístico 181	Grupo experimental y control 213
La distribución muestral de 10 casos 182	El experimento doble ciego 215
Distribución de muestreo binominal 185	Selección de los sujetos 215
Poblaciones y marcos de muestreo 189	Muestreo probabilístico 215
Clases de diseño de muestreo 191	Aleatorización 216
Muestreo aleatorio simple (MAS) 191	Igualamiento 216
Muestreo sistemático 191	Variaciones del diseño experimental 218
Muestreo estratificado 194	Fuentes de invalidez interna 220
Ejemplo: muestreo de estudiantes universitarios 196	Fuentes de invalidez externa 222
Población de estudio y marco de muestreo 197	Ejemplos de experimentos 224
Estratificación 197	Grupos focales o de interés 226
Selección de la muestra 197	Experimentos "naturales" 228
Modificación de la muestra 197	Ventajas y desventajas del método experimental 229
Muestreo por agrupamientos en varias etapas 197	Puntos principales 230
Muestreo por agrupamientos en varias etapas, estratificación 201	Preguntas y ejercicios de repaso 230
Muestreo de probabilidad proporcionada al tamaño (PPT) 201	Proyecto de continuidad 231
Muestreo desproporcionado y ponderación 202	Lecturas adicionales 231
Ejemplo: Muestreo de anglicanas 203	CAPÍTULO 10
Selección de iglesias 204	Encuestas 232
Selección de anglicanas 204	Introducción 233
Repaso del muestreo probabilístico 205	Temas apropiados para la investigación mediante encuestas 234
Puntos principales 205	Cuestionarios autoadministrados 236
Preguntas y ejercicios de repaso 206	Envío y remisión por correo 237
Proyecto de continuidad 207	Encuestas electrónicas 238
Lecturas adicionales 207	Supervisión de las remisiones 238
PARTE 3	Envíos de seguimiento 239
MODOS DE OBSERVACIÓN 208	Tasas aceptables de respuesta 240
CAPÍTULO 9	Estudio de caso 240
Experimentos 210	Entrevistas 242
Introducción 211	La función del entrevistador 242
Temas apropiados para efectuar experimentos 211	Reglas generales para entrevistar 243
	Coordinación y control 245
	Encuestas telefónicas 246
	Entrevistas telefónicas asistidas por computadora (ETAC) 248

Comparación de los tres métodos 249	Validez 280
Ventajas y desventajas de la investigación mediante encuestas 251	Confiabilidad 281
Análisis secundario 252	Puntos principales 282
Puntos principales 254	Preguntas y ejercicios de repaso 282
Preguntas y ejercicios de repaso 254	Proyecto de continuidad 282
Proyecto de continuidad 255	Lecturas adicionales 283
Lecturas adicionales 255	
CAPÍTULO 11	CAPÍTULO 12
Investigación de campo 257	Investigación no obstructiva 284
Introducción 258	Introducción 285
Un poco de terminología de investigación cualitativa 259	Comentario sobre las mediciones no obstructivas 286
Fenomenología 259	Temas propios del análisis de contenidos 286
Interpretacionismo 259	El muestreo en el análisis de contenidos 287
Hermenéutica 259	Unidades de análisis 287
Observación participante 260	Técnicas de muestreo 290
Entrevista a fondo 260	Codificación en el análisis de contenidos 290
Estudio de caso 260	Contenido manifiesto y latente 291
Etnografía 261	Conceptuación y creación de categorías de codificación 291
Teoría fundada 261	Conteo y registro 292
Temas apropiados para la investigación de campo 262	Análisis de datos cualitativos 294
Las funciones del observador 264	Ejemplos del análisis de contenidos 294
Relaciones con los sujetos 266	Ventajas y desventajas del análisis de contenidos 295
Preparación para el campo 267	Análisis de estadísticas previas 296
Entrevistas cualitativas 268	Estudio del suicidio 297
Registro de las observaciones 271	Unidades de análisis 298
Procesamiento de datos cualitativos 272	Problemas de validez 299
Reescritura de sus notas 272	Problemas de confiabilidad 299
Creación de archivos 273	Fuentes de estadísticas 300
Uso de computadoras 274	
Análisis de datos cualitativos 275	Análisis histórico comparativo 301
Ejemplos de investigaciones de campo 277	Ejemplos de análisis histórico comparativo 301
Estudio de los satanistas 277	Fuentes de datos históricos comparativos 305
Observación de motociclistas proscritos 278	Técnicas analíticas 306
Ética de la investigación de campo 279	Puntos principales 308
Ventajas y desventajas de la investigación de campo 280	Preguntas y ejercicios de repaso 308
	Proyecto de continuidad 308
	Lecturas adicionales 308

CAPÍTULO 13

Investigación evaluadora 310

Introducción 311

Temas comunes de la investigación evaluadora 312

Formulación del problema 313

Medición 314

Diseños experimentales 317

Diseños cuasiexperimentales 318

Operacionalización del éxito o del fracaso 321

Evaluaciones cualitativas 321

El contexto social 323

Problemas logísticos 323

Algunas cuestiones éticas 325

Uso de los resultados de la investigación 326

Investigación de indicadores sociales 329

Pena de muerte y disuasión 330

Simulación en computadora 331

Puntos principales 332

Preguntas y ejercicios de repaso 333

Proyecto de continuidad 333

Lecturas adicionales 333

PARTE 4

ANÁLISIS DE DATOS 334

CAPÍTULO 14

Cuantificación de los datos 336

Introducción 337

Las computadoras en la investigación social 337

Introducción a las computadoras 338

Microcomputadoras 339

Codificación 340

Elaboración de categorías de codificación 341

Construcción del libro de codificación 341

Opciones de codificación y captura de datos 342

Hojas de transferencia 343

Codificación al margen 343

Captura directa de datos 343

Datos capturados por los entrevistadores 343

Codificación para las hojas de lectura óptica 344

Uso directo de hojas de lectura óptica 344

Conexión con un programa de análisis de datos 344

Depuración de datos 344

Depuración de códigos posibles 344

Depuración de incongruencias 345

Puntos principales 345

Preguntas y ejercicios de repaso 346

Proyecto de continuidad 346

Lecturas adicionales 346

CAPÍTULO 15

Análisis de datos 348

Introducción 349

Análisis univariado 349

Distribuciones 349

Tendencia central 350

Dispersión 353

Variables continuas y discretas 354

Comparación entre detalles y manejabilidad 354

Comparaciones entre subgrupos 354

Categorías de respuestas "combinadas" 355

El manejo de los "no sé" 356

Descripciones numéricas en la investigación cualitativa 357

Análisis bivariado 358

Obtención de porcentajes de las tablas 359

Elaboración y lectura de tablas 362

Formatos de tablas bivariadas 362

Introducción al análisis multivariado 363

Puntos principales 365

Preguntas y ejercicios de repaso 366

Proyecto de continuidad 366

Lecturas adicionales 367

CAPÍTULO 16

Estadísticas sociales 368

Introducción 369

Estadística descriptiva 360

Reducción de datos 369

Medidas de asociación 370

Análisis de regresión 374

Otras técnicas multivariadas 378

Análisis de trayectorias 379

Análisis de series temporales 379

Análisis factorial 381

Estadística inferencial 384

Inferencias univariadas 384

Pruebas de significancia estadística 385

La lógica de la significancia estadística 385

Ji cuadrada 390

Puntos principales 394

Preguntas y ejercicios de repaso 396

Proyecto de continuidad 396

Lecturas adicionales 396

APÉNDICE 397

A. Ética y política de la investigación social 398

B. Manejo de la biblioteca 415

C. Investigación social en el ciberespacio 421

D. El informe de investigación 427

E. Números aleatorios 433

F. Distribución de ji cuadrada 435

G. áreas de la curva normal 437

H. Error estimado de muestreo 438

Bibliografía 439

Glosario 452

Índice 461

Créditos de fotografías 474

Prefacio

Desde el principio, los científicos sociales se interesaron en la investigación tanto pura como aplicada. Algunos justificaron sus empeños antes que nada en términos del "conocimiento por el conocimiento", en tanto que otros se concentraron en las formas en que sus investigaciones pudieran tener un efecto práctico en la calidad de la vida. Con el tiempo, el énfasis en estas dos orientaciones ha oscilado una y otra vez.

Durante las décadas de 1950 y 1960, las ciencias sociales en general se inclinaban a la investigación "pura". Se insistía en la reunión de grandes cantidades de datos, muchas veces mediante encuestas sociales a gran escala, que podían ser sometidos a complicados análisis estadísticos. Teóricos sociales como Talcott Parsons se dedicaron a formular teorías generales del comportamiento social parecidas a las teorías generales que se concibieron en las ciencias físicas. En términos amplios, las ciencias físicas proporcionaron un modelo de ciencias "objetivas" entregadas al descubrimiento de las leyes fundamentales de la naturaleza. Si bien se pensaba que en el largo plazo las investigaciones puras y las teorías generales beneficiarían sin duda a la humanidad, no era el objetivo inmediato de la mayor parte.

El movimiento de los derechos civiles de finales de la década de 1950 enfrentó a muchos científicos sociales con los problemas diarios de la vida social, problemas que ellos debían y podían abordar exhaustivamente. Esta dedicación a ejercer un efecto práctico fue impulsada también por otros movimientos sociales que siguieron a las movilizaciones estudiantiles que surgieron en el campus de Berkeley, la Universidad de California en 1964, la oposición a la guerra de Vietnam, el movimiento

feminista y los movimientos ecológicos, para nombrar algunos, que cobraron fuerza en la década de 1970.

A pesar de que los años de 1980 fueron llamados la "Década Yo" de Reagan y Bush, en nuestros días el empeño de los científicos sociales por hacer una diferencia sigue vivo. La imagen del científico objetivo "neutral" enfrenta ahora el reto moral de los activistas sociales y el filosófico de los posmodernistas. Con frecuencia, estos retos han estado acompañados por un interés renovado en las técnicas de la investigación cualitativa como opción a los análisis estadísticos complicados de datos cuantitativos. No hay duda de que ésta es una época emocionante para practicar las ciencias sociales.

El interés actual en la investigación aplicada no se ha limitado a los problemas y la reforma sociales. Los científicos sociales muestran cada vez más que sus destrezas de investigación son invaluableles en el funcionamiento cotidiano de la sociedad: en el gobierno, las empresas, la asistencia médica, la educación y todos los otros aspectos de la vida social. Las técnicas de investigación tanto cualitativa como cuantitativa han probado su utilidad.

Desde el punto de vista de quien escribe libros para educar nuevas generaciones de científicos sociales, he tenido la oportunidad de observar casi tres décadas de evolución de la investigación social. Cuando comencé con *Survey Research Methods* en 1973, los textos que había reflejaban mucho la imagen de una investigación cuantitativa objetiva y pura, y esa orientación parecía adecuada para un libro sobre encuestas de investigación. Con todo, me criticaron por ser "demasiado nominalista", ya que afirmé que los conceptos que usamos son sólo convenciones lingüísticas y no tienen

una existencia real definitiva. También me levantaron objeciones a la inclusión de un capítulo sobre la ética de la investigación. Donde escribí sobre "los derechos de los sujetos", un crítico replicó "¿y qué hay de los derechos de las ciencias?".

A pesar de estas críticas, a los estudiantes y los maestros les gustó el libro y fue un éxito editorial. De hecho, varios maestros estadounidenses comenzaron a preguntar en Wadsworth si "el mismo tipo" podría escribir un libro de metodología más general. Resultó que no había tantos cursos que trataran en concreto de las encuestas de investigación, así que iniciamos casi de inmediato los planes para un libro más general.

La preparación para lo que se convertiría en *The Practice of Social Research* comenzó poco después. Mi intención era que el libro reflejara las necesidades, opiniones y costumbres de los maestros estadounidenses. El prefacio de la primera edición (1975) agradecía la asistencia de una docena de profesores de investigación social de California a Florida. El libro final, pues, fue una obra de colaboración en un sentido muy real, aunque sólo mi nombre apareció en la portada y en última instancia yo fui el responsable del volumen.

The Practice of Social Research fue un éxito inmediato. Originalmente lo escribí para cursos de sociología, pero las ediciones subsecuentes se han llevado cada vez más en los campos de ciencias políticas, trabajo social, investigación de mercadotecnia, etc. Más aún, hoy lo emplean numerosos maestros e investigadores de todo el mundo, incluyendo China y Rusia.

Cuento esta larga historia por un par de razones: primera, creo que cuando era estudiante pensaba en los libros de texto del mismo modo que en los edificios del gobierno: simplemente estaban ahí. Nunca me detuve a pensar que los escribieran seres humanos. Desde luego, nunca reflexioné en que los libros de texto *evolucionan*: en que se actualizan, mejoran y corrigen. Como estudiante, me habría horrorizado la idea de que cualquiera de mis libros tuviera equivocaciones.

Segunda, señalar la evolución del libro sirve para preparar la presentación del libro que tiene en sus manos. Mientras que *The Practice of Social Re-*

search ha sido durante más de dos décadas principalmente un texto para introducir los métodos de investigación, algunos estudiantes y profesores han indicado que les aprovecharía mejor un libro ligeramente distinto. *Fundamentos de la investigación social* difiere de sus antecesores en tres aspectos:

1. Es más breve.
2. Tiene encuadernación rústica.
3. Se concentra particularmente en la aplicación de la investigación social.

Esta tercera distinción se relaciona con el tema que abrió este prefacio, la lucha de la ciencia social por establecer un equilibrio entre los conocimientos abstractos y las aplicaciones prácticas. Todos los libros de metodología que he escrito manifiestan tanto el compromiso con la investigación social que haga una diferencia como la aceptación del poder de los conocimientos básicos sobre el funcionamiento de la sociedad. En tal sentido, este libro no es distinto.

Ahora bien, y en contraste con los libros de metodología que lo antecedieron, esta obra se concentra más en los usos de la investigación social. Al tiempo que me ocupo de los fundamentos del diseño y la realización de proyectos de investigación social cualitativos y cuantitativos, trato de mostrar cómo se emplean las técnicas que estudiamos para abordar los problemas prácticos. En el discurso inaugural de la reunión de 1996 de la Asociación Sociológica de California, Jon Turner habló de la necesidad de concebir aplicaciones ingenieriles para la sociología, y yo espero que este libro dé un paso en esa dirección.

Complementos

Los complementos sólo están disponibles en inglés para los profesores que utilicen la obra como texto en su clase. Si desea mayor información sobre estos materiales, comuníquese con alguno de nuestros representantes.

Agradecimientos

Sería imposible agradecer apropiadamente a todas las personas que han influido en esta obra. Dediqué mi texto anterior de métodos, *Survey Research Methods*, a Samuel Stouffer, Paul Lazarsfeld y Charles Glock. Quisiera reconocer de nuevo mi deuda con ellos.

Deseo reiterar las gracias a aquellos colegas cuyos comentarios agradecí durante la escritura de las ediciones primera, segunda y tercera de *The practice of social research. Fundamentos de la investigación social* también reflejan sus aportaciones. Muchos otros colegas me ayudaron a revisarlo. En particular quiero dar las gracias a los profesores que leyeron el manuscrito de esta edición e hicieron sugerencias provechosas: Rae Banks, Universidad de Syracuse, Roland Chilton, Universidad de Massachusetts, en Amherst; M. Richard Cramer, Universidad de Carolina del Norte, en Chapel Hill; Cristine Delnevo, Universidad de medicina y odontología de Nueva Jersey; Shaul Gabbay, Universidad de Illinois, en Chicago; Sue Garfin, Universidad Estatal de Sonoma; Marcia Ghidina, Universidad de Carolina del Norte, en Asheville; Jeffrey Jacques, Universidad A&M de Florida; Barbara Keating, Universidad Estatal de Mankato; James Kluegal, Universidad de Illinois; Wanda Kosinsky, Ramapo College, Nueva Jersey; Manfred Kuechler, CUNY Hunter College; Joan Morris, Universidad del Centro de Florida; Terry Russell, Universidad Estatal de Frostburg; Beth Anne Shelton, Universidad de Texas, en Arlington; Ron Stewart, SUNY Búfalo; Randy Stoecker, Universidad de Toledo; Theodore Wagenaar, Universidad Miami, en Ohio, Greg Weiss, Roanoke College y Jerome Wolfe, Universidad de Miami.

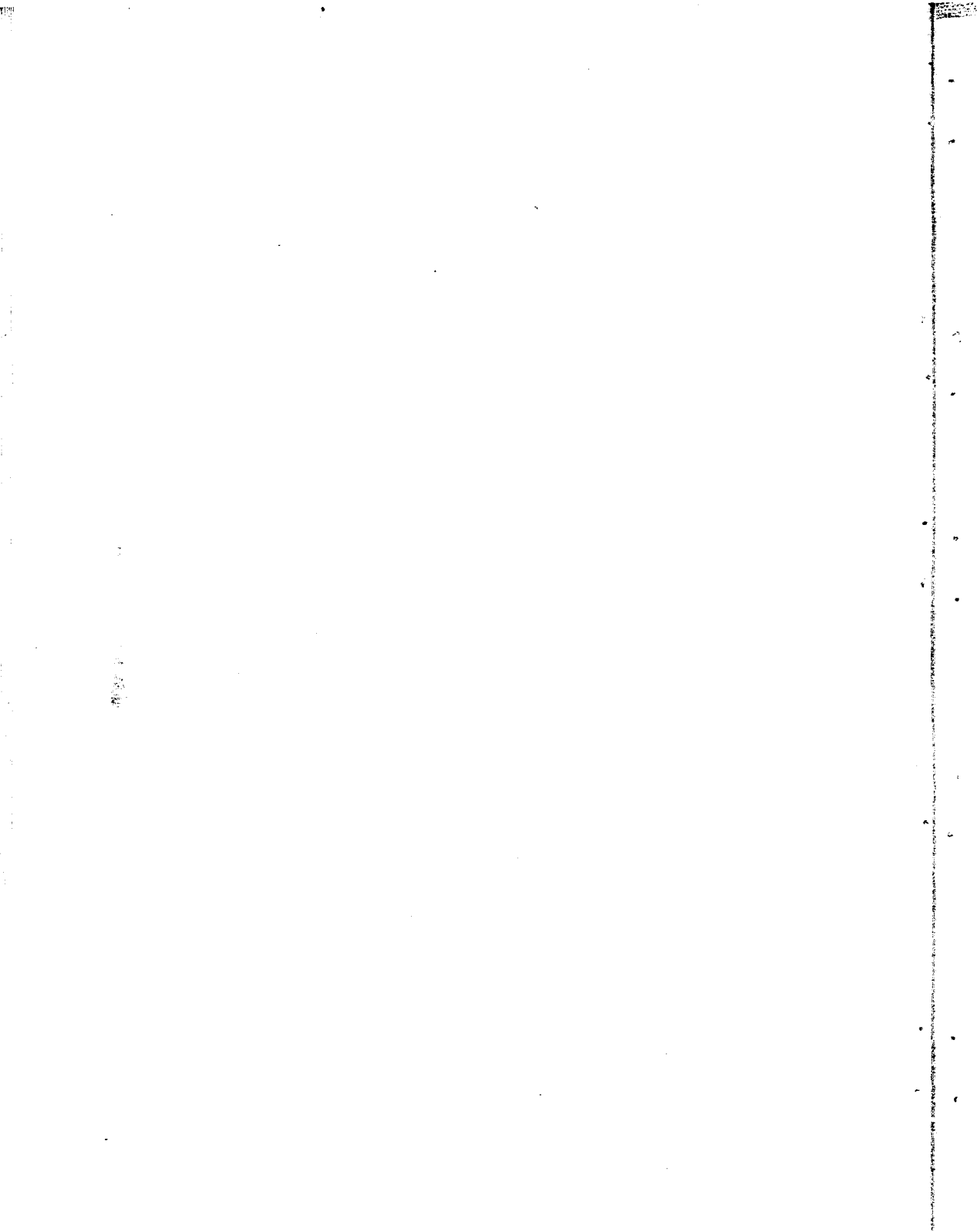
Con el paso de los años me impresiona cada vez más la función tan importante que desempeñan los editores de estos libros. El nombre del escritor apa-

rece en el lomo, pero buena parte de la columna vertebral proviene de la fortaleza de sus editores. Desde 1973, he trabajado en Wadsworth con seis editores de sociología, lo que ha requerido la clase de adaptaciones que uno necesitaría en seis matrimonios sucesivos. Por fortuna, esta edición del libro se ha beneficiado enormemente de mi asociación con Eve Howard. Al tiempo que aporta al proyecto un cúmulo de experiencia editorial, ella conoce también los adelantos más recientes de las nuevas tecnologías y pedagogías, y sabe cómo aprovecharlas.

Ted Wagenaar ha contribuido extensamente en este libro. Ted y yo escribimos juntos el cuaderno que acompaña a la edición en inglés de esta obra, pero eso es apenas la punta del iceberg. Ted es un querido colega, crítico bienvenido, buen amigo y en conjunto un decente ser humano.

Dedico este libro a mi esposa, Sheila, que tanto ha aportado a su origen y evolución. Sheila y yo nos conocimos cuando la nombraron mi asistente en un proyecto que yo supervisaba en el Centro de Investigación de Encuestas de la Universidad de California, en Berkeley.* Durante un tercio de siglo de matrimonio, hemos trabajado en numerosos proyectos de investigación y supongo que haremos más en el futuro. Sin embargo, mi gratitud a Sheila se extiende mucho más allá de nuestras actividades de investigación. Es una intensa compañera de mi vida. Su perspicacia y su apoyo me llevan siempre al horizonte de mi objetivo y me permiten ver más allá. No hay modo de darle las gracias adecuadamente por eso.

*Esto significa que Sheila se casó con su jefe, no importa lo que diga hoy.



Prólogo:

La importancia de la investigación social

En muchos sentidos, el siglo xx no fue uno de nuestros mejores periodos. Excepto por los relativamente despreocupados años veinte, pasamos sucesivamente de la primera Guerra Mundial a la Gran Depresión, la segunda Guerra Mundial, la Guerra Fría y su amenaza del holocausto termonuclear y la tragedia de Vietnam. El deshielo de la Guerra Fría y la apertura de Europa oriental fue un alivio bienvenido, si bien en otros aspectos aumentó nuestras preocupaciones sobre la destrucción del ambiente de nuestro planeta. Y el deshielo de la Guerra Fría no significa el fin de todas las guerras, como pueden atestiguar los habitantes de Bosnia, Ruanda y muchas otras naciones. Hoy a los estadounidenses les preocupa más que nunca la posibilidad del terrorismo en su país.

Sería sencillo argumentar que estos tiempos no son los mejores. Muchos observadores sagaces han acotado la inseguridad y el malestar que caracterizaron el siglo. Con todo, el siglo xx generó innumerables esfuerzos individuales y movimientos sociales destinados a crear acontecimientos sociales humanitarios, y casi todos surgieron de las universidades. Quizá usted mismo, lector, tiene estas preocupaciones y estos compromisos.

Si contempla el flujo de los sucesos del mundo, verá la gama amplia de opciones que tiene quien quiera contribuir de manera significativa a las generaciones venideras. Los problemas ambientales son muchos y variados. Los prejuicios y la discriminación aún nos acompañan. Millones de personas mueren de hambre, y por todo el planeta hay guerras grandes y pequeñas. En suma, son inacabables las formas en que usted puede demostrarse que su vida cuenta, que usted marca una diferencia.

Existen tantas cosas entre las cuales optar cosas que realmente *importan*, que, ¿por qué emplear entonces su tiempo en el aprendizaje de los métodos de investigación social? Quiero abordar esta pregunta desde el principio, pues voy a proponerle que dedique parte de su tiempo y atención a

aprender cosas como teorías sociales, muestreo, entrevistas, experimentos, computadoras, etc. Estos asuntos acaso parezcan estar muy lejos de ser la solución a los problemas urgentes del mundo; no obstante, las ciencias sociales no sólo son pertinentes en cuanto a los grandes problemas que acabo de anotar, sino que también tienen las respuestas a ellos.

Muchos de los *enormes* problemas que enfrentamos en el siglo xx surgieron por el aumento de nuestras capacidades tecnológicas. La amenaza del terrorismo nuclear es un ejemplo. Sin que nos falte razón, nos dirigimos a la tecnología y sus expertos en busca de las soluciones a esos mismos problemas. Por desgracia, hasta ahora toda solución tecnológica ha acabado por crear nuevos problemas. Por ejemplo, a comienzos del siglo xx existía una gran preocupación por el peligro del estiércol de los caballos que se acumulaba en las calles de las ciudades. El problema terminó con la invención del automóvil. Hoy, a nadie le preocupa el estiércol equino en las calles; en cambio, nos preocupa el contaminante nuevo y más mortífero que pusimos en el aire que respiramos.

Del mismo modo, en los años pasados tratamos de evitar los ataques nucleares con la construcción correspondiente de mejores bombas y misiles, para que ningún enemigo osara atacar. Pero esto sólo impulsó a nuestros posibles enemigos a fabricar armas aún más grandes y poderosas. Ahora, aunque Estados Unidos y Rusia exhiben mucha menos beligerancia nuclear, en otras partes del mundo podrían intensificarse contiendas de este tipo. No se vislumbra un final tecnológico en la loca carrera de las armas nucleares.

El hecho es que la tecnología por sí sola nunca nos salvará. Jamás hará que el mundo funcione. Usted y yo somos los únicos que podemos hacerlo. *Las únicas soluciones reales radican en la forma en que organizamos y manejamos nuestros asuntos sociales.* Esto es evidente si consideramos todos los

problemas sociales que aún persisten a despecho de la presencia clara de soluciones tecnológicas viables.

Por ejemplo, en la actualidad la sobrepoblación es un problema mundial urgente. El número de personas que viven en la Tierra agota considerablemente los sistemas que sustentan la vida en ella. Al estudiar el tema salta a la vista que ya contamos con todos los adelantos tecnológicos para contener el crecimiento demográfico. En cuanto a tecnología, es posible y factible detener el crecimiento de la población en el límite que deseemos. Sin embargo, la población aumenta año con año.

Es obvio que la solución al problema de la sobrepoblación es social. Las causas del crecimiento demográfico yacen en las formas en que se organiza la vida social, y en los valores y las costumbres que la componen: ahí es donde se esconden las soluciones. Entre estas causas se encuentran las opiniones sobre lo que se necesita para ser una "mujer de verdad" o un "hombre de verdad", la importancia que se concede a perpetuar el nombre de la familia, las tradiciones culturales, etc. En última instancia, sólo las ciencia sociales pueden salvarnos de la sobrepoblación.

O, por otro lado, tomemos el problema del hambre en el mundo. Cada año mueren entre 13 y 15 millones de personas a consecuencia del hambre; es decir, 28 personas por minuto, todos los minutos de todos los días, 21 de ellas, niños. Todos estaríamos de acuerdo en que esta situación es deplorable; todos quisiéramos que no fuera así. Pero toleramos estas cifras de inanición con la creencia de que, por ahora, es inevitable. Tenemos la esperanza de que tal vez un día alguien invente un método de producir alimentos que acabe para siempre con la inanición.

Ahora bien, al estudiar la cuestión de las muertes por hambre en el mundo se descubrirán algunos hechos sorprendentes. Primero, que en la actualidad la Tierra produce una cantidad de alimentos más que suficiente para alimentar a todos. Más aún, este nivel de producción ni siquiera contempla los programas agrícolas que subsidian a los granjeros por no sembrar ni producir la cantidad de alimentos que podrían.

Segundo, se notará que hay métodos planeados y probados cuidadosamente para acabar con la inanición. En efecto, desde la segunda Guerra Mundial, más de 30 países han enfrentado y resuelto sus propios problemas de inanición. Algunos lo lograron mediante programas de distribución de

alimentos. Otros se concentraron en la reforma agraria. Unos colectivizaron la tierra; otros fundaron agroindustrias. Muchos aplicaron los adelantos de la revolución verde. En conjunto, estas soluciones probadas hacen posible la eliminación total de la inanición.

¿Por qué, entonces, no hemos terminado con el hambre en todo el planeta? De nuevo, la respuesta está en la organización y el funcionamiento de nuestra vida social. Los avances que registra la producción de alimentos no son más eficaces para terminar con la inanición que los métodos antiguos. La gente va a seguir muriendo de hambre hasta que dominemos nuestros asuntos sociales en lugar de ser sus esclavos.

Es posible que los problemas de la sobrepoblación y el hambre parezcan distantes, que ocurren "allá", en otra parte, del otro lado del planeta. Para ahorrar espacio, me concretaré a recordar la conclusión, cada vez más generalizada, de que en el mundo actual ya no hay "allá"; de que, cualquiera que sea la forma en que se consideren los problemas mundiales, es innegable que no terminan en su propio patio, quizá ni siquiera en su propia puerta: delincuencia, inflación, desempleo, personas desamparadas, fraudes en el gobierno y las industrias, maltrato infantil, prejuicios y discriminación, contaminación, drogadicción, aumento de impuestos y reducción de los servicios públicos.

No podemos resolver nuestros problemas sociales en tanto no comprendamos cómo surgieron y por qué persisten. La investigación de las ciencias sociales ofrece un medio para examinar y entender la operación de los asuntos sociales. Brinda puntos de vista y procedimientos técnicos que revelan detalles que de otra forma escaparían a nuestra conciencia. Como dice el lugar común: muchas veces las cosas no son lo que parecen; la investigación de las ciencias sociales puede aclararlas. Un ejemplo ilustra este hecho.

La pobreza es un problema constante en Estados Unidos, y ninguna de las soluciones que se han propuesto es más polémica que la asistencia social. El programa se orienta a ayudar a los pobres mientras restablecen su viabilidad económica, pero muchos se quejan de que tiene el efecto opuesto.

Susan Sheehan (1976) cristalizó una parte de la imagen que tiene la opinión pública de la acción de la asistencia social en su libro *A Welfare Mother*; en él cuenta la situación de tres generaciones de una familia sujeta a la beneficencia y muestra que el

sistema de asistencia no beneficia a los pobres, sino que los atrapa. Martin Anderson (1978:56) concuerda con la evaluación de Sheehan y acusa a la asistencia social de haber establecido un sistema de castas en el país, "quizá tanto como un décimo de esta nación: una casta de personas que dependen casi totalmente del Estado, con pocas esperanzas o perspectivas de escapar. Tal vez deberíamos llamarlos los estadounidenses dependientes".

George Gilder (1990) ha hablado por muchos que creen que los pobres son pobres sobre todo porque se niegan a trabajar. Dice que el sistema de asistencia socava su motivación para encargarse de ellos mismos. Ralph Segalman y David Marsland (1989) sostienen la opinión de que la asistencia social se ha convertido en una forma de vida para varias generaciones de pobres que acuden a los sistemas de beneficencia de todo el mundo. Afirman que es probable que los niños criados en esas familias, ya adultos, continúen dependiendo de la asistencia social.

Este conflicto entre el objeto de la asistencia como una ayuda temporal (como lo entiende la mayor parte de la ciudadanía) y la asistencia como un derecho permanente (como lo entienden la burocracia y los planificadores gubernamentales de los programas) tiene serias implicaciones. En general, las naciones con sistemas estatales de asistencia social han renunciado al concepto de rehabilitación del usuario para que sea autosuficiente, un objetivo que sostenían al principio casi todos sus defensores. Lo que debió haber sido una situación temporal se convirtió en un costo permanente para el Estado benefactor. En consecuencia, la asistencia social desestimula la productividad y la autosuficiencia y establece una nueva forma de conducta aceptada en la sociedad: una de aceptación de la dependencia como norma.

(SEGALMAN Y MARSLAND, 1989:6-7)

La ciudadanía, incluso quienes simpatizan en lo fundamental con los propósitos de este programa, comparten estas opiniones negativas sobre los efectos del sistema de asistencia. Greg Duncan, del Centro de Investigación de Encuestas de la Universidad de Michigan, señala que los datos del censo parecerían confirmar la impresión de que los pobres crónicos se encuentran atrapados en su pobreza. Al mencionar el porcentaje de la población que vive en la pobreza en cualquier momento dado, dice:

Los cambios anuales en estas fracciones son habitualmente de menos de uno por ciento, y las otras medidas del censo muestran pocas alteraciones en las características de los pobres de un año al siguiente. Indican repetidamente que es más probable que los individuos pobres pertenezcan a familias encabezadas por una mujer, por alguien con poca educación y por negros.

Las pruebas de que un octavo de la población fue pobre durante dos años consecutivos y de que estos pobres comparten características similares son congruentes con la inferencia de la falta total de rotación de la población pobre. Además, las pruebas parecen encajar en el estereotipo de que las familias que son pobres tienden a seguir pobres, y de que hay una población constante de familias pobres con pocas esperanzas de mejorar.

(DUNCAN, 1984:2-3)

Sin embargo, a continuación Duncan advierte que tales imágenes instantáneas de la población pueden encubrir los cambios que tienen lugar. En concreto, un porcentaje inalterado de la población que vive en la pobreza no significa necesariamente que las mismas familias sean pobres año tras año. En teoría, podría tratarse de un grupo de familias del todo distinto cada año.

Para determinar la indole real de la pobreza y la asistencia social, la Universidad de Michigan emprendió un "estudio de grupo de la dinámica del ingreso" que siguió el destino económico de 5000 familias de 1969 a 1978, o 10 años, el periodo supuestamente tipificado por la "madre asistencia" de Sheehan. Al principio, los investigadores descubrieron que, en 1978, 8.1 por ciento de estas familias recibían algunos beneficios de la asistencia social y que 3.5 obtenía de este sistema más de la mitad de sus ingresos. Además, estos porcentajes no difirieron radicalmente en el lapso de los 10 años (Duncan 1984:75).

Sin embargo, al considerar más a fondo estos datos superficiales, los investigadores descubrieron algo que uno quizá no esperaba. Durante el periodo de 10 años, alrededor de una cuarta parte de las 5000 familias recibió beneficios de la asistencia social por lo menos una vez. No obstante, sólo 8.7 por ciento de las familias obtenían de la asistencia más de la mitad de sus ingresos. *"Apenas poco más de la mitad de los individuos que viven en la pobreza un año siguen pobres el año siguiente, y considerablemente menos de la mitad de los que sufren la*

pobreza se mantienen pobres durante muchos años" (Duncan 1984:3; cursivas en el original).

Sólo dos por ciento de las familias recibieron asistencia social durante todos los 10 años, y menos de uno por ciento dependió continuamente del programa durante el mismo lapso. La tabla P.1 resume estos descubrimientos.

Estos datos pintan un cuadro muy distinto de la pobreza de lo que suponemos comúnmente. Al resumir sus descubrimientos, Duncan expone:

Mientras que casi un cuarto de la población recibió ingresos de fuentes asistenciales por lo menos una vez en la década, sólo aproximadamente dos por ciento del total de la población podría caracterizarse como dependiente de este ingreso durante periodos extensos. Muchas familias que recibieron los beneficios de la asistencia en cualquier momento se encontraban en las primeras etapas de la recuperación de una crisis económica causada por la muerte, la partida o la incapacidad de un esposo, una recuperación que a menudo las sacó de la asistencia cuando encontraron empleo de tiempo completo o un nuevo matrimonio. Más aún, la mayoría de los niños criados en familias beneficiadas por la asistencia no recibieron estos beneficios cuando dejaron su hogar y formaron sus propias familias.

(DUNCAN 1984:4-5)

Muchos aspectos que estudian los científicos sociales incluyendo todos los problemas sociales de los que usted acaba de leer generan en la mayoría emociones profundas y convicciones firmes. Esto hace que, en el mejor de los casos, sea difícil lograr una investigación eficaz de los hechos; con mucha frecuencia, los investigadores se las arreglan para nada más que confirmar sus propios prejuicios. El valor especial de los métodos de investigación de las ciencias sociales es que proveen un medio de abordar estas cuestiones con rigor lógico y de observación. Nos dejan penetrar a través de nuestros

Tabla P-1

Incidencia de la recepción y la dependencia de la asistencia a corto y largo plazo, 1969-1978

	Porcentaje de la población de EUA	
	Reciben algún ingreso de la asistencia	Reciben de la asistencia más de 50% del ingreso familiar
Asistencia social en 1978	8.1%	3.5%
Asistencia en uno o más años, 1969-1978	25.2	8.7
Asistencia en cinco o más años, 1969-1978	8.3	3.5
Asistencia en los 10 años, 1969-1978	2.0	0.7
"Asistencia constante" (asistencia en ocho o más años), 1969-1978	4.4	2.0

Fuente: Greg J. Duncan, *Years of Poverty, Years of Plenty: the Changing Fortunes of American Workers and Families*, Ann Arbor, University of Michigan, 1984, p. 75.

puntos de vista personales y echar una mirada al mundo más allá de nuestra perspectiva. Y es en ese "mundo más allá" en donde están las soluciones de los problemas sociales que enfrentamos hoy.

En una época de creciente depresión y desilusión, nos sentimos tentados constantemente a evitar la confrontación de los problemas sociales y a retraernos a las preocupaciones de nuestros propios intereses. La investigación de las ciencias sociales brinda una oportunidad de asumir esos problemas y descubrir la experiencia de propiciar, después de todo, una diferencia. La elección es suya; lo invito a aceptar el reto. Su maestro y yo quisiéramos compartir con usted la emoción de las ciencias sociales.

Fundamentos de la investigación social

Parte I



Introducción a la investigación

- 1 Investigación humana y ciencia
- 2 Paradigmas, teoría e investigación
- 3 La naturaleza de la causalidad

CIENCIA es un término familiar que todos usamos. Sin embargo, las imágenes que despierta varían grandemente. Para algunos, las ciencias son las matemáticas; para otros, batas blancas y laboratorios. A menudo se confunde con la tecnología o se equipara con las materias penosas de la preparatoria y la universidad.

Desde luego, la ciencia no es *per se* nada de esto. No obstante, es difícil especificar exactamente qué es. Para los fines de este libro, consideraremos que la ciencia es un método de investigación, una forma de aprender y saber cosas sobre el mundo que nos rodea. Comparada con otras formas de aprendizaje y conocimiento, la ciencia tiene algunas características especiales que examinaremos en este grupo inicial de capítulos.

El doctor Benjamin Spock, renombrado escritor y pediatra, comienza sus libros de cuidado infantil asegurando a los nuevos padres que saben del tema más de lo que creen. Quiero principiar este libro con una nota parecida. Antes de que avance mucho en su lectura, debe quedarle claro que ya conoce bastante del ejercicio de la investigación so-

cial. De hecho, usted ha realizado investigaciones sociales científicas toda su vida. Desde este ángulo, el propósito del libro es ayudarle a perfeccionar las destrezas que ya tiene y quizá mostrarle algunos trucos que acaso no se le habían ocurrido.

La parte I del libro se dedica a cimentar el estudio que sigue en el resto del texto: analizamos las cuestiones y características fundamentales que hacen que las ciencias difieran de otras formas de conocimiento. En el capítulo 1 empezaremos con una mirada a la investigación humana natural, a la clase de cosas que ha hecho toda su vida. En el curso de este examen veremos de qué maneras erramos el blanco al tratar de entender el mundo que nos rodea y resumiré las principales características de la investigación científica que nos precaven de tales errores. También nos introduciremos en la dimensión ética de la investigación social, un tema que tocaremos a lo largo de toda la obra.

El capítulo 2 se ocupa de las teorías científicas sociales, así como de los vínculos entre teoría e investigación. Veremos algunos de los paradigmas teóricos que conforman la naturaleza de la investi-

gación y que determinan en buena parte qué buscan los científicos y cómo interpretan lo que ven.

En sus esfuerzos por alcanzar conocimientos generales, los científicos quieren descubrir regularidades en las relaciones mutuas de las variables. Con mucha frecuencia estas relaciones adoptan la forma de causa y efecto. El capítulo 3 se dedica a la naturaleza y la lógica de la causalidad en lo que atañe a la investigación científica social.

El propósito general de la parte 1 es levantar un fondo contra el cual ver los aspectos más específicos del diseño y la ejecución de la investigación. Cuando usted la culmine, estará listo para los puntos más concretos de la investigación social.

Capítulo

1



Investigación humana y ciencias

Lo que aprenderá en este capítulo

Examinaremos la manera en que conocemos nuestro mundo y qué errores cometemos en el proceso. También comenzaremos a ver en qué difieren las ciencias de otras formas de conocimiento.

En este capítulo...

Introducción

En busca de la realidad

Investigación humana ordinaria

Tradición

Autoridad

Errores en la investigación y algunas soluciones

¿Qué es lo real en realidad?

Fundamentos de las ciencias sociales

Teoría, no filosofía ni opinión

Constantes sociales

Grupos, no individuos

Un lenguaje de variables

Un poco de dialéctica de las ciencias sociales

Explicaciones idiográfica y nomotética

Teorías inductivas y deductivas

Datos cualitativos y cuantitativos

Investigación pura y aplicada

Ética de la investigación social

No lastimar a los sujetos

Participación voluntaria

Puntos principales

Preguntas y ejercicios de repaso

Proyecto de continuidad

Lecturas adicionales

Introducción

Este libro trata de la manera en que conocemos nuestro entorno. De seguro terminará el libro sabiendo cosas que ahora desconoce, pero mi principal objetivo es ayudarlo a ver *cómo* las conoce, no *qué* conoce. Comencemos examinando unas cuantas cosas que es probable que usted ya sepa.

Usted sabe que el mundo es redondo, como también sabrá que hace frío en el lado oscuro de la Luna y que los habitantes de China hablan chino. Sabe que la vitamina C previene los resfriados y que si practica el sexo sin protección puede contagiarse de SIDA.

¿Cómo sabe esto? Si lo medita un instante, verá que lo sabe porque alguien se lo dijo y usted le creyó. Quizá leyó en el *National Geographic* que los chinos hablan chino y le pareció correcto, así que no lo cuestionó. Tal vez su maestro de física o de astronomía le dijo que hace frío en el lado oscuro de la Luna o bien lo leyó en la página de la NASA en Internet. Así es como lo supo.

Parte de lo que sabe le parece completamente obvio. Si le pregunto que cómo sabe que el mundo es redondo, usted me dirá: "todos saben eso". Hay muchas cosas que todos saben. Desde luego, hubo un tiempo en que todos sabían que el mundo era "plano".

Casi todo lo que usted sabe es cuestión de acordarlo y creerlo. Poco se basa en experiencias y descubrimientos personales. De hecho, una buena parte del crecimiento dentro de la sociedad transcurre en el proceso de aprender a aceptar lo que los demás "saben" que es. Si uno no supiera las mismas cosas, no podría formar parte del grupo. Si preguntara seriamente si el mundo es de verdad redondo, muy pronto los demás se apartarían de usted. Es probable que lo mandarían a vivir a un hospital con otras personas que formulan preguntas parecidas.

Es importante que note que la mayor parte de lo que sabe es cuestión de creer en lo que le han dicho, pero también quiero que vea que no hay nada de malo en ello. Es simplemente la forma en que se estructura la sociedad humana. La base del conocimiento es el acuerdo, la convención. Como uno no puede aprender sólo por experiencias y descubrimientos personales todo lo que es necesario saber, las cosas están dispuestas de modo que uno nada más crea lo que los demás dicen. Uno conoce algunas cosas por tradición; otras, de los "expertos".

Pero hay otras formas de conocer. Aparte de conocer por asentimiento, también se puede conocer por experiencia directa: por observación. Si usted se sumerge en una corriente helada que fluye de las Rocosas canadienses, nadie tiene que decirle que el agua está fría, pues lo advertirá por sí mis-

mo. La primera vez que pisó una espina supo que dolía sin que nadie se lo hubiera dicho.

Ahora bien, cuando sus experiencias entran en conflicto con lo que todos los demás saben, hay grandes probabilidades de que renuncie a ellas en favor del asentimiento general.

Veamos un ejemplo. Imagine que vino a una fiesta en mi casa. Es un acontecimiento de alta sociedad, y las bebidas y la comida son excelentes. En particular, quedó prendado de uno de los bocadillos que yo pasaba en una charola: una empanada frita especialmente sabrosa. Ya tomó dos (¡están deliciosas!) y come más. Pronto se desliza por toda la sala para estar ahí donde aparezco con la charola de estos piscochis.

Finalmente, ya no puede contenerse y pregunta: "¿Qué son? ¿Me puede dar la receta?" Y yo le revelo el secreto: "Está comiendo gusanos empanizados fritos". Su respuesta es dramática: su estómago se rebela y sin más lo vomita todo sobre la alfombra de la sala. ¡Qué horror! ¡Servirle algo tan espantoso a los invitados!

El punto del cuento es que los dos sentimientos sobre los bocadillos fueron muy reales. Su gusto al principio era real sin duda, pero también lo que sintió cuando averiguó lo que se había comido. Sin embargo, debería resultar evidente que el sentimiento de disgusto que tuvo cuando descubrió que había comido gusanos fue estrictamente resultado del asentimiento que comparte con quienes lo rodean de que los gusanos no son un alimento adecuado. Es un asentimiento que comenzó la primera vez que sus padres lo vieron sentado en un montón de tierra con la mitad de una lombriz meneándose colgada de sus labios. Usted aprendió que los gusanos no son un platillo aceptable en nuestra sociedad cuando sus progenitores le abrieron la boca y le metieron los dedos hasta la garganta en busca de la otra mitad de la lombriz.

Aparte de este acuerdo general, ¿qué hay de malo con los gusanos? Tienen muchas proteínas y pocas calorías. Del tamaño de un bocado y fáciles de empaquetar, son el sueño de cualquier comercializador. También son una delicia entre los pueblos en cuyas sociedades falta nuestro consentimiento en que los gusanos son asquerosos. A algunas personas quizá les gusten los gusanos, pero no tendrían ganas de comerlos empanizados y fritos.

He aquí, pues, una pregunta que debe sopesar: "¿Son los gusanos 'realmente' buenos o 'realmente'

malos para comer?" Y ésta es otra pregunta todavía más interesante: "¿Cómo sabría usted que es 'realmente' así?" Este libro se ocupa de responder las preguntas de la segunda clase.

En busca de la realidad

La realidad es un negocio complicado. Usted sospechará ya que parte de lo que "sabe" quizá no sea cierto, pero, ¿cómo saber lo que es real en realidad? Hemos luchado durante miles de años por responder esta pregunta.

Una respuesta es la ciencia, que brinda un acercamiento tanto a la realidad asentida como a la realidad experimentada. Los científicos tienen ciertos criterios para aceptar la realidad de algo que ellos mismos no experimentaron. En general, una afirmación debe contar con apoyo lógico y empírico: debe tener sentido y no debe contradecir las observaciones reales. ¿Por qué los científicos terrícolas aceptan la afirmación de que hace frío en el lado oscuro de la Luna? Primero, porque tiene sentido, si se considera que el calor superficial de la Luna proviene de los rayos del Sol. Segundo, las mediciones científicas realizadas en el lado oscuro de la Luna confirman la suposición. Así, los científicos aceptan la realidad de fenómenos que no experimentaron; ellos mismos aceptan una realidad asentida, pero tienen normas especiales para hacerlo.

Más en el meollo de este libro, la ciencia ofrece un acercamiento especial al descubrimiento de la realidad mediante la experiencia personal. Ofrece un acercamiento especial al negocio de la investigación. La *epistemología* es la ciencia del conocer; la *metodología* (un campo de la epistemología) podría llamarse la ciencia del averiguar. Este libro es un examen y una presentación de la metodología de las ciencias sociales, o de cómo los científicos sociales investigan la vida social de los seres humanos. Usted verá que algunos de los métodos coinciden con la imagen tradicional de la ciencia y otros estarán especialmente enlazados con asuntos sociológicos.

En el resto del capítulo vamos a considerar la investigación como una actividad. Comenzaremos por examinarla como una actividad humana natural. Es algo que usted y yo hemos practicado todos los días de nuestras vidas. En seguida veremos algunos errores que cometemos en la investigación

normal y concluiremos examinando por qué es diferente la ciencia. Veremos algunas formas en que la ciencia nos precave de los errores humanos comunes en la investigación.

Investigación humana ordinaria

Prácticamente todos nosotros, y también muchos otros animales, exhibimos un deseo de predecir nuestras circunstancias futuras. Más aún, estamos muy deseosos de emprender esta tarea mediante el razonamiento *causal* y *probabilístico*. Primero, en general reconocemos que las circunstancias futuras están causadas o condicionadas de alguna manera por las presentes. Aprendemos que nuestra educación influirá en la cantidad de dinero que ganaremos más adelante y que nadar detrás de un arrecife puede traernos un encuentro desafortunado con un tiburón. Por su parte, los tiburones tal vez aprendan que rondar por el arrecife puede traerles un encuentro afortunado con desdichados bañistas. Como estudiantes, aprendemos que el estudio esforzado dará por resultado mejores calificaciones en los exámenes.

Segundo, nosotros, y al parecer otros animales, también aprendemos que estos esquemas de causa y efecto son de naturaleza *probabilística*: los efectos suceden más a menudo cuando ocurren las causas que cuando faltan, pero no siempre. Así, los estudiantes aprenden que el estudio esforzado produce buenas calificaciones en la mayoría de los casos, pero no todas las veces. Aceptamos el peligro de nadar detrás del arrecife pero no creemos que toda zambullida sea mortal. A lo largo del libro volveremos a estos conceptos de causalidad y probabilidad. Como veremos, la ciencia los hace más explícitos y proporciona las técnicas para tratarlos en forma más rigurosa que una investigación humana casual. Lo que quiero hacer es perfeccionar las destrezas que ya tiene, hacerlo más consciente, riguroso y explícito en el curso de sus investigaciones.

Al considerar la investigación humana ordinaria necesitamos distinguir predicción de comprensión. Con frecuencia podemos hacer predicciones sin que haya comprensión (tal vez pronostica lluvias cuando le duele la rodilla achacosa). Y a menudo, aunque no entendamos por qué, estamos dispuestos a actuar sobre la base de una capacidad probada de predicción. El fanático de las carreras del hipódromo

mo que descubre que el tercer caballo de la tercera carrera del día siempre gana, seguirá apostando sin que sepa, ni le importe, por qué sucede así.

Cualesquiera que sean los impulsos o instintos primitivos que motiven a los seres humanos y otros animales, su satisfacción depende en gran medida de la capacidad de predecir circunstancias. Sin embargo, en nuestro caso, acostumbramos situar nuestros esfuerzos de predicción en el contexto del conocimiento y la comprensión. Si uno entiende por qué ciertos fenómenos se relacionan con otros, por qué suceden ciertas regularidades, se puede predecir mucho mejor que si simplemente se observan y se recuerdan estos esquemas. Así, la investigación humana aspira a responder preguntas tanto de "qué" como de "por qué", y perseguimos nuestras metas observando y suponiendo.

Como ya indiqué, nuestros intentos por conocer el mundo sólo en parte se vinculan a la investigación o a la experiencia personal directa. Otra parte, mucho más grande, proviene de los conocimientos aceptados que otros nos comunican. Esta realidad de asentimiento ayuda y a un tiempo entorpece nuestros esfuerzos por descubrir nosotros mismos. Dos fuentes importantes de nuestros conocimientos de segunda mano (la tradición y la autoridad) merecen que los consideremos brevemente aquí.

Tradición

Cada uno de nosotros hereda una cultura compuesta, en parte, por conocimientos firmemente aceptados sobre la operación del mundo. Podemos aprender de los demás que al plantar el maíz en la primavera obtendremos la mayor ayuda de los dioses, que comer demasiados dulces nos cariará los dientes, que la circunferencia de un círculo es aproximadamente 22 séptimos de su diámetro o que la masturbación nos dejará ciegos. Podemos poner a prueba nosotros mismos algunas de estas "verdades", pero nos limitamos a aceptar la mayoría. Son cosas que "todos saben".

La tradición, en este sentido, ofrece algunas ventajas indudables a la investigación humana. Al aceptar lo que todos saben, uno se ahorra la abrumadora tarea de buscar desde el principio las regularidades y la comprensión. Los conocimientos son acumulativos, y un conjunto heredado de información es el punto de partida para la adquisición de más conocimientos. Se habla con frecuencia de

"avanzar sobre hombros de gigantes", es decir, de las generaciones anteriores.

Al mismo tiempo, la tradición puede actuar en detrimento de la investigación humana. Si usted pretende "obtener" un "conocimiento fresco" de algo que todos ya conocen y siempre han conocido, quedará marcado como tonto por esos esfuerzos. Por lo demás, es poco probable que se le ocurra buscar una nueva manera de comprender algo que ya se comprende y que es obvio.

Autoridad

A pesar del poder de la tradición, todos los días surgen nuevos conocimientos. Muy aparte de sus propias investigaciones, a lo largo de su vida aprovechará los descubrimientos y conocimientos que aportan los demás. Con frecuencia, la aceptación de estas nuevas adquisiciones dependerá del estatus del descubridor. Por ejemplo, es más probable que le crea al epidemiólogo que declara que el resfriado común se puede contagiar con los besos, que a su tío Pepe.

Como la tradición, la autoridad auxilia y obstaculiza la investigación humana. Hacemos bien en confiar en quienes tienen la capacitación, la pericia y las credenciales especiales en determinada materia, particularmente en las situaciones polémicas. Al mismo tiempo, la investigación se ve muy entorpecida por la autoridad legítima que yerra en su propio terreno. Después de todo, los biólogos cometen errores en el campo de la biología. Los conocimientos biológicos cambian con el tiempo.

También se dificulta la investigación cuando dependemos de la autoridad de expertos que se pronuncian sobre asuntos ajenos a su medio. Por ejemplo, tomemos al líder político o religioso sin competencia en la bioquímica que declara que la marihuana es una droga peligrosa. La industria de la publicidad explota este mal manejo de la autoridad al hacer que deportistas populares hablen del valor nutritivo de los cereales para el desayuno, que actores de cine evalúen el rendimiento de los automóviles y con otras tácticas parecidas.

Así pues, tanto la tradición como la autoridad son espadas de doble filo en la búsqueda de conocimientos. Para decirlo en forma sencilla, nos proporcionan un punto de partida para nuestras investigaciones, pero puede ser un punto equivocado que nos lance en la dirección incorrecta.

Errores en la investigación y algunas soluciones

Aparte de los posibles peligros de la tradición y la autoridad, usted y yo solemos tropezar y caer cuando nos proponemos aprender por nosotros mismos. Voy a mencionar algunos errores comunes que cometemos en nuestras investigaciones causales y a examinar las formas en que la ciencia nos evita incurrir en equivocaciones.

Observaciones imprecisas Con mucha frecuencia, usted y yo cometemos errores en nuestras observaciones. Por ejemplo, ¿de qué color eran los zapatos de su maestro de metodología la primera vez que lo vio? Si tiene que adivinar es porque casi todas nuestras observaciones cotidianas son casuales y semiconscientes. Por eso no nos ponemos de acuerdo sobre lo que realmente sucedió.

En contraste con la investigación humana casual, la observación científica es una actividad consciente. El mero hecho de hacer una observación más deliberada reduce los errores. Por ejemplo, probablemente no recuerda cómo vestía su maestro el primer día de clases. Si tuviera que conjeturar ahora, es posible que se equivoque. No obstante, si fue a la primera clase con un plan consciente de observar y anotar la vestimenta del profesor, sería más preciso.

En muchos casos, instrumentos de medición tanto sencillos como complicados evitan que hagamos observaciones inexactas. Además, añaden un grado de precisión que rebasa con creces la capacidad de los sentidos humanos solos. Por ejemplo, supongamos que ese día usted tomó fotografías en color de su maestro.

Sobregeneralización Cuando buscamos las regularidades entre los fenómenos que observamos, acostumbramos suponer que unos cuantos sucesos parecidos son la prueba de un esquema general. Quizá la tendencia a sobregeneralizar es mayor cuando la presión por llegar a una comprensión general es también mayor. Con todo, también ocurre sin presión. Cada vez que se sobregeneraliza, la investigación puede detenerse o desencaminarse.

Imagine que es un periodista que cubre una manifestación en favor de los derechos de los animales. Tiene órdenes de entregar su artículo en dos horas y usted necesita saber por qué se manifiestan estas personas. Corre a la escena y comienza a entrevistar

tarlas para averiguar sus razones. Si los dos primeros manifestantes que interroga le dan esencialmente la misma razón, puede ser que usted asuma que los otros 3 000 están ahí por esa misma razón.

Para precaverse de sobregeneralizaciones, los científicos reúnen de antemano a una muestra suficientemente grande de observaciones. La **repetición** de la investigación brinda otra salvaguarda. Básicamente, ésta consiste en realizar de nuevo el estudio para verificar si se producen los mismos resultados cada vez. Entonces el estudio puede repetirse en condiciones ligeramente variadas.

Observación selectiva Un peligro de la sobregeneralización es que puede producir observaciones selectivas. Una vez que se ha concluido que hay cierto esquema y que se ha alcanzado una comprensión general del porqué, tenderá a concentrarse en las situaciones y los acontecimientos futuros que se ajusten al esquema y a ignorar los demás. La persistencia de los prejuicios raciales depende en gran parte de la observación selectiva.

A veces, un diseño de investigación especificará con antelación el número y la clase de observaciones que hay que tomar como base para obtener una conclusión. Si usted y yo quisiéramos saber si las mujeres favorecen más que los hombres la libertad de abortar, nos dedicaríamos a hacer un número especificado de observaciones acerca de tal asunto en un proyecto de investigación. Podríamos interrogar a mil personas sobre el tema. O también los científicos sociales, cuando hacen observaciones directas de un acontecimiento (como la manifestación por los derechos de los animales), se esfuerzan por encontrar "casos anómalos", justamente aquellos que no cuadran con el esquema general.

Razonamiento ilógico Hay otras formas de manejar las observaciones que contradicen nuestras conclusiones sobre los asuntos de todos los días. Sin duda, una de las creaciones más notables de la mente humana es "la excepción que confirma la regla". Esta idea carece por completo de sentido. Una excepción puede llamar la atención sobre una regla o supuesta regla, pero en ningún sistema lógico confirma la regla que contradice. Sin embargo, tenemos la costumbre de acudir a esta parca conseja para despatchar de un plumazo ilógico las contradicciones.

Lo que los estadísticos llaman la *falacia del jugador* es otra muestra de la falta de lógica del razona-

miento cotidiano. Se supone que una racha prolongada de buena o mala suerte presagia lo contrario. Una tarde de mala suerte en el póquer puede despertar la creencia de que una mano ganadora se encuentra a la vuelta de la esquina, y por esta creencia errónea tantos jugadores se quedan demasiado tiempo en la mesa. En otro sentido, un período largo de buen tiempo puede llevarlo a preocuparse por la certeza de que lloverá en el paseo campestre del fin de semana.

Todos caemos en el vergonzoso razonamiento ilógico en la vida cotidiana, pero los científicos evitan esta trampa usando sistemas lógicos en forma consciente y explícita. En el capítulo 2 examinaremos más a fondo la lógica de las ciencias. Por ahora basta anotar que el razonamiento lógico es una actividad consciente entre los científicos y que siempre tienen cerca a sus colegas para que sean honestos en este aspecto y en otros.

Éstas, pues, son unas cuantas maneras de que usted y yo nos extraviemos en nuestros esfuerzos por conocer y entender el mundo y algunas de las formas en que la ciencia defiende sus investigaciones de estas trampas. La investigación científica es más consciente y cuidadosa que los empeños casuales. En la investigación científica, tenemos más cuidado de no equivocarnos y tomamos precauciones especiales para no cometer errores.

Espero que estos comentarios dejen claro que la observación y la comprensión de la realidad no es un asunto obvio ni trivial. De hecho, es más complicado de lo que he dicho hasta aquí.

¿Qué es lo real en realidad?

Los filósofos describen con la expresión "realismo cándido" la forma en que nos comportamos en la vida diaria. Cuando usted se sienta en la mesa a escribir, no pasa mucho tiempo pensando si es verdad que la mesa está compuesta por átomos, que son principalmente espacio vacío. Si baja de la banqueta y ve que un autobús de pasajeros se precipita contra usted, no es el mejor momento para reflexionar en los métodos para probar si realmente existe ese vehículo. Todos vivimos con la idea de que lo real es bastante obvio, una idea que casi siempre nos deja terminar el día.

No quiero que este libro interfiera con su capacidad de conducirse en la vida diaria; sin embargo, espero haberle demostrado con los apuntes ante-

riores que la naturaleza de la "realidad" es más complicada de lo que asumimos en nuestros actos cotidianos. Veamos tres ideas de la realidad que nos darán un fundamento filosófico para el examen de la ciencia que sigue, las llamadas ideas *premoderna*, *moderna* y *posmoderna* (Anderson, 1990).

La idea premoderna Esta idea de la realidad ha guiado casi toda la historia. Nuestros primeros antepasados presuponían que veían los objetos como eran realmente. De hecho, esta suposición era tan básica que ni siquiera se daban cuenta de que lo fuera. Ninguna mamá de las cavernas le decía a su cavernicolita que "nuestra tribu da por sentado que en el Viejo Árbol Torcido residen unos espíritus maléficos", sino "¡NO TE ACERQUES A ESE ÁRBOL O TE CONVERTIRÁS EN SAPO!"

A medida que evolucionamos y nos percatamos de nuestra diversidad, llegamos a aceptar que los demás no siempre comparten nuestras opiniones. Así, acaso esos antepasados nuestros encontraron otra tribu que no sólo no se tragaba lo del árbol perverso, sino que pensaba que los espíritus de éste eran sagrados y benéficos. El descubrimiento de esta diversidad llevó a los miembros de la primera tribu a concluir que "conocemos cierta tribu que es muy estúpida". Para ellos, el árbol era malvado y esperaban que algunas personas mal aconsejadas tuvieran que mudarse a Ciudad Sapo.

La idea moderna Lo que los filósofos llaman la idea moderna acepta la legitimidad de la diversidad, un filósofo "todo es según el color del cristal con que se mira". Como pensador moderno, usted diría: "Para mí los espíritus del árbol son maléficos, pero sé que otros los consideran buenos. Ninguno de nosotros acierta o se equivoca. Simplemente hay espíritus en el árbol. No son buenos ni malos, sino que cada quien tiene sus opiniones sobre ellos".

Probablemente le resulta muy fácil adoptar la idea moderna. Algunos piensan que los dientes de león son flores hermosas, en tanto que otros ven una molesta hierba mala. Para los premodernos, los dientes de león tenían que ser lo uno o lo otro. Si usted piensa que es mala hierba, *realmente* es mala hierba, aunque podría conceder que algunas personas tienen un sentido trastornado de la belleza. En la idea moderna, un diente de león es simplemente un diente de león. Es una planta con pétalos amarillos y hojas verdes. Los conceptos "flor

hermosa" y "hierba molesta" son puntos de vista subjetivos que diferentes personas impusieron a la planta. Ninguno es una cualidad de la propia planta, así como tampoco los conceptos de "buenos" y "malos" se imponían a los espíritus del árbol.

La idea posmoderna Los filósofos hablan cada vez más de una idea *posmoderna* de la realidad. En este caso, los espíritus no existen. Tampoco el diente de león. Todo lo "real" son imágenes que recibimos por nuestros puntos de vista. Para decirlo de otra manera, no hay nada *afuera*, todo está *dentro*. Como dijo Gertrude Stein acerca de Oakland, "no hay ahí, ahí".

No importa cuán extraña le parezca la idea posmoderna en la primera reflexión, posee una cierta inevitabilidad irónica. Tómese un momento para contemplar el libro que está leyendo; observe con atención su apariencia. Como usted está leyendo estas palabras, se debe ver como la figura 1.1A.

¿Pero representa la figura 1.1A la manera en que usted ve "realmente" el libro, o nada más el aspecto que tiene desde su punto de vista actual? Sin duda, las figuras 1.1B, C y D son representaciones igualmente válidas, pero son imágenes del libro muy distintas. ¿Cuál es la "realidad"?

Como lo ilustra este ejemplo, no hay respuesta a la pregunta "¿cómo se ve realmente el libro?" Todo lo que podemos ofrecer son las formas de mirarlo desde diferentes puntos de vista. Así, de acuerdo con la idea posmoderna, no hay un "libro", sino diversas imágenes desde varios puntos de vista. Todas las imágenes son igualmente "verdaderas".

Apliquemos ahora este razonamiento a una situación social. Imagine una discusión entre marido y mujer. Cuando ella le echa una ojeada a su pendejito esposo, lo que ve es la figura 1.2. Deténgase un minuto para imaginar lo que sentiría y pensaría si fuera la mujer del dibujo. ¿Cómo le explicaría después a un tercero, digamos a su mejor amiga, lo que ocurrió? ¿Qué soluciones al conflicto le parecerían viables si fuera esta mujer? Tal vez ha pasado por situaciones parecidas y sus recuerdos de los sucesos puedan servirle para responder estas preguntas.

Ahora demos un giro drástico. Lo que el esposo de esta mujer ve es otro asunto, como se aprecia en la figura 1.3.

Imagine por un momento que pasa por la situación desde este punto de vista. ¿Cuáles son sus pensamientos y sentimientos? ¿Cómo le contaría a su mejor amigo lo que sucedió? ¿Qué soluciones

Figura 1.1
Un libro

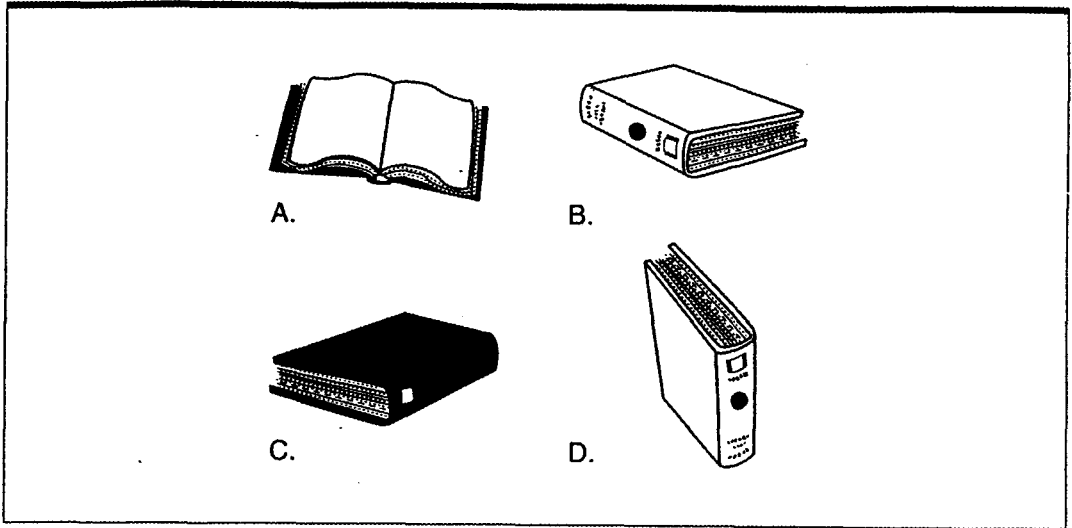


Figura 1.2
Punto de vista de la esposa



Figura 1.3

Punto de vista del esposo



le parecerían convenientes para resolver el conflicto?

Veamos todavía otro punto de vista. Supongamos que usted es un tercero que observa este intercambio entre esposa y esposo. ¿Cómo lo vería? Por desgracia, no es fácil retratar el tercer punto de vista sin saber algo sobre los sentimientos, las opiniones, las experiencias, etc., que usted aporta a su misión como observador "externo" (desde luego, aunque lo llamo observador *externo* usted observa desde el *interior* de su sistema mental).

Para tomar un ejemplo extremo, si usted fuera un macho fanático declarado, probablemente vería la pelea en forma muy parecida a como la vio el marido. O por el contrario, si usted comulga con la opinión de que los hombres son unos inútiles irracionales, vería las cosas como la esposa en la primera ilustración.

Pero piense en esto. Imagine que al contemplar la situación ve dos personas irracionales que pelean irracionalmente. ¿Tiene la sensación de que los dos son responsables del conflicto?

O imagine que ve a dos personas enfrentar una situación humana difícil y que cada una hace lo mejor que puede para resolverla. Imagine que siente compasión por ellas y que advierte que las dos tratan de terminar con la hostilidad aunque la gravedad del problema haga que sigan peleando.

Observe qué diferentes son estas dos últimas escenas. ¿Cuál es la "verdadera" imagen de lo que ocurre entre marido y mujer? Usted se gana el premio si se da cuenta de que el bagaje personal que lleva a la tarea de observación matizaría su percepción de lo que ocurre aquí.

La idea posmoderna representa un dilema crítico para los científicos. Su tarea es observar y entender lo que "realmente" pasa, pero son seres humanos, y, como tales, poseen inclinaciones personales que matizarán inevitablemente lo que observan y cómo lo explican. En última instancia, no hay modo de que salgamos por completo de nuestra humanidad para ver y entender el mundo como "realmente" es.

Mientras que la idea moderna acepta el carácter inevitable de la subjetividad humana, la posmoder-

na indica que no hay una realidad "objetiva" que observar, sino sólo puntos de vista subjetivos.

Voy a permitir que examine estas ideas un tiempo. Regresaremos a esta exposición en el capítulo 2, cuando nos ocupemos de paradigmas científicos más concretos. En particular, seguiremos el progreso del pensamiento social científico desde el *positivismo* hasta el *pospositivismo*.

A fin de cuentas, lo que usted verá es que 1) los procedimientos científicos establecidos nos permiten resolver el dilema, es decir, estudiar a la gente y ayudarla a solventar sus dificultades sin tener que ver directamente la "realidad", y 2) las posturas filosóficas que he presentado muestran una gama vigorosa de posibilidades para estructurar su investigación.

Volvamos ahora a las bases de los planteamientos de las ciencias sociales ante el conocimiento. Entonces seremos capaces de adentrarnos en las técnicas específicas de investigación que aplican los científicos.

Fundamentos de las ciencias sociales

Los dos pilares de la ciencia son la lógica y la observación. El conocimiento científico del mundo debe: 1) tener sentido y 2) corresponder con lo que observamos. Ambos elementos son esenciales para las ciencias y se relacionan con tres aspectos principales de la empresa científica en general: *teoría, recopilación y análisis de datos*.

Para decirlo con una generalización burda, las teorías científicas se ocupan del aspecto lógico de las ciencias; la recopilación de datos, del aspecto observacional; y el análisis de datos, de buscar esquemas en lo observado y, cuando viene al caso, de comparar lo que se espera lógicamente con lo que en realidad se observó. Este libro trata casi en su totalidad de la recopilación y el análisis de datos para mostrar cómo se realizan investigaciones empíricas; sin embargo, debe tener presente que las ciencias sociales comprenden los tres elementos. Por eso, los capítulos 2 y 3 se dedican al contexto teórico de la investigación; las partes 2 y 3 se concentran en la recopilación de datos; la parte 4 ofrece una introducción al análisis de datos, y el capítulo 19 reúne todo de nuevo. La figura 1.4 es un esquema de la forma en

que el libro aborda estos tres aspectos de las ciencias sociales.

Veamos una parte de los temas fundamentales que distinguen a las ciencias sociales (teoría, recopilación y análisis de datos) de otras maneras de contemplar los fenómenos sociales.

Teoría, no filosofía ni opinión

La teoría social científica tiene que ver con lo que es, no con lo que *debería ser*. Señalo esto desde el principio porque durante muchos siglos la teoría social ha combinado ambas orientaciones. Los filósofos sociales mezclaban libremente sus observaciones de lo que ocurría en su entorno, sus especulaciones sobre el porqué y sus ideas sobre cómo debían ser las cosas. Aunque de tanto en tanto los científicos sociales modernos hacen lo mismo, es importante advertir que las ciencias sociales se ocupan de *cómo* son las cosas y *por qué*.

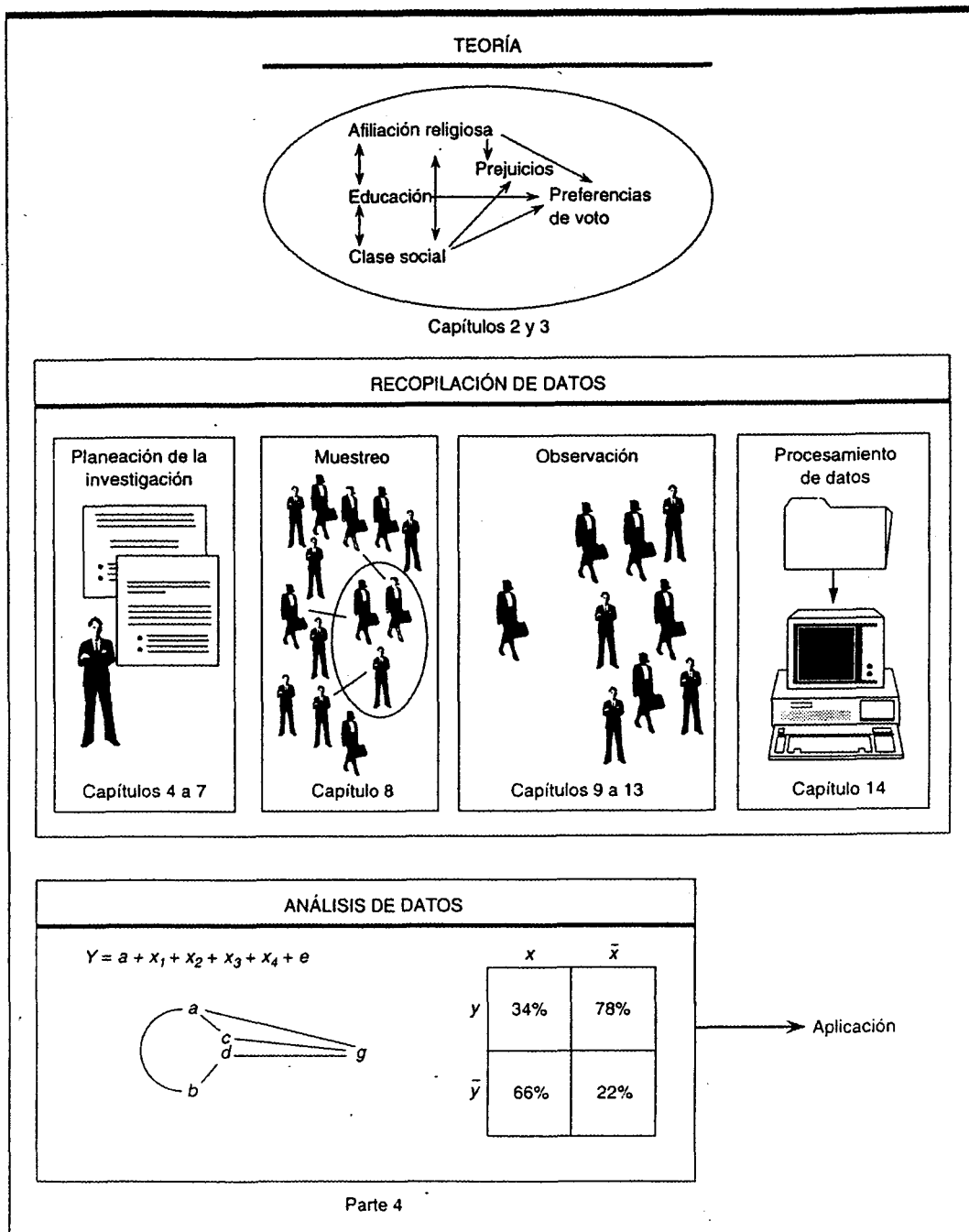
Esto significa que las teorías científicas y, más en general, las ciencias en sí mismas no pueden dirimir disputas sobre cuestiones de valores. Las ciencias no pueden decidir si el capitalismo es mejor o peor que el comunismo excepto en términos de un conjunto de criterios aceptados. Sólo podemos determinar científicamente si el capitalismo o el comunismo apoyan la dignidad y la libertad humanas si nos ponemos de acuerdo sobre una definición de dignidad y libertad; en tal caso, nuestra conclusión dependerá por completo de este acuerdo y aparte de él no tendrá ningún significado general.

En el mismo sentido, si estuviéramos de acuerdo en que, digamos, los índices de suicidio o las donaciones de caridad son buenas medidas de la calidad de una religión, entonces podríamos determinar científicamente si el budismo o el cristianismo es la mejor religión. Aquí también nuestra conclusión estará vinculada de manera inextricable a los criterios acordados. En términos prácticos, rara vez nos ponemos de acuerdo sobre los criterios para resolver las cuestiones de valores, por lo que las ciencias no suelen ser útiles para solventar esas polémicas.

Consideraremos el tema con más detalle en el capítulo 13, cuando estudiemos la *investigación evaluadora*. Como veremos, los científicos sociales se dedican cada vez más a estudiar programas que reflejan puntos de vista ideológicos, de modo que uno de los mayores problemas que enfrentan es lo-

Figura 1.4

Ciencias sociales = teoría + recopilación de datos + análisis de datos



grar que las personas se pongan de acuerdo para establecer criterios de éxito y fracaso. Y es que estos criterios son esenciales si deseamos que la investigación social científica nos indique algo provechoso acerca de las cuestiones de valores. Por analogía, un cronómetro no puede decirnos si un velocista es mejor que otro a menos que coincida-mos en que la velocidad es el criterio crucial.

Así, las ciencias sociales nada más nos permiten conocer lo que es y por qué. Sólo podemos valernos de ellas para determinar lo que debe ser si estamos de acuerdo en los criterios para decidir que algo es mejor que otra cosa. Pero este acuerdo ocurre pocas veces. Sabido esto, veamos algunas bases fundamentales sobre las cuales las ciencias sociales nos permiten formular teorías de lo que es y por qué.

Constantes sociales

En gran parte, la teoría social científica pretende encontrar esquemas constantes en la vida social. Desde luego, esta pretensión atañe a todas las ciencias, pero a veces es una barrera para las personas cuando abordan por primera ocasión las ciencias sociales.

Para empezar, un vasto número de normas sociales formales crea un grado considerable de regularidad. Por ejemplo, sólo quienes tienen cierta edad pueden votar en las elecciones. En el ejército estadounidense, hasta hace poco sólo los hombres podían entrar en combate. Estas prescripciones formales regulan, o regularizan, la conducta social.

Aparte de las prescripciones formales, podemos observar otras normas sociales que crean más regularidades. Es más probable que los republicanos afiliados voten por candidatos republicanos que los demócratas afiliados. Los profesores universitarios ganan más sueldo que los obreros no calificados. Los hombres ganan más que las mujeres. La lista de constantes podría continuar indefinidamente.

¿Qué hay de las excepciones? La objeción de que siempre hay excepciones a las regularidades sociales también es inapropiada. No es importante que una mujer determinada gane más que cierto hombre si en general los hombres ganan más que las mujeres. El esquema existe. Las constantes sociales representan esquemas probabilísticos y una pauta general no tiene que manifestarse forzosa-mente en el 100 por ciento de los casos.

Esta regla se aplica a las ciencias físicas tanto como a las sociales. Por ejemplo, en genética, el apareamiento de una persona de ojos azules con otra de ojos cafés *probablemente* dará por resultado un vástago de ojos cafés. El nacimiento de un hijo de ojos azules no pone en tela de juicio la regularidad observada, puesto que el genetista sólo afirma que es más probable la descendencia de ojos cafés y, más aún, que los vástagos de ojos cafés nacerán en cierto porcentaje de los casos. El científico social realiza una predicción probabilística similar, a saber, que en general es más probable que las mujeres ganen menos que los hombres. Y el científico social tiene bases para preguntarse por qué ocurre así.

Grupos, no individuos

Entonces, hay constantes sociales; además, son valiosos y susceptibles de estudio teórico y empírico. Como tales, los científicos sociales estudian más las pautas sociales que las individuales. Todos los esquemas que he mencionado reflejan acciones o situaciones *grupales* o colectivas de muchos individuos. A veces los científicos sociales estudian las motivaciones de los individuos, pero el individuo *per se* casi nunca es el objeto de las ciencias sociales. Formulamos teorías sobre la naturaleza de la vida grupal, no individual.

A veces las regularidades colectivas son sorprendentes. Por ejemplo, considere el índice de natalidad. La gente tiene hijos por una variedad increíble de razones. Algunos los tienen porque sus propios padres lo desean. Otros, porque piensan que es una forma de realizar su feminidad o masculinidad. Unos quieren unir su matrimonio. Otros más tienen bebés por accidente.

Si usted ha tenido un hijo, de seguro guardará una historia más detallada y personal. ¿Por qué tuvo al bebé en ese momento, y no antes o después? Tal vez su casa se incendió y debió dejar pasar un año para poder permitirse tener el bebé. O quizá creyó que formar una familia sería signo de madurez y que eso ayudaría para un ascenso en el trabajo.

Todos los que tuvieron un hijo el año pasado contaban con un conjunto diferente de razones para ello. Sin embargo, a pesar de esta gran diversidad, a pesar de la idiosincrasia de las razones de cada cual, el índice general de natalidad en una sociedad (la cifra de nacimientos vivos por cada 1 000

habitantes) es notablemente congruente año tras año. Veamos algunos índices recientes en Estados Unidos:

1980	16
1985	16
1990	17
1995	15
1996	15

Fuente: U.S. Bureau of the Census, *Statistical Abstract of the United States*, 1995, CD-ROM, CD-SA-95, tabla núm. 89, y Population Reference Bureau, *World Population Data Sheet*, 1995 y 1996.

Si el índice de natalidad en Estados Unidos hubiera sido 15.9, 35.6, 7.8, 28.9 y 16.2 en cinco años sucesivos, los demógrafos empezarían a caer como moscas.

Así pues, las teorías científicas *sociales* se ocupan del comportamiento de grupos, no de los individuos. Su propósito es explicar por qué las pautas colectivas son tan regulares aunque los miembros cambien con el tiempo. Podría decirse que los científicos sociales ni siquiera pretenden explicar a la gente, sino que tratan de entender los *sistemas* en que se mueve la gente, los sistemas que explican por qué hace la gente lo que hace. Los elementos de estos sistemas no son personas, sino *variables*.

Un lenguaje de variables

Nuestros esfuerzos más naturales por entender ocurren habitualmente en el nivel de lo concreto e idiosincrásico, pues así es como pensamos.

Imagíne que alguien le dice: "Las mujeres deben regresar a su lugar en la cocina". Es probable que usted escuche este comentario en el contexto de lo que sabe sobre quien lo emite. Si es su viejo tío Enrique, de quien usted sabe que también se opone enérgicamente al horario de verano, los códigos postales y la electricidad, usted pensará que este último pronunciamiento cabe en su punto de vista más bien caduco sobre la vida en general.

Pero si la declaración proviene de un político que va a la zaga de una aspirante mujer y que también ha comenzado a realizar afirmaciones sobre que las mujeres no tienen capacidad emocional para los puestos públicos, no entienden la política, etc., usted escuchará su último comentario en el contexto de esta lucha política.

En ambos ejemplos, usted quiere entender el pensamiento de cierto individuo. Ahora bien, en las ciencias sociales los investigadores superan tal nivel de comprensión para arrojar luz sobre clases e individuos. En cuanto a los dos ejemplos que acabo de referir, podrían emplear términos como "anticuado" o "fanático" para describir a quienes hicieron los comentarios. En otras palabras, tratan de identificar al individuo concreto en algún grupo de individuos similares, y esta identificación opera sobre la base de los conceptos abstractos.

Una implicación de este método es que cuando culminen esta empresa de comprensión y explicación, los científicos sociales serán capaces de entender a más de una persona. Al comprender por qué piensa así el político intolerante, también aprenden sobre otras personas que son "como él". Esto es posible porque, en un sentido importante, no han estudiado a los intolerantes tanto como a la *intolerancia*. Observan a los intolerantes porque es el mejor lugar para encontrar la intolerancia.

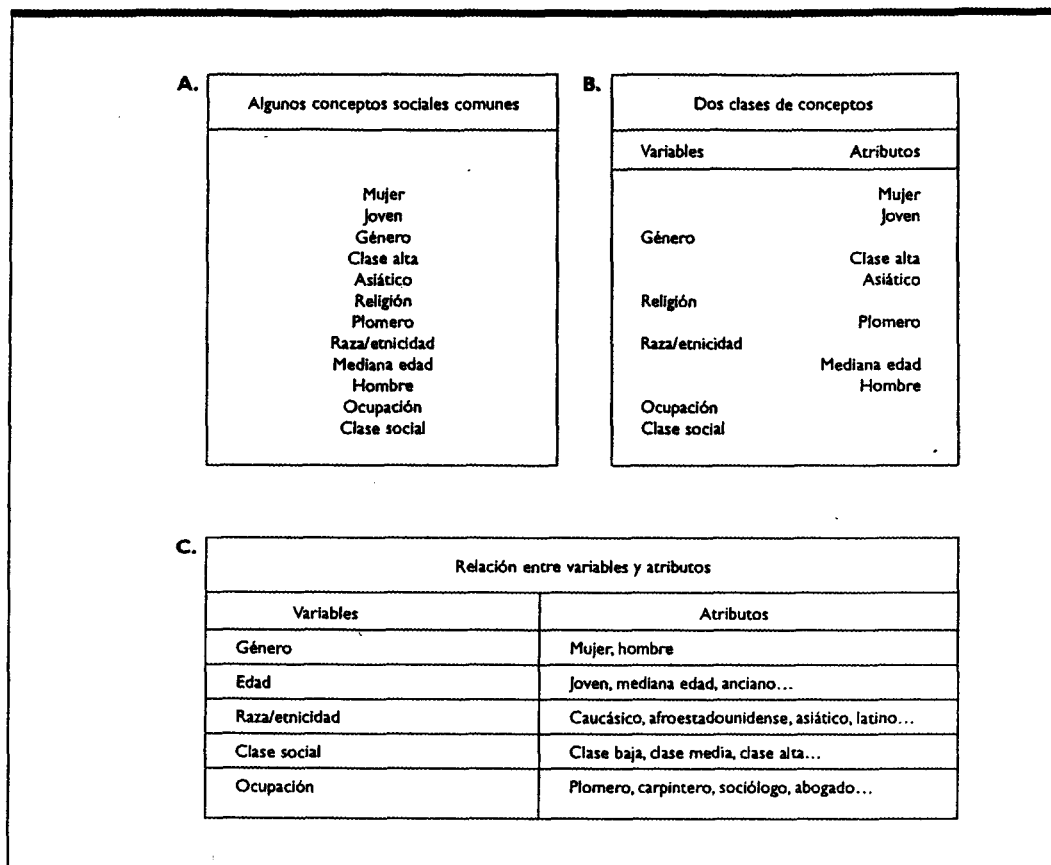
Se dice que la intolerancia es una *variable* porque varía. Algunos son más intolerantes que otros. Los científicos sociales se interesan en entender el sistema de variables que hace que la intolerancia sea mucha en un caso y poca en otro.

Debido a que quizá la idea de un sistema compuesto de variables le resulte extraña, tomemos otra analogía para que vea lo que quiero decir. El objeto de la atención del médico es el paciente. Si está enfermo, la intención del médico es curarlo. En cambio, el objeto del investigador médico es distinto (por ejemplo, una enfermedad). El investigador puede estudiar al paciente del médico, pero sólo lo considera importante como *portador* de la enfermedad.

Esto no quiere decir que los investigadores médicos no se preocupen por la gente. Desde luego que lo hacen. Su objetivo final al estudiar las enfermedades es protegernos de ellas; pero, en su investigación, los pacientes son importantes directamente nada más por lo que revelan acerca de la enfermedad que estudian. De hecho, cuando pueden estudiar en forma provechosa una enfermedad sin tener que ver pacientes reales, lo hacen.

Las ciencias sociales se ocupan del estudio de variables y de los atributos que las componen. Las teorías sociales científicas están escritas en un lenguaje de variables; las personas tienen que ver sólo como portadoras de esas variables. Veamos más

Figura 1.5
Variables y atributos



de cerca lo que los investigadores entienden por variables y atributos.

Los **atributos** o valores son las características o cualidades que describen un objeto (en este caso, una persona). Entre los ejemplos se encuentran *mujer*, *asiático*, *alienado*, *conservador*, *deshonesto*, *inteligente* y *agricultor*. Todo lo que pueda decir para describirse usted mismo o para describir a alguien más es un atributo.

Las **variables** son agrupamientos lógicos de atributos. Así, por ejemplo, *hombre* y *mujer* son atributos; *sexo* o *género* son las variables compuestas por estos atributos. La variable *ocupación* está compuesta de atributos como *agricultor*, *profesor* o *cho-*

fer. La *clase social* es una variable compuesta por un conjunto de atributos, como *clase alta*, *clase media* y *clase alta*. A veces ayuda pensar en los atributos como las "categorías" que forman una variable (véase en la figura 1.5 un repaso esquemático de lo que los científicos sociales entienden por variables y atributos).

La relación entre atributos y variables yace en el centro de las descripciones y las explicaciones científicas. Por ejemplo, describiríamos una clase universitaria en términos de la variable *género* si informamos de las frecuencias observadas de los atributos *hombre* y *mujer*. "La clase está formada por 60 por ciento de hombres y 40 por ciento de

El mayor impacto ocurrió...

A comienzos de 1982, una tormenta devastadora asoló el área de la bahía de San Francisco y dejó secuelas de muerte, lesiones y daños en propiedades. Cuando los medios de comunicación quisieron destacar los resultados más trágicos de la tormenta, algunas veces se concentraron en las personas que quedaron enterradas vivas en un deslizamiento de lodo en Santa Cruz y otras cubrieron la situación de 2 900 personas que se quedaron sin hogar en el condado de Marin.

Implícitamente, todos querían saber dónde se padecieron los mayores daños, pero la respuesta no era clara. Veamos algunos datos de los resultados en los dos condados, Marin y Santa Cruz. Revise las comparaciones y vea si puede decidir en cuál ocurrió el "mayor impacto".

	Marin	Santa Cruz
Negocios destruidos	15 millones de dólares	56.5 millones de dólares
Personas muertas	5	22
Personas heridas	379	50
Personas desplazadas	370	400
Hogares destruidos	28	135
Hogares dañados	2900	300
Negocios destruidos	25	10
Negocios dañados	800	35
Daños particulares	65.1 millones de dólares	50 millones de dólares
Daños públicos	15 millones de dólares	56.5 millones de dólares

Desde luego, en cuanto a pérdidas de vidas de los dos condados, en Santa Cruz ocurrió el "mayor impacto". Sin embargo, hubo siete veces más heridos en Marin que en Santa Cruz; sin duda, en Marin ocurrió el "mayor impacto" al respecto. O considere el número de hogares destruidos (peor en Santa Cruz) o dañados (peor en Marin): depende del aspecto que se considere. El mismo dilema priva sobre el valor de los daños: ¿hay que prestarle más atención a los daños particulares que a los públicos?

Entonces, ¿en qué condado ocurrió el "mayor impacto"? En última instancia, como está planteada, la pregunta no tiene respuesta. Usted y yo podemos evocar imágenes de unas comunidades "devastadas" o bien de otras "apenas alcanzadas", pero no son tan precisas que permitan las mediciones rigurosas.

La pregunta tiene respuesta sólo si especificamos qué queremos decir con el "mayor impacto". Si lo medimos por las muertes, en Santa Cruz ocurrió el mayor impacto. Si preferimos definir la variable en términos de las personas heridas o desplazadas, el mayor desastre sucedió en Marin. El hecho es que no podemos responder la pregunta sin especificar exactamente qué entendemos con la expresión *mayor impacto*. Es un requisito fundamental que surgirá una y otra vez cuando tratemos de medir las variables en las ciencias sociales.

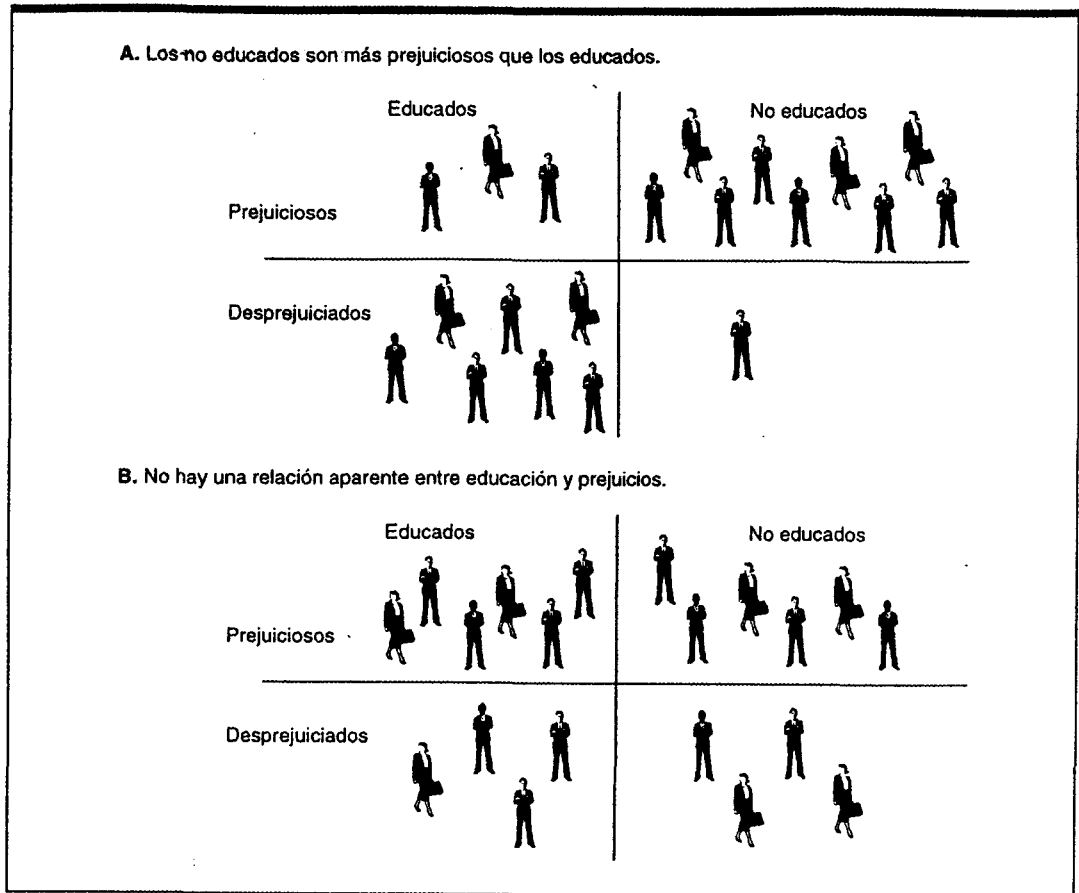
Fuente: Datos tomados del *San Francisco Chronicle*, 13 de enero de 1982, p. 16.

mujeres". Podríamos pensar en el índice de desempleo como una descripción de la variable *estatus de ocupación* de la fuerza laboral en términos de los atributos *empleado* y *desempleado*. Aun el informe de los ingresos familiares en una ciudad es un resumen de los atributos que componen la variable: 3 124 dólares, 10 980, 35 000, etcétera.

Algunas veces, el significado de las ideas que fundan los conceptos de las ciencias sociales son bastante claras; otras, no lo son. Analizamos este hecho en el recuadro "El mayor impacto ocurrió..."

La relación entre atributos y variables se complica más en el caso de la *explicación*, y va justo al centro del lenguaje de variables de las teorías científicas. Tomemos un ejemplo sencillo con dos variables: *educación* y *prejuicios*. En aras de la simplicidad, digamos que la variable *educación* tiene sólo dos atributos: *educado* y *no educado* (en los capítulos 5 y 6 nos ocuparemos de la cuestión de cómo definir y medir estos elementos). Del mismo modo, otorguemos a la variable *prejuicios* dos atributos: *prejuicioso* y *desprejuiciado*.

Figura 1.6
Ilustración de la relación entre dos variables (dos posibilidades)



Ahora supongamos que 90 por ciento de los no educados son prejuiciosos y que otro 10 por ciento son desprejuiciados. Además, digamos que 30 por ciento de los educados son prejuiciosos y que el 70 por ciento restante son desprejuiciados. Esto se ilustra gráficamente en la figura 1.6A.

La figura 1.6A ilustra una *relación o asociación* entre las variables *educación* y *prejuicios*. Esta relación se puede considerar en términos de apareamientos de atributos de las dos variables. Hay dos apareamientos predominantes: 1) los que son educados y desprejuiciados, y 2) los que son no educados y prejuiciosos. Pero veamos otras dos formas de considerar la relación.

Primera, supongamos que jugamos a apostar sobre su capacidad de adivinar si una persona es prejuiciosa o desprejuiciada. Tomaré a las personas de una en una (sin decirle cuáles son) y usted tiene que conjeturar si cada una es prejuiciosa. Lo haremos con las 20 personas de la figura 1.6A. En este caso, su mejor estrategia sería adivinar *prejuiciosa* cada vez, puesto que es la categoría de 12 de las 20. Así, tendría 12 aciertos y ocho fallas, para un éxito neto de cuatro.

Ahora supongamos que, al elegir una persona de la figura, tengo que decirle si es educada o no. Entonces, su mejor estrategia sería adivinar *prejuiciosa* con cada persona no educada y *desprejuiciada* con

las educadas. Si siguiera esta estrategia, conseguiría 16 aciertos y cuatro fallas. Sus progresos en la capacidad de conjeturar los prejuicios conociendo la educación es un ejemplo de lo que quiero decir con que las variables están relacionadas (por cierto, este procedimiento es la base del cálculo estadístico *lambda*, que estudiaremos en el capítulo 16).

Segunda, y a modo de contraste, veamos cómo se distribuirían las 20 personas si la educación y los prejuicios no se relacionaran. Esto se ilustra en la figura 1.6B. Observe que la mitad de las personas son educadas y que la otra mitad no lo son. Advierta también que 12 de las 20 (60 por ciento) son prejuiciosas. Si seis de las 10 personas de cada grupo fueran prejuiciosas, concluiríamos que las dos variables no se relacionan. Así, el hecho de conocer la educación de una persona no tendría ningún valor para conjeturar si es prejuiciosa.

En la parte 4 estudiaremos con alguna profundidad la naturaleza de las relaciones entre variables. En particular, veremos varias formas de descubrir e interpretar las relaciones en el análisis de la investigación. Sin embargo, ahora necesita un conocimiento general de las relaciones para apreciar la lógica de las teorías sociales científicas.

Las teorías describen las relaciones entre variables que podemos esperar lógicamente. A menudo, las expectativas comprenden la idea de *causalidad*. Se espera que los atributos de una persona en una variable causen, predispongan o estimulen determinado atributo en otra variable. En el ejemplo que acabamos de citar, resultaría que tener o no educación es la causa de que la persona sea desprejuiciada o prejuiciosa, respectivamente. Al parecer, hay algo en la educación que lleva a la gente a tener menos prejuicios que quienes no están educados.

Como examinaremos más adelante, en este ejemplo la educación y los prejuicios se tomarían, respectivamente, como la variable independiente y la dependiente. Estos dos conceptos están implícitos en los modelos causales deterministas (véase el capítulo 3). En este ejemplo, suponemos que el grado de los prejuicios está determinado o es causado por algo; como los prejuicios dependen de algo, los llamamos la variable dependiente, la que depende de una variable independiente, en este caso la educación. Aunque varíen los niveles educativos de las personas estudiadas, esta variación es independiente de los prejuicios.

Al mismo tiempo, observe que se puede descubrir que las variaciones de educación dependen de un factor más (digamos, de los niveles educativos de sus padres). Aquellos cuyos padres tienen mucha educación suelen estar más educados que los hijos de padres sin muchos estudios. En esta relación, la educación del sujeto es la variable dependiente y la de los padres la variable independiente. Decimos que la variable independiente es la causa y la variable dependiente el efecto.

Para regresar a nuestro primer ejemplo, el análisis de la figura 1.6 requirió la interpretación de los datos. Atendimos a la distribución de las 20 personas en términos de las dos variables. Al formular una teoría social científica, nos haríamos de una expectativa en cuanto a la relación entre las dos variables basados en lo que sabemos de cada una. Por ejemplo, sabemos que la educación expone a las personas a una gama amplia de variaciones culturales y a diversos puntos de vista; en suma, ensancha sus horizontes. Por su parte, los prejuicios encarnan una perspectiva más estrecha. Lógicamente, esperaríamos que la educación y los prejuicios fueran de algún modo incompatibles. Por tanto, podríamos llegar a tener la expectativa de que una mayor educación reduciría los prejuicios, expectativa que apoyarían las observaciones que hiciéramos después.

Ya que la figura 1.6 ilustra dos posibilidades A) que la educación disminuye los prejuicios o B) que no tiene ningún efecto, puede interesarnos saber cuál es la correcta. Para medir los prejuicios, la Encuesta Social General de 1996 le preguntó a una muestra nacional de adultos estadounidenses su impresión sobre esta opinión: "los blancos tienen el derecho a no aceptar negros en sus vecindarios, si así lo desean, y los negros deben respetar ese derecho". Sólo seis por ciento estuvo absolutamente de acuerdo con la declaración y otro cinco por ciento la aceptó en forma somera. La mayoría (71 por ciento) estuvo en desacuerdo categórico.

La tabla 1.1 presenta un análisis de estos datos y agrupa a los entrevistados según el grado de educación que alcanzaron. La forma más fácil de leer la tabla es concentrarse en la última línea de los porcentajes: los que manifestaron un desacuerdo enérgico con la declaración. La oposición vigorosa a la segregación aumenta en forma constante: desde 62 por ciento entre quienes no terminaron la preparatoria a 85 por ciento entre los que cursaron

Tabla 1.1
Educación y apoyo a la segregación

	Nivel educativo de los entrevistados			
	Menos que preparatoria	Preparatoria	Algunos estudios universitarios	Titulado
Muy de acuerdo	10%	7%	6%	1%
Ligeramente de acuerdo	8	5	5	4
Ligeramente en desacuerdo	19	26	18	10
Muy en desacuerdo	62	62	70	85

Nota: Estos son sólo datos preliminares.

una carrera. Esto respalda a las claras la idea de que la educación reduce los prejuicios.

Observe que las teorías se ocupan de las dos variables, educación y prejuicios, y no de la gente en sí. Como ya indiqué, las personas son las portadoras de ambas variables, de modo que la relación entre éstas sólo se aprecia cuando observamos a la gente. Sin embargo, a fin de cuentas las teorías usan un lenguaje de variables. Describen las asociaciones que lógicamente esperaríamos entre atributos particulares de diferentes variables.

Un poco de dialéctica de las ciencias sociales

No hay sólo una manera de hacer investigación social (si así fuera, este libro sería mucho más breve). En realidad, buena parte de la fuerza y el potencial de la investigación social radica en los numerosos acercamientos válidos que comprende.

Con todo, en la base de estos acercamientos se encuentran tres distinciones amplias y relacionadas entre sí. Aunque éstas puedan verse como opciones excluyentes, un buen investigador social domina todas las orientaciones que voy a describir.

Explicaciones idiográfica y nomotética

Todos vamos por la vida explicando las cosas. Lo hacemos todos los días. Usted explica por qué salió mal o bien en el examen, por qué su equipo favorito gana o pierde, por qué no consigue citas divertidas. En nuestras explicaciones cotidianas, practicamos dos formas de razonamiento causal, aunque de ordinario no las distinguimos una de otra.

Algunas veces tratamos de explicar exhaustivamente una sola situación. Así, por ejemplo, quizá le fue mal en un examen porque 1) se le olvidó que el examen era ese día, 2) era su peor materia, 3) llegó tarde a clase por un embotellamiento de tráfico, 4) su compañero de cuarto lo mantuvo despierto en la noche con música fuerte en el dormitorio, 5) la policía lo detuvo hasta el amanecer para averiguar lo que hizo con el estereo de su compañero y, de una vez, qué hizo con su compañero, o 6) una manada de coyotes salvajes se comieron su libro. Por todas estas circunstancias, nada tiene de extraño que le haya ido mal en el examen.

Esta forma de razonamiento causal se denomina explicación **idiográfica**. En este contexto, el prefijo *idio-* significa único, aparte, peculiar o distinto, como en la palabra *idiosincrasia*. Al emplear una explicación idiográfica sentimos que comprendemos del todo las causas de lo que ocurrió en esta instancia particular. Al mismo tiempo, el alcance de nuestra explicación se limita al caso que nos ocupa. Aunque partes de la explicación idiográfica puedan aplicarse a otras situaciones, nuestra intención es explicar completamente un caso.

Ahora consideremos otra clase de explicación. 1) Cuando estudia en grupo le va mejor en los exámenes que cuando estudia solo. 2) Su equipo favorito se desenvuelve mejor como local que de visita. 3) Los deportistas tienen más citas que los miembros del club de biología. Esta clase de explicación llamada **nomotética** pretende aclarar una clase de situaciones o acontecimientos más que uno solo. Además, pretende dar una explicación "económica", es decir, que acuda a uno o unos pocos factores explicativos. Por último, entrega una explicación parcial y no una completa.

En cada uno de estos ejemplos, uno calificaría los enunciados causales con palabras o frases como "en general", "habitualmente" o "en igualdad de circunstancias". Así, usted habitualmente se desempeña mejor en los exámenes cuando estudia en grupo, pero no siempre. Del mismo modo, su equipo ha ganado algunos juegos de visita y ha perdido varios como local. Y quizá el adinerado director del club de biología tiene muchas citas, en tanto que el defensa conocido como el Cerdo Exterminador pasa muchas noches de sábado golpeando equipo agrícola pesado. Estas excepciones son un precio aceptable por una explicación general de mayor alcance.

Tanto el método de comprensión idiográfico como el nomotético pueden serle útiles en la vida diaria. Tal vez los esquemas nomotéticos que descubra le ofrezcan una buena guía para planear sus hábitos de estudio, pero la explicación idiográfica convencerá más a sus padres y al funcionario que lo dejó en libertad bajo palabra.

En el mismo sentido, tanto el razonamiento idiográfico como el nomotético son herramientas poderosas para la investigación social. El investigador que quiere obtener un conocimiento exhaustivo del funcionamiento interno de cierta pandilla juvenil o del liderazgo corporativo de algún grupo multinacional realiza una investigación nomotética: trata de entender un grupo tan completamente como sea posible.

Así, al emprender un análisis a fondo de la conciencia de clase en el Local 10 del Sindicato de Estibadores y Almacenistas de San Francisco (*Longshoremen's and Warehousemen's Union, LWU*), David Wellman (1995) advirtió que este sindicato no caracterizaba al movimiento obrero estadounidense. Wellman se interesaba en profundizar en el sindicalismo laboral en general y en la naturaleza del capitalismo, pero su meta inmediata fue entender completamente la historia del Local 10.

No obstante, a veces los investigadores aspiran a una comprensión más generalizada de toda una clase de acontecimientos, aunque es inevitable que el nivel de comprensión sea más superficial. Por ejemplo, los que pretenden descubrir los factores principales que propician la delincuencia juvenil realizan una investigación nomotética. Así, podrían descubrir que los hijos de familias disfuncionales tienden más a ser delincuentes que los niños de familias intactas. Aunque esta explicación se extendería a más de un solo niño, lo haría a expensas de una explicación completa.

En contraste con el estudio de Wellman del Local 10, Susan Tiano (1994) quería entender el efecto general de la industrialización en las mujeres del Tercer Mundo. ¿Su entrada a la fuerza laboral industrializada significa liberación u opresión? Su encuesta con obreras fabriles de México ilustra el método nomotético de conocimiento.

Como se puede ver, los científicos sociales tienen acceso a dos clases de explicaciones. Así como los físicos tratan a la luz a veces como partículas y a veces como ondas, los científicos sociales buscan hoy universales relativamente superficiales y mañana ponen a prueba los particulares más restringidos. Ambas explicaciones son buenas en las ciencias, ambas son fructíferas y ambas pueden ser divertidas.

Teorías inductivas y deductivas

Tengo más que decirle en el capítulo 2 sobre las teorías inductivas y deductivas, pero aquí quiero presentarle una distinción. Estas formas de razonamiento también se encuentran en la vida diaria y representan una importante variación en la investigación social.

Hay dos caminos para llegar a la conclusión de que a usted le va mejor en los exámenes si estudia con otros. Por un lado, quizá se siente intrigado, a la mitad de sus estudios profesionales, sobre por qué unas veces sale tan bien en los exámenes y otras mal. Podría hacer una lista de los exámenes que ha presentado y anotar cómo le fue. Entonces, podría tratar de recordar las circunstancias comunes a los buenos exámenes y las que comparten los malos. ¿Se desempeñó mejor en los exámenes de opción múltiple o en los de respuesta escrita? ¿En los exámenes matutinos o en los vespertinos? ¿En los de ciencias naturales, humanidades o ciencias sociales? Las ocasiones en que estudió solo o... ¡BRUJO! A usted le pasa que casi siempre hace mejores exámenes cuando estudia con otros. Este modo de investigación se conoce como **inducción**.

El razonamiento inductivo va de lo particular a lo general, de un conjunto de observaciones concretas al descubrimiento de esquemas que representan algún grado de orden en todos los acontecimientos dados. Observe de paso que su descubrimiento no le dice necesariamente por qué hay un esquema; sólo indica que lo hay.

Veamos otra forma en la que hubiera podido llegar a la misma conclusión sobre el estudio para los exámenes. Imagine que se acercan los primeros exámenes de la universidad. Usted se pregunta sobre las mejores maneras de estudiar: cuánto debe repasar las lecturas, cuánto debe concentrarse en sus notas de clase. Usted se entera de que algunos estudiantes se preparan rescribiendo sus notas en orden. Luego, reflexiona sobre si le conviene estudiar a un ritmo pausado o esforzarse toda la noche anterior al examen. En medio de todas estas meditaciones, usted podría preguntarse si debe reunirse con otros compañeros o estudiar por su cuenta, y evaluar los pro y los contra de las opciones.

Estudiar con otros tal vez no sea tan eficaz, porque se pierde tiempo en cosas que usted ya sabe. Por otro lado, uno entiende mejor los temas cuando se los explica a otra persona. Además, quizá otros estudiantes conozcan partes del curso que usted todavía no asimila. Varias cabezas pueden revelar puntos de vista que se le han escapado. Asimismo, comprometerse a estudiar con los demás aumenta las probabilidades de que decida ponerse a trabajar en lugar de ver la repetición de su programa favorito.

De este modo, al confrontar las ventajas y las desventajas tal vez concluya, lógicamente, que saldrá beneficiado si estudia con otros. Le parece razonable, así como le parece razonable estudiar en vez de no hacerlo. En ocasiones decimos que estas cosas son ciertas "en teoría". Para culminar el proceso, verificamos si son ciertas en la práctica. Para una prueba completa, usted estudiaría solo para la mitad de los exámenes y en grupo para los otros. Este procedimiento pondría a prueba su razonamiento lógico. Este segundo modo de investigar se conoce como **deducción**.

El razonamiento deductivo va de lo general a lo específico. Va de 1) un esquema esperado lógico o teóricamente a 2) unas observaciones que prueban si el esquema esperado en efecto se presenta. Observe que la deducción comienza con "por qué" y va al "sí", mientras que la inducción procede en la dirección opuesta.

Como veremos más adelante, estos dos métodos tan diferentes son caminos válidos en las ciencias. Más aún, veremos que funcionan juntos para proporcionar un conocimiento cada vez más sólido y completo.

Observe también que la distinción entre deducción e inducción no se vincula por fuerza a los mo-

dos nomotético e idiográfico. Representan cuatro posibilidades, tanto en su vida diaria como en la investigación social.

Por ejemplo, idiográfica y deductivamente, podría prepararse para una cita tomando en cuenta todo lo que sabe de su pareja y tratar de anticipar lógicamente cómo puede prepararse (qué vestimenta, conducta, peinado, higiene oral, etc., son adecuados para tener una cita exitosa). O bien, idiográfica e inductivamente, puede tratar de figurarse qué fue con exactitud lo que hizo que su pareja llamara al teléfono de la policía.

Emplea un método nomotético deductivo al mostrarles a los demás sus "reglas para las citas", al explicarles con sapiencia que sus parejas quedarán impresionadas al oírlos exponer los peligros de los mensajes satánicos escondidos en las canciones de rock. Cuando, al paso del tiempo, repase su vida y se pregunte por qué no salió con más músicos, aplicará la inducción nomotética.

Regresaremos más adelante a la inducción y la deducción. En este punto dirijámonos a la tercera distinción que genera las ricas variaciones de la investigación social.

Datos cualitativos y cuantitativos

Dicho de la manera más simple, la distinción entre datos cualitativos y cuantitativos en la investigación social es la distinción entre datos numéricos y no numéricos. Cuando usted encomia la belleza de alguien está emitiendo una afirmación cualitativa. Cuando dice que esa persona tiene "9" en una escala del 1 al 10, trata de cuantificar su aseveración cualitativa.

Toda observación es cualitativa al principio, sea su experiencia de la belleza de alguien, la localización del indicador en una escala de medición o una marca anotada en un cuestionario. Nada de esto es inherentemente numérico o cuantitativo, pero a veces es útil convertirlo a la forma numérica.

Joel Smith (1991:3) refiere la distinción entre datos cualitativos y cuantitativos en términos de unicidad y categorización:

Nadie sostiene seriamente que los sucesos o los grupos o las personas no sean únicos en al menos un detalle mínimo. Por el contrario, la cuestión es si los objetos comparten atributos tan importantes en lo que nos interesa que sus

características exclusivas puedan ignorarse. La verdadera cuestión es si podemos formar categorías. Al cabo, la categorización nos permite agrupar, la agrupación nos permite enumerar casos y las enumeraciones son intrínsecamente cuantitativas.

La cuantificación hace más explícitas nuestras observaciones. También facilita congregar y resumir los datos. Más aún, abre la posibilidad de realizar análisis estadísticos que van de los meros promedios a las fórmulas y modelos matemáticos complejos.

Así, un investigador social preguntaría si usted acostumbra salir con personas mayores o más jóvenes que usted. Parece fácil obtener una respuesta cuantitativa. El investigador pregunta la edad de sus parejas, calcula el promedio y ve si es mayor o menor que la edad que tiene usted. Caso concluido.

¿De verdad? Aquí "edad" representa el número de años que uno ha vivido, pero a veces se usa en otros sentidos; quizá para algunos "edad" significa más bien "madurez". Aunque sus parejas suelen ser un poco mayores que usted, acaso se comportan de forma más inmadura y por tanto representan la misma "edad". O bien alguien vería la "edad" como el aspecto joven o viejo de sus parejas, o como la variedad de sus experiencias en la vida, su calidad de mundano. Estos últimos significados se perderían en el cálculo cuantitativo de la edad promedio.

Además de aportar mayores detalles, los datos cualitativos poseen significados más ricos que los cuantitativos. Esto está implícito en el comentario común "es muy maduro para su edad". El significado un tanto elogioso de esta expresión se perdería si se intentase especificar *cuán* maduro.

La riqueza de significados que acabamos de ver es en parte resultado de la ambigüedad. Si la expresión significó algo para usted cuando la leyó, este significado surge de sus experiencias, de las personas que haya conocido que correspondan con la descripción de ser "muy maduras para su edad", o también de las veces que ha oído la frase. Dos cosas son ciertas: 1) es probable que usted y yo no queramos decir lo mismo, y que 2) usted no sepa con exactitud lo que quiero decir.

Yo tenía un joven amigo, Ray Zhang, que se encargaba de las comunicaciones en las manifestaciones libertarias de 1989 en la plaza de Tiananmen, Beijing. Después de la represión del ejército, Ray huyó al sur, donde fue arrestado y liberado con

la orden de que volviera a Beijing. Pero él escapó de China y se dirigió a París. Al cabo, pasó a Estados Unidos, donde reanudó sus estudios de posgrado que había tenido que abandonar al fugarse de su tierra. Lo vi enfrentar las dificultades de inscribirse en una escuela sin transcripciones de China, de estudiar en una lengua extraña, de satisfacer sus necesidades económicas por sus propios medios, a miles de kilómetros de su familia. Ray no deja de decir que volverá a China algún día, a erigir un sistema democrático.

Ray me sorprendió por ser alguien "muy maduro para sus años". Usted estará de acuerdo. Esta descripción cualitativa, si bien encarna el significado de la frase, aún no nos equipa para decir *cuánto más maduro*, o siquiera para comparar a dos personas en estos términos sin correr el riesgo de no estar de acuerdo sobre cuál de dichas personas es más "mundana".

Sin embargo, tal vez sea posible cuantificar el concepto. Por ejemplo, podríamos establecer una lista de experiencias que aclararía lo que entendemos por *mundano*:

- Casarse
- Divorciarse
- Perder un padre
- Atestiguar un asesinato
- Ser arrestado
- Partir al exilio
- Ser despedido del trabajo
- Escapar con el circo, etcétera

Podríamos cuantificar lo mundano de las personas por el número de estas experiencias que ha tenido en la vida: entre mayor cantidad de estas experiencias tenga, más mundanas diremos que son. Si pensamos que algunas experiencias son más intensas que otras, les daríamos más puntos. Ya con nuestra lista y sistema de puntos, sería muy sencillo calificar a las personas y comparar su calidad de mundano. No tendríamos dificultades para coincidir en quién tiene más puntos.

Para cuantificar un concepto como lo mundano, necesitamos ser explícitos acerca de lo que queremos decir. Pero, al concentrarnos específicamente en lo que vamos a incluir en nuestra medición del concepto, también excluimos todos los otros significados. Así, es inevitable que enfrentemos un toma y daca: cualquier medición cuantitativa y explicada será más superficial que la descripción cualitativa correspondiente.

¡Vaya dilema! ¿Qué método debemos adoptar? ¿Cuál es mejor? ¿Cuál es más apropiado para la investigación social?

La buena noticia es que usted no tiene que escoger. Tanto el método cualitativo como el cuantitativo son útiles y legítimos en la investigación social y usted debe dominar los dos. Descubrirá que algunas situaciones y temas de investigación se avienen mejor a un examen cualitativo y otras a uno cuantitativo.

Al mismo tiempo, veremos que estos dos métodos exigen sus propias destrezas y procedimientos. En consecuencia, se sentirá más cómodo y se volverá más adepto a uno que al otro. Sin embargo, será un investigador más sólido en la medida en que los domine ambos. Como mínimo, debe aceptar la legitimidad de los dos.

Finalmente, habrá notado que el método cualitativo parece más afín a las explicaciones idiográficas y que las nomotéticas se consiguen mejor mediante la cuantificación. Es cierto, pero estas relaciones no son absolutas. Además, ambos métodos tienen una gran "zona gris". Así, aunque estos términos anuncian y validan distintas formas de hacer investigación social, usted no tiene que identificar sus actividades en esos términos.

Investigación pura y aplicada

Desde el comienzo, dos motivaciones claras han impulsado a los científicos sociales: la comprensión y la aplicación. Por un lado, están fascinados por la naturaleza de la vida social humana y se sienten movidos a explicarla, a imponer un sentido al caos de las apariencias. La investigación pura en todos los campos científicos se justifica en el "conocimiento por el conocimiento".

Al mismo tiempo, quizá inspirados por el objeto de su estudio, los científicos sociales se empeñan en lograr que lo que aprenden haga una diferencia, a ver en acción sus conocimientos de la sociedad. En ocasiones se concentran en mejorar las cosas. Por ejemplo, si estudio los prejuicios me gustaría que lo que descubriera diera como resultado una sociedad más tolerante. Esto no es diferente del investigador del sida que trata de vencer a la enfermedad.

Pero los que se dedican a las ciencias sociales aplicadas también ponen sus investigaciones en práctica de muchas maneras mundanas. Por ejemplo, los experimentos y las encuestas pueden servir para vender productos. Las técnicas de entre-

vistas a fondo son especialmente útiles en las vistas de trabajo social. En el capítulo 13 abordamos la investigación evaluadora, aquella con la que los científicos sociales determinan la eficacia de las intervenciones sociales.

Como con todas las disyuntivas que acabamos de estudiar, unos científicos sociales se inclinan más a la investigación pura y otros a la aplicada. En última instancia, ambas posturas son válidas y elementos válidos y vitales en el conjunto de la investigación social.

Ética de la investigación social

Al dedicar la mayor parte del libro a la lógica y las destrezas de la investigación social, espero que se lleguen a entender las diversas técnicas que prefieren los investigadores sociales y por qué las valoran. Sin embargo, hay ciertas preocupaciones vitales que, sin ser científicas, delinear las actividades de estos investigadores.

Me parece que es importante introducirlo aquí al tema de la ética de la investigación para que usted tenga presentes estas consideraciones de carácter moral mientras aprende la lógica y las técnicas de la investigación social. Estas consideraciones influyen en las decisiones de todos los niveles del proceso de investigación. En el apéndice A encontrará una exposición detallada de la ética de las ciencias sociales.

No lastimar a los sujetos

La primera regla ética de la investigación social es *no lastimar al sujeto*. Los científicos sociales no pretenden dañar a las personas, pero pueden hacerlo inadvertidamente si no son cuidadosos. Si usted revela información perjudicial sobre las personas que entrevista, infringe esta regla ética.

Desde luego que nadie disientiría en principio con esta regla. Sin embargo, veremos que a veces es difícil seguirla en forma absoluta. Supongamos que algunas de las personas a las que usted interroga sobre sus opiniones religiosas se dan cuenta por primera vez de sus dudas. O quizá su estudio sobre los derechos de las mujeres hará que a partir de ese momento algunas se sientan infelices con su trabajo o su matrimonio.

Usted verá que acatar esta regla de apariencia simple requiere vigilancia de su parte. Cuando diseñe su estudio, no debe dejar de preguntarse si su

investigación dañará a las personas que estudie. Debido a que todo lo que hace en la vida *tiene la posibilidad* de lastimar a alguien, debe sopesar el peligro relativo y la importancia de la investigación.

Participación voluntaria

Otra regla ética básica de la investigación social es que *la participación debe ser voluntaria*. Aquí también, en principio, parece una regla muy fácil de seguir. Cualquier experimentador que fuerce a la gente a participar en el experimento sería criticado rotundamente. Si alguien lo llama por teléfono y le pide que participe en una encuesta, usted tiene la libertad de rehusarse.

Ahora bien, cuando observamos una manifestación en un campus, no le pedimos permiso a todos los manifestantes. Cuando un investigador pretende adherirse a un culto religioso para investigarlo, quienes son observados no se ofrecieron como voluntarios para el proyecto de investigación. Los científicos sociales suelen debatir si cierto diseño de investigación violó o no las normas éticas de investigación.

A medida que continuemos nuestro examen de la investigación veremos la gran complejidad de la ética de este campo. Y por supuesto que merece que usted le preste su atención.

Éstos, pues, son algunos de los fundamentos de la investigación social científica. No sé con qué ideas haya llegado usted a este curso, mas espero que ahora vea con claridad que la investigación en las ciencias sociales es una actividad vibrante y estimulante. Todo lo que necesita es una mente abierta y un sentimiento de aventura para que no se haga rutinaria ni aburrida.

Puntos principales

- La investigación es una actividad humana natural.
- Las personas buscan una comprensión general del mundo que las rodea.
- Buena parte de lo que sabemos se debe al asentimiento más que a la experiencia.
- La tradición y la autoridad son fuentes importantes de conocimiento.
- Cuando obtenemos conocimiento mediante la experiencia, hacemos observaciones y buscamos esquemas constantes en lo que observamos.
- En la investigación cotidiana solemos cometer errores. Las ciencias nos previenen de estas equivocaciones.
- Por lo regular observamos en forma imprecisa, pero en las ciencias evitamos esos errores al hacer de la observación una actividad cuidadosa y deliberada.
- A veces saltamos a conclusiones generales basados en unas pocas observaciones. Los científicos evitan la sobregeneralización con la repetición de los estudios.
- Una vez que hemos llegado a una conclusión, en ocasiones ignoramos las pruebas que la contradicen y prestamos nuestra atención sólo a las que la confirman. Los científicos se comprometen de antemano a realizar un conjunto de observaciones cualesquiera que sean las pautas evidentes.
- A veces razonamos en forma ilógica. Para evitarlo, los científicos actúan en forma cuidadosa y deliberada tanto en sus razonamientos como en sus observaciones. Más aún, la naturaleza pública de la ciencia implica que sus colegas estén mirando sobre sus hombros.
- Las teorías sociales científicas se ocupan de lo que es, no de lo que debería ser. La teoría no debe confundirse con la filosofía ni con la opinión.
- Las ciencias sociales buscan constantes en la vida social.
- Los científicos sociales se interesan en explicar los grupos humanos, no los individuos.
- Los atributos son características, como *hombre* o *joven*.
- Las variables son conjuntos lógicos de atributos. Por ejemplo, *género* es una variable compuesta por los atributos *hombre* y *mujer*.
- Aunque los científicos sociales observan a la gente, se interesan principalmente en descubrir las relaciones que vinculan las variables.
- Las explicaciones idiográficas tratan de entender completamente casos concretos.
- Las explicaciones nomotéticas buscan un conocimiento generalizado aunque superficial de muchos casos.
- Las teorías inductivas buscan pautas generales en observaciones concretas.
- Las teorías deductivas predicen sucesos concretos basadas en planteamientos generales.

- Los datos cuantitativos son numéricos; los cualitativos no lo son.
- La investigación pura y la aplicada son partes válidas y vitales de la empresa de las ciencias sociales.
- La ética de la investigación social prohíbe lastimar a los sujetos.
- La participación en las investigaciones sociales debe ser voluntaria.

Preguntas y ejercicios de repaso

1. Revise los errores comunes en la investigación humana que estudiamos en este capítulo. Localice un artículo de revista o periódico, o quizá una carta al editor, que ilustre uno de estos errores. Exponga cómo lo habría evitado un científico.
2. Identifique un problema social que en su opinión merezca ser enfrentado y resuelto. ¿Cuáles son las variables en su descripción del problema? ¿Cuál de esas variables supervisaría para determinar si se solucionó el problema (por ejemplo, el porcentaje de los presidentes empresariales que son mujeres)?
3. Consulte una de las siguientes páginas de internet y busque ejemplos de datos cualitativos y cuantitativos.
 - a. Alto Comisionado de la Organización de las Naciones Unidas para los Refugiados
<http://www.unhcr.ch/>
 - b. Centros para el Control y la Prevención de las Enfermedades (U.S. Centers for Disease Control and Prevention)
<http://www.cdc.gov/>
 - c. Biblioteca Nacional de Australia
<http://www.nla.gov.au/>
4. Localice a alguien que aplique la investigación de las ciencias sociales para hacer una diferencia. Describa lo que hace y el resultado de su trabajo (quizá su maestro pueda sugerirle investigadores a quienes pueda entrevistar).

Proyecto de continuidad

Si quiere demostrar las relaciones entre los elementos de la investigación social, aplique los materiales de cada capítulo a un solo proyecto de inves-

tigación. Aquí le sugiero como tema *igualdad y desigualdad sexual*, pero su maestro puede proponer otro.

En el contexto de este primer capítulo, usted puede reflexionar en la forma de abordar el tema con una postura cualitativa o cuantitativa. ¿Cuáles serían los indicadores cuantitativos de la igualdad o desigualdad entre hombres y mujeres? ¿Cómo observaría cualitativamente los indicadores de la igualdad y la desigualdad?

Lecturas adicionales

- Babbie, Earl, *Observing Ourselves: Essays in Social Research*, Belmont, Wadsworth, 1986. Colección de ensayos que amplían algunas de las cuestiones filosóficas que veremos en los capítulos siguientes, entre ellas, objetividad, paradigmas, determinismo, conceptos, realidad, causalidad y valores.
- Cole, Stephen, *Making Science: Between Nature and Society*, Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1992. Si usted se interesa en un examen más profundo de las ciencias como empresa humana, encontrará fascinante este análisis.
- Gallup, George Jr., Burns Roper, Daniel Yankelovich et al., "Polls that Made a Difference", en *The Public Perspective*, mayo/junio de 1990, pp. 17-21. Varios investigadores de la opinión pública hablan de los sondeos de la investigación social que han tenido un efecto importante en la vida diaria.
- Hoover, Kenneth R., *The Elements of Social Scientific Thinking*, Nueva York, St. Martin's Press, 1992. Hoover presenta un repaso excelente de los elementos clave del análisis social científico.
- Steele, Stephen F. y Joyce Miller Iutovich (comps.), *Directions in Applied Sociology*, Arnold, Society for Applied Sociology, 1997. Este libro contiene los discursos de 11 presidentes de la Sociedad de Sociología Aplicada y ofrece un excelente repaso de las cuestiones que atañen a la aplicación de los conocimientos de las ciencias sociales.



Paradigmas, teoría e investigación

Lo que aprenderá en este capítulo

Verá algunos de los puntos de vista teóricos que estructuran la investigación social científica. Este capítulo cimentará su comprensión de las técnicas de investigación que analizaremos en el resto del libro.

En este capítulo...

Introducción

Algunos paradigmas de las ciencias sociales

Macroteoría y microteoría

El positivismo temprano

Paradigma de los conflictos

Interaccionismo simbólico

Etnometodología

Funcionalismo estructural

Paradigmas feministas

Reconsideración de la objetividad racional

Dos sistemas lógicos

El modelo científico tradicional

Comparación de deducción e inducción

Construcción de teorías deductivas

Preparación

Construya su teoría

Ejemplo de teoría deductiva

Construcción de teorías inductivas

¿Por qué algunos fuman marihuana?

De la teoría a la práctica

Puntos principales

Preguntas y ejercicios de repaso

Proyecto de continuidad

Lecturas adicionales

Introducción

En Estados Unidos hay restaurantes que acostumbra a realizar sondeos políticos entre los comensales en tiempos de elecciones. Algunos toman muy en serio estos sondeos por su extraña historia de acierto con los ganadores. En el mismo sentido, hay cines que han logrado éxitos parecidos ofreciendo las palomitas en bolsas con imágenes ya de burros, ya de elefantes. Hace años, los graneros del Medio Oeste brindaban a los agricultores una oportunidad de indicar sus preferencias políticas según los sacos de granos que escogieran.

Estas rarezas nos resultan de interés a todos. Sin embargo, muestran el mismo esquema con el tiempo: funcionan una temporada y luego fallan. Además, no podemos predecir cuándo o por qué fallarán.

Estas técnicas inusuales de sondeo apuntan a los inconvenientes de los "hallazgos de investigación" que se basan sólo en la observación de esquemas. A menos que demos explicaciones lógicas de dichos esquemas, las regularidades que observamos bien pueden ser coincidencias, casualidades. Si usted lanza muchas monedas, saldrán 10 caras en fila. Los científicos suelen adaptar una expresión callejera para describir la situación: "los esquemas ocurren".

Las teorías funcionan de tres maneras en la investigación. Primera, evitan que nos enredemos en

casualidades. Si no podemos explicar *por qué* El Comedero de Mamá ha tenido tanto éxito en la predicción de las elecciones, corremos el riesgo de respaldar una casualidad. Si sabemos por qué ocurrió, podemos anticipar si acertará en el futuro.

Segunda, las teorías imponen un sentido a las pautas observadas de modo que pueden sugerir otras posibilidades. Si entendemos las razones de que una cantidad mayor de delincuentes juveniles provengan de familias desintegradas que de familias que no lo son (por ejemplo, falta de supervisión), podemos emprender acciones eficaces, como, en este caso, programas vespertinos para jóvenes.

Por último, las teorías pueden delinear y dirigir los esfuerzos de investigación al apuntar la dirección de posibles descubrimientos mediante una observación empírica. Si usted buscara sus llaves perdidas en una calle oscura, podría dirigir al azar su linterna con la esperanza de que dé por casualidad con el llavero extraviado; o podría tratar de recordar dónde estuvo para limitar su búsqueda a las zonas más probables. Por analogía, las teorías dirigen las linternas de los investigadores a donde es más probable que observen pautas interesantes en la vida social.

En este capítulo exploraremos algunos medios concretos con que las teorías y la investigación colaboran estrechamente en la aventura de investigar la vida social. Comenzaremos con una breve introducción de varios paradigmas teóricos.

Algunos paradigmas de las ciencias sociales

Como las teorías organizan nuestras observaciones y les asignan un sentido, suele haber más de una manera de entender las cosas. Los diversos puntos de vista arrojan explicaciones distintas. Esto es cierto en la vida diaria; por ejemplo, liberales y conservadores acostumbran explicar los mismos fenómenos en forma muy diversa. Lo mismo hacen los ateos y los fundamentalistas.

Así, comenzamos nuestro examen con algunos de los principales puntos de vista que han adoptado los científicos sociales en la búsqueda de significados. Thomas Kuhn (1970) se refiere a los puntos de vista fundamentales que caracterizan a las ciencias como sus *paradigmas*. En la historia de las ciencias naturales, los principales paradigmas son la mecánica newtoniana, el relativismo einsteiniano, la teoría evolutiva de Darwin y la teoría heliocéntrica copérnica del movimiento celeste, por nombrar sólo unos cuantos.

Estamos habituados a pensar que la ciencia avanza gradualmente, conforme se registran los inventos y los descubrimientos importantes, pero Kuhn dice que es característico de los paradigmas el atrincherarse y resistirse a cualquier cambio sustancial. Sin embargo, a medida que las insuficiencias del paradigma se hacen obvias, surge un nuevo paradigma que lo reemplaza. Así, la idea de que el Sol gira alrededor de la Tierra se sustituyó por la idea de que la Tierra gira alrededor del Sol. La obra clásica de Kuhn sobre el tema se titula, convenientemente, *La estructura de las revoluciones científicas*.

Los científicos sociales han establecido varios paradigmas para comprender el comportamiento social. Ahora bien, el destino de los paradigmas sustituidos de las ciencias sociales no ha sido el mismo que Kuhn observó en las ciencias naturales. En general, quienes ejercen en las ciencias naturales creen que la sucesión de un paradigma a otro representa el progreso de una idea falsa a otra verdadera. Por ejemplo, ningún astrónomo moderno piensa que el Sol gira alrededor de la Tierra.

En cambio, en las ciencias sociales los paradigmas teóricos ganan o pierden popularidad, pero rara vez se descartan. Como veremos pronto, los paradigmas de las ciencias sociales ofrecen una variedad de posturas, de las que cada una provee

ideas que faltan en las otras, pero ignora aspectos de la vida social que las demás revelan.

Así, cada paradigma que examinaremos brinda una forma distinta de contemplar la vida social humana y parte de ciertas premisas sobre la naturaleza de la realidad social. Le aconsejo que las estudie como si le proporcionarán nuevos conocimientos y que no trate de decidir cuál es verdadera y cuál falsa. A fin de cuentas, los paradigmas no pueden ser falsos o verdaderos; como formas de ver, sólo son más o menos provechosos. Intente hallar los modos en que puedan ser útiles.

Macroteoría y microteoría

Comencemos con una diferencia de enfoque que se extiende por muchos de los paradigmas que estudiaremos. Algunos teóricos concentran su atención en el conjunto de la sociedad, o al menos en grandes partes de ella. Entre los temas de estudio de estas **macroteorías** se encuentran la lucha entre las clases económicas de las sociedades, las relaciones internacionales o los intercambios de las principales instituciones sociales, como el gobierno, la religión y la familia. La macroteoría se ocupa de conjuntos grandes de la sociedad, o incluso de sociedades enteras.

Algunos estudiosos han adoptado un ángulo más íntimo para considerar la vida social. La **microteoría** trata de las cuestiones de la vida social en el nivel de los individuos y los grupos pequeños. El comportamiento en las citas, las deliberaciones de los jurados y las relaciones entre estudiantes y maestros son sujetos adecuados para el punto de vista de una microteoría. Como ya habrá anticipado, estos estudios suelen acercarse al campo de la psicología, pero mientras que los psicólogos se concentran en lo que hay en nuestro interior, los científicos sociales estudian lo que pasa entre nosotros.

La distinción entre macroteoría y microteoría atraviesa a lo largo los paradigmas que examinaremos en seguida. Algunos, como el interaccionismo simbólico y la etnometodología, con frecuencia se limitan al micronivel; otros, como el paradigma de los conflictos, se desenvuelven tanto en el micronivel como en el macronivel.

El positivismo temprano

Cuando el filósofo francés Auguste Comte (1798-1857) acuñó el término *sociología*, en 1822, inau-

guró una aventura intelectual que aún tiene lugar en nuestros días. Más importante, Comte identificó la sociedad como un fenómeno sujeto a estudio científico (originalmente quería llamar a su disciplina "física social", pero el término ya pertenecía a otro erudito).

Antes de la época de Comte, la sociedad simplemente *era*. En la medida en que la gente advertía varias clases de sociedades o cambios sociales con el tiempo, predominaban los paradigmas religiosos para explicar las diferencias. El estado de las cuestiones sociales se veía como la manifestación de la voluntad divina. En otro caso, se estimulaba a la gente a crear la "Ciudad de Dios" en la Tierra para suprimir el pecado y el ateísmo.

Comte separó su investigación de la religión. Pensaba que la sociedad podía estudiarse científicamente, que la fe religiosa podría cambiarse por la objetividad científica. Su "filosofía positiva" postulaba tres estados del desarrollo histórico. Uno de ellos, el "estado teológico", predominó en el mundo hasta aproximadamente el siglo xiv. Durante los siguientes cinco siglos, un "estado metafísico" remplaceó a Dios con ideas como "naturaleza" y "leyes naturales".

Finalmente, Comte creía que él había comenzado el tercer estado de la historia, durante el cual las ciencias sustituirían a la religión y la metafísica basando el conocimiento en observaciones de los cinco sentidos y no en la fe. Comte pensaba que era posible estudiar y comprender la sociedad en forma lógica y racional, y que la sociología podía ser tan científica como la biología o la física.

La postura de Comte constituyó la base del subsecuente desarrollo de las ciencias sociales. En su optimismo por el futuro, acuñó el término *positivismo* para referirse a este planteamiento científico, en contraste con lo que él consideraba los elementos negativos de la Ilustración. Sólo hasta las décadas más recientes se ha puesto seriamente en tela de juicio el concepto del positivismo, como veremos más adelante.

Paradigma de los conflictos

De una perspectiva radicalmente nueva de la evolución del capitalismo surgió otro paradigma de las ciencias sociales. Karl Marx (1818-1883) postuló que la conducta social debería considerarse el proceso de un conflicto: el esfuerzo por dominar a los otros y por evitar ser dominado. Marx se concentró sobre todo en la lucha entre las clases económicas.

En concreto, examinó la forma en que el capitalismo provocaba la opresión de los trabajadores por parte de los propietarios de las industrias. Como usted sabe, el interés de Marx en el tema no terminaba en el estudio analítico: también tenía una dedicación ideológica a la restructuración de las relaciones económicas para acabar con la opresión que observaba.

El paradigma de los conflictos no se limita a los análisis económicos. Georg Simmel (1858-1918) se interesaba en los conflictos a pequeña escala, en contraste con la lucha de clases que estudiaba Marx. Por ejemplo, Simmel advirtió que los conflictos entre los miembros de los grupos muy unidos tienden a ser más intensos que entre las personas que no comparten sentimientos de pertenencia e intimidad.

Si bien es natural considerar que los conflictos son una amenaza para la sociedad organizada, Lewis Coser (1956) señaló que a veces los conflictos pueden fomentar la solidaridad social. Los conflictos entre dos grupos tienden a aumentar la cohesión de cada uno. Asimismo, la expresión de los conflictos dentro de un grupo a menudo cumple la función de una "válvula de escape" antes de que las tensiones se agraven demasiado para resolverlas.

Estos pocos ejemplos deben ilustrar algunas de las formas en que usted vería la vida social si adoptara el paradigma de los conflictos. Para explorar la aplicabilidad del paradigma, dedique un rato a hojear un periódico o una revista de actualidades e identifique los acontecimientos que interpretaría en términos de individuos y grupos que tratan de dominarse y de evitar ser dominados. Los conceptos y las premisas teóricas del paradigma de los conflictos le servirán para comprender tales sucesos.

Interaccionismo simbólico

En su planteamiento general, Georg Simmel difería tanto de Spencer como de Marx. Mientras que éstos se preocupaban ante todo por las cuestiones macroteóricas (la evolución de las grandes instituciones y sociedades enteras en el curso de la historia), Simmel se interesaba más en las formas en que se relacionan los individuos. Por ejemplo, comenzó por examinar diadas (dos individuos) y triadas (tres individuos). Del mismo modo, escribió sobre "la red de afiliaciones grupales".

Simmel fue uno de los primeros sociólogos europeos que influyeron en el desarrollo de la sociología.

gia estadounidense. Su interés en la naturaleza de las interacciones influyó en particular en George Herbert Mead (1863-1931), Charles Horton Cooley (1864-1929) y otros pensadores que defendieron la causa y la convirtieron en un paradigma poderoso de investigación.

Por ejemplo, Cooley introdujo la idea de "grupo primario", los íntimos con quienes compartimos un sentimiento de pertenencia, como nuestra familia, nuestra camarilla de amistades, etc. Cooley también escribió del "espejo del yo" que creamos al contemplar las reacciones de quienes nos rodean. Por ejemplo, si todos nos tratan como personas hermosas, concluimos que lo somos. Vea qué tan fundamentalmente difiere este paradigma de los intereses al nivel de la sociedad de Marx.

Mead destacaba la importancia de nuestra capacidad de "asumir el rol del otro", de imaginar cómo se sienten los demás y cómo se comportarían en ciertas circunstancias. A medida que adquirimos una idea de cómo ven las cosas los demás, desarrollamos un sentido de lo que Mead llamaba el "otro generalizado". Advierta cuál es la relación de esto con el "espejo del yo" de Cooley.

Mead también tenía un interés especial en la función de las comunicaciones en los asuntos humanos. Pensaba que casi todos los tratos entre individuos giraban en torno al intento por llegar a una comprensión común mediante el uso del lenguaje y otros sistemas de símbolos, de ahí la expresión interaccionismo simbólico.

Veamos una forma en que puede aplicar este paradigma al examen de su propia vida. La próxima vez que conozca a alguien, preste atención al modo en que se conocieron. Para empezar, a las suposiciones que hizo acerca de la otra persona basado sólo en su aspecto, su manera de hablar y las circunstancias en que se encontraron ("¿qué hace una persona como tú en un lugar como éste?"). Entonces mire cómo se desenvuelve el conocimiento que tienen uno del otro en el proceso de tratarse. Advierta también sus esfuerzos por manejar la imagen que proyecta en la mente de esa persona.

Etnometodología

Mientras algunos paradigmas de las ciencias sociales destacan el efecto de la estructura social (normas, valores, agentes de control), otros no lo hacen. Así, en tanto que nuestros estatus sociales establecen expectativas sobre nuestra conducta,

cada quien enfrenta estas expectativas de manera un poco diferente.

Harold Garfinkel, sociólogo contemporáneo, se adhiere al punto de vista de que creamos continuamente la estructura social mediante nuestras acciones e interacciones; que, de hecho, creamos nuestras realidades. Por tanto, cuando usted y yo nos reunimos para hablar de su trabajo final, aunque exista una miríada de expectativas sobre cómo debemos actuar, nuestra conversación será de alguna manera diferente a cualquiera que hayamos tenido, y la manera en que actuemos modificará aunque sea un poco nuestras expectativas. Es decir, hablar de su trabajo final tendrá un efecto en nuestras futuras interacciones con otros profesores o estudiantes.

Debido al carácter tentativo de la realidad que traza este punto de vista, Garfinkel postula que tratamos constantemente de imponer un sentido a nuestra experiencia de la vida. En cierta forma, afirma que todos actuamos como científicos sociales; de aquí el término *etnometodología*: "metodología de la gente".

¿Cómo va usted a conocer las expectativas de las personas y el sentido que le imponen a su mundo? Una técnica de los etnometodólogos consiste en *romper las reglas*, en violar las expectativas de las personas. Así, si usted quiere hablar conmigo de su trabajo final y yo no dejo de hablar de fútbol, esto puede revelar las expectativas que usted tiene de mi conducta. También podemos ver el sentido que le confiere a mi proceder ("quizá toma el fútbol como analogía para comprender la teoría de los sistemas sociales").

Tomemos otro ejemplo de etnometodología. John Heritage y David Greatbatch (1992) examinaron la función de los aplausos en los discursos políticos ingleses: ¿cómo suscitaban los oradores los aplausos y para qué servían (digamos, para terminar un tema)? Con frecuencia, las comunicaciones constituyen el interés principal de las investigaciones que siguen el paradigma etnometodológico.

Usted tiene innumerables oportunidades para ensayar el paradigma etnometodológico. Por ejemplo, la próxima vez que entre a un elevador acomódese viendo la parte trasera de la cabina. No mire al frente ni vea cómo pasan los números de los pisos (eso es lo habitual). Sólo manténgase en silencio de cara al fondo. Observe cómo reaccionan los demás a este comportamiento. También es importante que tome nota de cómo se siente usted. Si realiza el experimento varias ve-

ces, comenzará a tomarle el sabor al paradigma etnometodológico.*

Funcionalismo estructural

El funcionalismo estructural, también conocido como "teoría de los sistemas sociales", procede de una noción de Comte y Spencer: que una entidad social, como una organización o toda una sociedad, puede verse como un *organismo*. Como todos los organismos, los sistemas sociales se componen de partes que contribuyen al funcionamiento del todo.

Por analogía, considere el cuerpo humano. Cada componente (el corazón, los pulmones, los riñones, el cerebro) tiene una función que cumplir. El cuerpo es un todo que no puede sobrevivir a menos que cada parte haga su trabajo, y ninguna de las partes puede sobrevivir si no es como elemento de todo el cuerpo. O piense en un automóvil. Está formado por las llantas, el volante, el tanque de gasolina, las bujías, etc. Todas las partes cumplen una función para el todo: en conjunto, este sistema puede llevarnos al otro lado de la ciudad; sin embargo, ninguna de las partes sería de mucha utilidad por sí sola.

La imagen de la sociedad como un sistema social atiende a las "funciones" que cumplen sus componentes. Podemos considerar a un equipo de fútbol como un sistema social, en que el medio-campista, los laterales, los delanteros y otros jugadores tienen un trabajo que hacer para el equipo en su totalidad. O podríamos tomar una orquesta sinfónica y examinar las funciones que realizan el director, el concertino y los otros instrumentistas.

Los científicos sociales que emplean el paradigma funcional estructural anotarían que, por ejemplo, la función de la policía es ejercer un control social: estimular a la gente para que obedezca las normas y llevar a la justicia a quienes no lo hacen. Ahora bien, con el mismo razonamiento podríamos preguntarnos qué función cumplen los delincuentes en las sociedades. En el paradigma funcionalista, veríamos que los delincuentes sirven como el trabajo de seguridad de la policía. En una observación afin, Emile Durkheim (1858-1917) propuso que los crímenes y

su castigo brindan una oportunidad para reafirmar los valores sociales. Al atrapar y castigar a un ladrón, reafirmamos nuestro respeto colectivo a la propiedad privada.

Para tener una idea del paradigma funcional estructural, hojeé el manual de su universidad y comience a formar una lista de funcionarios (el rector, los decanos, el secretario general, el encargado de la seguridad en el campus, el personal de mantenimiento). Imagínese lo que hace cada uno. ¿En qué medida se relacionan estos roles con las funciones principales de su universidad, como la docencia y la investigación? Supongamos que estudia otra organización. ¿Cuántas de las funciones de los directivos universitarios se necesitarían también en, digamos, una compañía de seguros?

Paradigmas feministas

Cuando Ralph Linton concluyó su obra clásica de antropología *The Study of Man* (1937:490), respecto de "una provisión de conocimientos que promete dar al hombre una vida mejor que la que ha conocido", nadie se quejó de que hubiera dejado fuera a las mujeres. Linton usaba las convenciones lingüísticas de la época; implícitamente incluía a las mujeres en sus referencias a los hombres. Pero, ¿lo hacía?

Cuando las feministas (y los feministas) empezaron a cuestionar el uso de la tercera persona masculina cuando el género era ambiguo, sus preocupaciones parecieron quisquillosas y aun tontas. Cuando mucho, la mayoría pensaba que la cuestión era que las mujeres tenían sentimientos heridos, egos lastimados.

En realidad, el feminismo ha establecido paradigmas teóricos importantes para la investigación social. En parte, se ha centrado en las diferencias de género y en su relación con el resto de la organización social. Estos paradigmas han llamado la atención a la opresión de las mujeres en muchas sociedades, lo que también ha arrojado luz sobre la opresión en general.

Como a lo largo de la historia los hombres y las mujeres han tenido experiencias sociales tan diferentes, han llegado a ver las cosas de manera distinta, con el resultado de que sus conclusiones sobre la vida social divergen de muchas formas. En el que es quizá el ejemplo más general, los paradigmas feministas han puesto en tela de juicio las nociones prevalecientes en cuanto al consenso en la

* Le agradezco este experimento a mi colega Bernard McGrane. Barney también le pide a sus estudiantes que coman la cena con las manos, que vean la televisión sin encenderla y que se entreguen a otros comportamientos extraños e iluminadores (McGrane, 1994).

sociedad. La mayoría de las descripciones de las opiniones, valores y normas predominantes en la sociedad están escritas por personas que representan sólo a fracciones de la misma. Por ejemplo, en Estados Unidos estos análisis suelen escribirlos hombres blancos de clase media, y a nadie sorprende que hayan escrito sobre las opiniones, valores y normas que comparten. Si bien George Herbert Mead hablaba del "otro generalizado", del que todos nos volvemos conscientes y cuyo rol "podemos asumir", los paradigmas feministas se preguntan si acaso existe tal otro *generalizado*.

Mead se valió del ejemplo de aprender a jugar beisbol para ilustrar cómo aprendemos sobre el otro generalizado. La investigación de Janet Lever indica que la comprensión de las experiencias de los niños nos revela poco sobre las niñas.

Los juegos de las niñas son muy diferentes. Son más espontáneos, imaginativos y tienen menos reglas o estructura. Las actividades que se hacen por turnos, como saltar la cuerda, se practican sin establecer metas explícitas. Las niñas tienen mucha menos experiencia con la competencia entre personas. Su estilo de competir es indirecto, y no cara a cara; individual, y no vinculado a un equipo. No hay funciones de liderazgo, o se cumplen al azar.

(LEVER, 1986:86)

Nuestra aceptación creciente de las diferencias intelectuales de hombres y mujeres en general condujeron a la psicóloga Mary Field Belenky y a sus colaboradoras a hablar de "las formas de conocer de las mujeres" (*Women's Ways of Knowing*, 1986). Entrevistas profundas a 45 mujeres llevaron a las investigadoras a distinguir cinco formas de conocer que pondrían en duda la idea de que la investigación es obvia y directa.

Silencio. Algunas mujeres, en particular durante las primeras etapas de la vida, se sienten aisladas del mundo del conocimiento y su vida está determinada, en buena medida, por autoridades externas.

Conocimiento recibido. Desde este punto de vista, las mujeres se sienten capaces de asimilar y retener conocimientos originados en autoridades externas.

Conocimiento subjetivo. Este punto abre la posibilidad del conocimiento personal y subjetivo, incluyendo la intuición.

Conocimiento por procedimientos. Algunas mujeres piensan que han dominado los medios de adquirir conocimientos mediante procedimientos objetivos.

Conocimiento construido. Las autoras describen este apartado como "una posición en la que las mujeres ven todo conocimiento como contextual; se consideran creadoras de conocimientos y valoran tanto las estrategias subjetivas como las objetivas para conocer" (Belenky et al., 1986:15).

El "conocimiento construido" es particularmente interesante en el contexto de nuestro estudio anterior. El paradigma positivo de Comte no tendría lugar para el "conocimiento subjetivo" ni para la idea de que la verdad pudiera variar de acuerdo con su contexto. Por su parte, el paradigma etnometodológico sí daría cabida a estas nociones.

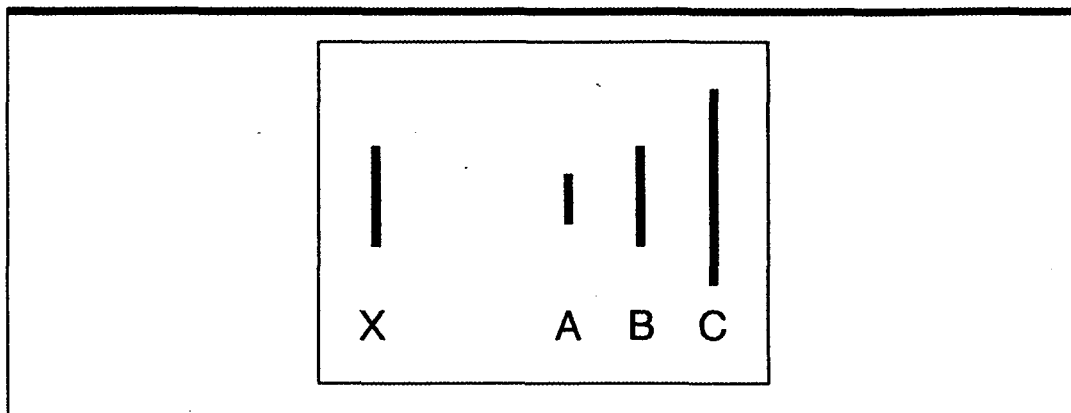
Para poner a prueba los paradigmas feministas, investigue la posibilidad de discriminación contra las mujeres en su universidad. ¿Ocupan los principales puestos directivos hombres y mujeres por igual? ¿Qué ocurre en los puestos secretariales y de oficina? ¿Se da el mismo apoyo a los deportes de hombres que a los de mujeres? Repase la historia oficial de su escuela; ¿incluye por igual a hombres y mujeres? (Desde luego, si usted asiste a una escuela sólo para hombres o mujeres, algunas de estas preguntas no vienen al caso.)

Reconsideración de la objetividad racional

Comenzamos con la afirmación de Comte de que podemos estudiar la sociedad en forma racional y objetiva. Desde esa época, el crecimiento de las ciencias, la declinación relativa de las supersticiones y el ascenso de las estructuras burocráticas parecen haber puesto la racionalidad cada vez más en el centro de la vida social. Sin embargo, con todo lo fundamental que es para nosotros la racionalidad, algunos estudiosos contemporáneos han opuesto sus objeciones.

Por ejemplo, a veces los científicos sociales positivistas se equivocan al asumir que los seres humanos siempre vamos a actuar racionalmente. Estoy seguro de que su propia experiencia le ofrece pruebas amplias de lo contrario. Sin embargo, muchos modelos económicos modernos dan por hecho, en lo fundamental, que tomamos decisiones

Figura 2.1
El experimento de Asch



racionales en el sector económico: que escogéremos los puestos mejor pagados, que pagaremos los precios más bajos, etc. Pero esta premisa ignora cuestiones tan poderosas como la tradición, la lealtad y la imagen, que compiten con la razón para determinar la conducta humana.

Un positivismo más perfeccionado afirmaría que podemos entender racionalmente incluso las conductas humanas irracionales. Veamos un ejemplo. En el famoso "experimento de Asch" (Asch, 1958) se presenta a un grupo de sujetos un conjunto de líneas sobre una pantalla y se les pide que señalen las dos que tienen la misma longitud.

Imagine que usted es uno de los sujetos del experimento. Se encuentra sentado en la primera fila de un salón de clases en un grupo de seis sujetos. Frente a usted, se proyecta en la pared un conjunto de líneas (véase la figura 2.1). El investigador les pide a ustedes, uno por uno, que identifiquen la línea de la derecha (A, B o C) que iguala la longitud de la línea X. La respuesta correcta (B) le parece bastante obvia. Sin embargo, para su sorpresa, resulta que los otros sujetos coinciden en dar otra respuesta.

El experimentador anuncia que todos excepto un miembro del grupo dieron la respuesta acertada; es decir, usted *se equivocó*. Entonces se presenta un nuevo conjunto de líneas y usted pasa por la misma experiencia. La respuesta correcta obvia está equivocada y al parecer todos lo entienden salvo usted.

Desde luego, lo que sucede es que usted es el único sujeto *real* del experimento (todos los demás colaboran con el experimentador), y el propósito es

ver si es posible, mediante presión pública, influir sobre usted para que coincida con la respuesta incorrecta. En un tercio de sus primeros experimentos, Asch encontró que eso hacían sus sujetos.

Rendirse a la presión pública es un ejemplo de conducta irracional. No obstante, los experimentadores pueden examinar las circunstancias que llevan a más o menos sujetos a coincidir con la respuesta incorrecta. Así, es posible estudiar la conducta irracional en forma racional y científica.

Más radicalmente, podemos cuestionar si la vida social tolera cualesquiera principios racionales. En las ciencias físicas, adelantos como la *teoría del caos*, la *lógica difusa* y el concepto de *complejidad* indican que acaso debamos pensar de nuevo fundamentalmente el orden de los acontecimientos en nuestro planeta.

Ahora bien, la impugnación contemporánea al positivismo va más allá de la pregunta de si nos comportamos racionalmente. En parte, las críticas al positivismo ponen en tela de juicio la idea de que los científicos pueden ser tan objetivos como supone el ideal de las ciencias. Casi todos los científicos estarían de acuerdo en que los sentimientos personales pueden influir, y de hecho lo hacen, en los problemas que deciden estudiar, lo que escogen observar y las conclusiones que obtienen de sus observaciones.

Al igual que con la racionalidad, hay una crítica más radical a la objetividad. Mientras que la objetividad científica se ha mantenido largo tiempo como un ideal incuestionable, algunos investigadores contemporáneos señalan que la subjetividad puede

ser preferible en ciertas situaciones, como ya vislumbramos en nuestros acercamientos al feminismo y a la etnometodología. Volvamos un momento a la dialéctica de la objetividad y la subjetividad.

Para empezar, todas nuestras experiencias son *ineludiblemente subjetivas*. No puede ser de otro modo. Usted sólo ve a través de sus propios ojos, y cualquier peculiaridad de sus ojos conformará lo que ve. Usted sólo oye las cosas conforme sus oídos y cerebro transmiten e interpretan las ondas sonoras.

A pesar de la ineludible subjetividad de nuestra experiencia, parece como si nosotros, los seres humanos, estuviéramos conectados para alcanzar un acuerdo sobre lo que es *realmente real*, lo que *objetivamente* es así. La objetividad es un esfuerzo *conceptual* por superar nuestros puntos de vista individuales. En última instancia, es una cuestión de comunicación en la medida en que usted y yo tratamos de encontrar un terreno común para nuestras experiencias subjetivas. Cada vez que tenemos éxito en nuestra búsqueda, decimos que nos ocupamos de la realidad objetiva. Ésta es la *realidad asentida* de que hablamos en el capítulo 1.

Mientras que nuestra subjetividad es individual, nuestra búsqueda de la objetividad es social. Esto es cierto en todos los aspectos de la vida, no sólo en las ciencias. Al tiempo que usted y yo preferimos comidas distintas, debemos estar de acuerdo en algún grado sobre lo que conviene comer y lo que no, pues de otro modo no habría restaurantes ni tiendas de abarrotes. No habría industria alimentaria. Se podría esgrimir el mismo argumento en cuanto a todas las otras formas de consumo. No habría películas, ni televisión ni deportes.

Los científicos sociales también han encontrado beneficios en el concepto de realidad objetiva. Como queremos imponer un orden a las experiencias de la vida, nos resulta útil empeñarnos en esta meta como una aventura colectiva. ¿Cuáles son las causas y la cura de los prejuicios? Al trabajar juntos, los investigadores sociales han descubierto algunas respuestas que resisten el escrutinio *intersubjetivo*. Por ejemplo, cualquiera que sea su experiencia subjetiva de las cosas, puede descubrir usted mismo que, a medida que la educación aumenta, en general los prejuicios tienden a disminuir. Debido a que todos podemos descubrir esto de manera independiente, decimos que es objetivamente cierto.

Desde el siglo XVII hasta mediados del XX predominó en las ciencias la creencia en una realidad objetiva que podíamos ver cada vez con más claridad. En

su mayor parte no se sostenía simplemente como un paradigma útil, sino como *La Verdad*. En general, el término *positivismo* ha representado la creencia en una realidad objetiva y ordenada lógicamente que podemos llegar a conocer. Ésta es la postura que hoy cuestionan los posmodernistas y otros.

Algunos dicen que el ideal de objetividad esconde tanto como lo que revela. Como vimos, mucho de lo que se aceptaba como objetividad científica en años pasados era de hecho un acuerdo entre hombres blancos europeos de clase media. Las experiencias subjetivas comunes a las mujeres, las minorías étnicas o los pobres, entre otros grupos, no se veían representadas necesariamente en esa realidad.

Hoy se critica a los primeros antropólogos porque a menudo le imponían un "sentido" moderno occidentalizado a las creencias y costumbres de tribus analfabetas de todo el mundo, y, a veces, retrataban a sus sujetos como salvajes supersticiosos. Acostumbramos llamar "mitos de creación" a las creencias de tribus analfabetas sobre el pasado distante, pero a nuestras propias creencias las denominamos "historia". Cada vez se exige más descubrir la lógica interna con que los distintos pueblos le dan sentido a la vida.

A fin de cuentas, nunca sabremos si hay una realidad objetiva que experimentamos subjetivamente o si nuestros conceptos de tal realidad objetiva son ilusorios. Sin embargo, tan desesperada es nuestra necesidad de saber lo que ocurre que tanto los positivistas como los posmodernistas son orillados a creer que su postura es real y verdadera. Hay en esto una doble ironía. Por un lado, la convicción positivista en la realidad de un mundo objetivo debe basarse en última instancia en la fe; la ciencia "objetiva" no puede probarla, pues eso es justo lo que se discute. Y los posmodernistas, que dicen que nada es así objetivamente, cuando menos piensan que la falta de una realidad objetiva es *realmente* la forma en que son las cosas.

Antes que alinearse a una u otra postura como a una religión, lo invito a que las trate como dos flechas en su aljaba. Cada postura aporta sus ventajas particulares y compensa los inconvenientes de la otra. Entonces, ¿para qué escoger? Aproveche los dos lados de la calle.

Estos breves comentarios sobre la crítica al positivismo tienen por objeto ilustrar la rica variedad de planteamientos teóricos que podemos utilizar para el estudio de la vida social humana. Aunque el esfuerzo por establecer teorías sociales formales

de la sociedad ha estado muy vinculado a la convicción en una realidad objetiva susceptible de ser descubierta, las cuestiones que atañen a la construcción de teorías son de interés y provecho para todos los investigadores sociales, desde los positivistas hasta los posmodernistas (y todos los que están entre ellos).

Dos sistemas lógicos

En el capítulo 1 presenté las teorías deductivas e inductivas con la promesa de que volveríamos a ellas más tarde. Ya es más tarde.

El modelo científico tradicional

En mi experiencia como maestro he descubierto que la educación universitaria mediante "el método científico" —especialmente en las ciencias físicas— tiende a proyectar en los estudiantes una imagen particular de la manera en que operan las ciencias. Este modelo científico tradicional cuenta sólo una parte de la historia, pero es importante que usted comprenda su lógica.

Hay tres elementos principales en el modelo científico tradicional y, por lo regular, se presentan en orden cronológico de ejecución: *teoría, operacionalización y observación*. Veámoslos uno por uno.

Teoría De acuerdo con el modelo científico tradicional, los científicos comienzan con un interés en un aspecto del mundo real. Como acabamos de referir, pueden interesarse en las causas de la delincuencia juvenil. Supongamos que han llegado a una hipótesis sobre la clase social y la delincuencia.

Operacionalización Para poner a prueba cualquier hipótesis, debemos especificar los significados de todas las variables que comprende, en este caso, clase social y delincuencia. Por ejemplo, se podría especificar delincuencia como "ser arrestado por un delito", "ser declarado culpable de algún delito" o con algún otro significado. La abundancia (ser rico o pobre) puede especificarse en este estudio como el ingreso familiar.

Luego de las definiciones específicas, necesitamos definir cómo vamos a medirlas. Literalmente, **operacionalización** se refiere a las operaciones mediante las cuales se mide una variable. Hay muchas formas de adelantar en este tema, y cada una

nos ofrece diversas maneras de medir nuestras variables.

En aras de la sencillez, digamos que planeamos realizar una encuesta con estudiantes de preparatoria. Podemos operacionalizar la delincuencia en la forma de una pregunta: "¿Has robado algo?" En nuestro estudio clasificaremos como delincuentes a quienes respondan "sí" y como no delincuentes a los que contesten "no". Del mismo modo, para operacionalizar el ingreso familiar podemos preguntar a los entrevistados: "¿Cuál fue el ingreso de tu familia el año pasado?" y darles un conjunto de categorías de ingreso: menos de 10 000 dólares; de 10 000 a 24 999; de 25 000 a 49 999, y de 50 000 en adelante.

Observe que la forma en que hemos operacionalizado nuestras variables en este ejemplo simplificado puede causar problemas. Quizá algunos entrevistados mentirán sobre los robos, en cuyo caso los clasificaremos equivocadamente como no delincuentes. Unos no conocerán el ingreso de su familia y darán respuestas erróneas; otros se sentirán apenados y mentirán. En los capítulos 5, 6 y 7 nos ocuparemos a fondo de estas cuestiones. Aquí, para los propósitos de este ejemplo introductorio, usaremos las operacionalizaciones descritas.

Ahora nuestra hipótesis operacionalizada es que se encontrará la mayor incidencia de delincuentes entre los entrevistados que señalen la categoría de menor ingreso familiar (menos de 10 000 dólares); un porcentaje bajo de delincuentes estará en la categoría de 10 000 a 24 999 dólares; habrá todavía menos en la categoría de 25 000 a 49 999 dólares, y el menor porcentaje de delincuentes aparecerá en la categoría de 50 000 dólares o más.

Observación El paso final del modelo científico tradicional comprende la observación, contemplar el mundo y hacer mediciones de lo que se ve. Luego de aclarar y establecer las expectativas teóricas, y de crear una estrategia para observar, todo lo que resta es ver cómo son las cosas.

Supongamos que nuestra encuesta arrojó los siguientes datos:

Dólares	Porcentaje de delincuentes
Menos de 10 000	20
10 000 a 24 999	15
25 000 a 49 999	10
50 000 en adelante	5

Las observaciones produjeron datos que confirman nuestra hipótesis. Pero digamos que nuestros descubrimientos son los siguientes:

Dólares	Porcentaje de delinquentes
Menos de 10 000	15
10 000 a 24 999	15
25 000 a 49 999	15
50 000 en adelante	15

Estos descubrimientos refutan nuestra hipótesis sobre el ingreso familiar y la delincuencia. La *refutabilidad* es una cualidad esencial de cualquier hipótesis.

La figura 2.2 es un diagrama del modelo tradicional de la investigación científica. Ahí vemos que el investigador comienza con un interés sobre algo o una idea al respecto. En seguida viene la adquisición de un conocimiento teórico. Las consideraciones teóricas dan por resultado una **hipótesis**, o una expectativa sobre cómo serían las cosas en el mundo si las expectativas teóricas fueran correctas. La notación $Y = f(X)$ es una forma convencional de decir que Y (en este ejemplo, la delincuencia) es una función de (está causada de alguna forma por) X (por ejemplo, la pobreza). Sin embargo, en este nivel, X y Y tienen significados más generales que específicos.

En el proceso de operacionalización, los conceptos generales se convierten en indicadores y procedimientos concretos. Por ejemplo, la *x* (minúscula) es un indicador concreto de la *X* (mayúscula). Este proceso de operacionalización da por resultado la creación de una hipótesis que puede ponerse a prueba; por ejemplo, el aumento del ingreso familiar disminuye el robo confesado. Las observaciones destinadas a averiguarlo forman parte de lo que suele llamarse **prueba de la hipótesis** (véase el recuadro "Sugerencias para enunciar hipótesis" para ahondar más en esto).

Comparación de deducción e inducción

Como ya habrá advertido, el modelo científico tradicional que acabamos de estudiar se vale de la lógica deductiva (véase el capítulo 1). En esta sección veremos con más profundidad cómo se ajusta la lógica deductiva a la investigación social científica y la compararemos con la lógica inductiva. W. I. B.

Beveridge, filósofo de las ciencias, describe estos dos sistemas lógicos de una manera que ya debe resultarle conocida:

Los lógicos distinguen entre razonamiento inductivo (de los casos particulares a los principios generales, de los hechos a las teorías) y razonamiento deductivo (de lo general a lo particular, la aplicación de una teoría a un caso concreto). En la inducción, uno comienza con los datos observados y realiza una generalización que explica las relaciones entre los objetos observados. En cambio, en el razonamiento deductivo uno parte de alguna ley general y la aplica a una instancia particular.

(BEVERIDGE, 1950:113)

La ilustración clásica de la lógica deductiva es el conocido silogismo "Todos los hombres son mortales; Sócrates es hombre; por tanto, Sócrates es mortal". Este silogismo presenta una teoría y su operacionalización. Para probarlo, se realizaría una prueba empírica de la mortalidad de Sócrates. Éste es en esencia el método que estudiamos como el modelo tradicional.

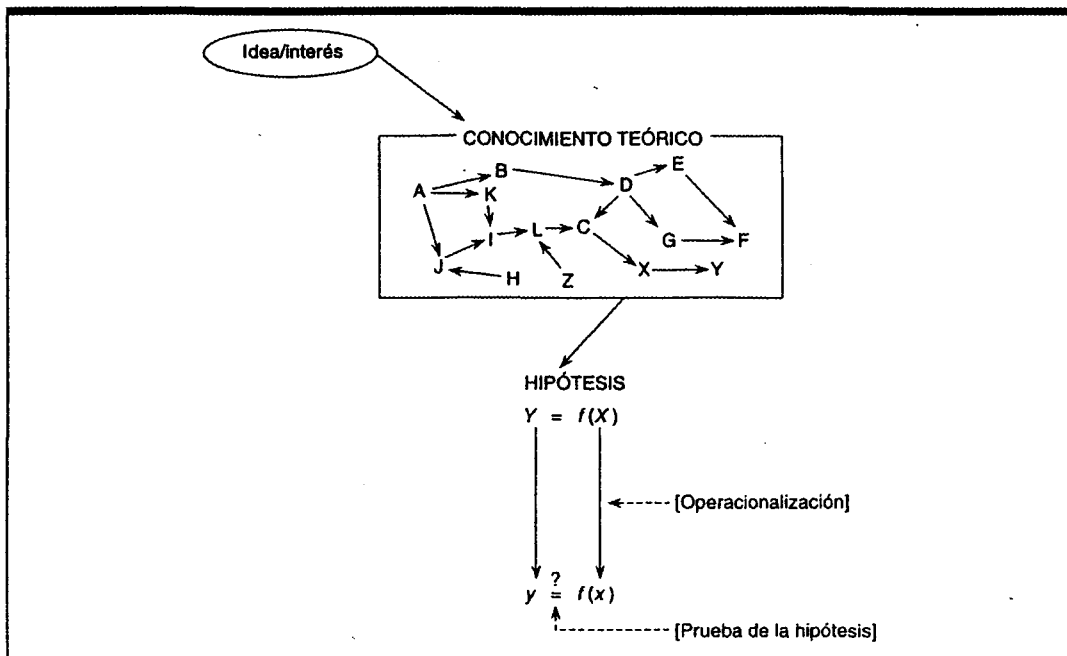
Con la lógica inductiva se comenzaría por observar que Sócrates es mortal y se observaría también a otros hombres. Entonces se anotaría que todos los hombres observados resultaron mortales, con lo que se llegaría a la conclusión tentativa de que todos los hombres son mortales.

Ahora consideremos un ejemplo real de investigación como vehículo para comparar los vínculos deductivos e inductivos entre teoría e investigación.

Una ilustración deductiva Hace años, Charles Glock, Benjamin Ringer y yo (1967) nos dispusimos a descubrir la causa de los diversos grados de participación en la Iglesia episcopalista de Estados Unidos. Varios planteamientos teóricos o semiteóricos proponían varias respuestas posibles. Aquí me concentraré en una sola —la que dimos en llamar la "hipótesis del consuelo".

En parte, seguimos el mandato cristiano de cuidar de "los cojos, los lisiados y los ciegos" y de todos aquellos que "están cansados y llevan pesadas cargas". Al mismo tiempo, y de manera irónica, anotamos la afirmación de Marx de que la religión es "el opio de los pueblos". Sobre esas bases tenía sentido esperar lo siguiente, que era nuestra hipótesis: "Los feligreses cuya vida los priva más de satisfacciones y realizaciones en la sociedad secular

Figura 2.2
Imagen tradicional de la ciencia



se dirigen a la iglesia en busca de consuelo y recompensas sustitutivas" (Glock *et al.*, 1967:107-8).

Luego de delinear esta hipótesis general, nos dispusimos a ponerla a prueba. ¿De verdad aquellos privados de satisfacciones en la vida secular eran más religiosos que los que estaban más satisfechos en la vida secular? Para dar con la respuesta, necesitábamos distinguir quiénes estaban privados de satisfacciones. El cuestionario, que redactamos con el objetivo de poner a prueba la hipótesis del consuelo, tenía preguntas que parecían ofrecer indicadores de cuán relativamente privados o gratificados se encontraban los feligreses en la sociedad secular.

Para comenzar, razonamos que los hombres gozan de mayor estatus que las mujeres en nuestra sociedad, pues está dominada por ellos. Aunque en sí misma no sería jamás una conclusión novedosa, echaba los cimientos para poner a prueba la hipótesis del consuelo. Si teníamos razón con nuestra hipótesis, las mujeres aparecerían más religiosas que los hombres. Una vez que reunimos y analizamos los datos de la encuesta, nuestras ex-

pectativas sobre el género y la religiosidad quedaron bien confirmadas. En tres medidas independientes de la participación religiosa *ritual* (asistencia a la iglesia), *organizativa* (pertenecer a organizaciones eclesiásticas) e *intelectual* (leer las publicaciones de la iglesia), las mujeres resultaron más religiosas que los hombres. En nuestra medición general, las mujeres calificaron 50 por ciento más que los hombres.

En otra prueba de la hipótesis del consuelo razonamos que, en una sociedad orientada a los jóvenes, los ancianos estarían más privados de gratificaciones seculares. De nuevo, los datos confirmaron nuestras expectativas. Los feligreses ancianos resultaron más religiosos que los de mediana edad, quienes a su vez mostraron más religiosidad que los jóvenes.

La clase social medida según la educación y el ingreso dio otra prueba de la hipótesis del consuelo. Una vez más, la prueba resultó un éxito. Quiénes pertenecían a una posición social más baja participaban más en la iglesia que los de estatus elevado.

Sugerencias para enunciar hipótesis

Por Riley E. Dunlap

Departamento de Sociología, Universidad Estatal de Washington

Las hipótesis son enunciados básicos que se ponen a prueba en la investigación. Habitualmente afirman una relación entre dos variables (aunque es posible emplear más de dos variables, por ahora límitese a dos). Como las hipótesis contienen predicciones sobre las relaciones entre las dos variables, deben ser capaces de ponerse a prueba para determinar si las predicciones son correctas o no cuando se examinan los resultados obtenidos en el estudio. Las hipótesis deben enunciarse de manera inequívoca para que puedan probarse. Las siguientes son sugerencias para formular hipótesis que se puedan probar.

Supongamos que a usted le interesa predecir algún fenómeno, como "las actitudes hacia la liberación de las mujeres", y que puede medir estas actitudes en un continuo que va de "en contra de la liberación de las mujeres" a "indiferente" y "en favor de la liberación de las mujeres". Digamos también que, a falta de una teoría, tendrá que depender de "corazonadas" para establecer las variables que pudieran relacionarse con las actitudes hacia la liberación de las mujeres.

En cierto sentido, usted puede pensar en formular hipótesis como en llenar los espacios en blanco: "_____ se relaciona con las actitudes hacia la liberación de las mujeres". Su tarea es pensar en una variable que se relacione plausiblemente con tales actitudes y luego en

redactar una hipótesis que **enuncie** una relación entre las dos variables (la que llena el espacio en blanco y "las actitudes hacia la liberación de las mujeres"). Tiene que hacerlo de manera precisa para que pueda determinar con claridad si se respalda o no su hipótesis cuando examine los resultados (en este caso, lo más probable es que se trate de los resultados de una encuesta).

La clave es redactar la hipótesis cuidadosamente para que la predicción sea tan clara para usted como para los demás. Si toma en cuenta la edad, observe que decir "la edad se relaciona con las actitudes hacia la liberación de las mujeres" no enuncia con exactitud cómo cree usted que se relacionan (en realidad, la única forma de refutar esta hipótesis es que usted no encuentre una relación significativa de ninguna clase entre la edad y las actitudes hacia la liberación de las mujeres). En este caso se necesita un par de pasos. Usted tiene dos opciones:

1. "La edad se relaciona con las actitudes hacia la liberación de las mujeres: los adultos jóvenes están más en favor que los adultos maduros." (O podría enunciar lo contrario, si piensa que es más probable que los ancianos estén en favor.)
2. "La edad se relaciona negativamente con el respaldo a la liberación de las mujeres." Observe que específico "respaldo" a la liberación de las mujeres (RLM) y luego predigo una relación negativa; es decir que, a medida que aumenta la edad, predigo que el RLM disminuye.

La hipótesis se confirmó incluso en una prueba que iba en contra de las expectativas del sentido común de cualquiera. A pesar de los carteles de la iglesia que mostraban familias jóvenes devotas con la leyenda "La familia que reza unida se mantiene unida", la hipótesis del consuelo indicaba que los feligreses casados y con hijos —el ideal estadounidense indudable de esa época— disfrutarían de una satisfacción secular en ese sentido. En consecuencia, debían ser menos religiosos que quienes carecían de uno u otro componente. Así, supusi-

mos que los feligreses solteros y sin hijos serían los más religiosos, aquellos con hijos o cónyuge serían más o menos religiosos y los casados con hijos —que representaban el ideal retratado en todos los carteles— serían los menos religiosos. Tal fue exactamente lo que encontramos.

Finalmente, la hipótesis del consuelo señalaba que las formas de privación secular serían acumulativas: quienes reunieran todas las características asociadas con las privaciones serían los más religiosos; los que no tuvieran ninguna, serían los me-

En esta hipótesis, observe que ambas variables (la edad, la variable independiente o "causa" probable, y el RLM, la variable dependiente o "efecto" probable) van de abajo hacia arriba. Esta característica de las dos variables es lo que le permite indicar "negativamente" (o "positivamente") para describir la relación.

Advierta lo que ocurre si su hipótesis postula una relación entre el género y el RLM. Puesto que el género es una variable nominal (como aprenderá en el capítulo 6), no va de abajo hacia arriba: las personas son hombres o bien mujeres (los dos atributos de la variable género). En consecuencia, debe tener cuidado de enunciar su hipótesis en forma inequívoca:

1. "El género se relaciona positivamente (o negativamente) con el RLM" no es una hipótesis adecuada, porque no especifica de qué modo espera que el género se relacione con el RLM, es decir, si usted piensa que los hombres o las mujeres favorecerán más la liberación de las mujeres.
2. Es tentador decir algo como "las mujeres se relacionan positivamente con el RLM", pero esto no funciona porque mujeres es sólo un atributo, no toda una variable (género es la variable).
3. "El género se relaciona con el RLM, las mujeres la favorecen más que los hombres" sería mi recomendación. O también podría decir "los hombres la favorecen menos que las mujeres", lo que constituye una

predicción idéntica (desde luego, si quiere también puede formular la predicción opuesta, que los hombres la favorecen más que las mujeres).

4. Sería igualmente válido "es más probable que las mujeres respalden más la liberación femenina que los hombres" (advierta la necesidad del segundo "más"; de otra manera, podría formular la hipótesis de que las mujeres respaldan más la liberación femenina de lo que respaldan a los hombres, lo cual no es la misma idea).

Los ejemplos anteriores plantean como hipótesis la relación entre una "característica" (la edad o el género) y una "orientación" (las actitudes hacia la liberación de las mujeres), como se explica en el capítulo 4. Debido a que el orden causal es bastante claro (es evidente que la edad y el género vienen antes que las actitudes y son menos modificables), podemos enunciar las hipótesis como lo he hecho y todos darían por seguro que se trata de hipótesis causales.

Por último, tal vez se tope con referencias a la hipótesis nula, especialmente en estadística. Esta hipótesis no predice ninguna relación (técnicamente, ninguna relación estadísticamente significativa) entre las dos variables, y siempre está implícita en la prueba de las hipótesis. En términos básicos, si su hipótesis plantea una relación positiva (o negativa), espera que los resultados le permitan rechazar la hipótesis nula y verificar la relación postulada.

nos religiosos. Cuando recopilamos las cuatro mediciones de privación en una medida combinada (véanse los medios para hacerlo en el capítulo 7), se confirmó la expectativa teórica. Al comparar ambos extremos descubrimos que las ancianas solteras, sin hijos y de clase baja calificaron tres veces más alto en la participación en la iglesia que los padres jóvenes, casados y de clase alta. Así se confirmó la hipótesis del consuelo.

Me gusta este ejemplo de investigación porque ilustra con claridad la lógica del modelo deductivo.

A partir de expectativas teóricas generales respecto del efecto de las privaciones sociales sobre la participación en la iglesia, mostré cómo es posible derivar hipótesis concretas que vinculan variables medibles específicas, como la edad y la asistencia a la iglesia. Entonces se analizan los datos empíricos reales para determinar si la realidad empírica apoya las expectativas deductivas.

Digo que este ejemplo muestra cómo fue posible hacerlo de esa manera, pero, ¡ay!, acabo de decir una mentirijilla.

Una ilustración inductiva Para decir la verdad, aunque comenzamos con un interés en descubrir la causa de las variaciones de la participación de los episcopistas, en realidad no empezamos con la hipótesis del consuelo ni, para el caso, con ninguna otra (para acabar de ser honesto, Glock y Ringer iniciaron el estudio y yo me uní años después de que recopilaran los datos).

Se diseñó un cuestionario para reunir la información de los feligreses que *pudiera* arrojar alguna luz sobre la causa por la cual algunos participaban en la iglesia más que otros, pero la redacción no se guió por ninguna teoría deductiva precisa. Ya con los datos reunidos, la tarea de explicar las diferencias de religiosidad comenzó con un análisis de las variables que tienen un efecto amplio en la vida de las personas, entre otras, el género, la edad, la clase social y el estatus familiar. Resultó que cada una de estas cuatro variables se relacionó estrechamente con la participación en la iglesia (en las formas que ya referí). De hecho, tenían un efecto acumulativo (que también señalé). Sin embargo, esto no era una buena noticia, sino que planteaba un dilema.

Glock recuerda que analizaba sus descubrimientos con sus colegas a la hora del almuerzo en el club de catedráticos de Columbia. Una vez que había extendido las tablas que ilustraban el impacto de cada variable, así como su poderoso efecto combinado, un colega le preguntó: "¿Qué significa todo esto, Charlie?". Glock estaba perdido. ¿Por qué se relacionaban tanto estas variables con la participación en la iglesia?

La pregunta desencadenó un proceso de razonamiento sobre lo que tenían en común las variables, aparte de su efecto en la religiosidad (el indicador combinado se llamó al principio "Predisposición a participar en la iglesia"). Al cabo, vimos que cada una de las cuatro variables también reflejaba un estatus diferencial en la sociedad secular y después tuvimos la idea de que quizá el consuelo tenía algo que ver. Así, el proceso inductivo había pasado de las observaciones concretas a una explicación teórica general.

Un contraste gráfico La figura 2.3 muestra una comparación gráfica de los métodos deductivo e inductivo. En ambos casos, estamos interesados en la relación entre el número de horas dedicadas a estudiar para un examen y la calificación obtenida. Con el método deductivo comenzaríamos por exa-

minar la cuestión de una manera lógica. Salir bien en un examen refleja la capacidad del estudiante para recordar y manejar la información. Ambas destrezas deben aumentar por la exposición a la información antes del examen. De esta manera, llegaríamos a la hipótesis de que existe una relación positiva entre el número de horas dedicadas al estudio y la calificación obtenida en el examen. Decimos positiva porque esperamos que las calificaciones aumenten con las horas de estudio. Si incrementar las horas produjera calificaciones más bajas, diríamos que es una relación negativa. La hipótesis está representada por la línea en la parte 1(a) de la figura 2.3.

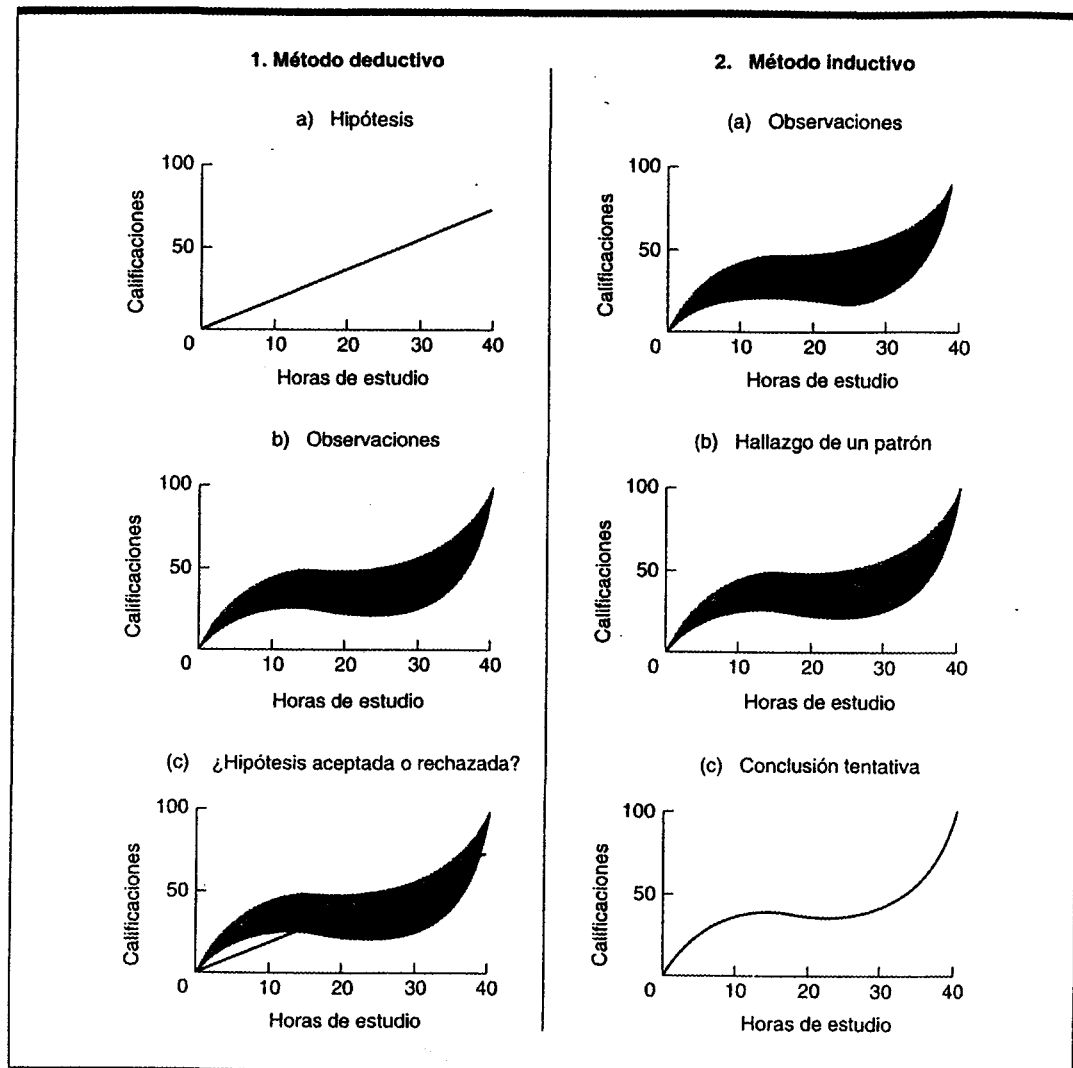
Nuestro siguiente paso con el método deductivo sería efectuar las observaciones pertinentes para probar nuestra hipótesis. El área sombreada en la parte 1(b) de la figura representa quizá cientos de observaciones de diferentes estudiantes y refiere la cantidad de horas que estudiaron y las calificaciones que recibieron. Por último, en la parte 1(c) comparamos la hipótesis y las observaciones. Debido a que en el mundo real las observaciones rara vez cumplen nuestras expectativas a la perfección, debemos decidir si están lo suficientemente cerca para considerar confirmada nuestra hipótesis. Es decir, ¿podemos concluir que la hipótesis describe el esquema general que se encuentra, concedidas algunas variaciones en la vida real?

Ahora ocupémonos de la misma pregunta de investigación con el método inductivo. En este caso comenzaríamos como en la parte 2(a) de la figura con un conjunto de observaciones. Curiosos por la relación entre las horas dedicadas a estudiar y las calificaciones obtenidas, podríamos reducirnos a recopilar algunos datos relevantes. Entonces, buscaríamos el esquema que representara o resumiera mejor nuestras observaciones. En la parte 2(b) de la figura se muestra el esquema como una línea curva en el centro de una masa ondulada de puntos.

El esquema que descubrimos en los puntos de este caso indica que, a partir de una hora de estudio a 15, cada hora adicional suele producir una calificación más alta en el examen. Sin embargo, con una cantidad entre 15 a 25 horas, el estudio adicional parece disminuir ligeramente las calificaciones. En cambio, estudiar más de 25 horas da por resultado un regreso al esquema inicial: más horas producen mejores calificaciones. Así, con el método inductivo terminamos en una conclusión *tentativa* sobre la pauta de la relación entre las dos

Figura 2.3

Métodos deductivo e inductivo



variables. La conclusión es tentativa porque no podemos tomar las observaciones que realizamos como prueba del esquema; estas observaciones son el origen del esquema que creamos.

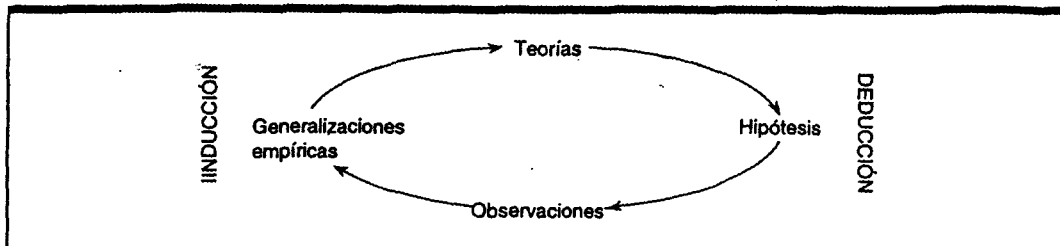
En la práctica real, la teoría y la investigación interactúan en una alternancia sin fin de deducción, inducción, deducción, etc. Walter Wallace (1971) representó bien este proceso como un círcu-

lo, que presentamos en forma modificada en la figura 2.4.

Cuando Emile Durkheim ([1897] 1951) estudió detenidamente una tabla tras otra de estadísticas oficiales sobre los índices de suicidio en áreas diferentes, se sorprendió por el hecho de que los países protestantes tenían constantemente índices más elevados que los católicos. ¿A qué se debería? Sus

Figura 2.4

La rueda de las ciencias



Fuente: Adaptado de Walter Wallace, *The Logic of Science in Sociology*, Nueva York, Aldine de Gruyter, 1971, Copyright © 1971 por Walter L. Wallace. Tomado con autorización.

primeras observaciones lo llevaron a formular una teoría de la religión, la integración social, la anomia y el suicidio. Sus explicaciones teóricas lo hicieron postular más hipótesis y realizar más observaciones.

En suma, la norma científica del razonamiento lógico brinda un puente entre la teoría y la investigación. En la práctica, la investigación científica suele consistir en la alternancia entre deducción e inducción. Durante la fase deductiva, razonamos *hacia* las observaciones; durante la inductiva, razonamos *a partir de* ellas. Tanto la lógica como la observación son esenciales. En la práctica, deducción e inducción son vías para formular teorías sociales. Veamos más de cerca cómo opera cada método en este aspecto.

Tanto el método inductivo como el deductivo son válidos en la investigación científica, pero hay quien se siente más a gusto con uno que con otro. Consideremos este diálogo de "Escándalo en Bohemia", de sir Arthur Conan Doyle, en el que Holmes responde la pregunta del doctor Watson (Doyle, [1891] 1892:13):

"¿Qué cree que signifique?

"Aún no tengo los datos. Es un error capital teorizar sin tener los datos. Sin advertirlo, uno comienza a torcer los hechos para que cuadren con las teorías, en lugar de hacer que las teorías sigan a los hechos."

Algunos científicos sociales estarían más o menos de acuerdo en que se trata de una posición inductiva, mientras que otros la tomarían como postura deductiva. De cualquier modo, unos y otros concederían la validez de ambos planteamientos. Tras revisar los vínculos deductivos e inductivos

entre teoría e investigación, profundicemos un poco más en la forma de construir las teorías con estos dos métodos distintos.

Construcción de teorías deductivas

¿Cuáles son los pasos para la construcción de teorías deductivas y para la prueba de hipótesis? Para empezar, revisemos un poco de la terminología de la construcción de teorías deductivas. Entonces veremos cómo emprendería usted la construcción de una teoría.

Preparación

El primer paso en la construcción de teorías deductivas es elegir un tema que le interese. Puede ser amplio, como "¿cuál es la estructura de la sociedad?", o bien restringido, como "¿por qué la gente apoya o se opone al derecho de las mujeres a abortar?" Cualquiera que sea el tema, debe ser uno que le interese comprender y explicar.

Cuando haya escogido su tema debe emprender un inventario de lo que se sabe o se piensa al respecto. En parte, esto significa anotar sus propias observaciones e ideas. Además, querrá saber lo que otros estudiosos han dicho del tema. Puede hablar con otras personas y leer lo que los demás han escrito. El apéndice A ofrece los lineamientos para consultar la biblioteca (es probable que pase mucho tiempo ahí).

En el mismo sentido, probablemente su investigación preliminar revelará esquemas constantes

descubiertos por estudiosos anteriores. Por ejemplo, las variables religiosas y políticas resaltarán como determinantes importantes de las actitudes acerca del aborto. Estos descubrimientos le serán muy útiles para crear su propia teoría.

En este contexto quiero decir una o dos palabras sobre el valor de la introspección. Si usted es capaz de contemplar sus propios procesos (incluyendo reacciones, miedos y prejuicios de los que no está especialmente orgulloso), será capaz de adquirir conocimientos importantes sobre la conducta humana en general. No quiero decir que todos piensan como usted, sino que la introspección puede ser una fuente útil de ideas.

Construya su teoría

La construcción de una teoría no es una cuestión de pasos fijos; la siguiente lista de elementos organizará la actividad para usted.

1. Especifique el tema.
2. Especifique el alcance de los fenómenos que explica su teoría. ¿Su teoría se aplica a la totalidad de la vida social, sólo a los ciudadanos de su país, a los jóvenes, o a qué?
3. Identifique y especifique sus principales conceptos y variables.
4. Averigüe qué se sabe (proposiciones) sobre las relaciones entre las variables.
5. Razone lógicamente sobre esas proposiciones respecto del tema específico que examina.

Ya hemos analizado los puntos 1) a 3), así que vamos a concentrarnos en 4) y 5). Cuando identifique los conceptos pertinentes y descubra lo que ya se sabe de ellos, puede comenzar a crear una estructura de proposiciones que explique el tema que estudia. La mayoría de los científicos sociales no han creado teorías proposicionales formales; sin embargo, es útil considerar un ejemplo bien razonado.

Ya es suficiente de análisis de los ladrillos. Veamos ahora un ejemplo de la manera en que se unen para construir una teoría deductiva y una investigación empírica reales.

Ejemplo de teoría deductiva

Un tema central del interés de los estudiosos que siguen el paradigma del intercambio (que ya anali-

zamos) es el de la *justicia distributiva*, nuestra percepción de la justicia con que nos trata la vida, si conseguimos lo que nos corresponde. Guillermina Jasso describe la teoría de la justicia distributiva de manera más formal como sigue:

La teoría brinda una descripción matemática del proceso por el que los individuos, al reflexionar en su posesión de los bienes que valoran (como belleza, inteligencia o riqueza), se comparan con los demás y experimentan una magnitud instantánea y fundamental de la evaluación de la justicia (*J*) que capta su sensación de ser tratados en forma justa o injusta en las distribuciones de los bienes naturales y sociales

(JASSO, 1989:11)

Note cómo Jasso ha asignado una representación simbólica a su variable clave: *J*, la cual designa lo justo de la distribución. Esto para respaldar su intención de enunciar su teoría en fórmulas matemáticas. A menudo las teorías se expresan matemáticamente, pero nosotros no vamos a cavar aquí muy hondo en esa costumbre.

Jasso indica que existen tres clases de postulados en su teoría. "El primero hace explícito el axioma fundamental que representa el punto sustantivo de partida de la teoría." Y prosigue:

La teoría comienza con el *axioma de comparación*, que formula la opinión tan sostenida de que una clase de fenómenos, entre ellos la felicidad, la autoestima y el sentido de la justicia distributiva, puede entenderse como producto de un proceso de comparación.

(JASSO, 1989:11)

Así, la impresión que usted tenga sobre lo "justa" que es la parte que recibe de las cosas buenas de la vida es el resultado de compararse con los demás. Si esto le parece obvio, no es un inconveniente del axioma. Recuerde que los axiomas son los principios dados por hecho de las teorías.

En seguida, Jasso echa los cimientos de su teoría. Primero indica que nuestro sentido de la justicia distributiva es una función las "posesiones reales (*R*)" y las "posesiones de comparación (*C*)" de algún bien. Tomemos como ejemplo el dinero. Al respecto, mi sentido de la justicia es una función de la cantidad que tengo en realidad comparada con la que tienen los demás. Al especificar los dos componentes de la comparación,

Jasso puede aprovecharlos como variables de su teoría.

A continuación Jasso ofrece una "regla de medición" que especifica cómo conceptuará las dos variables, A y C. Este paso es necesario porque algunos de los bienes que examinará son concretos y comúnmente se miden (como el dinero), mientras que otros son menos tangibles (como el respeto). La primera clase, dice la investigadora, se medirá en la forma convencional, en tanto que la segunda se medirá "según la clasificación relativa individual [...] en un grupo de comparación elegido específicamente", y da una fórmula para hacer la medición (Jasso, 1988:13).

Jasso continúa de esta manera e introduce elementos adicionales, que entreteje en fórmulas matemáticas de las que derivará predicciones sobre el funcionamiento de la justicia distributiva en una variedad de medios sociales. Veamos una muestra de hacia dónde la lleva su teorización.

1. Quienes son ciegos o sordos tienen menos dimensiones de autoevaluación por unidad de tiempo que las personas por lo demás similares. [...]
3. En igualdad de circunstancias, una persona preferirá robar a un compañero de su grupo que a un extraño.
4. La preferencia por robar a un compañero de grupo es más pronunciada en los grupos pobres que en los ricos.
5. En caso de robo, sólo surgen informantes del otro grupo, en cuyo caso son miembros del grupo del ladrón. [...]
9. Las personas que llegan con una semana de retraso al campamento de verano o al primer año de universidad tienden más a hacerse amigas de quienes practican juegos de azar que de quienes acostumbran los juegos de destreza.
10. La propensión de un inmigrante a aprender el idioma del país huésped es una función creciente de la razón entre el PIB *per cápita* del país de origen y el PIB del país de destino. [...]
12. Si ambos cónyuges trabajan tiempo completo, la cohesión matrimonial aumenta con la razón del ingreso más pequeño al mayor. [...]
14. En tiempos de guerra, la actividad recreativa que prefieren los soldados son los juegos de azar. [...]

17. Una sociedad se hace más vulnerable a los gastos deficitarios a medida que aumenta su riqueza. [...]
22. Las sociedades cuyo crecimiento demográfico es bienvenido deben ser las en que el conjunto de los bienes valorados incluyen cuando menos un bien de cantidad, como la riqueza.

(JASSO, 1988:14-15)

Estas proposiciones deben darle una idea aproximada de hacia dónde puede llevarlo la teorización deductiva. No vamos a trazar todos los razonamientos teóricos y matemáticos que dieron origen a las proposiciones transcritas, pero veamos un instante la lógica de las que se relacionan con el robo dentro y fuera del grupo propio, en particular las proposiciones 3 y 5.

Si partimos del supuesto de que los ladrones quieren maximizar su riqueza relativa, dedique un minuto a preguntar si la meta se alcanzaría mejor robando a aquellos con quienes se comparan que a extraños. En cada caso, robar aumentará sus posesiones reales, pero ¿qué hay de sus posesiones de comparación? Si lo medita, verá que robar a los miembros del grupo de comparación *disminuirá* las posesiones de quienes fueron robados, lo que aumenta más la riqueza *relativa* de los ladrones.

Para simplificar, imagine que en su grupo de comparación sólo hay dos personas: usted y yo. Digamos que ambos tenemos 100 dólares. Si usted le roba 50 dólares a alguien ajeno a nuestro grupo, habrá aumentado 50 por ciento su riqueza relativa en comparación conmigo: 150 contra 100. Pero si me roba 50 a mí, habrá incrementado su riqueza relativa 200 por ciento: 150 contra 50. Su meta se cumple mejor si roba dentro de su grupo de comparación: por ende, proposición 3.

En cuanto a la proposición 5, ¿puede ver por qué tiene sentido que los informantes 1) surjan sólo en el caso de robos entre grupos, y 2) que provengan del grupo del ladrón? Para entender esto debemos considerar la suposición fundamental de que todos quieren mejorar su posición relativa. Suponga que usted y yo pertenecemos al mismo grupo de comparación, que en este caso tiene más miembros.

Si usted le roba a alguien más del grupo, mi posición relativa no cambia. Su riqueza ha aumentado, pero la riqueza promedio del grupo sigue sien-

do igual (puesto que la riqueza de alguien ha disminuido en la misma cantidad), de modo que conserve mi posición relativa.

Si usted le roba a alguien ajeno al grupo de comparación, su pingüe ganancia aumenta la riqueza total de nuestro grupo, de modo que mi riqueza relativa a ese total disminuye. Puesto que ha menguado mi riqueza relativa, es más probable que le ponga fin a sus robos.

Esta última deducción también comienza a explicar por qué es más probable que los informantes provengan del grupo de comparación del ladrón. Acabamos de ver que mi posición relativa disminuyó por su robo. ¿Qué ocurre con los demás miembros del otro grupo? Cada uno se beneficiaría del robo, pues usted redujo el total con el que se comparan. Por tanto, la teoría de la justicia distributiva predice que los informantes provendrán del grupo de comparación del ladrón.

Esta ojeada breve y selectiva de las inferencias de Jasso deben darle una idea aproximada de la empresa de una teoría deductiva. Desde luego, no olvide que la teoría no garantiza ninguna de las predicciones. La función de la investigación es ponerlas empíricamente a prueba para determinar que lo que tiene sentido (teoría) ocurre en la práctica (investigación).

Las ciencias, pues, contienen dos elementos importantes: integridad lógica y verificación empírica. Ambos son esenciales para la investigación y los descubrimientos científicos. La lógica sola no basta, pero, por otro lado, la mera observación y la recopilación de datos empíricos no ofrecen conocimientos (por ejemplo, el directorio telefónico no es una conclusión científica). Sin embargo, la observación puede ser el trampolín para construir una teoría social científica, como veremos ahora en el caso de las teorías inductivas.

Construcción de teorías inductivas

Con mucha frecuencia, al comenzar a construir una teoría según el método inductivo, los investigadores sociales observan aspectos de la vida social y luego tratan de descubrir pautas que tal vez indiquen principios relativamente universales. Barney Glaser y Anselm Strauss (1967) acuñaron el término *teoría fundada* en referencia a este método.

La investigación de campo —la observación directa de acontecimientos en curso (que estudiaremos más a fondo en el capítulo 11)— se realiza a menudo para desarrollar teorías a partir de la observación. Una tradición antropológica larga y rica ha aplicado este método con grandes ventajas.

De los científicos sociales contemporáneos, ninguno era más adepto a observar los esquemas del comportamiento humano que Erving Goffman:

Un juego como el ajedrez genera un universo habitable para todos los que pueden seguirlo, un plano del ser, un reparto de personajes con un número al parecer ilimitado de situaciones y actos mediante los cuales realizar sus naturalezas y destinos. Sin embargo, buena parte de esto puede reducirse a un pequeño grupo de reglas y costumbres relacionadas entre sí. Si la significación de la actividad cotidiana depende de igual manera de un conjunto cerrado y finito de reglas, entonces su explicación daría un medio poderoso para analizar la vida social.

(1974:5)

En varias investigaciones, Goffman descubrió las reglas de conductas tan diversas como vivir en una institución mental (1961) y manejar la "identidad arruinada" de la desfiguración (1963). En cada caso, Goffman observó el fenómeno con profundidad y estableció las reglas que gobiernan la conducta. La obra de Goffman ofrece un ejemplo excelente de investigación de campo cualitativa como fuente de una teoría fundada.

Como lo indica la búsqueda de causas de la participación en la iglesia, la investigación de campo cualitativa no es el único método de observación adecuado para formular una teoría inductiva. Veamos otro ejemplo detallado para ilustrar más a fondo la construcción de una teoría inductiva con métodos cuantitativos. Durante las décadas de 1960 y 1970, el consumo de marihuana en los campus de las universidades estadounidenses fue objeto de una discusión considerable en la prensa. Algunas personas se preocuparon por la popularidad de la marihuana; otras, le dieron la bienvenida. Lo que aquí nos interesa es por qué algunos estudiantes fumaban marihuana y otros no. Una encuesta que se aplicó a los estudiantes de la Universidad de Hawái (Takeuchi, 1974) proporcionó los datos para responder la pregunta.

¿Por qué algunos fuman marihuana?

En la época del estudio se daban innumerables explicaciones del consumo de drogas. Por ejemplo, quienes se oponían solían indicar que los fumadores eran estudiantes fracasados que trataban de evitar la rigidez de la vida en la universidad. Por su parte, los que estaban a favor del uso de la marihuana mencionaban la búsqueda de nuevos valores: los fumadores de marihuana eran personas que veían más allá de la hipocresía de los valores de la clase media.

Ahora bien, el análisis de David Takeuchi (1974) de los datos que recopiló entre los estudiantes de la Universidad de Hawaii no respaldaba ninguna de las explicaciones anteriores. Los que dijeron que fumaban marihuana tenían el mismo historial académico que quienes no lo hacían, y ambos grupos comulgaban por igual de las tradicionales actividades "en el espíritu de la escuela". Los dos grupos parecían sentirse bien integrados a la vida del campus.

Sin embargo, hubo tres diferencias:

1. Las mujeres tendían menos que los hombres a fumar marihuana.
2. Los alumnos asiáticos (una gran proporción del cuerpo estudiantil) se inclinaban a fumar marihuana menos que los de otro origen.
3. Los estudiantes que vivían en casa tendían menos a fumar marihuana que los que habitaban departamentos estudiantiles.

Como en el caso de la religiosidad, las tres variables influían de manera independiente en la probabilidad de que un estudiante fumara marihuana. Alrededor de 10 por ciento de las asiáticas que vivían en su casa habían fumado marihuana, en contraste con 80 por ciento de hombres no asiáticos que vivían en departamentos. Además, igual que en el estudio de la religiosidad, los investigadores descubrieron un esquema sólido de consumo de drogas antes de que tuvieran su explicación.

En este caso, la explicación adoptó un giro peculiar. En lugar de explicar por qué algunos estudiantes fumaban marihuana, explicaron por qué algunos *no lo hacían*. Si suponemos que todos los estudiantes tenían alguna motivación para probar las drogas, los investigadores postularon que diferían en el grado de "restricciones sociales" que les impedían seguir esa motivación.

En conjunto, la sociedad estadounidense es más permisiva con los hombres que con las mujeres cuando se trata de conductas anómalas. Por ejemplo, piense en un grupo de hombres que se embriagan y alborotan. Tendemos a desestimar esta conducta con referencias a la "camaradería" y "pasar un buen rato", mientras que es probable que un grupo de mujeres que se condujeran igual fueran vistas con gran desaprobación. Tenemos una expresión, "los niños serán niños", pero no una equivalente para las niñas. Por tanto, los investigadores razonaron que las mujeres tendrían más que perder si fumaban marihuana que los hombres. Ser mujer era una restricción en contra de consumir esa droga.

En comparación con los estudiantes que moraban en departamentos estudiantiles, los que vivían en casa tenían restricciones obvias en contra de fumar marihuana. Aparte de que las oportunidades eran distintas, quienes vivían en casa eran considerados más dependientes de sus padres, y por ende más vulnerables a castigos por infringir la ley.

Por último, la subcultura asiática de Hawaii siempre ha concedido más valor a la obediencia de las leyes que otras subculturas, por lo que los estudiantes asiáticos tendrían más que perder si fueran atrapados violando la ley que sanciona el consumo de marihuana.

En conjunto, pues, se ofreció una teoría de "restricciones sociales" para explicar las diferencias de la probabilidad de fumar marihuana. Conviene repetir que los investigadores no tenían ninguna idea sobre tal teoría cuando comenzaron su estudio. La teoría vino del examen de los datos.

De la teoría a la práctica

En algunas cabezas, las cuestiones teóricas y las prácticas son virtualmente opuestas. Sin embargo, los científicos sociales dedicados a la aplicación de su ciencia saben que no es así.

Lester Ward, el primer presidente de la Asociación Sociológica Estadounidense, se dedicó a la aplicación práctica de la investigación de las ciencias sociales. Ward (1906:5) distinguía la sociología pura de la aplicada como sigue:

Así como la sociología pura pretende responder las preguntas *qué, cómo y por qué*, la sociología aplicada quiere responder la pregunta *para qué*.

La primera se ocupa de hechos, causas y principios; la segunda, del objetivo, fin o propósito.

No importa qué tan prácticos o idealistas sean sus objetivos, la comprensión teórica del terreno bien puede ser la diferencia entre el éxito y el fracaso. Ward vio que la "reforma puede definirse como la alteración deseable de las estructuras sociales. Cualquier intento por realizarla debe basarse en un conocimiento exhaustivo de la naturaleza de tales estructuras, pues de otro modo es seguro su fracaso" (1906:4).

Supongamos que usted está interesado en la cuestión de la pobreza en su país. El sociólogo Herbert Gans (1971) afirma que es crucial comprender las funciones que cumple la pobreza entre quienes no son pobres. Por ejemplo, la persistencia de tal condición significa que siempre habrá personas dispuestas a hacer los trabajos que nadie más quiere, y que lo harán por menos paga. En efecto, la disponibilidad de mano de obra barata permite a los que no son pobres costearse muchos bienes y servicios.

Del mismo modo, la pobreza abre numerosas fuentes de trabajo para otros; por ejemplo, trabajadoras sociales, trabajadores de las oficinas de desempleo y policías. Si la pobreza desapareciera mágicamente, ¿qué pasaría con las facultades de trabajo social, sus profesores y los autores de los libros de la materia?

No pretendo sugerir que haya una conspiración de personas que quieren mantener a los pobres en su lugar ni que las trabajadoras sociales anhelan en secreto que la pobreza continúe. Tampoco digo que la nube oscura de la pobreza tiene un revestimiento de plata. Sólo trato de que usted entienda el punto de Ward, Gans y muchos otros sociólogos: si quiere cambiar la sociedad, tiene que saber cómo funciona.

Como William White (1997) argumenta, "la teoría permite formular preguntas, delinea los diseños de nuestras investigaciones, nos deja anticipar los resultados y nos ayuda a diseñar las intervenciones".

Espero que la exposición de este capítulo haya aclarado que no hay una receta sencilla para realizar investigaciones de ciencias sociales. Es una situación mucho más abierta de lo que indica la noción tradicional de las ciencias. En última instancia, las ciencias descansan en dos pilares: la lógica y la observación. Como verá a lo largo del libro, es posible reunir las de muchas maneras.

Puntos principales

- Un paradigma es un modelo o esquema fundamental que organiza nuestra imagen de algo.
- Los científicos sociales se adhieren a una variedad de paradigmas para organizar la forma en que comprenden e investigan la vida social.
- El positivismo supone que podemos descubrir científicamente las reglas que gobiernan la vida social.
- El paradigma de los conflictos se concentra en el intento de una persona o grupo por dominar a los demás y evitar ser dominados.
- El paradigma del interaccionismo simbólico examina la manera en que se desarrollan los significados compartidos y los esquemas sociales durante el curso de los intercambios sociales.
- La etnometodología se centra en las maneras en que las personas le dan sentido a los actos cotidianos mientras los viven, igual que un científico social durante una investigación.
- El paradigma del funcionalismo estructural (o teoría de los sistemas sociales) pretende descubrir qué funciones cumplen los numerosos elementos de la sociedad en el conjunto del sistema; por ejemplo, las funciones de las madres, los sindicatos y los programas de radio.
- El *paradigma feminista*, además de llamar la atención sobre la opresión de las mujeres en muchas sociedades, destaca que las imágenes anteriores de la realidad social provienen y las refuerzan las experiencias masculinas.
- La creencia duradera en una realidad objetiva que sigue reglas racionales ha sido puesta en duda por algunos teóricos e investigadores contemporáneos.
- La imagen tradicional de la ciencia comprende la teoría, la operacionalización y la observación.
- La imagen tradicional de la ciencia no es un retrato muy fiel de la manera en que se efectúa en realidad la investigación científica.
- La teoría social científica y la investigación se vinculan por dos métodos lógicos:
 - *Deducción*, que consiste en obtener, de las teorías, expectativas o hipótesis.
 - *Inducción*, que atañe al desarrollo de generalizaciones a partir de observaciones concretas.

- La ciencia es un proceso que alterna la deducción y la inducción.
- La teoría fundada se refiere a una teoría que se basa más en la observación que en la deducción
- La teoría y la práctica sociológica van de la mano.

Preguntas y ejercicios de repaso

1. Considere la posible relación entre la educación y el prejuicio (mencionada en el capítulo 1). Describa cómo podría examinarse esta relación por medio de a) el método deductivo y b) el método inductivo.
2. Elija un problema social que le preocupe: la guerra, la contaminación, la sobrepoblación, los prejuicios, la pobreza, o algo por el estilo. Identifique las variables fundamentales para el estudio del problema, incluyendo aquellas que puedan ser la causa o que guardan la clave de su solución. Siéntase libre de aprovechar la obra teórica y empírica de otros.
3. Con ayuda de algún buscador (Lycos, WebCrawler, Excite, Yahoo, Infoseek) localice información en Internet sobre por lo menos tres de los siguientes paradigmas. Mencione las direcciones de las páginas y señale los teóricos que exponen con relación a las discusiones que encontró.

Funcionalismo	Feminismo
Teoría de los conflictos	Positivismo
Interaccionismo	Posmodernismo
Etnometodología	

Proyecto de continuidad

Muestre de qué manera tres de los paradigmas que estudiamos en este capítulo estructurarían su indagación del tema de la igualdad y desigualdad sexual. ¿A qué aspectos del tema lo llevarían a concentrarse los paradigmas? En el contexto de cada paradigma, ¿cómo interpretaría las pruebas de desigualdad?

Lecturas adicionales

Berger, Joseph, Morris Zelditch Jr. y Bo Anderson (comps.), *Sociological Theories in Progress*, Newbury Park, Cal., Sage, 1989. Varios autores desarrollan partes de una teoría de la interacción social y muchos se concentran en la manera en que nos formamos expectativas de la conducta de cada persona.

Chavetz, Janet, *A Primer on the Construction and Testing of Theories in Sociology*, Itasca, IL, Peacock, 1978. Uno de los pocos libros sobre construcción de teorías escrito expresamente para estudiantes de licenciatura. Chafetz ofrece conocimientos rudimentarios de la filosofía de las ciencias con un lenguaje simple y ejemplos cotidianos. Describe la naturaleza de la explicación, la función de suposiciones y conceptos y la construcción y prueba de las teorías.

Denzin, Norman K., e Yvonna S. Lincoln, *Handbook of Qualitative Research*, Newbury Park, Cal., Sage, 1994. Varios autores analizan el proceso de la investigación cualitativa desde el punto de vista de diversos paradigmas y muestran la influencia que tienen en la naturaleza de la investigación. Los compiladores también hacen una crítica del positivismo desde un ángulo posmodernista.

Kuhn, Thomas, *La estructura de las revoluciones científicas*, México, Fondo de Cultura Económica, 1971. Reformulación excitante e innovadora de la naturaleza del desarrollo científico. Kuhn impugna la noción de cambio y modificación gradual de las ciencias y argumenta en cambio que los "paradigmas" establecidos tienden a persistir hasta que el peso de las pruebas que los contradicen suscita su rechazo y sustitución por paradigmas nuevos. Este breve libro es tan estimulante como informativo.

Lofland, John, y Lyn H. Lofland, *Analyzing Social Setting: A Guide to Qualitative Observation and Analysis*, Belmont, Wadsworth, 1995. Excelente texto sobre la manera de realizar investigaciones cualitativas, con la atención

- puesta en descubrir las reglas de la vida social. Incluye una crítica al posmodernismo.
- McGrane, Bernard, *The Un-TV and 10 mph Car: Experiments in Personal Freedom and Everyday Life*, Fort Bragg, The Small Press, 1994. Algunos ejemplos excelentes e imaginativos de acercamiento etnometodológico a la sociedad y el oficio de la sociología. El libro es útil tanto para estudiantes como para maestros.
- Reinharz, Shulamit, *Feminist Methods in Social Research*, Nueva York, Oxford University Press, 1992. El libro explora varias técnicas de investigación social (como las entrevistas, los experimentos y los análisis de contenidos) desde el punto de vista feminista.
- Ritzer, George, *Sociological Theory*, Nueva York, Knopf, 1988. Excelente repaso de las principales tradiciones teóricas de la sociología.
- Sprague, Joey, "Holy Men and Big Guns: The Can[on] in Social Theory", en *Gender & Society*, vol. 11, núm. 1, febrero de 1997, pp. 88-107. Excelente análisis de las formas en que la teoría social convencional omite aspectos de la sociedad que revelaría un examen feminista.
- Turner, Jonathan H. (comp.), *Theory Building in Sociology: Assessing Theoretical Cumulation*, Newbury Park, Cal., Sage, 1989. Esta colección de ensayos sobre la construcción de teorías sociológicas se concentra específicamente en la pregunta que plantea Turner en el capítulo introductorio, "Can Sociology Be a Cumulative Science?"
- Turner, Stephen Park, y Jonathan H. Turner, *The Impossible Science: An Institutional Analysis of American Sociology*, Newbury Park, Cal., Sage, 1990. Dos autores ofrecen dos puntos de vista muy diferentes sobre la historia de los empeños de los sociólogos estadounidenses por establecer una ciencia de la sociedad.