



Metodología de la investigación

Quinta edición

Roberto Hernández Sampieri • Carlos Fernández Collado • Pilar Baptista Lucio



METODOLOGÍA de la investigación

METODOLOGÍA de la investigación

Quinta edición

Dr. Roberto Hernández Sampieri

Director del Centro de Investigación y del Doctorado en Administración de la
Universidad de Celaya

Profesor-investigador del Instituto Politécnico Nacional

Director del Centro de Investigación en Métodos Mixtos de la Asociación
Iberoamericana de la Comunicación

Dr. Carlos Fernández Collado

Profesor-investigador del Instituto Politécnico Nacional

Presidente de la Asociación Iberoamericana de la Comunicación

Director del Máster Universitario en Dirección de Comunicación y Nuevas Tecnologías
de la Universidad de Oviedo

Dra. María del Pilar Baptista Lucio

Directora del Centro Anáhuac de Investigación,

Servicios Educativos y Posgrado de la Facultad de Educación
Universidad Anáhuac



MÉXICO • BOGOTÁ • BUENOS AIRES • CARACAS • GUATEMALA
MADRID • NUEVA YORK • SAN JUAN • SANTIAGO • SÃO PAULO
AUCKLAND • LONDRES • MILÁN • MONTREAL • NUEVA DELHI
SAN FRANCISCO • SINGAPUR • ST. LOUIS • SIDNEY • TORONTO

www.FreeLibros.com

Director Higher Education: Miguel Ángel Toledo Castellanos
Editor sponsor: Jesús Mares Chacón
Coordinadora editorial: Marcela I. Rocha Martínez
Supervisor de producción: Zeferino García García

Diseño de portada: Orquídea Anai López García
Ilustrador: Edwin Guzmán

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN
Quinta edición

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



Educación

DERECHOS RESERVADOS © 2010, 2006, 2003, 1998, 1991 respecto a la quinta edición por:
McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

A Subsidiary of The McGraw-Hill Companies, Inc.

Prolongación Paseo de la Reforma 1015, Torre A,
Piso 17, Colonia Desarrollo Santa Fe,
Delegación Álvaro Obregón,
C.P. 01376, México D.F.

Miembro de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana, Reg. Núm. 736

ISBN: 978-607-15-0291-9

(ISBN edición anterior: 978-970-10-5753-7)

1234567890

109876543210

Impreso en México

Printed in Mexico

Dedicatorias

A Dios; a mis adorables padres, Pola y Roberto; a mi familia:
Elisa, Pola, Is, Erick, Roberto, Alexis, Fer, Andrés; a mis amigos, Carlos, José Luis y Raúl;
a mis patologías y a mis colaboradores de la Universidad de Celaya

Roberto Hernández Sampieri

A mis hijos, Íñigo y Alonso

Carlos Fernández Collado

A mis alumnos

Pilar Baptista Lucio

Contenido

Agradecimientos	xxi
Prólogo	xxii
Agradecimientos especiales	xxix
Estructura pedagógica	xxxviii

PARTE 1

Los enfoques cuantitativo y cualitativo en la investigación científica 1

CAPÍTULO 1

Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo, sus similitudes y diferencias 2

¿Cómo se define la investigación?	4
¿Qué enfoques se han presentado en la investigación?	4
¿Qué características posee el enfoque cuantitativo de investigación?	4
¿Qué características posee el enfoque cualitativo de investigación?	7
¿Cuáles son las diferencias entre los enfoques cuantitativo y cualitativo?	10
¿Cuál de los dos enfoques es el mejor?	16
Resumen	20
Conceptos básicos	21
Ejercicios	21
Los investigadores opinan	21

CAPÍTULO 2

Nacimiento de un proyecto de investigación cuantitativa, cualitativa o mixta: la idea 24

¿Cómo se originan las investigaciones cuantitativas, cualitativas o mixtas?	26
Fuentes de ideas para una investigación	26
¿Cómo surgen las ideas de investigación?	26
Vaguedad de las ideas iniciales	27
Necesidad de conocer los antecedentes	28
Investigación previa de los temas	29
Criterios para generar ideas	29
Resumen	30
Conceptos básicos	30
Ejercicios	30
Ejemplos desarrollados	30
Los investigadores opinan	31

PARTE 2**El proceso de la investigación cuantitativa 33****CAPÍTULO 3****Planteamiento del problema cuantitativo 34**

¿Qué es plantear el problema de investigación cuantitativa? 36

 Criterios para plantear el problema 36

¿Qué elementos contiene el planteamiento del problema de investigación en el proceso cuantitativo? 36

 Objetivos de la investigación 36

 Preguntas de investigación 37

 Justificación de la investigación 39

 Criterios para evaluar la importancia potencial de una investigación 40

 Viabilidad de la investigación 41

 Evaluación de las deficiencias en el conocimiento del problema 41

 Consecuencias de la investigación 42

Resumen 44

Conceptos básicos 44

Ejercicios 44

Ejemplos desarrollados 45

Los investigadores opinan 47

CAPÍTULO 4**Desarrollo de la perspectiva teórica: revisión de la literatura y construcción del marco teórico 50**

¿Qué es el desarrollo de la perspectiva teórica? 52

¿Cuáles son las funciones del desarrollo de la perspectiva teórica? 52

¿Qué etapas comprende el desarrollo de la perspectiva teórica? 53

 ¿En qué consiste la revisión de la literatura? 53

 Inicio de la revisión de la literatura 53

 Obtención (recuperación) de la literatura 57

 Consulta de la literatura 57

 ¿Qué información o contenido se extrae de las referencias? 59

 ¿Qué nos puede revelar la revisión de la literatura? 59

Algunas observaciones sobre el desarrollo de la perspectiva teórica 65

¿Qué método podemos seguir para organizar y construir el marco teórico? 66

 Método de mapeo para construir el marco teórico 67

 Método por índices para construir el marco teórico
 (vertebrado a partir de un índice general) 69

 ¿Cuántas referencias deben usarse para el marco teórico? 71

¿Se ha hecho una revisión adecuada de la literatura? 71

Redactar el marco teórico 72

 ¿Qué tan extenso debe ser el marco teórico? 73

Resumen 73

Conceptos básicos 74

Ejercicios 74

Ejemplos desarrollados 74

Los investigadores opinan 75

CAPÍTULO 5

Definición del alcance de la investigación a realizar:

exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa 76

¿Qué alcances puede tener el proceso de investigación cuantitativa? 78

¿En qué consisten los estudios de alcance exploratorio? 79

Propósito 79

Valor 79

¿En qué consisten los estudios de alcance descriptivo? 80

Propósito 80

Valor 80

¿En qué consisten los estudios de alcance correlacional? 81

Propósito 81

Utilidad 82

Valor 83

Riesgo: correlaciones espurias (falsas) 83

¿En qué consisten los estudios de alcance explicativo? 83

Propósito 83

Grado de estructuración de los estudios explicativos 84

¿Una misma investigación puede incluir diferentes alcances? 84

¿De qué depende que una investigación se inicie como exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa? 86

El conocimiento actual del tema de investigación 86

La perspectiva que se le otorgue al estudio 86

¿Cuál de los cuatro alcances para un estudio es el mejor? 87

¿Qué ocurre con el planteamiento del problema al definirse el alcance del estudio? 87

Resumen 87

Conceptos básicos 87

Ejercicios 88

Ejemplos desarrollados 88

Los investigadores opinan 88

CAPÍTULO 6

Formulación de hipótesis 90

¿Qué son las hipótesis? 92

¿En toda investigación cuantitativa debemos plantear hipótesis? 92

¿Las hipótesis son siempre verdaderas? 92

¿Qué son las variables? 93

¿De dónde surgen las hipótesis? 93

Las hipótesis pueden surgir aunque no exista un cuerpo teórico abundante 95

¿Qué características debe tener una hipótesis? 95

¿Qué tipos de hipótesis se pueden establecer? 96

¿Qué son las hipótesis de investigación? 96

Hipótesis descriptivas de un dato o valor que se pronostica 97

Hipótesis correlacionales 97

Hipótesis de la diferencia entre grupos 99

Hipótesis que establecen relaciones de causalidad 100

¿Qué son las hipótesis nulas? 104

¿Qué son las hipótesis alternativas? 105

¿En una investigación se formulan hipótesis de investigación, nula y alternativa? 106

¿Cuántas hipótesis se deben formular en una investigación? 106

¿En una investigación se pueden formular hipótesis descriptivas de un dato que se pronostica en una variable, hipótesis correlacionales, hipótesis de la diferencia de grupos e hipótesis causales?	106
¿Qué es la prueba de hipótesis?	107
¿Cuál es la utilidad de las hipótesis?	108
¿Qué ocurre cuando no se aporta evidencia en favor de las hipótesis de investigación?	108
¿Deben definirse las variables de una hipótesis como parte de su formulación?	109
Definición conceptual o constitutiva	110
Definiciones operacionales	111
Resumen	113
Conceptos básicos	114
Ejercicios	114
Ejemplos desarrollados	115
Los investigadores opinan	115

CAPÍTULO 7

Concepción o elección del diseño de investigación	118
¿Qué es un diseño de investigación?	120
¿Cómo debemos aplicar el diseño elegido o desarrollado?	120
En el proceso cuantitativo, ¿de qué tipos de diseños disponemos para investigar?	121
Diseños experimentales	121
¿Qué es un experimento?	121
¿Cuál es el primer requisito de un experimento?	122
La variable dependiente se mide	123
Grados de manipulación de la variable independiente	123
Presencia-ausencia	123
Más de dos grados	124
Modalidades de manipulación en lugar de grados	124
¿Cómo se define la manera de manipular las variables independientes?	125
Dificultades para definir cómo se manipularán las variables independientes	126
Guía para sortear dificultades	126
¿Cuál es el segundo requisito de un experimento?	127
¿Cuántas variables independientes y dependientes deben incluirse en un experimento?	127
¿Cuál es el tercer requisito de un experimento?	128
Fuentes de invalidación interna	129
¿Cómo se logran el control y la validez interna?	130
Varios grupos de comparación	131
Equivalencia de los grupos	132
Equivalencia inicial	133
Equivalencia durante el experimento	133
¿Cómo se logra la equivalencia inicial?: asignación al azar	133
Otra técnica para lograr la equivalencia inicial: el emparejamiento	134
Una tipología sobre los diseños experimentales	135
Simbología de los diseños experimentales	135
Preexperimentos	136
1. Estudio de caso con una sola medición	136
2. Diseño de preprueba/posprueba con un solo grupo	136
Experimentos “puros”	137
1. Diseño con posprueba únicamente y grupo de control	137
2. Diseño con preprueba posprueba y grupo de control	140

3. Diseño de cuatro grupos de Solomon	142
4. Diseños experimentales de series cronológicas múltiples	143
5. Diseños factoriales	144
¿Qué es la validez externa?	144
Fuentes de invalidación externa	144
1. Efecto reactivo o de interacción de las pruebas	144
2. Efecto de interacción entre los errores de selección y el tratamiento experimental	145
3. Efectos reactivos de los tratamientos experimentales	145
4. Interferencia de tratamientos múltiples	145
5. Imposibilidad de replicar los tratamientos	145
6. Descripciones insuficientes del tratamiento experimental	145
7. Efectos de novedad e interrupción	146
8. El experimentador	146
9. Interacción entre la historia o el lugar y los efectos del tratamiento experimental	146
10. Mediciones de la variable dependiente	146
¿Cuáles pueden ser los contextos de los experimentos?	146
¿Qué alcance tienen los experimentos y cuál es el enfoque del que se derivan?	147
Simbología de los diseños con emparejamiento en lugar de asignación al azar	147
¿Qué otros experimentos existen?: cuasiexperimentos	148
Pasos de un experimento	148
Diseños no experimentales	149
¿Qué es la investigación no experimental cuantitativa?	149
¿Cuáles son los tipos de diseños no experimentales?	151
Investigación transeccional o transversal	151
Diseños transeccionales exploratorios	152
Diseños transeccionales descriptivos	152
Diseños transeccionales correlacionales-causales	154
Encuestas de opinión (<i>surveys</i>)	158
Investigación longitudinal o evolutiva	158
Diseños longitudinales de tendencia	159
Diseños longitudinales de evolución de grupo (cohortes)	159
Diseños longitudinales panel	160
Comparación de los diseños transeccionales y longitudinales	161
¿Cuáles son las características de la investigación no experimental en comparación con la investigación experimental?	162
Los estudios de caso	162
Resumen	164
Conceptos básicos	166
Ejercicios	166
Ejemplos desarrollados	168
Los investigadores opinan	169

CAPÍTULO 8

Selección de la muestra 170

¿En una investigación siempre tenemos una muestra?	172
Lo primero: ¿sobre qué o quiénes se recolectarán datos?	172
¿Cómo se delimita una población?	174
¿Cómo seleccionar la muestra?	175
Tipos de muestra	176

¿Cómo se selecciona una muestra probabilística?	177
Cálculo del tamaño de muestra	178
Muestra probabilística estratificada	180
Muestreo probabilístico por racimos	182
¿Cómo se lleva a cabo el procedimiento de selección de la muestra?	183
Tómbola	183
Números <i>random</i> o números aleatorios	183
STATS®	183
Selección sistemática de elementos muestrales	184
Listados y otros marcos muestrales	185
Archivos	187
Mapas	187
Tamaño óptimo de una muestra	187
¿Cómo y cuáles son las muestras no probabilísticas?	189
Muestreo al azar por marcado telefónico (<i>Random Digit Dialing</i>)	190
Una máxima del muestreo y el alcance del estudio	190
Resumen	191
Conceptos básicos	191
Ejercicios	192
Ejemplos desarrollados	193
Los investigadores opinan	194
CAPÍTULO 9	
Recolección de los datos cuantitativos	196
¿Qué implica la etapa de recolección de datos?	198
¿Qué significa medir?	198
¿Qué requisitos debe cubrir un instrumento de medición?	200
La confiabilidad	200
La validez	201
1. Evidencia relacionada con el contenido	201
2. Evidencia relacionada con el criterio	202
3. Evidencia relacionada con el constructo	203
La validez total	204
La relación entre la confiabilidad y la validez	204
Factores que pueden afectar la confiabilidad y la validez	205
La objetividad	206
¿Cómo se sabe si un instrumento de medición es confiable y válido?	207
Cálculo de la confiabilidad o fiabilidad	207
Cálculo de la validez	209
¿Qué procedimiento se sigue para construir un instrumento de medición?	209
Tres cuestiones fundamentales para un instrumento o sistema de medición	211
El tránsito de la variable al ítem	211
Codificación	213
Niveles de medición	214
¿De qué tipos de instrumentos de medición o recolección de datos cuantitativos disponemos en la investigación?	217
Cuestionarios	217
¿Qué tipos de preguntas se pueden hacer?	217
Preguntas cerradas	217
Preguntas abiertas	221
¿Conviene usar preguntas cerradas o abiertas?	221

¿Una o varias preguntas para medir una variable?	222
¿Las preguntas van precodificadas o no?	224
¿Qué preguntas son obligatorias?	225
¿Qué características debe tener una pregunta?	225
¿Cómo deben ser las primeras preguntas de un cuestionario?	229
¿De qué está formado un cuestionario?	229
Portada	229
Introducción	230
Agradecimiento final	232
Formato, distribución de instrucciones, preguntas y categorías	232
¿De qué tamaño debe ser un cuestionario?	234
¿Cómo se codifican las preguntas abiertas?	234
¿En qué contextos puede administrarse o aplicarse un cuestionario?	235
1. Autoadministrado	235
2. Por entrevista personal	239
3. Por entrevista telefónica	241
Algunas consideraciones adicionales para la administración del cuestionario	243
Escalas para medir las actitudes	244
Escalamiento tipo Likert	245
Dirección de las afirmaciones	246
Forma de obtener las puntuaciones	249
Otras condiciones sobre la escala Likert	251
Cómo se construye una escala Likert	252
Preguntas en lugar de afirmaciones	252
La escala en la pregunta	253
Método de completar las frases	254
Diferencial semántico	255
Codificación de las escalas	256
Maneras de aplicar el diferencial semántico	258
Pasos para integrar la versión final	259
Escalograma de Guttman	260
Otros métodos cuantitativos de recolección de los datos	260
¿Qué otras maneras existen para recolectar los datos desde la perspectiva del proceso cuantitativo?	260
1. Análisis de contenido cuantitativo	260
2. Observación	260
3. Pruebas estandarizadas e inventarios	261
4. Datos secundarios (recolectados por otros investigadores)	261
5. Instrumentos mecánicos o electrónicos	262
6. Instrumentos específicos propios de cada disciplina	262
¿Puede utilizarse más de un tipo de instrumento de recolección de datos?	262
¿Cómo se codifican las respuestas de un instrumento de medición?	262
Los valores perdidos y su codificación	262
1. Establecer los códigos de las categorías o alternativas de respuesta de los ítems o preguntas	263
2. Elaborar el libro de códigos incluyendo todos los ítems, uno por uno	264
3. Efectuar físicamente la codificación	265
4. Guardar los datos codificados (casos) en un archivo permanente	266
Codificación utilizando un programa de análisis estadístico	266
Errores de codificación	267
Resumen	270

Conceptos básicos	271
Ejercicios	272
Ejemplos desarrollados	272
Los investigadores opinan	275

CAPÍTULO 10

Análisis de los datos cuantitativos 276

¿Qué procedimiento se sigue para analizar cuantitativamente los datos?	278
Paso 1: seleccionar un programa de análisis	278
Statistical Package for the Social Sciences SPSS® o PASW Statistics	279
Minitab®	281
Paso 2: ejecutar el programa	282
Paso 3: explorar los datos	282
Apunte 1	283
Apunte 2	287
Estadística descriptiva para cada variable	287
¿Qué es una distribución de frecuencias?	287
¿Qué otros elementos contiene una distribución de frecuencias?	289
¿De qué otra manera pueden presentarse las distribuciones de frecuencias?	290
Las distribuciones de frecuencias también se pueden graficar como polígonos de frecuencias	291
¿Cuáles son las medidas de tendencia central?	292
¿Cuáles son las medidas de la variabilidad?	293
La varianza	294
¿Cómo se interpretan las medidas de tendencia central y de la variabilidad?	294
¿Hay alguna otra estadística descriptiva?	296
¿Cómo se traducen las estadísticas descriptivas al inglés?	297
Nota final	298
Puntuaciones z	299
Razones y tasas	300
Corolario	300
Paso 4: evaluar la confiabilidad o fiabilidad y validez lograda por el instrumento de medición	300
La validez	304
¿Hasta aquí llegamos?	305
Paso 5: analizar mediante pruebas estadísticas las hipótesis planteadas (análisis estadístico inferencial)	305
Estadística inferencial: de la muestra a la población	305
¿Para qué es útil la estadística inferencial?	305
¿En qué consiste la prueba de hipótesis?	306
¿Qué es una distribución muestral?	306
¿Qué es el nivel de significancia?	307
¿Cómo se relacionan la distribución muestral y el nivel de significancia?	309
¿Se pueden cometer errores al probar hipótesis y realizar estadística inferencial?	309
Prueba de hipótesis	310
Análisis paramétricos	311
¿Cuáles son los supuestos o las presuposiciones de la estadística paramétrica?	311
¿Cuáles son los métodos o las pruebas estadísticas paramétricas más utilizadas?	311
¿Qué es el coeficiente de correlación de Pearson?	311
¿Qué es la regresión lineal?	314
¿Qué es la prueba t ?	319

¿Qué es el tamaño del efecto?	320
¿Qué es la prueba de diferencia de proporciones?	322
¿Qué es el análisis de varianza unidireccional o de un factor? (ANOVA <i>one-way</i>)	322
Estadística multivariada	325
Análisis no paramétricos	326
¿Cuáles son las presuposiciones de la estadística no paramétrica?	326
¿Cuáles son los métodos o las pruebas estadísticas no paramétricas más utilizados?	327
¿Qué es la <i>chi</i> cuadrada o χ^2 ?	327
¿Qué son los coeficientes de correlación e independencia para tabulaciones cruzadas?	329
¿Qué otra aplicación tienen las tablas de contingencia?	330
Otros coeficientes de correlación	331
¿Qué son los coeficientes y la correlación por rangos ordenados de Spearman y Kendall?	332
¿Qué otros coeficientes existen?	332
Una vista general a los procedimientos o pruebas estadísticas	333
Paso 6: realizar análisis adicionales	335
Paso 7: preparar los resultados para presentarlos	335
Resumen	336
Conceptos básicos	337
Ejercicios	338
Ejemplos desarrollados	339
Los investigadores opinan	343

CAPÍTULO 11

El reporte de resultados del proceso cuantitativo 346

Antes de elaborar el reporte de investigación, se define a los receptores o usuarios y el contexto	348
¿Qué apartados o secciones contiene un reporte de investigación o un reporte de resultados en un contexto académico?	350
1. Portada	350
2. Índices	350
3. Resumen	350
4. Cuerpo del documento	351
5. Referencias, bibliografía	353
6. Apéndices	353
¿Qué elementos contiene un reporte de investigación o reporte de resultados en un contexto no académico?	354
¿Dónde podemos consultar los detalles relativos a un reporte de investigación? (guías)	354
¿Qué recursos están disponibles para presentar el reporte de investigación?	355
¿Qué criterios o parámetros podemos definir para evaluar una investigación o un reporte?	355
¿Con qué se compara el reporte de la investigación?, ¿y la propuesta o protocolo de investigación?	356
Resumen	356
Conceptos básicos	356
Ejercicios	356
Ejemplos desarrollados	357
Los investigadores opinan	358

PARTE 3**El proceso de la investigación cualitativa 361****CAPÍTULO 12****El inicio del proceso cualitativo: planteamiento del problema, revisión de la literatura, surgimiento de las hipótesis e inmersión en el campo 362**

- Esencia de la investigación cualitativa 364
- ¿Qué significa plantear el problema de investigación cualitativa? 364
- ¿Qué papel desempeñan la revisión de la literatura y la teoría en la investigación cualitativa? 369
- ¿Qué papel desempeñan las hipótesis en el proceso de investigación cualitativa? 370
- Una vez hecho el planteamiento inicial y definido el papel de la literatura, ¿qué sigue? 371
 - El ingreso en el ambiente (campo) 371
- Ingresamos al ambiente o campo, ¿y...? 374
 - Las anotaciones o notas de campo 376
 - La bitácora o diario de campo 380
- Resumen 384
- Conceptos básicos 385
- Ejercicios 385
- Ejemplos desarrollados 385
- Los investigadores opinan 389

CAPÍTULO 13**Muestreo en la investigación cualitativa 392**

- Después de la inmersión inicial: la muestra inicial 394
 - La muestra de participantes voluntarios 396
 - La muestra de expertos 397
 - La muestra de casos-tipo 397
 - La muestra por cuotas 397
 - Muestras más bien orientadas hacia la investigación cualitativa 397
- Resumen 402
- Conceptos básicos 402
- Ejercicios 402
- Ejemplos desarrollados 403
- Los investigadores opinan 404

CAPÍTULO 14**Recolección y análisis de los datos cualitativos 406**

- Hemos ingresado al campo y elegimos una muestra inicial, ¿qué sigue? 408
- La recolección de los datos desde el enfoque cualitativo 408
- El papel del investigador en la recolección de los datos cualitativos 410
- Observación 411
 - Los formatos de observación 414
 - Papel del observador cualitativo 417
- Entrevistas 418
 - Tipos de preguntas en las entrevistas 419
 - Recomendaciones para realizar entrevistas 420

Partes en la entrevista cualitativa (y más recomendaciones)	422
Sesiones en profundidad o grupos de enfoque	425
Pasos para realizar las sesiones de grupo	427
Documentos, registros, materiales y artefactos	433
Individuales	433
Grupales	433
Obtención de los datos provenientes de documentos, registros, materiales, artefactos	434
Solicitar a los participantes de un estudio que proporcionen muestras de tales elementos	434
Solicitar a los participantes que los elaboren a propósito del estudio	434
Obtener los elementos sin solicitarlos directamente a los participantes (datos no obstrusivos)	434
¿Qué hacer con los documentos, registros, materiales y artefactos?	435
Biografías e historias de vida	436
Triangulación de métodos de recolección de los datos	439
El análisis de los datos cualitativos	439
Reflexiones e impresiones durante la inmersión inicial	441
Reflexiones e impresiones durante la inmersión profunda	443
Análisis detallado de los datos	444
Organización de los datos y la información, así como revisión del material y preparación de los datos para el análisis detallado	444
La bitácora de análisis	447
Surgimiento de unidades de análisis y codificación en primer nivel o plano inicial	448
Describir las categorías codificadas que emergieron y codificar los datos en un segundo nivel o central	459
Generar hipótesis, explicaciones y teorías	464
¿Cuándo debemos dejar de recolectar y analizar datos?, ¿en qué momento concluir el estudio?	470
Análisis de los datos cualitativos asistido por computadora	470
1. Atlas.ti®	470
2. Ethnograph®	471
3. Nvivo®	471
4. Decision Explorer®	471
5. Otros	471
Rigor en la investigación cualitativa	471
Dependencia	473
Credibilidad	475
Transferencia (aplicabilidad de resultados)	478
Confirmación o confirmabilidad	478
Otros criterios	478
El planteamiento del problema, siempre presente	479
Resumen	479
Conceptos básicos	481
Ejercicios	482
Ejemplos desarrollados	484
Los investigadores opinan	487

CAPÍTULO 15**Diseños del proceso de investigación cualitativa 490**

Los diseños de investigación cualitativa: un apunte previo 492

¿Cuáles son los diseños básicos de la investigación cualitativa? 492

Diseños de teoría fundamentada 492

El diseño sistemático 493

Codificación abierta 494

Codificación axial 494

Codificación selectiva 496

El diseño emergente 497

Diseños etnográficos 501

Diseños narrativos 504

Diseños de investigación-acción 509

Otros diseños 515

Un último comentario 516

Resumen 516

Conceptos básicos 517

Ejercicios 517

Ejemplos desarrollados 518

Los investigadores opinan 520

CAPÍTULO 16**El reporte de resultados del proceso cualitativo 522**

Los reportes de resultados de la investigación cualitativa 524

Estructura del reporte cualitativo 525

1. Portada 526

2. Índices 526

3. Resumen 526

4. Cuerpo del trabajo 526

Introducción 526

Revisión de la literatura 527

Método 527

Análisis y resultados 529

Discusión: conclusiones, recomendaciones e implicaciones 535

5. Referencias o bibliografía 536

6. Apéndices 536

Revisión y evaluación del reporte 537

El reporte del diseño de investigación-acción 537

¿Cómo citar referencias en un reporte de investigación cualitativa? 538

¿Qué criterios podemos definir para evaluar una investigación cualitativa? 538

¿Contra qué se compara el reporte de la investigación cualitativa? 538

Resumen 538

Conceptos básicos 539

Ejercicios 539

Ejemplos desarrollados 539

Los investigadores opinan 542

PARTE 4**Los procesos mixtos de investigación 543****CAPÍTULO 17****Los métodos mixtos 544**

¿En qué consiste el enfoque mixto o los métodos mixtos? **546**

¿Dónde se ubican los métodos mixtos dentro del panorama o espectro de la investigación? **546**

Los métodos mixtos: ¿el fin de la “guerra” entre la investigación cuantitativa y la investigación cualitativa? **547**

¿Por qué utilizar los métodos mixtos? **549**

¿Cuál es el sustento filosófico de los métodos mixtos? **551**

El proceso mixto **553**

Planteamiento de problemas mixtos **554**

Revisión de la literatura **556**

Hipótesis **558**

Diseños **558**

1. Prioridad o peso **558**

2. Secuencia o tiempos de los métodos o componentes **558**

3. Propósito esencial de la integración de los datos **560**

4. Etapas del proceso investigativo en las cuales se integrarán los enfoques **560**

Diseños mixtos específicos **563**

1. Diseño exploratorio secuencial (DEXPLOS) **564**

a) Modalidad derivativa **565**

b) Modalidad comparativa **565**

2. Diseño explicativo secuencial (DEXPLIS) **566**

3. Diseño transformativo secuencial (DITRAS) **569**

4. Diseño de triangulación concurrente (DITRIAC) **570**

5. Diseño anidado o incrustado concurrente de modelo dominante (DIAC) **571**

6. Diseño anidado concurrente de varios niveles (DIACNIV) **576**

7. Diseño transformativo concurrente (DISTRAC) **577**

8. Diseño de integración múltiple (DIM) **578**

Muestreo **580**

Recolección de los datos **582**

Análisis de los datos **586**

Resultados e inferencias **589**

Retos de los diseños mixtos **590**

Reportes mixtos **592**

La validez de los estudios mixtos **593**

Resumen **593**

Conceptos básicos **594**

Ejercicios **595**

Ejemplos desarrollados **596**

Los investigadores opinan **599**

Índice onomástico 603

Índice analítico 607

Contenido del CD

Capítulos

1. Historia de los enfoques cuantitativo, cualitativo y mixto: raíces y momentos decisivos
2. La ética en la investigación
3. Perspectiva teórica: comentarios adicionales
4. Estudios de caso
5. Diseños experimentales: segunda parte
6. Encuestas (*Surveys*)
7. Recolección de los datos cuantitativos: segunda parte
8. Análisis estadístico: segunda parte
9. Elaboración de propuestas cuantitativas, cualitativas y mixtas
10. Parámetros, criterios, indicadores y/o cuestionamientos para evaluar la calidad de una investigación (cuantitativa, cualitativa y mixta)
11. Consejos prácticos para realizar investigación (**¡nuevo!**)
12. Ampliación y fundamentación de los métodos mixtos (**¡nuevo!**)

Referencias bibliográficas de la obra impresa

Programas (software)

1. STATS®, versión 2.0
2. ATLAS.ti
3. SISI®: Sistema de Información para el Soporte a la Investigación (auxiliar del estilo APA y otros elementos) (**¡nuevo!**)

Manuales (**¡nuevos!**)

1. SPSS PASW.
2. ATLAS.ti.
3. Manual de introducción al estilo APA para citas y referencias
4. Manual del programa SISI

Ejemplos

1. Toma de decisiones, satisfacción y pertenencia del profesorado: análisis en dos escuelas preparatorias de Guadalajara, México (investigación cualitativa)
2. Voces desde el pasado: la guerra cristera en el estado de Guanajuato, 1926-1929 (investigación cualitativa)
3. Entre “no sabía qué estudiar” y “esa fue siempre mi opción”: selección de institución de educación superior por parte de estudiantes en una ciudad del centro de México (investigación cualitativa) (**¡nuevo!**)
4. Ejemplo de un proyecto de tesis (investigación cuantitativa)
5. Diseño de una escala autoaplicable para la evaluación de la satisfacción sexual en hombres y mujeres mexicanos (estudio mixto)
6. Validación de un instrumento para medir la cultura empresarial en función del clima organizacional y vincular empíricamente ambos constructos (**¡nuevo!**)

Apéndices (*actualizados*)

1. Publicaciones periódicas más importantes (revistas científicas o *journals*)
2. Principales bancos/servicios de obtención de fuentes/bases de datos/páginas web para consulta de referencias bibliográficas
3. Respuestas a los ejercicios
4. Tablas estadísticas

Documentos con fórmulas estadísticas (tamaño de muestra y fórmulas básicas)

Por favor, no olvide consultar la página web de la obra, donde encontrará más ejemplos de investigaciones y documentos.

Agradecimientos

Los autores deseamos agradecer a la editorial McGraw-Hill Interamericana, en especial a nuestros amigos: Alejandra Martínez Ávila, gerente de Derechos, y a Javier Neyra Bravo, director de Digital Solutions/Custom Publishing, por su respaldo permanente a esta obra; a Miguel Ángel Toledo Castellanos, managing director de Higher Education; a Andrés Rodríguez Darrigrande, vicepresidente para México y Latinoamérica; y desde luego, a Marcela Rocha, coordinadora editorial de Higher Education, por su apoyo en toda la edición, y a Jesús Mares, editor sponsor. También queremos expresar nuestro agradecimiento a cada representante de la compañía, nuestra casa editorial. Sin ellos y ellas, el libro no sería lo que es.

Por otro lado, debemos expresar nuestra gratitud a las personas y sus instituciones educativas que siempre nos han respaldado y brindado facilidades para preparar esta obra:

Lic. Raúl Nieto Boada
Presidente del Consejo General de la Universidad de Celaya.

Lic. Carlos Esponda Morales
Director general de la Universidad de Celaya.

Dr. Héctor Martínez Castuera
Secretario de Servicios Educativos del Instituto Politécnico Nacional.

Dr. Jesús Quirce Andrés
Rector de la Universidad Anáhuac, México Norte.

Dr. Vicente Gotor Santamaría
Rector magnífico de la Universidad de Oviedo.

Asimismo, agradecemos a los profesores de metodología de la investigación de toda Iberoamérica por su valiosa realimentación para mejorar y actualizar la presente edición en su conjunto; así como a los alumnos de habla hispana usuarios del libro, quienes nos han motivado a mantener vigente el texto.

Finalmente a Ana Cuevas, Antonio Hernández, Chris Mendoza y Sergio Méndez, de la Universidad de Celaya, por sus colaboraciones en la obra; y a editores sponsors previos como Bruno Pecina y Noé Islas.

Prólogo

Metodología de la investigación, 5a. edición, es una obra totalmente actualizada e innovadora, acorde con los últimos avances en el campo de la investigación de las diferentes ciencias y disciplinas. Asimismo, como sus ediciones antecesoras, es resultado de la opinión y experiencias que han proporcionado decenas de docentes e investigadores en Iberoamérica.

Conserva su carácter didáctico y multidisciplinario, pero expande sus perspectivas, ya que es un libro interactivo que vincula el contenido del texto impreso con el material incluido en el CD que lo acompaña, y que a lo largo del libro se ha destacado con un ícono que aparece en ladillo.

Además, como podrá apreciar el lector, esta edición se ha impreso *a color*, reforzando con ello su naturaleza pedagógica.

Estructura de la obra

Como se hizo en la edición anterior, en la obra se abordan los tres enfoques de la investigación, vistos como procesos: el cuantitativo, el cualitativo y los métodos mixtos. Se encuentra estructurada en cuatro partes:

Primera: Los enfoques cuantitativo y cualitativo en la investigación científica. Consta de dos capítulos: el 1, “Similitudes y diferencias entre los enfoques cuantitativo y cualitativo”, que compara la naturaleza y características generales de los procesos cuantitativo y cualitativo; y el 2, “El nacimiento de un proyecto de investigación cuantitativo, cualitativo o mixto: la idea”, que presenta el primer paso que se desarrolla en cualquier estudio: concebir una idea para investigar.

Segunda: El proceso de la investigación cuantitativa. Se conforma por los capítulos 3 al 11, en los que se muestra paso por paso el proceso cuantitativo, que es secuencial.

Tercera: El proceso de la investigación cualitativa. Consta de los capítulos 12 al 16, en los que se comenta el proceso cualitativo, que es iterativo o recurrente.

Cuarta: Los procesos mixtos de investigación. Lo forma el capítulo 17, “Los métodos mixtos”, se presentan diferentes procesos concebidos en la investigación mixta o híbrida.

A lo largo de ellos, el lector encontrará el material básico para asignaturas de todos los niveles de educación superior y posgrado. De este modo, la obra en su conjunto puede adaptarse a las necesidades y temarios de prácticamente cualquier profesor.

Los apartados o temas de ediciones anteriores que **no** aparecen en esta edición impresa los podrá encontrar el lector en el CD anexo (en el libro se señala en qué capítulo). Por ejemplo: las referencias o bibliografía, algunas pruebas estadísticas, la observación y el análisis de contenido. A este respecto, si no localiza alguna temática, le pedimos que la busque en el disco compacto que acompaña a esta edición.



Al respecto, los autores queremos subrayar que la quinta edición no perdió contenidos ni información, sino que se reestructuró para que el libro fuera más manejable y que incluyera lo que normalmente se enseña en los cursos esenciales de investigación. Dejando para el CD los temas más especializados. Estas características la hacen una obra muy flexible.

El esquema de la figura 1 detalla la estructura de la obra y su correlación con los capítulos del CD. Al inicio de cada capítulo, el lector encontrará un esquema que muestra el paso en el proceso de investigación y los temas que se estudiarán, con el fin de que el lector visualice su avance en el estudio del tema. Asimismo, en cada inicio de capítulo se incluye una síntesis de este diagrama y se hace énfasis en la parte a que se refiere el capítulo.

Contenido del CD

El CD adjunto se encuentra conformado por 12 capítulos que amplían los contenidos de la parte impresa e incluyen otros temas adicionales. A continuación se lista cada uno y los capítulos del texto impreso con los cuales se relaciona.



1. Historia de los enfoques cuantitativo, cualitativo y mixto: raíces y momentos decisivos (es complemento de los capítulos 1 y 17 del).
2. La ética en la investigación (tema adicional, aplica a todos los procesos y etapas, pero se observa desde el planteamiento del problema).
3. Perspectiva teórica: comentarios adicionales (complementa y amplía el capítulo 4 del .
4. Estudios de caso (complementa y amplía los capítulos 7, 8 y 17 del .
5. Diseños experimentales: segunda parte (complementa y amplía el capítulo 7 del .
6. Encuestas (*Surveys*) (complementa y amplía el capítulo 7 del .
7. Recolección de los datos cuantitativos: segunda parte (complementa y amplía el capítulo 9 del .
8. Análisis estadístico: segunda parte (complementa y amplía el capítulo 10 del .
9. Elaboración de propuestas cuantitativas, cualitativas y mixtas (tema adicional relacionado prácticamente con todos los capítulos del .
10. Parámetros, criterios, indicadores y/o cuestionamientos para evaluar la calidad de una investigación (tema adicional vinculado prácticamente con todos los capítulos del .
11. Consejos prácticos para realizar investigación (conectado a toda la obra pero principalmente refuerza contenidos del capítulo 3 del .
12. Ampliación y fundamentación de los métodos mixtos (complementa y amplía el capítulo 17 del .

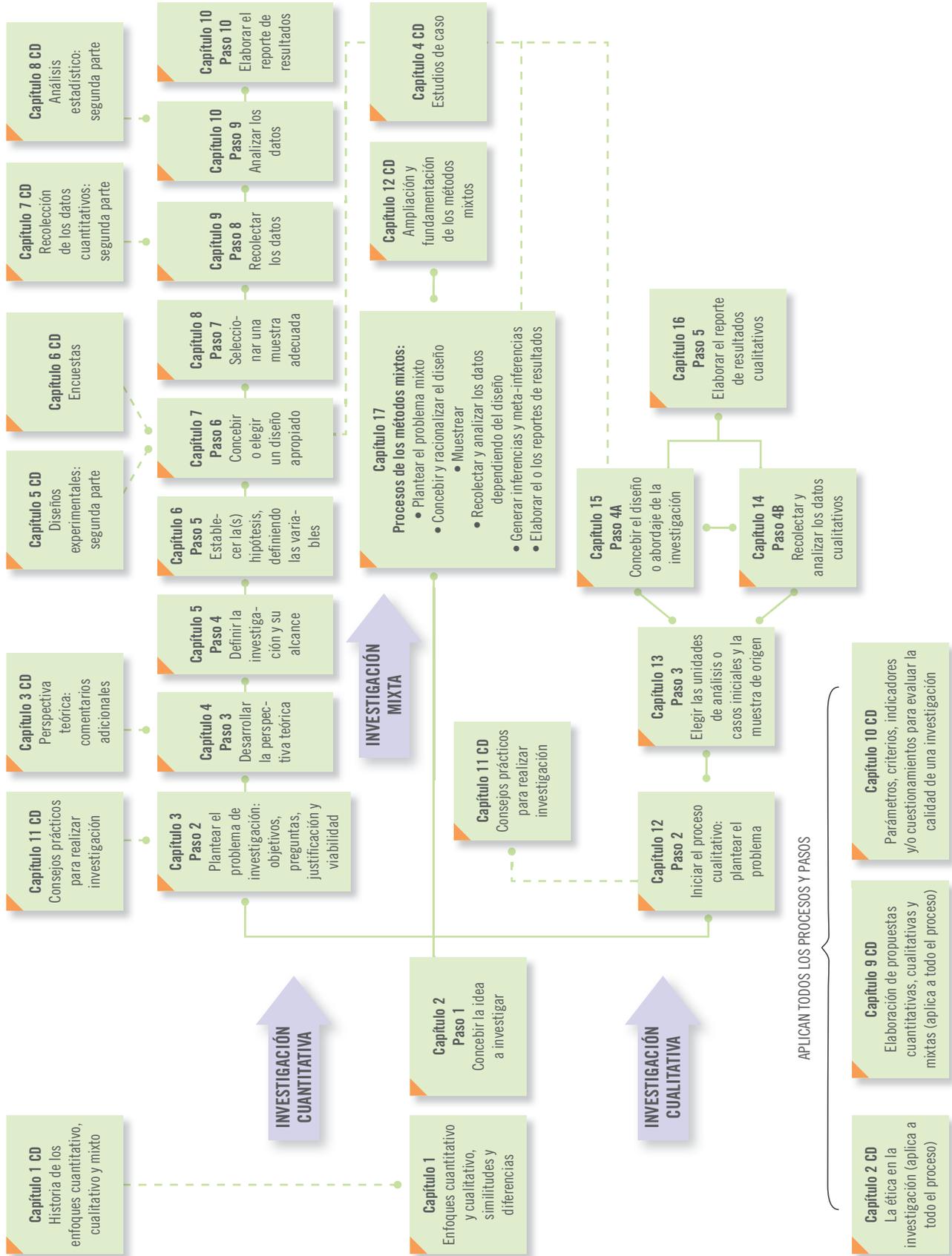
Asimismo, en el CD el lector podrá descubrir diversas herramientas, como:

- El programa denominado Sistema de Información para el Soporte a la Investigación (SISI®), que entre otras cuestiones es útil para elaborar citas en el texto y referencias bibliográficas siguiendo el estilo de la American Psychological Association (APA).
- Demo del programa *ATLAS.ti*® para análisis cualitativo.
- El ya conocido software *STATS*® para el aprendizaje y realización de cálculos estadísticos básicos y determinación del tamaño de muestra.
- Manuales: *SPSS-PASW*, *ATLAS.ti*, *SISI* y *estilo APA* (aunque el CD no incluye una versión del programa SPSS, el estudiante puede obtener una versión de prueba en el sitio www.spss.com.)

Además de ejemplos de estudios cuantitativos, cualitativos y mixtos, así como apéndices sobre revistas académicas y bases de información que pueden consultarse en las diferentes áreas del conocimiento.

Consulte el índice del CD en las páginas preliminares del libro.

Estructura del libro (impreso y CD)



Página web

Además la obra cuenta con una OLC (Online Learning Center), donde el lector podrá encontrar ejemplos adicionales y presentaciones de protocolos, reportes de investigaciones y otros materiales más.

Objetivos de la obra

Metodología de la investigación, 5a. edición, se plantea como objetivos que el lector:

1. Entienda que la investigación es un proceso compuesto, a su vez, por otros procesos sumamente interrelacionados.
2. Cuenten con un manual que le permita llevar a cabo investigaciones cuantitativas, cualitativas y mixtas.
3. Comprenda diversos conceptos de investigación que generalmente se tratan de manera compleja y poco clara.
4. Perciba a la investigación como algo cotidiano y no como algo que sólo le corresponde a los profesores y científicos.
5. Pueda recurrir a un solo texto de investigación —porque éste es autosuficiente— y no tenga que consultar una gran variedad de obras, debido a que algunas tratan aspectos que otras no.
6. Se mantenga actualizado en materia de métodos de investigación.

El libro está orientado a asignaturas sobre investigación, metodología, metodología de la investigación, métodos de análisis y similares dentro de diversas ciencias o disciplinas; asimismo, para que se utilice en campos sociales, jurídicos, administrativos, económicos, de la salud, etcétera.

El texto puede emplearse en cursos introductorios, intermedios y avanzados, según el criterio del maestro.

La obra se refiere a un tipo particular de investigación: *la investigación científica*. Este término suele provocar en algunos alumnos escepticismo, confusión y, a veces, incomodidad. Probablemente esos estudiantes tengan parte de razón, ya sea porque sus cursos previos de investigación fueron tediosos y no les encontraron aplicación en su vida habitual; o bien, porque sus profesores no tuvieron la paciencia de explicarles de manera simple y creativa la metodología de la investigación. Podría ser el caso que los libros que leyó sobre el tema fueran confusos e intrincados. Pero la verdad es que la investigación es relativamente sencilla, sumamente útil y se encuentra muy vinculada a lo cotidiano. También puede ser divertida y significativa.

Aprender investigación es más fácil de lo que pudiera creerse. Es como empezar a utilizar la computadora y navegar en internet. Basta conocer ciertas cuestiones.

En toda la obra se manifiesta nuestra posición hacia la metodología de la investigación. Los autores creemos en el “pluralismo metodológico” o la “libertad de método”, por ello podemos ser considerados *pragmáticos*. Estamos convencidos de que tanto la investigación cuantitativa, como la cualitativa y la mixta han proporcionado aportes trascendentales al conocimiento generado en las diferentes ciencias y disciplinas.

Privilegiamos el empleo de las tres formas de realizar investigación científica, siempre y cuando se conduzcan éticamente, de manera legal y con respeto a los derechos humanos de los participantes y los usuarios o lectores. Creemos también que el investigador debe proceder con honestidad, al procurar compartir sus conocimientos y resultados, así como buscar siempre la verdad. Con la aplicación del proceso de investigación científica en cualquiera de sus modalidades se desarrollan nuevos entendimientos, los cuales a su vez producen otras ideas e interrogantes para estudiar. Es así como avanzan las ciencias y la tecnología. Además, compartimos la idea de Richard Grinnell: “nada es para siempre de acuerdo con el método científico”.

Mitos sobre la investigación científica

Dos mitos se han construido alrededor de la investigación científica, que son sólo eso: “mitos”, una especie de “leyendas urbanas” que no tienen razón de ser. Veamos rápidamente estos mitos.

- Primer mito: la investigación es sumamente complicada y difícil.

Durante años, algunas personas han dicho que la investigación es muy complicada, difícil, exclusiva para personas de edad avanzada, con pipa, lentes, barba y pelo canoso además de desaliñado; propia de “mentes privilegiadas”; incluso, un asunto de “genios”. Sin embargo, la investigación no es nada de esto. La verdad es que no resulta tan intrincada ni difícil. Cualquier ser humano puede hacer investigación y realizarla correctamente, si aplica el proceso de investigación correspondiente.

Lo que se requiere es conocer dichos procesos y sus herramientas fundamentales.

- Segundo mito: la investigación no está vinculada al mundo cotidiano, a la realidad.

Hay estudiantes que piensan que la investigación científica es algo que no tiene relación con la realidad cotidiana. Otros estudiantes consideran que es “algo” que solamente se acostumbra hacer en centros muy especializados e institutos con nombres largos y complicados.

En primer lugar, es necesario recordar que la mayor parte de los inventos en el mundo, de una u otra forma, son producto de la investigación. Creaciones que, desde luego, tienen que ver con nuestra vida diaria: desde el proyector de cine, el nailon, el marcapasos, la aspiradora, el motor de combustión, el teléfono celular o móvil y el CD; hasta medicamentos, vacunas, cohetes, juguetes de todo tipo y prendas de vestir que utilizamos cotidianamente.

Gracias a la investigación se generan procesos industriales, se desarrollan organizaciones y sabemos cómo es la historia de la humanidad, desde las primeras civilizaciones hasta los tiempos actuales. Asimismo, podemos conocer desde nuestra propia estructura mental y genética, hasta cómo impactar un cometa en plena trayectoria a millones de kilómetros de la Tierra, además de explorar el espacio.

Incluso, en la investigación se abordan temas como las relaciones interpersonales (amistad, noviazgo y matrimonio, por ejemplo), la violencia, los programas de televisión, el trabajo, las enfermedades, las elecciones presidenciales, los deportes, las emociones humanas, la manera de vestirnos, la familia y otros más que son habituales en nuestras vidas.

¿Por qué es útil y necesario que un estudiante aprenda a investigar?

En estos tiempos de globalización, un egresado o egresada que no tenga conocimientos de investigación, se encontrará en desventaja frente a otros(as) colegas (de su misma institución y de otras universidades o equivalentes en todo el mundo), ya que cada vez más las instituciones educativas buscan diferenciar a sus alumnos del resto y por ello hacen un mayor énfasis en la investigación (con el fin de formar mejor a sus estudiantes y prepararlos para ser más competitivos, además de obtener acreditaciones y vincularse con otras universidades e institutos). No saber respecto a los métodos de investigación implicará rezagarse.

Además, hoy en día *no* es posible concebir a una amplia gama de trabajos sin mencionar la investigación. ¿Nos podemos imaginar a un gerente de mercadotecnia en cuya área no se efectúe investigación de mercados? ¿Cómo sabrían sus ejecutivos lo que sus clientes quieren?, ¿cómo conocerían su posición en el mercado? Realizan investigación por lo menos para estar al tanto de sus niveles de ventas y participación en el mercado.

¿Acaso nos podemos figurar a un ingeniero civil que pretenda construir un edificio, un puente o una casa sin que lleve a cabo un estudio del suelo? Simplemente, deberá hacer una pequeña investigación de lo que requiere su cliente, quien le encarga la construcción.

¿Podemos concebir a un médico cirujano que no ejecute un diagnóstico preciso de su paciente previo a la operación?, ¿a un candidato para un puesto de elección popular que no realice encuestas de opinión para saber cómo lo favorece el voto y qué opina la gente de él?, ¿a un contador que no busque

y analice las nuevas reformas fiscales?, ¿a un biólogo que no haga estudios de laboratorio?, ¿a un criminólogo que no investigue la escena del crimen?, ¿a un periodista que no haga lo mismo con sus fuentes de información?

Igualmente con enfermeras, economistas, sociólogos, educadores, antropólogos, psicólogos, arquitectos, ingenieros en todas sus ramas, veterinarios, dentistas, administradores, comunicólogos, abogados y, en fin, con todo tipo de profesionales.

A lo mejor sí hay médicos, contadores, ingenieros, administradores, periodistas y biólogos que se desempeñan sin tener que estar en contacto con la investigación; pero seguramente su trabajo es muy deficiente.

La investigación es muy útil para distintos fines: crear nuevos sistemas y productos; resolver problemas económicos y sociales; ubicar mercados, diseñar soluciones y hasta evaluar si hemos hecho algo correctamente o no. Incluso, para abrir un pequeño negocio familiar es conveniente usarla.

Cuanta más investigación se genere, más progreso existe; ya se trate de un bloque de naciones, un país, una región, una ciudad, una comunidad, una empresa, un grupo o un individuo. No en vano los mejores compañías del mundo son las que más invierten en investigación.

De hecho, todos los seres humanos hacemos investigación frecuentemente. Cuando nos atrae una persona que conocimos en alguna junta, una reunión o un salón de clases, tratamos de investigar si le podemos resultar atractivos. Cuando un amigo o amiga está enojado(a) con nosotros, buscamos examinar las razones. Cuando nos interesa un gran personaje histórico, indagamos cómo vivió y murió. Cuando buscamos empleo, nos dedicamos a investigar quién ofrece trabajo y en qué condiciones. Cuando nos agrada un platillo, nos interesa conocer la receta. Éstos son sólo algunos ejemplos de nuestro afán por investigar. Es algo que hacemos desde niños. ¿O alguien no ha visto a un bebé tratando de averiguar de dónde proviene un sonido?

La *investigación científica* es, en esencia, como cualquier tipo de investigación, sólo que más rigurosa, organizada y se lleva a cabo cuidadosamente. Como siempre señaló Fred N. Kerlinger: es sistemática, empírica y crítica. Esto se aplica tanto a estudios cuantitativos, cualitativos o mixtos. Que sea “sistemática” implica que hay una disciplina para realizar la investigación científica y que no se dejan los hechos a la casualidad. Que sea “empírica” denota que se recolectan y analizan datos. Que sea “crítica” quiere decir que se evalúa y mejora de manera constante. Puede ser más o menos controlada, más o menos flexible o abierta, más o menos estructurada, en particular bajo el enfoque cualitativo, pero nunca caótica y sin método.

Tal clase de investigación cumple dos propósitos fundamentales: *a*) producir conocimiento y teorías (investigación básica) y *b*) resolver problemas (investigación aplicada). Gracias a estos dos tipos de investigación la humanidad ha evolucionado. La investigación es la herramienta para conocer lo que nos rodea y su carácter es universal. Como señaló uno de los pensadores más connotados de finales del siglo xx, Carl Sagan, al hablar del posible contacto con seres “inteligentes” de otros mundos:

Si es posible comunicarse, sabemos ya de qué tratarán las primeras comunicaciones: será sobre la única cosa que las dos civilizaciones tienen seguramente en común; a saber, la ciencia. Podría ser que el interés mayor fuera comunicar información sobre su música, por ejemplo, o sobre convenciones sociales; pero las primeras comunicaciones logradas serán de hecho científicas (Sagan *et al.*, 1978).

La *investigación científica* se concibe como un conjunto de procesos sistemáticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno; es dinámica, cambiante y evolutiva. Se puede manifestar de tres formas: cuantitativa, cualitativa y mixta. Esta última implica combinar las dos primeras. Cada una es importante, valiosa y respetable por igual.

Finalmente hemos de señalar que en la actualidad la investigación se desarrolla en *equipo* y cuando se le encuentra sentido puede ser divertida y genera fuertes lazos de amistad entre los miembros del

grupo. Ésta ha sido la experiencia de miles de jóvenes que se han aventurado en ella, viéndola como algo importante tanto para su formación como para el futuro y no como un “yugo”. También diremos que *no* hay investigación perfecta, pues ningún ser humano lo puede ser; de lo que se trata es de hacer nuestro mejor esfuerzo. Por ello, los profesores y estudiantes debemos “arriesgarnos” y realizar investigación: “sólo hagámoslo”.

Roberto Hernández Sampieri
Carlos Fernández Collado
Pilar Baptista Lucio

Agradecimientos especiales

Los autores de *Metodología de la investigación* agradecen a todos los profesores de América Latina y España por sus valiosas contribuciones, que siempre han enriquecido esta obra.

Acosta Martínez, Ana Isabel
Acosta Pérez, Lorena Isabel
Acuña Palacios, Áurea

Universidad Autónoma de Baja California, México
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México
Universidad del Valle de México,
Campus San Rafael, México

Aguiar Sierra, Rocío
Aguilar Aldana, Jorge Carlos

Instituto Tecnológico de Mérida, México
Universidad Mesoamericana de San Agustín,
Mérida, México

Aguilar, Jorge
Aguirre Aguirre, Francisco
Aguirre Gómez, María Yolanda

Universidad Mesoamericana de San Agustín, México
Universidad de Occidente, Culiacán, México
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza,
Universidad Nacional Autónoma de México, México

Ahumada Tello, Eduardo
Ale Burgos, José Alejandro
Alonso Trujillo, Javier

Universidad Autónoma de Baja California, México
Instituto Tecnológico de Durango, México
Facultad de Estudios Superiores Iztacala,
Universidad Nacional Autónoma de México, México

Álvarez Cuevas, Carlos E.
Álvarez Ochoa, Martín
Amparán Martínez, Sergio Rodrigo
Amparo Tello, Dagoberto

Universidad Anáhuac Norte, México
Universidad de Colima, México
Instituto Tecnológico de Hermosillo, México
Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades,
Universidad de Guadalajara, México

Araiza Hoyos, María Teresa
Aranda Coter, Claudia del Carmen

Universidad Anáhuac Norte, México
Universidad Univer, Universidad UNIVA y
Universidad del Valle de México, México

Argüeso Mendoza, Yeniba
Armenta Espinoza, Lamberto
Armijo Rodríguez, Iván Alejandro
Arroyo Jiménez, Gloria

Instituto Tecnológico de los Mochis, México
Universidad de Occidente, Culiacán, México
Universidad Católica, Chile
Instituto Tecnológico de Querétaro
y Universidad Autónoma de Querétaro, México

Ávila Zavaleta, Wilson Alejandro
Ayala Bobadilla, Nora Patricia
Balderas Cortés, José de Jesús
Bañuelos Hernández, Martha Cristina

Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, Perú
Instituto Tecnológico de los Mochis, México
Instituto Tecnológico de Sonora, México
Centro Universitario de la Costa,
Universidad de Guadalajara, México

Bañuelos Sánchez, Pedro	<i>Fundación Universidad de las Américas, Puebla, México</i>
Barbosa García, Gonzalo	<i>Universidad Latina de América, Michoacán, México</i>
Barraza Ibarra, Sergio Francisco	<i>Universidad La Salle, Campus Morelia; y Universidad Interamericana para el Desarrollo, sede Morelia; México</i>
Barrón de la Rosa, Jorge	<i>Instituto de Estudios Superiores de Tamaulipas, México</i>
Barroso Villegas, Rodolfo	<i>Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México, México</i>
Bauchez Caballeros, Sonia	<i>Universidad de Occidente, Culiacán, México</i>
Bazaldúa Zamarripa, José Alberto	<i>Instituto de Estudios Superiores de Tamaulipas, México</i>
Becerra Juárez, Irma	<i>Universidad de Guadalajara, México</i>
Beltran Medina, Óscar	<i>Instituto Tecnológico de Culiacán, México</i>
Beltrán Soto, Sonia Janeth	<i>Universidad de Occidente, Culiacán, México</i>
Beltrán, María Candelaria	<i>Instituto Tecnológico de los Mochis, México</i>
Bernal, Luis Felipe	<i>Itesus, Mazatlán, México</i>
Borrego Belmar, Armida	<i>Escuela de Psicología, Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán, México</i>
Burguete Leal, Bertha Isabel	<i>Fundación Universidad de Las Américas, Puebla, México</i>
Cabanillas Beltrán, Héctor	<i>Instituto Tecnológico de Tepic, México</i>
Cabral Araiza, Jesús	<i>Centro Universitario de la Costa, Universidad de Guadalajara, México</i>
Cabrera, Luis David	<i>Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Puebla, México</i>
Camacho Román, Blanca Alicia	<i>Universidad de Occidente, Culiacán, México</i>
Campero Carmona, Víctor Mario	<i>Instituto de Administración Pública del Estado de México, México</i>
Cano Arellano, Víctor Hugo	<i>Instituto de Estudios Universitarios Online, Puebla, México</i>
Cano Guzmán, Rodrigo	<i>Centro Universitario del Sur, Universidad de Guadalajara, México</i>
Cano Martínez, Lucía Cecilia	<i>Universidad Autónoma de Tamaulipas, México</i>
Cantón Galicia, Luz de Lourdes	<i>Universidad La Salle, México</i>
Cardona Azcárraga, Jorge	<i>Universidad Intercontinental y Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Nacional Autónoma de México, México</i>
Carrillo Saucedo, Irene Concepción	<i>ICSA, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México</i>
Castañeda Camey, Nicté Soledad	<i>Centro Universitario de Ciencias Económico-Administrativas, Universidad de Guadalajara, México</i>
Castañeda de la Rosa, Carlos Francisco	<i>Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente, Guadalajara, México</i>
Castañeda, Carlos	<i>Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente, Guadalajara, México</i>
Castro Castañeda, Remberto	<i>Centro Universitario de la Costa, Universidad de Guadalajara, México</i>
Castro Rojo, Nachely	<i>Universidad de Occidente, Culiacán, México</i>
Ceniseros Angulo, Julio César	<i>Universidad de Occidente, Culiacán, México</i>
Chávez Aramburo, Bertha María	<i>Universidad de Occidente, Culiacán, México</i>
Chávez Becerra, Margarita	<i>Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México, México</i>
Chucuan, Ana	<i>Instituto Tecnológico de Culiacán, México</i>

- Contreras Garduño, Juana *Universidad Autónoma del Estado de México, México*
Contreras Guzmán, María Juana *Instituto Tecnológico de Puebla, México*
Contreras Loera, Marcela Rebeca *Universidad de Occidente, Culiacán, México*
Contreras Ramírez, María del Socorro *Facultad de Estudios Superiores Zaragoza,
Universidad Nacional Autónoma de México, México*
- Correa Pérez, Manuel José *Instituto Tecnológico de Culiacán, México*
Cortés Benítez, Leobardo *Instituto Tecnológico de Culiacán, México*
Cota Yáñez, Rosario *Centro Universitario de Ciencias
Económico-Administrativas,
Universidad de Guadalajara, México*
- Covarrubias, Pablo *Universidad del Valle de México,
Campus Zapopan, México*
- Cruz Calderón, Joel *Universidad Popular Autónoma
del Estado de Puebla, México*
- Cruz Pineda, Kevin Josué *Universidad Católica de Honduras, Honduras*
Cuevas Tello, Ana Bertha *Centro Universitario de Ciencias
Económico-Administrativas,
Universidad de Guadalajara, México*
- Dávila Avendaño, María Cristina *Universidad del Valle de Atemajac, México*
De Gante Casas, Alejandra *Centro Universitario de Ciencias de la Salud,
Universidad de Guadalajara, México*
- De la Rosa Gómez, Isaías *Instituto Tecnológico de Toluca y Universidad
Autónoma del Estado de México, México*
- De la Vega Rodríguez, Juan Manuel *Escuela de Mercadotecnia, Instituto Campechano, México*
Del Pino Peña, Moisés *Universidad Iberoamericana, D.F., México*
Del Rincón Sainz, Graciela Janeth *Instituto Tecnológico de Culiacán, México*
Díaz Martínez, Sergio H. *Universidad Madero, Puebla, México*
Díaz Sánchez, Luz María *Universidad Univer, Guadalajara, México*
Domenge, Rogerio *Instituto Tecnológico Autónomo de México, México*
Domínguez Aguirre, Luis Roberto *Instituto Tecnológico Superior
de Puerto Vallarta, México*
- Domínguez Gutiérrez, Silvia *Universidad de Guadalajara y Centro Universitario de
Ciencias de la Salud, México*
- Domínguez Nava, Ramiro *Universidad de Occidente, Culiacán, México*
Encinas Norzagaray, Lilia *Universidad de Sonora, México*
Escalante Mondaca, Rey David *Universidad de Occidente, Culiacán, México*
Escobar Bernal, María de Jesús *Itesus Mazatlán, México*
Escobar García, Óscar Fidel *Universidad de Occidente, Culiacán, México*
Espejo Cruz, Miguel de Jesús *Unidad Académica de Contaduría y Administración,
Universidad Autónoma de Nayarit, México*
- Espinola Esparza, Eduardo Benito *Universidad del Valle de México,
Campus San Rafael, México*
- Espinosa Delgadillo, Víctor Manuel *Universidad Autónoma del Estado de México,
Campus Teotihuacan, México*
- Espinosa Gómez, Josmán *Universidad Marista, D.F., México*
Espinoza García, Alfredo *Universidad Santo Tomás, Sede Santiago, Chile*
Espinoza, María de los Ángeles *Escuela de Contabilidad y Administración,
Universidad Autónoma de Sinaloa, México*
- Farías Padilla, José Gonzalo *Instituto Tecnológico de Cerro Azul, México*
Fernández Mojica, Nohemí *Facultad de Pedagogía, Universidad Veracruzana, México*
Flores Ruiz, Gilberto *Universidad Lamar y Universidad de Guadalajara, México*

- Frías Arroyo, Irma Beatriz
*Facultad de Estudios Superiores Iztacala,
 Universidad Nacional Autónoma de México, México*
- Galvez Vega, Benjamín
Universidad de Occidente, Culiacán, México
- Gamez Osuna, Adriana
Universidad de Occidente, Culiacán, México
- Gámez, Efraín
Instituto Tecnológico de los Mochis, México
- García Arias, Edgar
*Centro Hidalguense de Estudios Superiores,
 Centro Universitario Iberomexicano, México*
- García Cruz, Rubén
*Instituto de Ciencias de la Salud,
 Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México*
- García González, Mercedes
*Facultad de Contaduría y Administración,
 Universidad Nacional Autónoma de México, México*
- García Hernández, Claudia
Instituto Tecnológico de Sonora, México
- García Trejo, Juan
*Facultad de Ciencias Políticas y Sociales,
 Universidad Nacional Autónoma de México, México*
- Garibaldi Acosta, Concepción
Universidad de Sonora, México
- Garrido Bustamante, Pablo
*Facultad de Estudios Superiores Zaragoza,
 Universidad Nacional Autónoma de México, México*
- Garrido Garduño, Adriana
*Facultad de Estudios Superiores Iztacala,
 Universidad Nacional Autónoma de México, México*
- Gastelum Escalante, Jorge Antonio
Universidad de Occidente, Culiacán, México
- Gaxiola, Martha
*Escuela de Psicología, Universidad Autónoma de Sinaloa,
 Culiacán, México*
- Gil Ornelas, Javier
Universidad de Occidente, Los Mochis, México
- Godínez Enriquez, Marco Antonio
Universidad de Guadalajara, México
- Godínez Ochoa, Aída
*Instituto Tecnológico de Estudios Superiores
 de Occidente, Guadalajara, México*
- Gómez Díaz, María del Rocío
*Facultad de Contaduría y Administración,
 Universidad Autónoma del Estado de México, México*
- Gómez Gómez, Cleide
*Facultad de Contaduría y Administración,
 Universidad Autónoma de Chiapas, México*
- González Álvarez, María de los Ángeles
*Centro Universitario de Ciencias de la Salud,
 Universidad de Guadalajara, México*
- González Espericueta, Fernando
Universidad de Occidente, Culiacán, México
- González Ramírez, Alejandra
Universidad La Salle, México
- Guitérrez Preciado, Sandra Elena
*Universidad del Valle de México,
 Campus Hermosillo, México*
- Gutiérrez Ayala, Melisa
Instituto Tecnológico de los Mochis, México
- Gutiérrez Rodríguez, María Concepción
Universidad Autónoma de Zacatecas, México
- Guzmán Guzmán, Rosalva
Universidad de Occidente, Culiacán, México
- Hernández Chávez, Ania
Universidad de Guadalajara, México
- Hernández Coton, Silvio Genaro
Universidad de Guadalajara, México
- Hernández Luna, Alberto A.
*Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores
 de Monterrey, Campus Monterrey, México*
- Hernández Ortiz, Iván
*Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo,
 México*
- Hidalgo Díaz, Elsie
Universidad Tecnológica de México, México
- Hinojosa Deándar, Adriana Margarita
Instituto Tecnológico de Nuevo Laredo, México
- Huerta Carvajal, María Isabel
Universidad de las Américas, Puebla, México
- Huitrón Vázquez, Blanca Estela
*Facultad de Estudios Superiores Iztacala,
 Universidad Nacional Autónoma de México,
 México*

- Ibarra Quevedo, Nora Margarita *Centro de Estudios Superiores del Estado de Sonora y Universidad del Valle de México, Campus Hermosillo, México*
- Ibarra, Mario *Universidad de Occidente, Culiacán, México*
- Íñiguez Sepúlveda, César Domingo *Escuela de Psicología, Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán, México*
- Jacobo, Lisha *Universidad La Salle, D.F. y Universidad Iberoamericana, D.F., México*
- Jiménez Laiseca, Jorge *Universidad Autónoma de Campeche, México*
- Juárez González, Jesús Ramón *Universidad de Occidente, Los Mochis, México*
- Juárez Lugo, Carlos Saúl *Centro Universitario, Universidad Autónoma del Estado de México, Ecatepec, y Universidad Autónoma del Estado de México, México*
- Khonde Ngoma, Timothée *Universidad del Valle de México, Campus San Rafael y Universidad de Turismo y Ciencias Administrativas, México*
- Kido Miranda, Juan Carlos *Instituto Tecnológico de Iguala y Universidad Tecnológica de la Región Norte de Guerrero, México*
- Krawczyk, Ana Rosenbluth *Universidad Adolfo Ibáñez, Chile*
- Laborín Álvarez, Jesús Francisco *Universidad del Desarrollo Profesional; Universidad del Valle de México, Campus Hermosillo, y Universidad Kino México*
- Lara Barrón, Ana María *Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México, México*
- Lara Cruz, Elba *Instituto Tecnológico de Minatitlán, México*
- Lara Morales, Horacio *Universidad de las Américas, México*
- Lazo Soto, María José *Universidad La Salle, Laguna, México*
- Leal Leal, Amado *Universidad de Occidente, Culiacán, México*
- Leal Ontiveros, Ileana Paola *Instituto Tecnológico de los Mochis, México*
- Leyva Ureña, Herminio *Cucea, Universidad de Guadalajara, México*
- López Arciga, Gerardo de Jesús *Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, México*
- López González, Benjamín *Instituto Tecnológico de Toluca, México*
- López Inda, Karina Azucena *Escuela de Contabilidad y Administración, Universidad Autónoma de Sinaloa, México*
- López Méndez, Magnolia del R. *Universidad Autónoma de Campeche, México*
- López Ramírez, Evangelina *Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Autónoma de Baja California, México*
- López Reyes, Alejandro *Universidad La Salle, México*
- López Rodríguez, Mayli *Universidad del Valle de México, Campus San Ángel, México*
- López Roman, Marlén *Universidad de Occidente, Culiacán, México*
- López Romo, Carlos Fernando *Instituto del Medio Ambiente del Estado de Aguascalientes, México*
- Lugo Galera, Carlos *Universidad Iberoamericana, D.F., México*
- Lugo Medina, Eder *Instituto Tecnológico de los Mochis, México*
- Luna Reyes, Dayana *Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México*
- Luna Sierra, María Montserrat *Universidad Autónoma del Estado de México, Ecatepec, México*
- Madera Carrillo, Humberto *Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente, Guadalajara, México*

- Magaña Mena, Juan José
Maldonado Martínez, Miriam Mariana
*Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México
Facultad de Contaduría y Administración,
Universidad Autónoma del Estado de México, México*
- Maldonado Santos, Beatriz
Mancilla Miranda, Fernando Manuel
*Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza,
Universidad Nacional Autónoma de México, México*
- Márquez Borbón, Raymundo
Martín del Campo de la Colina,
Consuelo Guadalupe
Martínez Flores, Rogelio
*Instituto Tecnológico de Sonora, México
Instituto Tecnológico de Sonora, México*
- Martínez López, Armando
*Universidad Autónoma Metropolitana
Xochimilco, México
Centro Universitario de la Costa Sur,
Universidad de Guadalajara, México*
- Martínez Sáenz, Enrico
Martínez Sánchez, Arturo
Mascarúa Alcázar, Miguel Antonio
*Instituto de Estudios Superiores de Tamaulipas, México
Universidad del Valle de Atemajac, Guadalajara, México
Universidad Popular Autónoma
del Estado de Puebla, México*
- Maytorena Noriega, María de los Ángeles
Medina Pereda, José Ángel
Mejía Zarazúa, Humberto
*Universidad de Sonora, México
Universidad de Occidente, Culiacán, México
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
y Universidad La Salle, Pachuca, México*
- Mendiola Romero, Jaime Alejandro
*Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores
de Monterrey, Campus Guadalajara, México*
- Mendoza Lavín, Georgina
Mendoza, Héctor Manuel
Mercado Salgado, Patricia
*Universidad de Occidente, Culiacán, México
Universidad de Sonora, México
Facultad de Contaduría y Administración,
Universidad Autónoma del Estado de México, México*
- Merino Fuentes, Alejandro Fabio
*Universidad Franco-Mexicana del Valle de México
y La Salle, México*
- Mesinas Cortés, César
Miranda Chávez, Rosa María
*Instituto Tecnológico de Hermosillo, México
Instituto Universitario del Estado de México
y Centro Universitario de Ixtlahuaca, México*
- Miranda López, Itzel
Miranda Palacios, Jorge
*Universidad de Occidente, Culiacán, México
Escuela de Psicología, Universidad Autónoma de Sinaloa,
Culiacán, México*
- Mojardin, Ambrosio
*Escuela de Psicología, Universidad Autónoma de Sinaloa,
Culiacán, México*
- Molina Salazar, Raúl Enrique
Montalvo, Dionisio
Montaño Cervantes, Felipe de Jesús
*Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa, México
Universidad Metropolitana, Puerto Rico
Centro Universitario de Ciencias
Económico-Administrativas/
Universidad de Guadalajara, México*
- Montaño, Elizabeth
*Escuela de Psicología, Universidad Autónoma de Sinaloa,
Culiacán, México*
- Montero Pereyra, Lourdes
Montoya AVECÍAS, Jorge
*Universidad Olmeca, Tabasco, México
Facultad de Estudios Superiores Iztacala,
Universidad Nacional Autónoma de México, México*
- Montoya, Martha
Mora Brito, Ángel H.
Morales Álvarez, Leticia
*Instituto Tecnológico de Culiacán, México
Universidad Cristóbal Colón Veracruz, México
Universidad del Valle de México,
Campus San Rafael, México*

- Morales Cruz, María del Carmen
Mota Flores, Irma Patricia
Muñoz López, Francisco
- Obeso Montoya, David
Ochoa Alcántar, José Manuel
Ochoa Hernández, María Bernardett
- Octavio Tapia Fonllem, Esar
Ornelas Tavares, Patricia
- Orozco Antelmo, Raymundo
Orozco Jara, Rito Abel
Osorio, Marcos
Palacio, Jorge
Parra, Natanael
Pastrana Gutiérrez, Belinda
Peña Gómez, Adriana del Carmen
Peraza González, Carmen D.
Pérez Luque, Gilberto
Pérez Martínez, Gaspar Alberto
Pérez Mendía, Ernesto Antonio
- Pérez Orta, Eduardo
- Pérez Soltero, Alonso
Pinzón Lizarraga, Leny Michele
Ponce Martínez, Guadalupe
Poras Aguirre, Josefina
Puga Reyes, Francisco Joaquín
Quijano Vega, Gil Arturo
Quintero García, Rosa Delia
Ramírez Buentello,
María Guadalupe Leticia
Ramírez Lozano, Raúl
Ramos Espinal, Marco Antonio
Ramos Estrada, Dora Yolanda
- Ramos Sánchez, Pedro Alfonso
Rangel Cervantes, Patricia Guadalupe
Rebollar, Gerardo Adán
Rendón Ortiz, María Isabel
Reyes Castellanos, María Elena
Reyes Medina, Hernández
Reyes Medina, Soraida Martina
Ríos Herrera, Alfonso
Ríos Quintana, Samuel Diamante
- Instituto Tecnológico Superior de Centla, México*
Universidad Veracruzana, Región Veracruz, México
Facultad de Ingeniería, Universidad Autónoma de Tlaxcala, México
- Instituto Tecnológico de Culiacán, México*
Instituto Tecnológico de Sonora, México
Centro Universitario de Ciencias Económico-Administrativas, Universidad de Guadalajara, México
Universidad de Sonora, México
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente y Universidad Panamericana, Campus Guadalajara México
- Instituto Tecnológico de Zitácuaro, México*
Universidad de Guadalajara, México
Universidad de Occidente, Los Mochis, México
Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia
Instituto Tecnológico de los Mochis, México
Instituto Tecnológico de Minatitlán, Veracruz, México
Universidad Tecnológica de Guadalajara, México
Universidad del Este, Puerto Rico
Instituto Tecnológico de Culiacán, México
Instituto Tecnológico de Campeche, México
Universidad La Salle, Universidad del Valle de México, Universidad Intercontinental y Universidad Simón Bolívar, México
Esime Culhuacán, Instituto Politécnico Nacional, México
Universidad de Sonora, México
Instituto Tecnológico de Mérida, México
Universidad de Occidente, Culiacán, México
Instituto Tecnológico de Comitán, Chiapas, México
Instituto Tecnológico de Campeche, México
Instituto Tecnológico de Hermosillo, México
Universidad de Occidente, Culiacán, México
Universidad La Salle Noroeste, México
- Instituto Tecnológico de Cancún, México*
Universidad Católica de Honduras, Honduras
Instituto Tecnológico de Sonora, Ciudad Obregón, México
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México
Instituto Tecnológico de Culiacán, México
Instituto Tecnológico de Iguala, México
Instituto Tecnológico Superior de Cajeme, México
Instituto Tecnológico de Minatitlán, México
Universidad del Mar, Oaxaca, México
C.B. T.I.S. 206, México
Universidad La Salle, México
Instituto Tecnológico de la Laguna y Universidad Iberoamericana, Plantel Laguna, México

Rivas Rivera, Felipe	<i>Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, México</i>
Robles Estrada, Erika	<i>Universidad Autónoma del Estado de México</i>
Rodríguez Alegría, Agustina	<i>Universidad de Guadalajara, México</i>
Rodríguez Arechavaleta, Carlos Manuel	<i>Universidad Iberoamericana, D.F., México</i>
Rodríguez García, José Luis	<i>Instituto Tecnológico de Chilpancingo, México</i>
Rodríguez Quintero, Gloria Beatriz	<i>Universidad de Occidente, Culiacán, México</i>
Roldán Rojas, Juan Homero	<i>Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo y Centro Universitario Siglo XXI, México</i>
Romano Molinar, Roberto Francisco	<i>Instituto Tecnológico de Toluca, México</i>
Romero Ceronio, Nancy	<i>Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México</i>
Romero Ramírez, Mucio Alejandro	<i>Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México</i>
Romero, Carolina	<i>Escuela de Contabilidad y Administración, Universidad Autónoma de Sinaloa, México</i>
Romero, Gloria	<i>Universidad del Valle de México, Campus Tlalpan, México</i>
Romo, Verónica	<i>Universidad Central, Chile</i>
Rosado Castillo, Ana María	<i>Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México, México</i>
Ross Argüelles, Guadalupe de la Paz	<i>Instituto Tecnológico de Sonora, México</i>
Rubio, Guillermo	<i>Instituto Tecnológico de Culiacán, México</i>
Ruiz García, Rosa Isela	<i>Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México, México</i>
Ruiz Contreras, Alejandra Evelyn	<i>Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México, México</i>
Ruiz Elías Troy, Laura Irene	<i>Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Guadalajara, México</i>
Ruiz Ortega, Mario	<i>Universidad de Guadalajara, México</i>
Ruiz Rivas, José Rolando	<i>Universidad Católica de Honduras, Honduras</i>
Salazar Alcaraz, Aida	<i>Universidad de Occidente, Culiacán, México</i>
Salazar Calderón, Enrique Eduardo	<i>Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, México</i>
Salgado Vega, María del Carmen	<i>Facultad de Economía, Universidad Autónoma del Estado de México, México</i>
Sánchez Ferrer, Lizbeth	<i>Instituto Tecnológico de Veracruz, México</i>
Sánchez Juárez, Ezequiel	<i>Instituto Politécnico Nacional, Esime Culhuacán, México</i>
Sánchez Lara, Enrique	<i>Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla México</i>
Sánchez Morraz, Ana María	<i>Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Nicaragua</i>
Sánchez Trejo, Víctor Gabriel	<i>Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México</i>
Santamaría Suárez, Sergio	<i>Instituto de Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México</i>
Saracho Zamora, Sergio Ernesto	<i>Universidad de Occidente, Culiacán, México</i>
Sauceda Pérez, José Antonio	<i>Instituto Tecnológico de Culiacán, México</i>
Serrano Camarena, Diana E.	<i>Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad de Guadalajara, México</i>
Silva Riquelme, Pedro Alejandro	<i>Universidad del Desarrollo, Chile</i>
Silva Silva, María Irene	<i>Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa, México</i>

- Suárez S. Rafael H. *Universidad Santo Tomás, Seccional Bucaramanga; Universidad Cooperativa de Colombia y Escuela Superior de Administración Pública, Territorial Santander; Colombia*
- Tiburcio Silver, Adriana *Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente, Guadalajara, México*
- Toledo, César *Itesus Mazatlán, México*
- Torres Castro, Hilda Soledad *Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México, México*
- Torres Orozco, Claudia Graciela *Universidad Politécnica de Altamira y Universidad Valle de México, Campus Tampico, México*
- Torres Ríos, Dante *Universidad del Valle de México, Campus San Rafael, México*
- Torresillas Ureta, Martha *Universidad de Occidente, Culiacán, México*
- Trujillo Grás, Omar *Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente; Universidad del Valle de México, Campus Guadalajara, y Universidad de Guadalajara, México*
- Ureta Torrecillas, Martha Esther *Universidad de Occidente, Unidad Culiacán, México*
- Uriás Chávez, César Alonso *Escuela de Psicología, Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán, México*
- Valdez Medina, José Luis *Facultad de Ciencias de la Conducta, Universidad Autónoma del Estado de México, México*
- Valencia Herrera, Humberto *Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Ciudad de México, México*
- Valencia Méndez, Salvador *Instituto Tecnológico de Iguala, México*
- Vales García, Javier José *Instituto Tecnológico de Sonora, México*
- Vasquez Valenzuela, Maribel Andrea *Universidad Santo Tomás, Sede Santiago, Chile*
- Vázquez Medina, Benjamín *Univer Guadalajara y Universidad Tecnológica de Jalisco, México*
- Vázquez Peña, Moisés *Instituto Tecnológico de Chilpancingo, México*
- Vega Osuna, Luis *Universidad de Occidente, Culiacán, México*
- Victorica Pérez, Carmen Verónica *Universidad del Valle de Atemajac, México*
- Villarroel Muñoz, Felipe *Universidad del Mar, Sede Maipú, Chile*
- Villegas Quezada, Carlos *Universidad Iberoamericana, D.F., México*
- Willcox Hoyos, María del Rocío *Universidad Iberoamericana y Universidad Intercontinental, México*
- Wilson Oropeza, David René *Universidad del Valle de México, Campus San Ángel, y Universidad Nacional Autónoma de México, México*
- Yañez Moneda, Alicia Lucrecia *Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, México*
- Zamarripa Franco, Román Alberto *Instituto de Estudios Superiores de Tamaulipas, México*
- Zamora Barrera, Elsie E. *Universidad Iberoamericana, D.F., México*
- Zapiain García, Ernestina Inés *Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa, México*
- Zavaleta Rito, Alfredo *Universidad Cristóbal Colón, Veracruz, México*

Estructura pedagógica

La estrategia pedagógica en que se apoya este libro ha sido ampliamente probada y aceptada por sus múltiples lectores y usuarios. En cada capítulo el estudiante encontrará:

- Esquema del proceso que se está estudiando para que el estudiante lo ubique en relación con el esquema completo de la obra.

Proceso de investigación cuantitativa

Paso 5 Establecimiento de las hipótesis

- Analizar la conveniencia de formular o no hipótesis que orienten el resto de la investigación.
- Formular las hipótesis de la investigación, si se ha considerado conveniente.
- Precisar las variables de las hipótesis.
- Definir conceptualmente las variables de las hipótesis.
- Definir operacionalmente las variables de las hipótesis.

Objetivos del aprendizaje

Al terminar este capítulo, el alumno será capaz de:

- 1 Conocer las actividades que debe realizar para revisar la literatura relacionada con un problema de investigación cuantitativa.
- 2 Ampliar sus habilidades en la búsqueda y revisión de la literatura, así como en el desarrollo de perspectivas teóricas.
- 3 Estar capacitado para, con base en la revisión de la literatura, construir marcos teóricos o de referencia que contextualicen un problema de investigación cuantitativo.
- 4 Comprender el papel que desempeña la literatura dentro del proceso de la investigación cuantitativa.

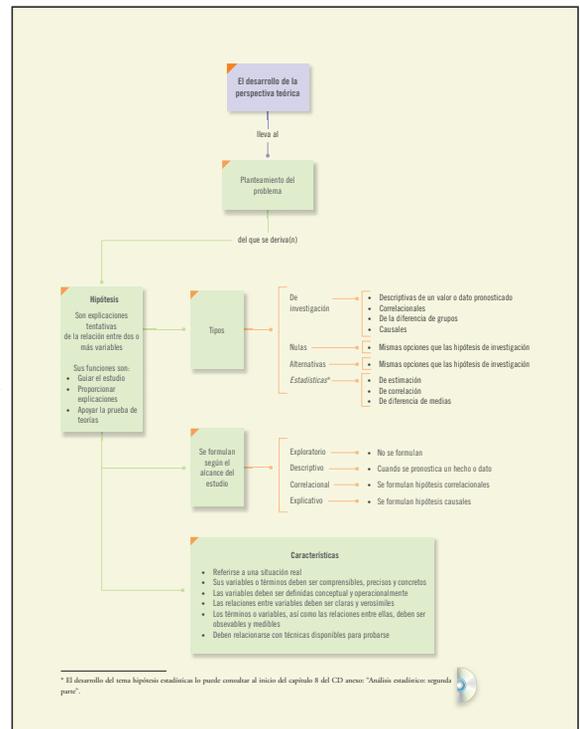
Síntesis

En el capítulo se comenta y profundiza la manera de contextualizar el problema de investigación planteado, mediante el desarrollo de una perspectiva teórica.

Se detallan las actividades que un investigador lleva a cabo para tal efecto: detección, obtención y consulta de la literatura pertinente para el problema de investigación, extracción y recopilación de la información de interés y construcción del marco teórico.

- Síntesis y objetivos del aprendizaje al inicio de cada capítulo, a fin de que el lector sepa cuáles son los temas de estudio y lo que se espera de su avance en la revisión del texto.

- Los mapas conceptuales permiten relacionar de manera fácil los conceptos y puntos relevantes



- Ejemplos insertos en el texto conforme se desarrollan los temas con el objeto de reforzar de manera inmediata los puntos estudiados.

EJEMPLO

Del diseño de preprueba-posprueba con grupo de control

Un investigador desea analizar el efecto de utilizar un DVD didáctico con canciones para enseñar hábitos higiénicos a los niños de cuatro a cinco años de edad.

Pregunta de investigación: ¿los DVD didácticos musicalizados son más efectivos para enseñar hábitos higiénicos a los niños de cuatro a cinco años de edad, en comparación con otros métodos tradicionales de enseñanza?

Hipótesis de investigación: “los DVD didácticos constituyen un método más efectivo de enseñanza de hábitos higiénicos a niños de cuatro a cinco años, que la explicación verbal y los libros impresos”.

Cien niños de cuatro a cinco años de edad se asignan al azar a cuatro grupos: 1) un grupo recibirá instrucción sobre hábitos higiénicos por medio de un DVD con caricaturas y canciones, con duración de 30 minutos; 2) otro grupo recibirá explicaciones de hábitos higiénicos de una maestra instruida para ello, la ilustración durará 30 minutos y no se permiten preguntas; 3) el tercer grupo leerá un libro infantil ilustrado con explicaciones sobre hábitos higiénicos (la publicación está diseñada para que un niño promedio de cuatro a cinco años la lea en 30 minutos); 4) el grupo de control verá un DVD sobre otro tema durante 30 minutos. Los grupos permanecerán simultáneamente en cuatro salones de clases. Todas las explicaciones (DVD, instrucción oral y libro) contendrán la misma información y las instrucciones son estándares.

Antes del inicio del tratamiento experimental, a todos los grupos se les aplicará una prueba sobre conocimiento de hábitos higiénicos especialmente diseñada para niños, del mismo modo se aplicará una vez que hayan recibido la explicación por el medio que les correspondió. El ejemplo se esquematizaría de la forma en que lo muestra la tabla 7.2.

▲ **Tabla 7.2** Diagrama del ejemplo de diseño de preprueba posprueba con grupo de control.

RG_1	O_1	Video didáctico (X_1)	O_2
RG_2	O_3	Explicación verbal (X_2)	O_4
RG_3	O_5	Lectura de libro ilustrado (X_3)	O_6
RG_4	O_7	No estímulo	O_8
	↑		↑
	Prueba de conocimientos higiénicos		Prueba de conocimientos higiénicos

Conceptos básicos 191

Resumen

- En el capítulo se definió el concepto de muestra. Además, se describió cómo seleccionar una muestra en el proceso cuantitativo. Lo primero que se debe plantear es sobre qué o quiénes se van a recolectar los datos, lo cual corresponde a precisar la unidad de análisis. Después, se procede a delimitar claramente la población, con base en los objetivos del estudio y en cuanto a características de contenido, de lugar y de tiempo.
- La muestra es un subgrupo de la población y puede ser probabilística o no probabilística.
- Elegir qué tipo de muestra se requiere depende del enfoque y alcances de la investigación, los objetivos del estudio y el diseño.
- En el enfoque cuantitativo las muestras probabilísticas son esenciales en diseños de investigación por encuestas, donde se pretenden generalizar los resultados a una población. La característica de este tipo de muestras es que todos los elementos de la población al inicio tienen la misma probabilidad de ser elegidos. Así, los elementos muestrales tendrán valores muy aproximados a los valores de la población, ya que las mediciones del subconjunto serán estimaciones muy precisas del conjunto mayor. Tal precisión depende del error de muestreo, llamado también error estándar.
- Para una muestra probabilística necesitamos dos elementos: determinar el tamaño adecuado de la muestra y seleccionar los elementos muestrales en forma aleatoria.
- El tamaño de la muestra se calcula mediante fórmulas o por medio del programa "STATS", que se encuentra en el CD que acompaña al libro.
- Las muestras probabilísticas son: simples, estratificadas, sistemáticas y por racimos. La estratificación aumenta la precisión de la muestra e implica el uso deliberado de submuestras para cada estrato o categoría que sea relevante en la población. Muestrear por racimos o conglomerados implica diferencias entre la unidad de análisis y la unidad muestral. En este tipo de muestreo hay una selección en varias etapas, todas con procedimientos probabilísticos. En la primera se seleccionan los racimos y dentro de los racimos, a los participantes que van a ser medidos.
- Los elementos muestrales de una muestra probabilística siempre se eligen aleatoriamente para asegurarnos de que cada elemento tenga la misma probabilidad de ser seleccionado. Es posible utilizar cuatro procedimientos de selección: 1) tómbola, 2) números aleatorios, 3) uso del subprograma de números aleatorios del "STATS" y 4) selección sistemática. Todo procedimiento de selección depende de listados o bases de datos, ya sea existentes o contruidas ad hoc. Los listados pueden ser: la guía telefónica, listas de asociaciones, listas de escuelas oficiales, etc. Cuando no existen listas de elementos de la población, se recurre a otros marcos de referencia que contengan descripciones del material, organizaciones o participantes seleccionados como unidades de análisis. Algunos de éstos pueden ser archivos, hemerotecas y mapas, así como internet.
- Las muestras no probabilísticas pueden también llamarse muestras dirigidas, pues la elección de casos depende del criterio del investigador.
- En el teorema del límite central se señala que una muestra de más de cien casos será una muestra con una distribución normal en sus características; sin embargo, la normalidad no debe confundirse con probabilidad. Mientras lo primero es necesario para efectuar pruebas estadísticas, lo segundo es requisito indispensable para hacer inferencias correctas sobre una población.

Conceptos básicos

Base de datos	Representatividad
Elementos muestrales	Selección aleatoria
Error estándar	Selección sistemática
Muestra	Tamaño de muestra
Muestra no probabilística o dirigida	Teorema del límite central
Muestra probabilística	Unidad de análisis
Nivel deseado de confianza	Unidad muestral
Población	

- Glosario marginal, resumen y lista de conceptos básicos como herramientas fundamentales de repaso.

Por tanto, para seleccionar una muestra, lo primero que hay que hacer es definir la **unidad de análisis** (individuos, organizaciones, periódicos, comunidades, situaciones, eventos, etc.). Una vez definida la unidad de análisis se delimita la población.

Para el proceso cuantitativo la **muestra** es un subgrupo de la población de la cual se recolectarán los datos, y que tiene que definirse o delimitarse de antemano con precisión, éste deberá ser representativo de dicha población.

OO2
Muestra Subgrupo de la población del cual se recolectan los datos y debe ser representativo de ésta.

- Ejercicios donde el lector tiene un parámetro de su avance en el aprendizaje.
- Ejemplos desarrollados conforme se analiza cada enfoque con el objeto de reforzar de manera inmediata los puntos estudiados.

88 **Capítulo 5** Definición del alcance de la investigación a realizar

Ejercicios

1. Plantee una pregunta sobre un problema de investigación exploratorio, uno descriptivo, uno correlacional y uno explicativo.
2. Acuda a un lugar donde se congreguen varias personas (un estadio de fútbol, una cafetería, un centro comercial, una fiesta) y observe todo lo que pueda del lugar y lo que está sucediendo; después, deduzca un tópico de estudio y establezca una investigación con alcance correlacional y explicativo.

Las siguientes preguntas de investigación a qué tipo de estudio corresponden (consulte las respuestas en el CD anexo → Apéndice 3 → respuestas a los ejercicios).

 - a) ¿A cuánta inseguridad se exponen los habitantes de la ciudad de Madrid?, ¿en promedio cuántos asaltos ocurrieron diariamente durante los últimos 12 meses?, ¿cuántos robos a casa-habitación?, ¿cuántos homicidios?, ¿cuántos asaltos a comercios?, ¿cuántos robos de vehículos automotores?, ¿cuántos lesionados?
 - b) ¿Qué opinan los empresarios panameños de las tasas impositivas hacendarias?
 - c) ¿El alcoholismo en las esposas genera mayor número de abandonos y divorcios que el alcoholismo en los maridos? (En los matrimonios de clase alta y origen latinoamericano que viven en Nueva York.)
 - d) ¿Cuáles son las razones por las que un determinado programa tuvo el mayor teleauditorio en la historia de la televisión de cierto país?
3. Respecto del problema de investigación que se planteó en el capítulo 3, ¿a qué tipo de estudio corresponde?

Ejemplos desarrollados

La televisión y el niño
 La investigación se inicia como descriptiva y finalizará como descriptiva/correlacional, ya que pretende analizar los usos y las gratificaciones de la televisión en niños de diferentes niveles socioeconómicos, edades, géneros y otras variables (se relacionarán nivel socioeconómico y uso de la televisión, entre otras).

La pareja y la relación ideales
 La investigación se inicia como descriptiva, ya que se pretende que los universitarios participantes caractericen mediante calificativos a la pareja y la relación ideales (prototipos), pero al final será correlacional, pues vinculará los calificativos utilizados para describir a la pareja ideal con los atribuidos a la relación ideal. Asimismo, intentará jerarquizar tales calificativos.

El abuso sexual infantil
 Esta investigación tiene un alcance correlacional/explicativo. Correlacional debido a que determinará la relación entre dos medidas, una cognitiva y la otra conductual, para evaluar los programas de prevención del abuso en niñas y niños entre cuatro y seis años de edad. Explicativo, porque pretende analizar cuál posee mayor validez y confiabilidad, así como las razones de ello.

- Al final de cada capítulo, la sección “Los investigadores opinan”, donde se muestran puntos de vista de académicos acerca de la investigación científica.

Los investigadores opinan

Creo que debemos hacerles ver a los estudiantes que comprender el método científico no es difícil y que, por lo tanto, investigar la realidad tampoco lo es. La investigación bien utilizada es una valiosa herramienta del profesional en cualquier área; no hay mejor forma de plantear soluciones eficientes y creativas para los problemas que tener conocimientos profundos acerca de la situación. También, hay que hacerles comprender que la teoría y la realidad no son polos opuestos, sino que están totalmente relacionados.

Un problema de investigación bien planteado es la llave de la puerta de entrada al trabajo en general, pues de esta manera permite la precisión en los límites de la investigación, la organización adecuada del marco teórico y las relaciones entre las variables; en consecuencia, es posible llegar a resolver el problema y generar datos relevantes para interpretar la realidad que se desea aclarar.

En un mismo estudio es posible combinar diferentes enfoques; también estrategias y diseños, puesto que se puede estudiar un problema cuantitativamente y, a la vez, entrar a niveles de mayor profundidad por medio de las estrategias de los estudios cualitativos. Se trata de un excelente modo de estudiar las complejas realidades del comportamiento social.

En cuanto a los avances que se han logrado en investigación cuantitativa, destaca la creación de instrumentos para medir una serie de fenómenos psicosociales que hasta hace poco se consideraban imposibles de abordar científicamente. Por otro lado, el desarrollo y uso masivo de la computadora en la investigación ha propiciado que se facilite el uso de diseños, con los cuales es posible estudiar múltiples influencias sobre una o más variables. Lo anterior acercó la compleja realidad social a la teoría científica.

PARTE

1

Los enfoques cuantitativo y cualitativo en la investigación científica



Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo, sus similitudes y diferencias

Metodología de la investigación

- Enfoque cuantitativo.
- Enfoque cualitativo.
- Enfoque mixto.

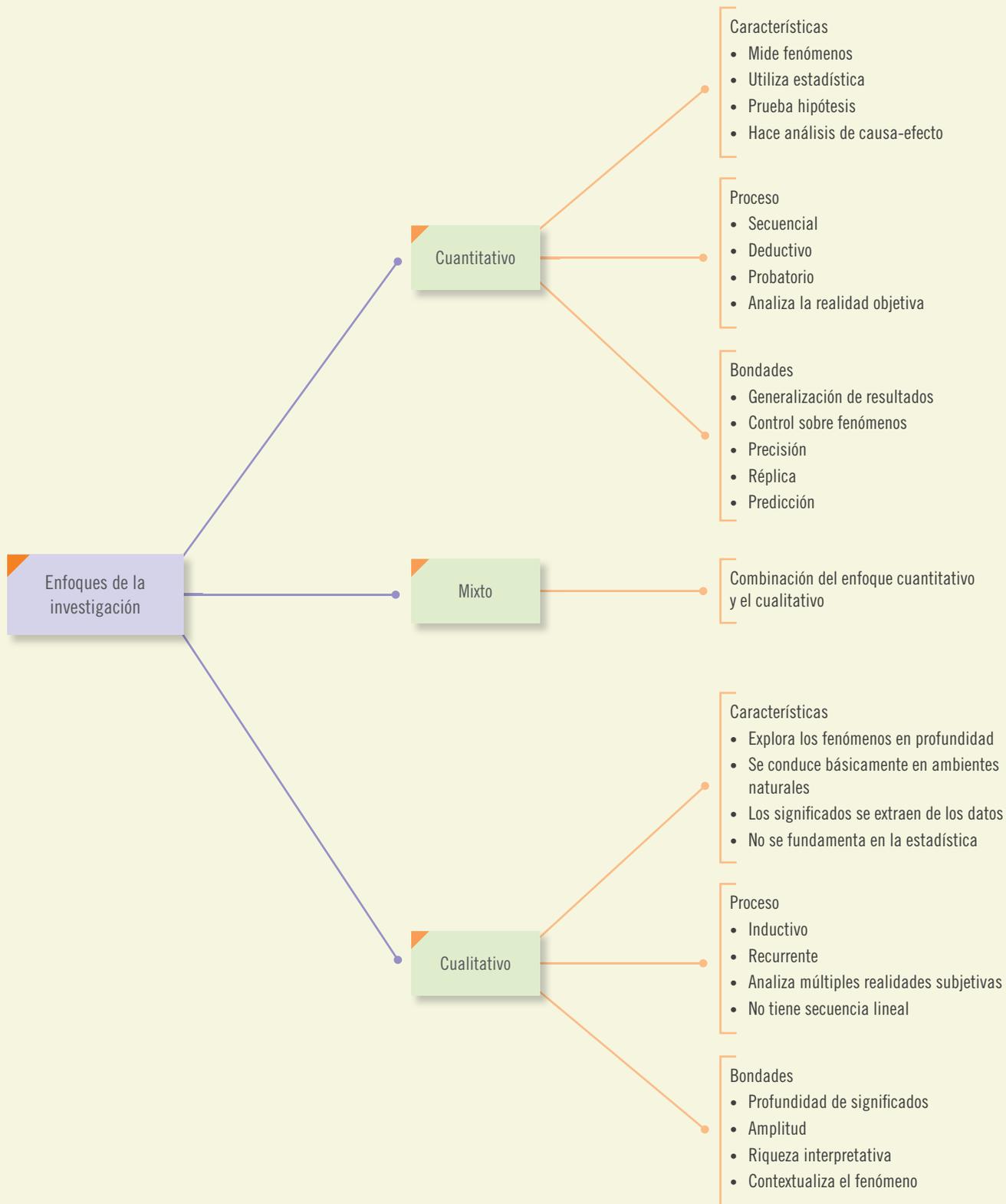
Objetivos del aprendizaje

Al terminar este capítulo, el alumno será capaz de:

- 1 Definir los enfoques cuantitativo y cualitativo de la investigación.
- 2 Reconocer las características de los enfoques cuantitativo y cualitativo de la investigación.
- 3 Identificar los procesos cuantitativo y cualitativo de la investigación.
- 4 Determinar las similitudes y diferencias entre los enfoques cuantitativo y cualitativo de la investigación.

Síntesis

En el capítulo se definen los enfoques cuantitativo y cualitativo de la investigación, sus similitudes y diferencias. Asimismo, se identifican las características esenciales de cada enfoque, y se destaca que ambos han sido herramientas igualmente valiosas para el desarrollo de las ciencias. Por otro lado, se presentan en términos generales los procesos cuantitativo y cualitativo de la investigación.



En el capítulo 1 del CD que acompaña este libro, encontrará información sobre la historia de los enfoques cuantitativo, cualitativo y mixto, y en el capítulo 12, una ampliación de los métodos mixtos a este capítulo y al 17 de esta misma obra.



¿Cómo se define la investigación?

La **investigación** es un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno.

¿Qué enfoques se han presentado en la investigación?

OA1



A lo largo de la Historia de la Ciencia han surgido diversas corrientes de pensamiento —como el empirismo, el materialismo dialéctico, el positivismo, la fenomenología, el estructuralismo— y diversos marcos interpretativos, como la etnografía y el constructivismo, que han originado diferentes rutas en la búsqueda del conocimiento. No se profundizará por ahora en ellas; su revisión, aunque breve, se incluye en el CD que acompaña a esta edición.¹ Sin embargo, y debido a las diferentes premisas que las sustentan, desde el siglo pasado tales corrientes se han “polarizado” en dos aproximaciones principales para indagar: el enfoque cuantitativo y el enfoque cualitativo de la investigación.²

Ambos enfoques emplean procesos cuidadosos, metódicos y empíricos en su esfuerzo para generar conocimiento, por lo que la definición previa de investigación se aplica a los dos por igual, y utilizan, en términos generales, cinco fases similares y relacionadas entre sí (Grinnell, 1997):

1. Llevan a cabo la observación y evaluación de fenómenos.
2. Establecen suposiciones o ideas como consecuencia de la observación y evaluación realizadas.
3. Demuestran el grado en que las suposiciones o ideas tienen fundamento.
4. Revisan tales suposiciones o ideas sobre la base de las pruebas o del análisis.
5. Proponen nuevas observaciones y evaluaciones para esclarecer, modificar y fundamentar las suposiciones e ideas; o incluso para generar otras.

Sin embargo, aunque las aproximaciones cuantitativa y cualitativa comparten esas estrategias generales, cada una tiene sus propias características.

¿Qué características posee el enfoque cuantitativo de investigación?

OA2

El **enfoque cuantitativo** (que representa, como dijimos, un conjunto de procesos) es secuencial y probatorio. Cada etapa precede a la siguiente y no podemos “brincar o eludir” pasos,³ el orden es riguroso, aunque, desde luego, podemos redefinir alguna fase. Parte de una idea, que va acotándose y, una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica. De las preguntas se establecen hipótesis y determinan variables; se desarrolla un plan para probarlas (diseño); se miden las variables en un determinado contexto; se analizan las mediciones obtenidas (con frecuencia utilizando métodos estadísticos), y se establece una serie de conclusiones respecto de la(s) hipótesis. Este proceso se representa en la figura 1.1 y se desarrollará en la segunda parte del libro.

Enfoque cuantitativo Usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías.



¹ En el CD anexo al presente libro, el lector encontrará un capítulo sobre los antecedentes de las aproximaciones cuantitativa y cualitativa (vea el primer capítulo: “Historia de los enfoques cuantitativo, cualitativo y mixto”).

² Aunque en el CD se profundiza más en este tema, por ahora basta decir que el enfoque cuantitativo en las ciencias sociales se origina fundamentalmente en la obra de Auguste Comte (1798-1857) y Émile Durkheim (1858-1917). Ellos propusieron que el estudio sobre los fenómenos sociales requiere ser “científico”, es decir, susceptible a la aplicación del mismo método que se utilizaba con éxito en las ciencias naturales. Tales autores sostenían que todas las “cosas” o fenómenos que estudiaban las ciencias eran medibles. A esta corriente se le llama *positivismo*.

El enfoque cualitativo tiene su origen en otro pionero de las ciencias sociales: Max Weber (1864-1920), quien introduce el término “*verstehen*” o “entender”, con lo que reconoce que además de la descripción y medición de variables sociales, deben considerarse los significados subjetivos y la comprensión del contexto donde ocurre el fenómeno. Weber propuso un método híbrido, con herramientas como los tipos ideales, en donde los estudios no sean únicamente de variables macrosociales, sino de instancias individuales.

³ Por ejemplo, no podemos definir y seleccionar la muestra, si aún no hemos establecido las hipótesis; tampoco es posible recolectar o analizar datos si previamente no hemos desarrollado el diseño o definido la muestra.

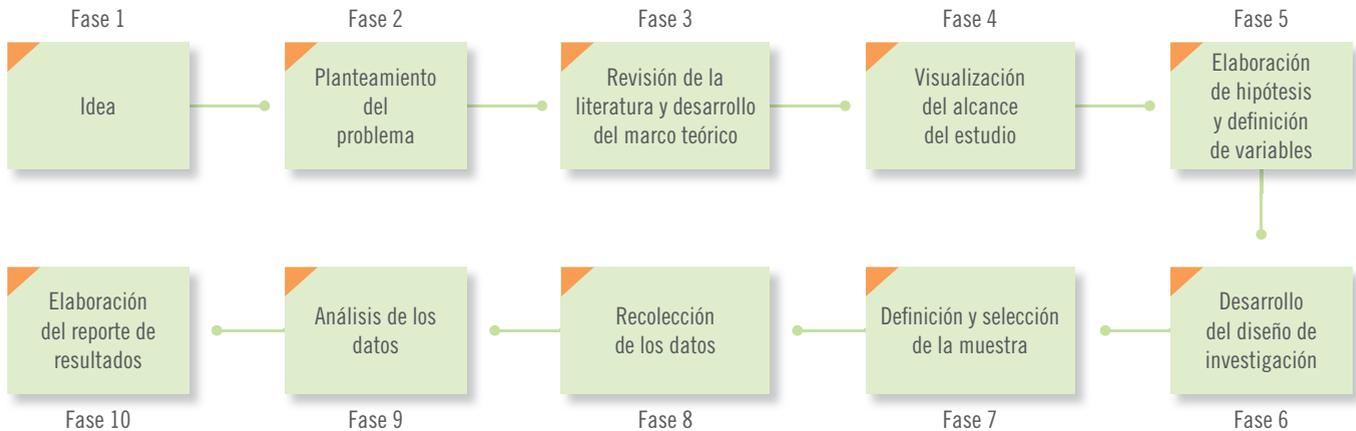


Figura 1.1 Proceso cuantitativo.

El enfoque cuantitativo tiene las siguientes características:

OQ₃

1. El investigador o investigadora *plantea un problema de estudio delimitado y concreto*. Sus preguntas de investigación versan sobre cuestiones específicas.
2. Una vez planteado el problema de estudio, el investigador o investigadora considera lo que se ha investigado anteriormente (la *revisión de la literatura*) y construye un *marco teórico* (la teoría que habrá de guiar su estudio), del cual deriva una o varias *hipótesis* (cuestiones que va a examinar si son ciertas o no) y las somete a prueba mediante el empleo de los diseños de investigación apropiados. Si los resultados corroboran las hipótesis o son congruentes con éstas, se aporta evidencia en su favor. Si se refutan, se descartan en busca de mejores explicaciones y nuevas hipótesis. Al apoyar las hipótesis se genera confianza en la teoría que las sustenta. Si *no* es así, se descartan las hipótesis y, eventualmente, la teoría.
3. Así, las hipótesis (por ahora denominémoslas creencias) se generan antes de recolectar y analizar los datos.
4. La *recolección de los datos* se fundamenta en la medición (se miden las variables o conceptos contenidos en las hipótesis). Esta recolección se lleva a cabo al utilizar procedimientos estandarizados y aceptados por una comunidad científica. Para que una investigación sea creíble y aceptada por otros investigadores, debe demostrarse que se siguieron tales procedimientos. Como en este enfoque se pretende *medir*, los fenómenos estudiados deben poder observarse o *referirse* en el “mundo real”.
5. Debido a que los datos son producto de mediciones se representan mediante números (cantidades) y se deben *analizar* a través de *métodos estadísticos*.
6. En el proceso se busca el máximo control para lograr que otras explicaciones posibles distintas o “rivales” a la propuesta del estudio (hipótesis), sean desechadas y se excluya la incertidumbre y minimice el error. Es por esto que se confía en la experimentación y/o las pruebas de causa-efecto.
7. Los análisis cuantitativos se interpretan a la luz de las predicciones iniciales (hipótesis) y de estudios previos (teoría). La interpretación constituye una explicación de cómo los resultados encajan en el conocimiento existente (Creswell, 2005).
8. La investigación cuantitativa debe ser lo más “objetiva” posible.⁴ Los fenómenos que se observan y/o miden no deben ser afectados por el investigador. Éste debe evitar en lo posible que sus temo-

⁴ Desde luego, sabemos que no existe la objetividad “pura o completa”.

res, creencias, deseos y tendencias influyan en los resultados del estudio o interfieran en los procesos y que tampoco sean alterados por las tendencias de otros (Unrau, Grinnell y Williams, 2005).

9. Los estudios cuantitativos siguen un patrón predecible y estructurado (el proceso) y se debe tener presente que las decisiones críticas se efectúan antes de recolectar los datos.
10. En una investigación cuantitativa se pretende generalizar los resultados encontrados en un grupo o segmento (muestra) a una colectividad mayor (universo o población). También se busca que los estudios efectuados puedan replicarse.
11. Al final, con los estudios cuantitativos se intenta explicar y predecir los fenómenos investigados, buscando regularidades y relaciones causales entre elementos. Esto significa que la meta principal es la construcción y demostración de teorías (que explican y predicen).
12. Para este enfoque, si se sigue rigurosamente el proceso y, de acuerdo con ciertas reglas lógicas, los datos generados poseen los estándares de validez y confiabilidad, y las conclusiones derivadas contribuirán a la generación de conocimiento.
13. Esta aproximación utiliza la lógica o razonamiento deductivo, que comienza con la teoría y de ésta se derivan expresiones lógicas denominadas hipótesis que el investigador busca someter a prueba.
14. La investigación cuantitativa pretende identificar leyes universales y causales (Bergman, 2008).
15. La búsqueda cuantitativa ocurre en la realidad externa al individuo. Esto nos conduce a una explicación sobre cómo se concibe la realidad con esta aproximación a la investigación.

Para este último fin utilizaremos la explicación de Grinnell (1997) y Creswell (1997) que consta de cuatro párrafos:

1. Hay dos realidades: la primera es *interna* y consiste en las creencias, presuposiciones y experiencias *subjetivas* de las personas. Éstas llegan a variar: desde ser muy vagas o generales (intuiciones) hasta ser creencias bien organizadas y desarrolladas lógicamente a través de teorías formales. La segunda realidad es *objetiva, externa e independiente* de las creencias que tengamos sobre ella (la autoestima, una ley, los mensajes televisivos, una edificación, el SIDA, etc., ocurren, es decir, cada una constituye una realidad a pesar de lo que pensemos de ella).
2. Esta realidad objetiva es susceptible de conocerse. Bajo esta premisa, resulta posible investigar una realidad externa y autónoma del investigador.
3. Se necesita comprender o tener la mayor cantidad de información sobre la realidad objetiva. Conocemos la realidad del fenómeno y los eventos que la rodean a través de sus manifestaciones, y para entender cada realidad (el porqué de las cosas) es necesario registrar y analizar dichos eventos. Desde luego, en el *enfoque cuantitativo* lo subjetivo existe y posee un valor para los investigadores; pero de alguna manera este enfoque se aboca a demostrar qué tan bien se adecua el conocimiento a la realidad objetiva. Documentar esta coincidencia constituye un propósito central de muchos estudios cuantitativos (que los efectos que consideramos que provoca una enfermedad sean verdaderos, que capturemos la relación “real” entre las motivaciones de un sujeto y su conducta, que un material que se supone posea una determinada resistencia auténticamente la tenga, entre otros).
4. Cuando las investigaciones creíbles establezcan que la *realidad objetiva* es diferente de nuestras creencias, éstas deben modificarse o adaptarse a tal realidad. Lo anterior se visualiza en la figura 1.2 (note el lector que la “realidad” no cambia, es la misma; lo que se ajusta es el conjunto de creencias o hipótesis del investigador y, en consecuencia, la teoría).

En el caso de las ciencias sociales, el enfoque cuantitativo parte de que el mundo “social” es intrínsecamente cognoscible y todos podemos estar de acuerdo con la naturaleza de la realidad social.

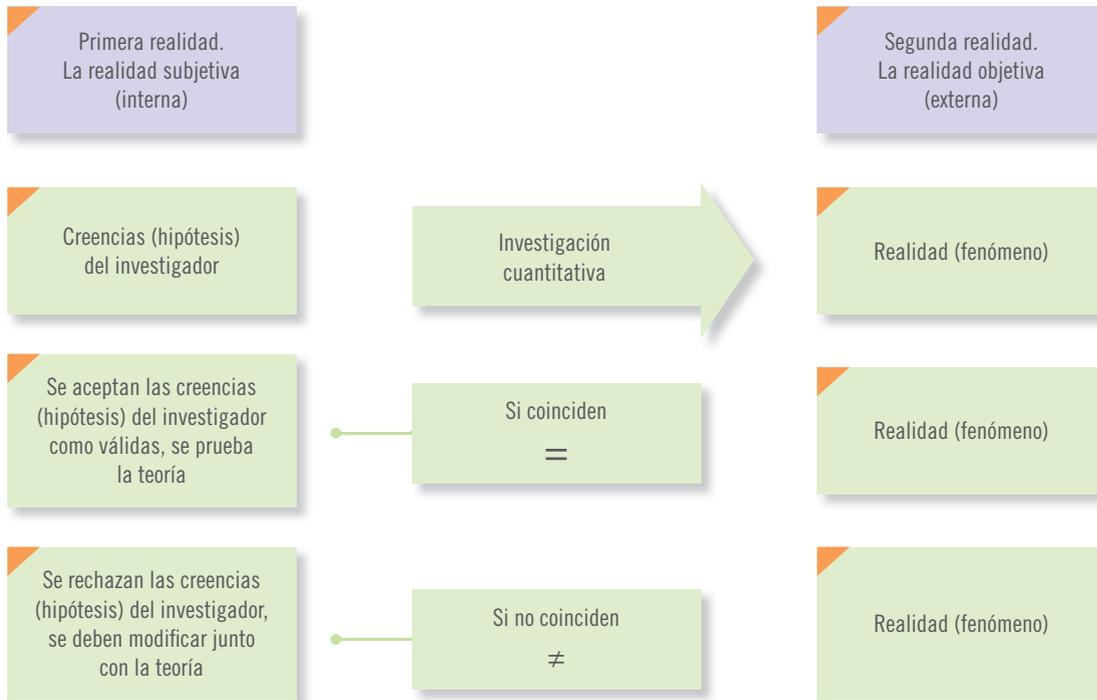


Figura 1.2 Relación entre la teoría, la investigación y la realidad en el enfoque cuantitativo.

¿Qué características posee el enfoque cualitativo de investigación?

El **enfoque cualitativo**⁵ también se guía por áreas o temas significativos de investigación. Sin embargo, en lugar de que la claridad sobre las preguntas de investigación e hipótesis preceda a la recolección y el análisis de los datos (como en la mayoría de los estudios cuantitativos), los *estudios cualitativos* pueden desarrollar preguntas e hipótesis antes, durante o después de la recolección y el análisis de los datos. Con frecuencia, estas actividades sirven, primero, para descubrir cuáles son las preguntas de investigación más importantes, y después, para refinarlas y responderlas. La acción indagatoria se mueve de manera dinámica en ambos sentidos: entre los hechos y su interpretación, y resulta un proceso más bien “circular” y no siempre la secuencia es la misma, varía de acuerdo con cada estudio en particular. A continuación intentamos visualizarlo en la figura 1.3, pero cabe señalar que es simplemente eso, un intento, porque su complejidad y flexibilidad son mayores. Este proceso se despliega en la tercera parte del libro.

Para comprender la figura 1.3 es necesario observar lo siguiente:

- a) Aunque ciertamente hay una revisión inicial de la literatura, ésta puede complementarse en cualquier etapa del estudio y apoyar desde el planteamiento del problema hasta la elaboración del reporte de resultados (la vinculación teoría-etapas del proceso se representa mediante flechas curvadas).

OQ2

Enfoque cualitativo Utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación.

OQ3

⁵ Este enfoque ha sido también referido como investigación naturalista, fenomenológica, interpretativa o etnográfica, y es una especie de “paraguas” en el cual se incluye una variedad de concepciones, visiones, técnicas y estudios no cuantitativos. De acuerdo con Grinnell (1997) existen diversos marcos interpretativos, como el interaccionismo, la etnometodología, el constructivismo, el feminismo, la fenomenología, la psicología de los constructos personales, la teoría crítica, etc., que se incluyen en este “paraguas para efectuar estudios”.

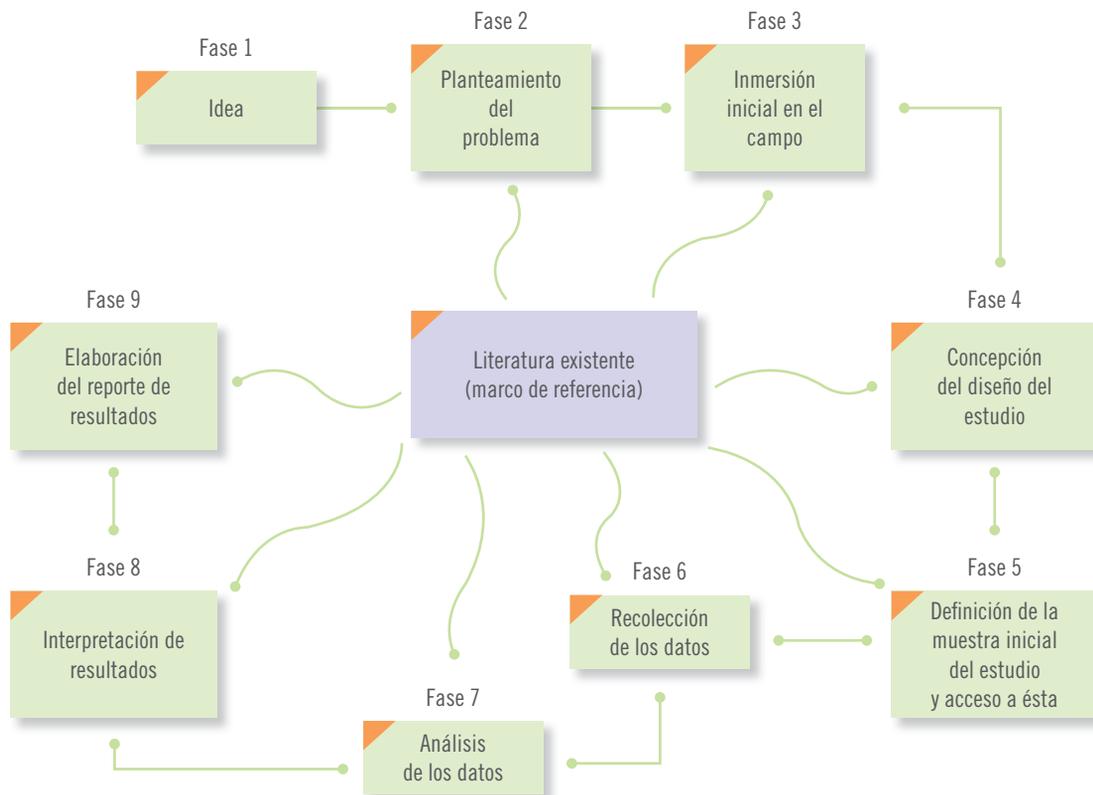


Figura 1.3 Proceso cualitativo.

- b)* En la investigación cualitativa con frecuencia es necesario regresar a etapas previas. Por ello, las flechas de las fases que van de la inmersión inicial en el campo hasta el reporte de resultados se visualizan en dos sentidos.

Por ejemplo, el primer diseño del estudio puede modificarse al definir la muestra inicial y pretender tener acceso a ésta (podría ser el caso que se desee observar a ciertas personas en sus ambientes naturales, pero por alguna razón descubrimos que no es factible efectuar las observaciones deseadas; en consecuencia, la muestra y los ambientes de estudio tienen que variar, y el diseño debe ajustarse). Tal fue la situación de un estudiante que deseaba observar a criminales de alta peligrosidad con ciertas características en una prisión, pero le fue negado el acceso y tuvo que acudir a otra prisión, donde entrevistó a criminales menos peligrosos.

Asimismo, al analizar los datos, podemos advertir que necesitamos un número mayor de participantes u otras personas que al principio no estaban contempladas, lo cual modifica la muestra concebida originalmente. O bien, que debemos analizar otra clase de datos no considerados al inicio del estudio (por ejemplo, habíamos planeado efectuar únicamente entrevistas y nos encontramos con documentos valiosos de los individuos que nos pueden ayudar a comprenderlos mejor, como sería el caso de sus “diarios personales”).

- c)* La inmersión inicial en el campo significa sensibilizarse con el ambiente o entorno en el cual se llevará a cabo el estudio, identificar informantes que aporten datos y nos guíen por el lugar, adentrarse y compenetrarse con la situación de investigación, además de verificar la factibilidad del estudio.
- d)* En el caso del proceso cualitativo, la muestra, la recolección y el análisis son fases que se realizan prácticamente de manera simultánea.

Además de lo anterior, el *enfoque cualitativo* posee las siguientes características:

1. El investigador o investigadora plantea un problema, pero no sigue un proceso claramente definido. Sus planteamientos *no* son tan específicos como en el enfoque cuantitativo y las preguntas de investigación *no* siempre se han conceptualizado ni definido por completo.
2. Bajo la búsqueda cualitativa, en lugar de iniciar con una teoría particular y luego “voltear” al mundo empírico para confirmar si ésta es apoyada por los hechos, el investigador comienza examinando el mundo social y en este proceso desarrolla una teoría coherente con los datos, de acuerdo con lo que observa, frecuentemente denominada *teoría fundamentada* (Esterberg, 2002), con la cual observa qué ocurre. Dicho de otra forma, las *investigaciones cualitativas* se basan más en una lógica y proceso inductivo (explorar y describir, y luego generar perspectivas teóricas). Van de lo particular a lo general. Por ejemplo, en un típico estudio cualitativo, el investigador entrevista a una persona, analiza los datos que obtuvo y saca algunas conclusiones; posteriormente, entrevista a otra persona, analiza esta nueva información y revisa sus resultados y conclusiones; del mismo modo, efectúa y analiza más entrevistas para comprender lo que busca. Es decir, procede caso por caso, dato por dato, hasta llegar a una perspectiva más general.
3. En la mayoría de los estudios cualitativos no se prueban hipótesis, éstas se generan durante el proceso y van refinándose conforme se recaban más datos o son un resultado del estudio.
4. El enfoque se basa en métodos de recolección de datos *no* estandarizados ni completamente predefinidos. No se efectúa una medición numérica, por lo cual el análisis no es estadístico. La recolección de los datos consiste en obtener las perspectivas y puntos de vista de los participantes (sus emociones, prioridades, experiencias, significados y otros aspectos subjetivos). También resultan de interés las interacciones entre individuos, grupos y colectividades. El investigador pregunta cuestiones abiertas, recaba datos expresados a través del lenguaje escrito, verbal y no verbal, así como visual, los cuales describe y analiza y los convierte en temas que vincula, y reconoce sus tendencias personales (Todd, 2005). Debido a ello, la preocupación directa del investigador se concentra en las vivencias de los participantes tal como fueron (o son) sentidas y experimentadas (Sherman y Webb, 1988). Patton (1980, 1990) define los **datos cualitativos** como descripciones detalladas de situaciones, eventos, personas, interacciones, conductas observadas y sus manifestaciones.
5. Por lo expresado en los párrafos anteriores, el investigador cualitativo utiliza técnicas para recolectar datos, como la observación no estructurada, entrevistas abiertas, revisión de documentos, discusión en grupo, evaluación de experiencias personales, registro de historias de vida, e interacción e introspección con grupos o comunidades.
6. El proceso de indagación es más flexible y se mueve entre las respuestas y el desarrollo de la teoría. Su propósito consiste en “reconstruir” la realidad, tal como la observan los actores de un sistema social previamente definido. A menudo se llama *holístico*, porque se precia de considerar el “todo”⁶ sin reducirlo al estudio de sus partes.
7. El enfoque cualitativo evalúa el desarrollo natural de los sucesos, es decir, no hay manipulación ni estimulación con respecto a la realidad (Corbetta, 2003).
8. La investigación cualitativa se fundamenta en una perspectiva interpretativa centrada en el entendimiento del significado de las acciones de seres vivos, sobre todo de los humanos y sus instituciones (busca interpretar lo que va captando activamente).
9. Postula que la “realidad” se define a través de las interpretaciones de los participantes en la investigación respecto de sus propias realidades. De este modo convergen varias “realidades”, por lo menos la de los participantes, la del investigador y la que se produce mediante la interacción de todos los actores. Además son realidades que van modificándose conforme transcurre el estudio y son las fuentes de datos.

Datos cualitativos Descripciones detalladas de situaciones, eventos, personas, interacciones, conductas observadas y sus manifestaciones.

⁶ Aquí el “todo” es el fenómeno de interés. Por ejemplo, en su libro *Police Work*, Peter Manning (1997) se sumerge por semanas en el estudio y análisis del trabajo policiaco. Le interesa comprender las relaciones y lealtades que surgen entre personas que se dedican a esta profesión. Lo logra sin “medición” de actitudes, tan sólo captando el fenómeno mismo de la vida en la policía.

10. Por lo anterior, el investigador se introduce en las experiencias de los participantes y construye el conocimiento, siempre consciente de que es parte del fenómeno estudiado. Así, en el centro de la investigación está situada la diversidad de ideologías y cualidades únicas de los individuos.
11. Las indagaciones cualitativas no pretenden generalizar de manera probabilística los resultados a poblaciones más amplias ni necesariamente obtener muestras representativas; incluso, regularmente no buscan que sus estudios lleguen a replicarse.
12. El enfoque cualitativo puede concebirse como un conjunto de prácticas interpretativas que hacen al mundo “visible”, lo transforman y convierten en una serie de representaciones en forma de observaciones, anotaciones, grabaciones y documentos. Es *naturalista* (porque estudia a los objetos y seres vivos en sus contextos o ambientes naturales y cotidianidad) e *interpretativo* (pues intenta encontrar sentido a los fenómenos en función de los significados que las personas les otorgan).

Dentro del enfoque cualitativo existe una variedad de concepciones o marcos de interpretación, como ya se comentó, pero en todos ellos hay un común denominador que podríamos situar en el concepto de **patrón cultural** (Colby, 1996), que parte de la premisa de que toda cultura o sistema social tiene un modo único para entender situaciones y eventos. Esta cosmovisión, o manera de ver el mundo, afecta la conducta humana. Los modelos culturales se encuentran en el centro del estudio de lo cualitativo, pues son entidades flexibles y maleables que constituyen marcos de referencia para el actor social, y están contruidos por el inconsciente, lo transmitido por otros y por la experiencia personal.

Patrón cultural Común denominador de los marcos de interpretación cualitativos, que parte de la premisa de que toda cultura o sistema social tiene un modo único para entender situaciones y eventos.

Creswell (1997) y Neuman (1994) sintetizan las actividades principales del investigador(a) cualitativo(a) con los siguientes comentarios:

- Adquiere un punto de vista “interno” (desde dentro del fenómeno), aunque mantiene una perspectiva analítica o una cierta distancia como observador(a) externo(a).
- Utiliza diversas técnicas de investigación y habilidades sociales de una manera flexible, de acuerdo con los requerimientos de la situación.
- No define las variables con el propósito de manipularlas experimentalmente.
- Produce datos en forma de notas extensas, diagramas, mapas o “cuadros humanos” para generar descripciones bastante detalladas.
- Extrae significado de los datos y no necesita reducirlos a números ni debe analizarlos estadísticamente (aunque el conteo puede utilizarse en el análisis).
- Entiende a los participantes que son estudiados y desarrolla empatía hacia ellos; no sólo registra hechos objetivos, “fríos”.
- Mantiene una doble perspectiva: analiza los aspectos explícitos, conscientes y manifiestos, así como aquellos implícitos, inconscientes y subyacentes. En este sentido, la realidad subjetiva en sí misma es objeto de estudio.
- Observa los procesos sin irrumpir, alterar o imponer un punto de vista externo, sino tal como los perciben los actores del sistema social.
- Es capaz de manejar paradojas, incertidumbre, dilemas éticos y ambigüedad.

¿Cuáles son las diferencias entre los enfoques cuantitativo y cualitativo?



El *enfoque cualitativo* busca principalmente “dispersión o expansión” de los datos e información, mientras que el *enfoque cuantitativo* pretende intencionalmente “acotar” la información (medir con precisión las variables del estudio, tener “foco”).⁷

⁷ Usemos el ejemplo de una cámara fotográfica: en el estudio *cuantitativo* se define lo que se va a fotografiar y se toma la foto. En el *cualitativo* es como si la función de “*zoom in*” (acercamiento) y “*zoom out*” (alejamiento) se utilizaran constantemente para capturar en un área cualquier figura de interés.

En las investigaciones cualitativas, la reflexión es el puente que vincula al investigador y a los participantes (Mertens, 2005).

Así como un estudio cuantitativo se basa en otros previos, el estudio cualitativo se fundamenta primordialmente en sí mismo. El primero se utiliza para consolidar las creencias (formuladas de manera lógica en una teoría o un esquema teórico) y establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población; y el segundo, para construir creencias propias sobre el fenómeno estudiado como lo sería un grupo de personas únicas.

Para reforzar las características de ambos enfoques y ahondar en sus diferencias, hemos preferido resumirlas en la tabla 1.1, donde se busca hacer un comparativo más que exponer una por una. Algunas concepciones han sido adaptadas o reformuladas de diversos autores.⁸

▲ **Tabla 1.1** Diferencias entre los enfoques cuantitativo y cualitativo

Definiciones (dimensiones)	Enfoque cuantitativo	Enfoque cualitativo
Marcos generales de referencia básicos	Positivismo, neopositivismo y pospositivismo.	Fenomenología, constructivismo, naturalismo, interpretativismo.
Punto de partida*	Hay una realidad que conocer. Esto puede hacerse a través de la mente.	Hay una realidad que descubrir, construir e interpretar. La realidad es la mente.
Realidad a estudiar	Existe una realidad objetiva única. El mundo es concebido como externo al investigador.	Existen varias realidades subjetivas construidas en la investigación, las cuales varían en su forma y contenido entre individuos, grupos y culturas. Por ello, el investigador cualitativo parte de la premisa de que el mundo social es “relativo” y sólo puede ser entendido desde el punto de vista de los actores estudiados. Dicho de otra forma, el mundo es construido por el investigador.
Naturaleza de la realidad	La realidad no cambia por las observaciones y mediciones realizadas.**	La realidad sí cambia por las observaciones y la recolección de datos.
Objetividad	Busca ser objetivo.	Admite subjetividad.
Metas de la investigación	Describir, explicar y predecir los fenómenos (causalidad). Generar y probar teorías.	Describir, comprender e interpretar los fenómenos, a través de las percepciones y significados producidos por las experiencias de los participantes.
Lógica	Se aplica la lógica deductiva. De lo general a lo particular (de las leyes y teoría a los datos).	Se aplica la lógica inductiva. De lo particular a lo general (de los datos a las generalizaciones —no estadísticas— y la teoría).
Relación entre ciencias físicas/naturales y sociales	Las ciencias físicas/naturales y las sociales son una unidad. A las ciencias sociales pueden aplicárseles los principios de las ciencias naturales.	Las ciencias físicas/naturales y las sociales son diferentes. No se aplican los mismos principios.

(continúa)

* Becker (1993) dice: la “realidad” es el punto más estresante en las ciencias sociales. Las diferencias entre los dos enfoques han tenido un tinte eminentemente ideológico. El gran filósofo alemán Karl Popper (1965) nos hace entender que el origen de visiones conflictivas, sobre lo que es o debe ser el estudio del fenómeno social, se encuentra desde las premisas de diferentes definiciones de lo que es la realidad. El realismo, desde Aristóteles, establece que el mundo llega a ser conocido por la mente. Kant introduce que el mundo puede ser conocido porque la realidad se asemeja a las formas que la mente tiene. En tanto que Hegel va hacia un idealismo puro y propone: “El mundo es mi mente.” Esto último es ciertamente confuso, y así lo considera Popper, advirtiendo que el gran peligro de esta posición es que permite el dogmatismo (como lo ha probado con el ejemplo del materialismo dialéctico). El avance en el conocimiento, dice Popper, necesita de conceptos que podamos refutar o probar. Esta característica delimita qué es y qué no es ciencia.

** Aunque algunos físicos al estudiar las partículas se han percatado de lo relativo que resulta esta aseveración.

⁸ Creswell (2009 y 2005), García y Berganza (2005), Mertens (2005), Todd (2005), Unrau, Grinnell y Williams (2005), Corbetta (2003), Sandín (2003), Esterberg (2002), Guba y Lincoln (1994).

▲ **Tabla 1.1** Diferencias entre los enfoques cuantitativo y cualitativo (*continuación*)

Definiciones (dimensiones)	Enfoque cuantitativo	Enfoque cualitativo
Posición personal del investigador	Neutral. El investigador “hace a un lado” sus propios valores y creencias. La posición del investigador es “imparcial”, intenta asegurar procedimientos rigurosos y “objetivos” de recolección y análisis de los datos, así como evitar que sus sesgos y tendencias influyan en los resultados.	Explícita. El investigador reconoce sus propios valores y creencias, incluso son parte del estudio.
Interacción física entre el investigador y el fenómeno	Distanciada, separada.	Próxima, suele haber contacto.
Interacción psicológica entre el investigador y el fenómeno	Distanciada, lejana, neutral, sin involucramiento.	Cercana, próxima, empática, con involucramiento.
Papel de los fenómenos estudiados (objetos, seres vivos, etcétera)	Los papeles son más bien pasivos.	Los papeles son más bien activos.
Relación entre el investigador y el fenómeno estudiado	De independencia y neutralidad, no se afectan. Se separan.	De interdependencia, se influyen. No se separan.
Planteamiento del problema	Delimitado, acotado, específico. Poco flexible.	Abierto, libre, no es delimitado o acotado. Muy flexible.
Uso de la teoría	La teoría se utiliza para ajustar sus postulados al mundo empírico.	La teoría es un marco de referencia.
Generación de la teoría	La teoría es generada a partir de comparar la investigación previa con los resultados del estudio. De hecho, éstos son una extensión de los estudios antecedentes.	La teoría no se fundamenta en estudios anteriores, sino que se genera o construye a partir de los datos empíricos obtenidos y analizados.
Papel de la revisión de la literatura	La literatura representa un papel crucial, guía a la investigación. Es fundamental para la definición de la teoría, las hipótesis, el diseño y demás etapas del proceso.	La literatura desempeña un papel menos importante al inicio, aunque sí es relevante en el desarrollo del proceso. En ocasiones, provee de dirección, pero lo que principalmente señala el rumbo es la evolución de eventos durante el estudio y el aprendizaje que se obtiene de los participantes. El marco teórico es un elemento que ayuda a justificar la necesidad de investigar un problema planteado. Algunos autores del enfoque cualitativo consideran que su rol es únicamente auxiliar.
La revisión de la literatura y las variables o conceptos de estudio	El investigador hace una revisión de la literatura principalmente para buscar variables significativas que puedan ser medidas.	El investigador, más que fundamentarse en la revisión de la literatura para seleccionar y definir las variables o conceptos clave del estudio, confía en el proceso mismo de investigación para identificarlos y descubrir cómo se relacionan.
Hipótesis	Se prueban hipótesis. Éstas se establecen para aceptarlas o rechazarlas dependiendo del grado de certeza (probabilidad).	Se generan hipótesis durante el estudio o al final de éste.

(continúa)

▲ **Tabla 1.1** Diferencias entre los enfoques cuantitativo y cualitativo (*continuación*)

Definiciones (dimensiones)	Enfoque cuantitativo	Enfoque cualitativo
Diseño de la investigación	Estructurado, predeterminado (precede a la recolección de los datos).	Abierto, flexible, construido durante el trabajo de campo o realización del estudio.
Población-muestra	El objetivo es generalizar los datos de una muestra a una población (de un grupo pequeño a uno mayor).	Regularmente no se pretende generalizar los resultados obtenidos en la muestra a una población.
Muestra	Se involucra a muchos sujetos en la investigación porque se pretende generalizar los resultados del estudio.	Se involucra a unos cuantos sujetos porque no se pretende necesariamente generalizar los resultados del estudio.
Composición de la muestra	Casos que en conjunto son estadísticamente representativos.	Casos individuales, representativos no desde el punto de vista estadístico.
Naturaleza de los datos	La naturaleza de los datos es cuantitativa (datos numéricos).	La naturaleza de los datos es cualitativa (textos, narraciones, significados, etcétera).
Tipo de datos	Datos confiables y duros. En inglés: <i>hard</i> .	Datos profundos y enriquecedores. En inglés: <i>soft</i> .
Recolección de los datos	La recolección se basa en instrumentos estandarizados. Es uniforme para todos los casos. Los datos se obtienen por observación, medición y documentación de mediciones. Se utilizan instrumentos que han demostrado ser válidos y confiables en estudios previos o se generan nuevos basados en la revisión de la literatura y se prueban y ajustan. Las preguntas o ítems utilizados son específicos con posibilidades de respuesta predeterminadas.	La recolección de los datos está orientada a proveer de un mayor entendimiento de los significados y experiencias de las personas. El investigador es el instrumento de recolección de los datos, se auxilia de diversas técnicas que se desarrollan durante el estudio. Es decir, no se inicia la recolección de los datos con instrumentos preestablecidos, sino que el investigador comienza a aprender por observación y descripciones de los participantes y concibe formas para registrar los datos que se van refinando conforme avanza la investigación.
Concepción de los participantes en la recolección de datos	Los participantes son fuentes externas de datos.	Los participantes son fuentes internas de datos. El investigador también es un participante.
Finalidad del análisis de los datos	Describir las variables y explicar sus cambios y movimientos.	Comprender a las personas y sus contextos.
Características del análisis de los datos	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemático. Utilización intensiva de la estadística (descriptiva e inferencial). • Basado en variables. • Impersonal. • Posterior a la recolección de los datos. 	<ul style="list-style-type: none"> • El análisis varía dependiendo del modo en que hayan sido recolectados los datos. • Fundamentado en la inducción analítica. • Uso moderado de la estadística (conteo, algunas operaciones aritméticas). • Basado en casos o personas y sus manifestaciones. • Simultáneo a la recolección de los datos. • El análisis consiste en describir información y desarrollar temas.
Forma de los datos para analizar	Los datos son representados en forma de números que son analizados estadísticamente.	Datos en forma de textos, imágenes, piezas audiovisuales, documentos y objetos personales.

(*continúa*)

▲ **Tabla 1.1** Diferencias entre los enfoques cuantitativo y cualitativo (*continuación*)

Definiciones (dimensiones)	Enfoque cuantitativo	Enfoque cualitativo
Proceso del análisis de los datos	El análisis se inicia con ideas preconcebidas, basadas en las hipótesis formuladas. Una vez recolectados los datos numéricos, éstos se transfieren a una matriz, la cual se analiza mediante procedimientos estadísticos.	Por lo general, el análisis no se inicia con ideas preconcebidas sobre cómo se relacionan los conceptos o variables. Una vez reunidos los datos verbales, escritos y/o audiovisuales, se integran en una base de datos compuesta por texto y/o elementos visuales, la cual se analiza para determinar significados y describir el fenómeno estudiado desde el punto de vista de sus actores. Se integran descripciones de personas con las del investigador.
Perspectiva del investigador en el análisis de los datos	Externa (al margen de los datos). El investigador no involucra sus antecedentes y experiencias en el análisis. Mantiene distancia de éste.	Interna (desde los datos). El investigador involucra en el análisis sus propios antecedentes y experiencias, así como la relación que tuvo con los participantes del estudio.
Principales criterios de evaluación en la recolección y análisis de los datos	Objetividad, rigor, confiabilidad y validez.	Credibilidad, confirmación, valoración y transferencia.
Presentación de resultados	Tablas, diagramas y modelos estadísticos. El formato de presentación es estándar.	El investigador emplea una variedad de formatos para reportar sus resultados: narraciones, fragmentos de textos, videos, audios, fotografías y mapas; diagramas, matrices y modelos conceptuales. Prácticamente, el formato varía en cada estudio.
Reporte de resultados	Los reportes utilizan un tono objetivo, impersonal, no emotivo.	Los reportes utilizan un tono personal y emotivo.

Con el propósito de que el lector que se inicia en estos menesteres tenga una idea de la diferencia entre ambas aproximaciones, utilizaremos un ejemplo muy sencillo y cotidiano relativo a la atracción física, aunque a algunas personas podría parecerles simple. Desde luego, en el ejemplo no se consideran las implicaciones paradigmáticas que se encuentran detrás de cada enfoque; pero sí se hace hincapié en que, en términos prácticos, ambos contribuyen al conocimiento de un fenómeno.

EJEMPLO

Comprensión de los enfoques cuantitativo y cualitativo de la investigación

Supongamos que un(a) estudiante se encuentra interesado(a) en saber qué factores intervienen para que una persona sea definida y percibida como “atractiva y conquistadora” (que cautiva a individuos del género opuesto y logra que se sientan atraídos hacia él o ella y se enamoren). Entonces, decide llevar a cabo un estudio (su idea para investigar) en su escuela.

Bajo el enfoque cuantitativo-deductivo, el estudiante plantearía su problema de investigación definiendo su objetivo y su pregunta (lo que quiere hacer y lo que quiere saber).

Por ejemplo, el objetivo podría ser: “conocer los factores que determinan que una persona joven sea percibida como atractiva y conquistadora”, y la pregunta de investigación: “¿qué factores determinan que una persona joven sea percibida como atractiva y conquistadora?”

Después, revisaría estudios sobre la atracción física y psicológica en las relaciones entre jóvenes, la percepción de los(as) jóvenes en torno a dichas relaciones, los elementos que intervienen en el inicio de la convivencia amorosa, las diferencias por género de acuerdo con los atributos y cualidades que les atraen de los demás, etcétera.



Un tema de la investigación cuantitativa-deductiva podría ser “¿qué factores determinan que una persona joven sea percibida como atractiva y conquistadora?”

Precisaría su problema de investigación; seleccionaría una teoría que explicara de manera satisfactoria —sobre la base de estudios previos— la atracción física y psicológica, la percepción de atributos y cualidades deseables en personas del género opuesto y el enamoramiento en las relaciones entre jóvenes; asimismo, y de ser posible, establecería una o varias hipótesis. Por ejemplo: “los chicos y las chicas que logran más conquistas amorosas y son percibidos(as) como más ‘atractivos(as)’ resultan ser aquellos(as) que tienen mayor prestigio social en la escuela, que son más seguros(as) de sí mismos(as) y más extravertidos(as)”.

Después, podría entrevistar a compañeras y compañeros de su escuela y los interrogaría sobre el grado en que el prestigio social, la seguridad en uno mismo y la extraversión influyen en la “conquista” y “el atractivo” hacia personas del otro género. Incluso, llegaría a utilizar cuestionarios ya establecidos, bien diseñados y confiables. Tal vez entrevistaría sólo a una muestra de estudiantes. También sería posible preguntar a las personas jóvenes que tienen fama de conquistadoras y atractivas qué piensan al respecto.

Además, analizaría los datos y la información producto de las entrevistas para obtener conclusiones acerca de sus hipótesis. Quizá también experimentaría eligiendo a individuos jóvenes que tuvieran diferentes grados de prestigio, seguridad y extraversión (niveles del perfil “conquistador y atractivo”), lanzándolos a conquistar a jóvenes del género opuesto y evaluar los resultados.

Su interés sería generalizar sus descubrimientos, al menos en relación con lo que ocurre en su comunidad estudiantil. Busca probar sus creencias y si resulta que *no* consigue demostrar que el prestigio, la seguridad en sí mismo y la extraversión son factores relacionados con la conquista y el atractivo, intentaría otras explicaciones; tal vez agregando factores tales como la manera en que se visten, si son cosmopolitas (si han viajado mucho, conocen otras culturas), la inteligencia emocional, entre otros aspectos.

En el proceso irá deduciendo de la teoría lo que encuentra en su estudio. Desde luego, si la teoría que seleccionó es inadecuada, sus resultados serán pobres.

Bajo el enfoque cualitativo-inductivo, más que revisar las teorías sobre ciertos factores, lo que haría el estudiante sería sentarse en la cafetería a observar a chicos y chicas que tienen fama de ser atractivos y conquistadores. Observaría a la primera persona joven que considere tiene esas características, la analizaría y construiría un concepto de ella (¿cómo es?, ¿cuáles son sus características?, ¿cómo se comporta?, ¿cuáles son sus atributos y cualidades?, ¿de qué forma se relaciona con los demás?). Asimismo, sería testigo de cómo conquista a compañeras(os). Así, obtendría algunas conclusiones. Posteriormente haría lo mismo (observar) con otras personas jóvenes. Poco a poco entendería por qué son percibidos esos compañeros(as) como atractivos(as) y conquistadores(as). De ahí, podría derivar algún esquema que explique las razones por las cuales estas personas conquistan a otras.

Después entrevistaría, por medio de preguntas abiertas, a estudiantes de ambos géneros (percibidos como atractivos) y también a quienes han sido conquistados por ellos. De ahí, de nueva cuenta, derivaría hallazgos y conclusiones y podría fundamentar algunas hipótesis, que al final contrastaría con las de otros estudios. No sería indispensable obtener una muestra representativa ni generalizar sus resultados. Pero al ir conociendo caso por caso, entendería las experiencias de los sujetos conquistadores atractivos y de los conquistados.

Su proceder sería inductivo: de cada caso estudiado obtendría quizás el perfil que busca y el significado de conquistar.

Debemos insistir en que tanto en el proceso cuantitativo como cualitativo es posible regresar a una etapa previa. Asimismo, el planteamiento siempre es susceptible de modificarse, esto es, se encuentra en evolución.

En ambos procesos, las técnicas de recolección de los datos pueden ser múltiples. Por ejemplo, en la investigación cuantitativa: cuestionarios cerrados, registros de datos estadísticos, pruebas estandarizadas, sistemas de mediciones fisiológicas, etc. En los estudios cualitativos: entrevistas profundas, pruebas proyectivas, cuestionarios abiertos, sesiones de grupos, biografías, revisión de archivos, observación, entre otros.

Finalmente, para terminar de responder a la pregunta de este apartado, en la tabla 1. 2, con base en conceptos previamente descritos, se comparan las etapas fundamentales de ambos procesos.

▲ **Tabla 1.2*** Comparación de las etapas de investigación de los procesos cuantitativo y cualitativo

Características cuantitativas	Procesos fundamentales del proceso general de investigación	Características cualitativas
<ul style="list-style-type: none"> • Orientación hacia la descripción, predicción y explicación • Específico y acotado • Dirigido hacia datos medibles u observables 	← Planteamiento del problema →	<ul style="list-style-type: none"> • Orientación hacia la exploración, la descripción y el entendimiento • General y amplio • Dirigido a las experiencias de los participantes
<ul style="list-style-type: none"> • Rol fundamental • Justificación para el planteamiento y la necesidad del estudio 	← Revisión de la literatura →	<ul style="list-style-type: none"> • Rol secundario • Justificación para el planteamiento y la necesidad del estudio
<ul style="list-style-type: none"> • Instrumentos predeterminados • Datos numéricos • Número considerable de casos 	← Recolección de los datos →	<ul style="list-style-type: none"> • Los datos emergen poco a poco • Datos en texto o imagen • Número relativamente pequeño de casos
<ul style="list-style-type: none"> • Análisis estadístico • Descripción de tendencias, comparación de grupos o relación entre variables • Comparación de resultados con predicciones y estudios previos 	← Análisis de los datos →	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de textos y material audiovisual • Descripción, análisis y desarrollo de temas • Significado profundo de los resultados
<ul style="list-style-type: none"> • Estándar y fijo • Objetivo y sin tendencias 	← Reporte de resultados →	<ul style="list-style-type: none"> • Emergente y flexible • Reflexivo y con aceptación de tendencias
* Adaptado de Creswell (2005, p. 44).		

¿Cuál de los dos enfoques es el mejor?

Desde nuestro punto de vista, ambos enfoques resultan muy valiosos y han realizado notables aportaciones al avance del conocimiento. Ninguno es intrínsecamente mejor que el otro, sólo constituyen diferentes aproximaciones al estudio de un fenómeno. La *investigación cuantitativa* nos ofrece la posibilidad de generalizar los resultados más ampliamente, nos otorga control sobre los fenómenos, así como un punto de vista de conteo y las magnitudes de éstos. Asimismo, nos brinda una gran posibilidad de réplica y un enfoque sobre puntos específicos de tales fenómenos, además de que facilita la comparación entre estudios similares.

Por su parte, la *investigación cualitativa* proporciona profundidad a los datos, dispersión, riqueza interpretativa, contextualización del ambiente o entorno, detalles y experiencias únicas. También aporta un punto de vista “fresco, natural y holístico” de los fenómenos, así como flexibilidad.

Desde luego, el método cuantitativo ha sido el más usado por ciencias como la física, química y biología. Por ende, es más propio para las ciencias llamadas “exactas o naturales”. El método cualitativo se ha empleado más bien en disciplinas humanísticas como la antropología, la etnografía y la psicología social.

No obstante, ambos tipos de estudio son de utilidad para todos los campos, como lo demostraremos a lo largo de la presente obra. Por ejemplo, un ingeniero civil puede llevar a cabo una investigación para construir un gran edificio. Emplearía estudios cuantitativos y cálculos matemáticos para levantar su construcción, y analizaría datos estadísticos referentes a resistencia de materiales y estructuras similares construidas en subsuelos iguales bajo las mismas condiciones. Pero también puede enriquecer el estudio realizando entrevistas abiertas a ingenieros muy experimentados que le transmitirían sus vivencias, problemas que enfrentaron y las soluciones implementadas. Asimismo, podría platicar con futuros usuarios de la edificación para conocer sus necesidades y adaptarse a éstas.

Un estudioso de los efectos de una devaluación en la economía de un país, complementaría sus análisis cuantitativos con sesiones en profundidad con expertos y llevaría a cabo un análisis histórico (tanto cuantitativo como cualitativo) de los hechos.

Un analista de la opinión pública, al investigar sobre los factores que más inciden en la votación para una próxima elección, utilizaría grupos de enfoque con discusión abierta (cualitativos), además de encuestas por muestreo (cuantitativas).

Un médico que indague sobre qué elementos debe tener en cuenta para tratar a pacientes en fase terminal y lograr que enfrenen su situación de una mejor manera, revisaría la teoría disponible, consultaría investigaciones cuantitativas y cualitativas al respecto para conducir una serie de observaciones estructuradas de la relación médico-paciente en casos terminales (muestreando actos de comunicación y cuantificándolos). Además, entrevistaría a enfermos y médicos mediante técnicas cualitativas, organizaría grupos de enfermos para que hablen abiertamente de dicha relación y del trato que desean. Al terminar puede establecer sus conclusiones y obtener preguntas de investigación, hipótesis o áreas de estudio nuevas.

En el pasado se consideró que los enfoques cuantitativo y cualitativo eran perspectivas opuestas, irreconciliables y que no debían mezclarse. Los críticos del *enfoque cuantitativo* lo acusaron de ser “impersonal, frío, reduccionista, limitativo, cerrado y rígido”. Además, consideraron que se estudiaba a las personas como “objetos” y que las diferencias individuales y culturales entre grupos no podían promediarse ni agruparse estadísticamente. Por su parte, los detractores del *enfoque cualitativo* lo consideraron “vago, subjetivo, inválido, meramente especulativo, sin posibilidad de réplica y sin datos sólidos que apoyaran las conclusiones”. Argumentaban que no se tiene control sobre las variables estudiadas y que se carece del poder de entendimiento que generan las mediciones.

El divorcio entre ambos enfoques se originó por la idea de que un estudio con un enfoque podía neutralizar al otro. Se trató de una noción que impedía la reunión de los enfoques cuantitativo y cualitativo.

La posición asumida en esta obra siempre fue que son enfoques complementarios, es decir, cada uno se utiliza respecto a una función para conocer un fenómeno y conducirnos a la solución de los diversos problemas y cuestionamientos. El investigador debe ser metodológicamente plural y guiarse por el contexto, la situación, los recursos de que dispone, sus objetivos y el problema de estudio. En efecto, se trata de una postura pragmática.

A continuación ofreceremos ejemplos de investigaciones que, utilizando uno u otro enfoque, se dirigieron fundamentalmente al mismo fenómeno de estudio (tabla 1.3).

▲ **Tabla 1.3** Ejemplos de estudios cuantitativos y cualitativos dirigidos al mismo tema de investigación

Tema-objeto de estudio/ alcance	Estudios cuantitativos	Estudios cualitativos
La familia	María Elena Oto Mishima (1994): <i>Las migraciones a México y la conformación paulatina de la familia mexicana</i> .	Gabriel Careaga (1977): <i>Mitos y fantasías de la clase media en México</i> .
Alcance del estudio	Descripción de la procedencia de los inmigrantes a México; su integración económica y social en diferentes esferas de la sociedad.	El libro es una aproximación crítica y teórica al surgimiento de la clase media en un país poco desarrollado. El autor combina los análisis documental, político, dialéctico y psicoanalítico con la investigación social y biográfica para reconstruir tipologías o familias tipo.
La comunidad	Prodipto Roy, Frederick B. Waisanen y Everett Rogers (1969): <i>The impact of communication on rural development</i> .	Luis González y González (1995): <i>Pueblo en vilo</i> .
Alcance del estudio	Se determina cómo ocurre el proceso de comunicación de innovaciones en comunidades rurales, y se identifican los motivos para aceptar o rechazar el cambio social. Asimismo, se establece qué clase de medio de comunicación es el más benéfico.	El autor describe con detalle la microhistoria de San José de Gracia, donde se examinan y entretienen las vidas de sus pobladores con su pasado y otros aspectos de la vida cotidiana.
Las ocupaciones	Linda D. Hammond (2000): <i>Teacher quality and student achievement</i> .	Howard Becker (1951): <i>The professional dance musician and his audience</i> .
Alcance del estudio	Establece correlaciones entre estilos de enseñanza, desempeño de la ocupación docente y éxito de los alumnos.	Narración detallada de procesos de identificación y otras conductas de músicos de jazz con base en sus competencias y conocimiento de la música.
Organizaciones de trabajo	P. Marcus, P. Baptista y P. Brandt (1979): <i>Rural delivery systems</i> .	William D. Bygrave y Dan D'Heilly (editores) (1997): <i>The portable MBA entrepreneurship case studies</i> .
Alcance del estudio	Investigación que demuestra la escasa coordinación que existe en una red de servicios sociales. Recomienda las políticas a seguir para lograr que los servicios lleguen a los destinatarios.	Compendio de estudios de caso que apoyan el análisis sobre la viabilidad de nuevas empresas y los retos que enfrentan en los mercados emergentes.
El fenómeno urbano	Louis Wirth (1964): <i>¿Cuáles son las variables que afectan la vida social en la ciudad?</i>	Manuel Castells (1979): <i>The urban question</i> .
Alcance del estudio	La densidad de la población y la escasez de vivienda se establecen como influyentes en el descontento político.	El autor critica lo que tradicionalmente estudia el urbanismo, y argumenta que la ciudad no es más que un espacio donde se expresan y manifiestan las relaciones de explotación.
El comportamiento criminal*	Robert J. Sampson y John H. Laub (1993): <i>Crime in the making: pathways and turning points through life</i> .	Martín Sánchez Jankowski (1991): <i>Islands in the street: gangs and american urban society</i> .

(continúa)

* Para una revisión más amplia de estos estudios con el fin de analizar la diferencia entre un abordaje cuantitativo y uno cualitativo, se recomienda el libro de Corbetta (2003, pp. 34-43).

▲ **Tabla 1.3** Ejemplos de estudios cuantitativos y cualitativos dirigidos al mismo tema de investigación (*conclusión*)

Tema-objeto de estudio/ alcance	Estudios cuantitativos	Estudios cualitativos
Alcance del estudio	Los investigadores reanalizaron datos recolectados entre 1939 y 1963 por un matrimonio de científicos sociales (Sheldon y Eleanor Glueck). Analizan las variables que influyen en el comportamiento desviado de adolescentes autores de delitos.	Durante 10 años el investigador estudió a 37 pandillas de Los Ángeles, Boston y Nueva York. Jankowski convivió e incluso se integró a las bandas criminales (hasta fue arrestado y herido). Su indagación profunda se enfocó en el individuo, las relaciones entre los miembros de la pandilla y la vinculación de la banda con la comunidad.

Si nos fijamos en la tabla 1. 3, los estudios cuantitativos plantean relaciones entre variables con la finalidad de arribar a proposiciones precisas y hacer recomendaciones específicas. Por ejemplo, la investigación de Rogers y Waisanen (1969) propone que, en las sociedades rurales, la comunicación interpersonal resulta ser más eficaz que la comunicación de los medios colectivos. Se espera que, en los estudios cuantitativos, los investigadores elaboren un reporte con sus resultados y ofrezcan recomendaciones aplicables a una población más amplia, las cuales servirán para la solución de problemas o la toma de decisiones.

El alcance final de los estudios cualitativos muchas veces consiste en comprender un fenómeno social complejo. El acento no está en medir las variables involucradas en dicho fenómeno, sino en entenderlo.

Tomando como ejemplo el estudio de las ocupaciones y sus efectos en la conducta individual, en la tabla 1.3 notamos la divergencia a la que nos referimos. En el clásico estudio de Howard Becker (1951) sobre el músico de jazz, el autor logra que comprendamos las reglas y los ritos en el desempeño de esta profesión. “¿Y la utilidad de su alcance?”, se preguntarán algunos; pues no está solamente en comprender ese contexto, sino en que las normas que lo rigen se pueden transferir a otras situaciones de trabajo similares. Por otro lado, el estudio cuantitativo de Hammond (2000) trata de establecer con claridad variables personales y del desempeño de la profesión docente, que sirvan para formular políticas de contratación y de capacitación para el magisterio. ¿Para qué? Con la finalidad última de incrementar el éxito académico de los estudiantes.

Por último, la investigación de Sampson y Laub (1993) tuvo como objetivo analizar la relación entre nueve variables estructurales independientes o causas (entre otras el hacinamiento habitacional, el número de hermanos, el estatus socioeconómico, las desviaciones de los padres, etc.) y el comportamiento criminal (variable dependiente o efecto). Es decir, generar un modelo teórico explicativo que pudiera extrapolarse a los jóvenes estadounidenses de la época en que se recolectaron los datos. Mientras que el estudio cualitativo de Sánchez Jankowski (1991) pretende construir las vivencias de los pandilleros, los motivos por los cuales se enrolaron en las bandas y el significado de ser miembro de éstas, así como comprender las relaciones entre los actores y su papel en la sociedad. En una palabra: entenderlos.

En la cuarta parte de esta obra, capítulo 17, se comenta la visión mixta, que implica conjuntar ambos enfoques en una misma investigación, lo que Hernández Sampieri y Mendoza (2008) han denominado —metafóricamente hablando— “el matrimonio cuantitativo-cualitativo”.



Resumen

- La *investigación* se define como “un conjunto de procesos sistemáticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno”.
- Durante el siglo xx, dos enfoques emergieron para realizar investigación: el *enfoque cuantitativo* y el *enfoque cualitativo*.
- En términos generales, los dos enfoques emplean procesos cuidadosos, sistemáticos y empíricos para generar conocimiento.
- La definición de investigación es válida tanto para el enfoque cuantitativo como para el cualitativo. Los dos enfoques constituyen un proceso que, a su vez, integra diversos procesos. El *enfoque cuantitativo* es secuencial y probatorio. Cada etapa precede a la siguiente y no podemos “brincar o eludir” pasos, aunque desde luego, podemos redefinir alguna fase. El *proceso cualitativo* es “en espiral” o circular, donde las etapas a realizar interactúan entre sí y no siguen una secuencia rigurosa.
- En el *enfoque cuantitativo* los planteamientos a investigar son específicos y delimitados desde el inicio de un estudio. Además, las hipótesis se establecen previamente, esto es, antes de recolectar y analizar los datos. La recolección de los datos se fundamenta en la medición y el análisis en procedimientos estadísticos.
- La *investigación cuantitativa* debe ser lo más “objetiva” posible, evitando que afecten las tendencias del investigador u otras personas.
- Los estudios cuantitativos siguen un patrón predecible y estructurado (el proceso).
- En una investigación cuantitativa se pretende generalizar los resultados encontrados en un grupo a una colectividad mayor.
- La meta principal de los estudios cuantitativos es la construcción y la demostración de teorías.
- El enfoque cuantitativo utiliza la lógica o razonamiento deductivo.
- El enfoque cualitativo —a veces referido como *investigación naturalista*, fenomenológica, interpretativa o etnográfica— es una especie de “paraguas” en el cual se incluye una variedad de concepciones, visiones, técnicas y estudios no cuantitativos. Se utiliza en primer lugar para descubrir y refinar preguntas de investigación.
- En la búsqueda cualitativa, en lugar de iniciar con una teoría particular y luego “voltear” al mundo empírico para confirmar si la teoría es apoyada por los hechos, el investigador comienza examinando el mundo social y en este proceso desarrolla una teoría “consistente” con la que observa qué ocurre.
- En la mayoría de los estudios cualitativos no se prueban hipótesis, éstas se generan durante el proceso y van refinándose conforme se recaban más datos o son un resultado del estudio.
- El enfoque se basa en métodos de recolección de los datos no estandarizados. No se efectúa una medición numérica, por tanto, el análisis no es estadístico. La recolección de los datos consiste en obtener las perspectivas y puntos de vista de los participantes.
- El proceso de indagación cualitativa es flexible y se mueve entre los eventos y su interpretación, entre las respuestas y el desarrollo de la teoría. Su propósito consiste en “reconstruir” la realidad tal y como la observan los actores de un sistema social previamente definido. A menudo se llama “holístico”, porque se precia de considerar el “todo”, sin reducirlo al estudio de sus partes.
- Las indagaciones cualitativas no pretenden generalizar de manera probabilística los resultados a poblaciones más amplias.
- El enfoque cualitativo busca principalmente “dispersión o expansión” de los datos e información; mientras que el cuantitativo pretende, de manera intencional, “acotar” la información.
- Ambos enfoques resultan muy valiosos y han realizado notables aportaciones al avance del conocimiento.
- La investigación cuantitativa nos brinda una gran posibilidad de réplica y un enfoque sobre puntos específicos de los fenómenos, además de que facilita la comparación entre estudios similares.
- Por su parte, la investigación cualitativa proporciona profundidad a los datos, dispersión, riqueza interpretativa, contextualización del ambiente o entorno, detalles y experiencias únicas. También aporta un punto de vista “fresco, natural y completo” de los fenómenos, así como flexibilidad.
- Los métodos cuantitativos han sido los más usados por las ciencias llamadas exactas o naturales. Los cualitativos se han empleado más bien en disciplinas humanísticas.
- En los dos procesos las técnicas de recolección de los datos pueden ser múltiples.
- Anteriormente al proceso cuantitativo se le equiparaba con el método científico. Hoy, tanto el proceso cuantitativo como el cualitativo son considerados formas de hacer ciencia y producir conocimiento.



Conceptos básicos

Análisis de los datos
 Datos cualitativos
 Datos cuantitativos
 Enfoque cualitativo
 Enfoque cuantitativo
 Hipótesis
 Lógica deductiva

Lógica inductiva
 Proceso cualitativo
 Proceso cuantitativo
 Proceso de investigación
 Realidad
 Recolección de los datos
 Teoría



Ejercicios



1. Revise los resúmenes de un artículo científico que se refiera a un estudio cuantitativo y un artículo científico resultante de un estudio cualitativo, preferiblemente sobre un tema similar.
2. A raíz de lo que leyó en este capítulo, ¿cuáles serían las diferencias entre ambos estudios? Discuta las implicaciones con su profesor y compañeros.
3. En el CD anexo encontrará una serie de revistas científicas de corte cuantitativo y cualitativo para elegir los artículos (Material complementario → Apéndices → Apéndice 1. Publicaciones periódicas más importantes).



Los investigadores opinan

Ideas sobre qué es investigar y cómo se lleva a cabo

Estoy muy agradecida con los autores por haberme invitado a compartir en este importante libro mis pensamientos sobre investigación. Me gustaría dar algunas ideas acerca de qué es investigar y cómo se lleva a cabo. Empezaré citando un ejemplo que uno de mis profesores de la Universidad de Columbia me enseñó al comienzo de mi carrera.

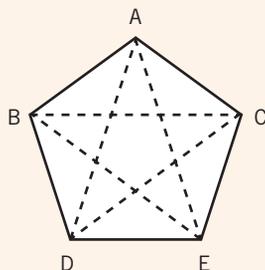
Estás invitado a una fiesta... En ella puedes conocer a un invitado particular o no conocerlo. Lo mismo le ocurre a cada uno de los invitados. Con base en ello, formulo una pregunta: ¿cuál será el mínimo número de invitados a una fiesta para que podamos garantizar que, ante cualquier relación existente entre ellos (que se conozcan o que no se conozcan), *siempre* encontremos *al menos un grupo de tres* que se conozcan entre sí, o bien, un grupo de tres que sean desconocidos? La respuesta es seis. En otras palabras, podemos asegurar que en una fiesta donde hay seis invitados, encontraremos un grupo de tres (de esos seis) donde o bien los tres se conozcan entre ellos, o bien, los tres sean desconocidos.

No importa si has llegado o no a esta respuesta, puedes tener una idea de lo que es la investigación. De todas formas te doy algunas pistas que te faci-

liten llegar al resultado: imagina que toda persona invitada a una fiesta es un punto en la superficie de un papel. Dos puntos representan dos invitados; tres puntos, tres invitados, etc. Por tanto utiliza un bolígrafo para dibujar dos puntos en un papel blanco y llámalos A y B. Estos dos invitados (A y B) se pueden conocer entre ellos o no. Si se conocen, conecta los dos puntos con una línea continua, si no, con una línea discontinua.

Podemos trasladar el dilema de la fiesta a un problema de conexión de puntos en el plano con líneas continuas o discontinuas. ¿Cuántos puntos tenemos que dibujar en un plano para que, sin importar cómo estén conectados (con línea continua o discontinua), se pueda asegurar que siempre se encuentra un grupo de tres donde, o bien, todos estén conectados con líneas continuas, o bien, todos se conecten con líneas discontinuas? Naturalmente una fiesta de tres no será, porque cuando, por ejemplo, A conozca a B (línea continua entre ambos) pero no conozca a C (línea discontinua entre B y C), ya no se podrá encontrar el subgrupo de tres donde todos estén conectados con una línea continua o todos conectados con una línea discontinua. Ocurre lo mismo en un grupo de cuatro. Y lo mismo ocurre en uno de cinco (vea la figura).

No podemos garantizar con cinco puntos que *siempre* encontraremos un subgrupo de tres per-



sonas donde todos estén conectados por una línea continua o todos lo estén por una línea discontinua, en cuanto que si ocurre la situación que observamos en la figura, no existe un subgrupo de tres invitados donde estén conectados por una línea continua o por una discontinua (es decir, que los tres se conozcan entre ellos o no se conozcan entre ellos). Por tanto, hemos demostrado que si ponemos menos de seis puntos en un papel, será imposible garantizar que ante cualquier situación (los diferentes invitados se conozcan entre sí o no) se encontrará un subgrupo de tres que están todos conectados con líneas continuas o discontinuas. Entonces, ¿qué pasaría con seis? Si dibujamos seis puntos en un papel blanco, ¿podemos asegurar que encontraremos siempre un subgrupo de tres donde estén todos conectados con líneas continuas o discontinuas? Se puede ver fácilmente de la siguiente forma: regresamos a la fiesta de cinco y añadimos una persona más, F. Ahora, no importa cuáles sean las combinaciones de líneas (continuas o discontinuas) con que conectamos F a las otras, siempre habrá un subgrupo de tres que esté conectado con líneas continuas o líneas discontinuas.

La siguiente pregunta es: ¿qué tamaño deberá tener la fiesta para que podamos asegurar que encontraremos al menos un grupo de cuatro invitados que, o bien, todos se conozcan entre ellos, o bien, todos sean desconocidos? Esta cuestión fue resuelta hace muchos años por el famoso matemático Erdős. La respuesta es 18 y es complicado llegar a ella. La respuesta de Erdős es la más simple que se conoce (de hecho, él era conocido por su devoción a la simplicidad en investigación, así como en la vida) y requirió de más de una docena de páginas de pruebas técnicas matemáticas.

Las preguntas anteriores son las primeras y más simples del denominado “dilema de la fiesta”. Ahora te debes preguntar cuál es la respuesta a la tercera cuestión: ¿qué tamaño deberá tener la fiesta para que podamos asegurar que encontraremos ante cualquier situación (que los invitados se conozcan o no), *al menos un grupo de cinco invitados* donde, o bien, todos se conocen entre ellos o bien, todos

sean desconocidos? ¡Te sorprendería si te dijera que nadie hasta la fecha ha encontrado la respuesta a esta pregunta!

Supongo que habrás intentado contestar al menos la primera pregunta. Por tanto, déjame preguntarte algo más: ¿has encontrado alguna forma para llegar a la respuesta? Recuerda que encontrar la respuesta a la última pregunta seguramente te hará famoso instantáneamente. En resumen, investigación no es otra cosa que encontrar respuestas satisfactorias a preguntas. Las preguntas no tienen por qué ser técnicamente complejas, a pesar de que se puedan presentar dificultades técnicas en alguna de las fases del proceso. En cambio podrían ser (de hecho las mejores lo son) simples cuestiones cotidianas. Sorprendentemente la investigación de alto nivel, cuando se expresa en términos técnicos de un campo determinado, puede sonar demasiado teórica y abstracta o muy alejada de la realidad. Pero, por increíble que parezca, suele estar originada en simples situaciones de la vida real.

Este tipo de investigación descrita anteriormente —que se conoce como análisis de redes—, se lleva a cabo en laboratorios de investigación; por lo que me gustaría terminar con una descripción de cómo funciona este tipo de laboratorio con base en el laboratorio de comunicación humana de la Universidad de Columbia, donde trabajo parte del año, y el de la Asociación Iberoamericana de la Comunicación, hospedado en la Universidad de Oviedo, primer laboratorio de comunicación de España.

Cómo funciona un laboratorio

Primero, la ciencia no la desarrolla una persona, pero sí un grupo, un equipo. La comunidad científica nace de una investigación de alta calidad donde se forman investigadores. También es un lugar físico, donde un grupo de personas trabaja en equipo. Generalmente, un laboratorio consiste en uno o varios investigadores principales cuya responsabilidad es conseguir la financiación del laboratorio y supervisar el trabajo científico. En el siguiente nivel están los investigadores que han obtenido recientemente su posgrado o están en proceso de obtenerlo. Ellos tendrán como responsabilidad gestionar los experimentos dentro del laboratorio. Finalmente, están los asistentes de investigación, generalmente estudiantes de grado o trabajadores asalariados que ayudan con el trabajo diario dentro del laboratorio como preparar los experimentos, capturar datos y codificar las conductas observadas.

Es importante considerar que existen cuestiones éticas que están envueltas en el estudio del comportamiento humano. Cuando estudiamos comportamiento, estudiamos a personas que deben ser

tratadas de forma que se cumplan los estándares éticos. Debemos tratar a las personas con *autonomía*, permitiéndoles la libre elección de participar en la observación científica; tratarlos con *beneficencia*, esto significa, que se deben maximizar los beneficios del participante y minimizar cualquier posible efecto perjudicial que se pueda producir en el proceso, por lo que los participantes deben ganar por el hecho de formar parte de la investigación. Esta ganancia puede ser educacional, psicológica o financiera. Finalmente, debemos tratarlos con *justicia*, todas las personas pueden beneficiarse igualmente de la investigación y ningún grupo de personas en particular deben de correr riesgo alguno.

¿Qué generan estas formalidades, que incluso en algunas ocasiones pueden resultar tediosas? Nos permite crear repetidamente, de manera controlada, entornos donde los participantes o grupo de parti-

cipantes puedan entablar un comportamiento específico.

Dicho lo anterior, sólo me quedaría comentar las implicaciones de la investigación en la sociedad; algo relativamente sencillo. El conocimiento permite a la sociedad ser más eficiente y progresar. Por lo que investigación, con el único propósito de aumentar el conocimiento de la sociedad (ahora con la era de internet, una sociedad internacional global) es la base, y posiblemente la única fuerza conductora de los humanos para una mejor vida. La continuación de este proceso progresivo está garantizada desde que, como dijo el gran filósofo Carl Jaspers, “la respuesta a un problema siempre tiene nuevas cuestiones”.

DOCTORA LAURA GALGUERA

Universidad de Oviedo (España)

Universidad de Columbia (Estados Unidos)

Los estudiantes escuchan tanto acerca de lo difícil y aburrida que es la investigación que llegan a esta etapa de su escolaridad con la mente llena de prejuicios y actúan bajo presión, temor e, incluso, odio hacia ella.

Antes de que se ocupen en las tareas rutinarias de la elaboración de un proyecto, es necesario hacerlos reflexionar sobre su actitud ante tal empresa, para que valoren la investigación en su justa dimensión, ya que no se trata de llevarlos a creer que es la panacea que solucionará todos los problemas, o que sólo en los países del primer mundo se tiene la capacidad para realizarla.

La investigación representa una más de las fuentes de conocimiento, por lo que, si decidimos ampliar sus fronteras, será indispensable llevarla a cabo con responsabilidad y ética.

Aunque la investigación cuantitativa está consolidada como la predominante en el horizonte científico internacional, en los últimos cinco años la investigación cualitativa ha tenido mayor acepta-

ción; por otro lado, se comienza a superar el desgastado debate de oposición entre ambos tipos.

Otro avance en la investigación lo representa internet; en el pasado, la revisión de la literatura resultaba larga y tediosa, ahora ocurre lo contrario, por lo cual el investigador puede dedicarse más al análisis de la información en vez de a escribir datos en cientos de tarjetas.

Sin embargo, aún quedan investigadores y docentes que gustan de adoptar poses radicales. Se comportan como el “niño del martillo”, quien, habiendo conocido esta herramienta, toma todo aquello que encuentra a su paso como un clavo, sin la posibilidad de preguntarse si lo que necesita es un serrucho o un desarmador.

CARLOS G. ALONZO BLANQUETO

Profesor-investigador titular

FACULTAD DE EDUCACIÓN

Universidad Autónoma de Yucatán

Mérida, México

Nacimiento de un proyecto de investigación cuantitativa, cualitativa o mixta: la idea

Proceso de investigación
cuantitativa,
cualitativa o mixta

Paso 1 El inicio de una investigación: el tema y la idea

- Concebir el tema a investigar.
- Generar la idea que será estudiada.

Objetivos del aprendizaje

Al terminar este capítulo, el alumno será capaz de:

- 1 Conocer las fuentes que pueden inspirar investigaciones científicas, ya sea desde un enfoque cuantitativo, cualitativo o mixto.
- 2 Generar ideas potenciales para investigar desde una perspectiva científica cuantitativa, cualitativa o mixta.

Síntesis

En este capítulo se plantea la forma en que se inician las investigaciones de cualquier tipo: mediante ideas. Asimismo, se habla de las fuentes que inspiran ideas de investigación y la manera de desarrollarlas, para así poder formular planteamientos de investigación científica cuantitativos, cualitativos o mixtos. Al final, se sugieren criterios para generar buenas ideas.

Proyectos de investigación

inician con

Ideas que deben:

- Ayudar a resolver problemas
- Aportar conocimientos
- Generar interrogantes

Y ser:

- Novedosas
- Alentadoras
- Emocionantes
- Inspiradoras

Cuyas fuentes son:

- Experiencias
- Materiales escritos
- Materiales audiovisuales
- Teorías
- Conversaciones
- Internet

Acercan a realidades

Objetivas

en el

Enfoque cuantitativo

Subjetivas

en el

Enfoque cualitativo

Intersubjetivas

en el

Enfoque mixto

¿Cómo se originan las investigaciones cuantitativas, cualitativas o mixtas?

Ideas de investigación Representan el primer acercamiento a la realidad que se investigará o a los fenómenos, eventos y ambientes por estudiar.

Las investigaciones se originan por **ideas**, sin importar qué tipo de paradigma fundamentalmente nuestro estudio ni el enfoque que habremos de seguir. Para iniciar una investigación siempre se necesita una idea; todavía no se conoce el sustituto de una buena idea.

Las *ideas* constituyen el primer acercamiento a la *realidad objetiva* (desde la perspectiva cuantitativa), a la *realidad subjetiva* (desde la perspectiva cualitativa) o a la *realidad intersubjetiva* (desde la óptica mixta) que habrá de investigarse.

Fuentes de ideas para una investigación

- OO1** Existe una gran variedad de *fuentes que pueden generar ideas de investigación*, entre las cuales se encuentran las experiencias individuales, materiales escritos (libros, artículos de revistas o periódicos, notas y tesis), materiales audiovisuales y programas de radio o televisión, información disponible en internet (en su amplia gama de posibilidades, como páginas web, foros de discusión, entre otros), teorías, descubrimientos producto de investigaciones, conversaciones personales, observaciones de hechos, creencias e incluso intuiciones y presentimientos. Sin embargo, las fuentes que originan las ideas no se relacionan con la calidad de éstas. El hecho de que un estudiante lea un artículo científico y extraiga de él una idea de investigación no necesariamente significa que ésta sea mejor que la de otro estudiante que la obtuvo mientras veía una película o un partido de fútbol de la Copa Libertadores. Estas fuentes también llegan a generar ideas, cada una por separado o en conjunto; por ejemplo, al sintonizar un noticiario y escuchar sucesos de violencia o terrorismo, es posible, a partir de ello, comenzar a desarrollar una idea para efectuar una investigación. Después se puede platicar la idea con algunos amigos y precisarla un poco más o modificarla; posteriormente, se busca información al respecto en revistas y periódicos, hasta consultar artículos científicos y libros sobre violencia, terrorismo, pánico colectivo, muchedumbres, psicología de las masas, etcétera.

Lo mismo podría suceder en el caso de la inmigración, el pago de impuestos, la crisis económica, las relaciones familiares, la amistad, los anuncios publicitarios en radio, las enfermedades de transmisión sexual, la administración de una empresa, el desarrollo urbano y otros temas.

¿Cómo surgen las ideas de investigación?

- OO2** Una idea puede surgir donde se congregan grupos —restaurantes, hospitales, bancos, industrias, universidades y otras muchas formas de asociación— o al observar las campañas para legisladores y otros puestos de elección popular; alguien podría preguntarse: ¿sirve para algo toda esta publicidad?, ¿tantos letreros, afiches, anuncios en televisión y bardas pintadas tienen algún efecto sobre los votantes? Asimismo, es posible generar ideas al leer una revista de divulgación —por ejemplo, al terminar un artículo sobre la política exterior española, alguien podría concebir una investigación sobre las actuales relaciones entre España y Latinoamérica—, al estudiar en casa, ver la televisión o asistir al cine —la película romántica de moda sugeriría una idea para investigar algún aspecto de las relaciones heterosexuales—, al charlar con otras personas o al recordar alguna vivencia. Por ejemplo, un médico, que a partir de la lectura de noticias sobre el virus de inmunodeficiencia humana (VIH), desea conocer más sobre los avances en el combate a esta enfermedad. Mientras se “navega” por internet, uno puede generar ideas de investigación, o bien a raíz de algún suceso que esté ocurriendo en el presente; por ejemplo, una joven que lea en la prensa noticias sobre el terrorismo en alguna parte del mundo y comience un estudio sobre cómo perciben sus conciudadanos tal fenómeno en los tiempos actuales.

Una alumna japonesa de una maestría en desarrollo humano inició un estudio con mujeres de 35 a 55 años que enviudaron recientemente, para analizar el efecto psicológico que tiene el perder al esposo, porque una de sus mejores amigas había sufrido tal pérdida y a ella le correspondió brindarle apoyo (Miura, 2001). Esta experiencia fue casual, pero motivó un profundo estudio.

A veces las ideas nos las proporcionan otras personas y responden a determinadas necesidades. Por ejemplo, un profesor nos puede solicitar una indagación sobre cierto tema; en el trabajo, un superior puede requerirle a un subordinado un estudio en particular, o un cliente contrata a un despacho para que efectúe una investigación de mercado.

Vaguedad de las ideas iniciales

La mayoría de las ideas iniciales son vagas y requieren analizarse con cuidado para que se transformen en planteamientos más precisos y estructurados, en particular en el proceso cuantitativo. Como mencionan Labovitz y Hagedorn (1981), cuando una persona desarrolla una idea de investigación debe familiarizarse con el campo de conocimiento donde se ubica la idea.

EJEMPLO

Una joven (Mariana), al reflexionar acerca del noviazgo puede preguntarse: “¿qué aspectos influyen para que un hombre y una mujer tengan una relación cordial y satisfactoria para ambos?”, y decidir llevar a cabo una investigación que estudie los factores que intervienen en la evolución del noviazgo. Sin embargo, hasta este momento su idea es vaga y debe especificar diversas cuestiones, tales como:

- si piensa incluir en su estudio todos los factores que llegan a influir en el desarrollo del noviazgo o solamente algunos de ellos
- si va a concentrarse en personas de cierta edad o de varias edades
- si la investigación tendrá un enfoque psicológico o uno sociológico

Asimismo, es necesario que comience a visualizar si utilizará el proceso cuantitativo, el cualitativo o un estudio mixto. Puede ser que le interese relacionar los elementos que afectan el noviazgo en el caso de estudiantes (crear una especie de modelo), o bien que prefiera entender el significado del noviazgo para jóvenes de su edad. Para que continúe su investigación es indispensable que se introduzca dentro del área de conocimiento en cuestión. Deberá platicar con investigadores en el campo de las relaciones interpersonales: psicólogos, psicoterapeutas, comunicólogos, desarrollistas humanos, por ejemplo, buscar y leer algunos artículos y libros que hablen del noviazgo, conversar con varias parejas, ver algunas películas educativas sobre el tema, buscar sitios en internet con información útil para su idea y realizar otras actividades similares con el fin de familiarizarse con su tema de estudio. Una vez que se haya adentrado en éste, se encontrará en condiciones de precisar su idea de investigación.



Una joven podría concebir la idea de investigar “¿qué aspectos influyen para que un hombre y una mujer tengan una relación cordial y satisfactoria para ambos?”

Necesidad de conocer los antecedentes

Para adentrarse en el tema es necesario conocer estudios, investigaciones y trabajos anteriores, especialmente si uno no es experto en tal tema. Conocer lo que se ha hecho con respecto a un tema ayuda a:

- *No investigar sobre algún tema que ya se haya estudiado a fondo.* Esto implica que una buena investigación debe ser novedosa, lo cual puede lograrse al tratar un tema no estudiado, profundizar en uno poco o medianamente conocido, o al darle una visión diferente o innovadora a un problema aunque ya se haya examinado repetidamente (por ejemplo, la familia es un tema muy estudiado; sin embargo, si alguien la analiza desde una perspectiva diferente, digamos, la manera como se presenta en las películas españolas muy recientes, le daría a su investigación un enfoque novedoso).

Estructurar la idea de investigación Consiste en esbozar con mayor claridad y formalidad lo que se desea investigar.

- **Estructurar más formalmente la idea de investigación.** Por ejemplo, una persona, al ver un programa televisivo con escenas de alto contenido sexual explícito o implícito, quizá se interese en llevar a cabo una investigación en torno a este tipo de programas. Sin embargo, su idea es confusa, no sabe cómo abordar el tema y éste no se encuentra estructurado; entonces consulta diversas fuentes bibliográficas al respecto,

platica con alguien que conoce la temática y analiza más programas de ese tipo; y una vez que ha profundizado en el campo de estudio correspondiente es capaz de esbozar con mayor claridad y formalidad lo que desea investigar. Vamos a suponer que decide centrarse en un estudio cuantitativo sobre los efectos que dichos programas generan en la conducta sexual de los adolescentes argentinos; o bien, que decide comprender los significados que tienen para ellos tales emisiones televisivas (cualitativo). También, podría abordar el tema desde otro punto de vista, por ejemplo, investigar si hay o no una cantidad considerable de programas con alto contenido sexual en la televisión argentina actual, por qué canales y en qué horarios se transmiten, qué situaciones muestran este tipo de contenido y en qué forma lo hacen (cuantitativo). De esta manera, su idea será precisada en mayor medida.

Desde luego que en el enfoque cualitativo de la investigación, el propósito no es siempre contar con una idea y planteamiento de investigación completamente estructurados; pero sí con una idea y visión que nos conduzca a un punto de partida, y en cualquier caso, resulta aconsejable consultar fuentes previas para obtener referencias, aunque finalmente iniciemos nuestro estudio partiendo de bases propias y sin establecer alguna creencia preconcebida.

- *Seleccionar la perspectiva principal desde la cual se abordará la idea de investigación.* En efecto, aunque los fenómenos del comportamiento humano son los mismos, pueden analizarse de diversas formas, según la disciplina dentro de la cual se enmarque la investigación. Por ejemplo, si las organizaciones se estudian básicamente desde el punto de vista comunicológico, el interés se centraría en aspectos tales como las redes y los flujos de comunicación en las organizaciones, los medios de comunicación, los tipos de mensajes que se emiten y la sobrecarga, la distorsión y la omisión de la información. Por otra parte, si se estudian más bien desde una perspectiva sociológica, la investigación se ocuparía de aspectos tales como la estructura jerárquica en las organizaciones, los perfiles socioeconómicos de sus miembros, la migración de los trabajadores de áreas rurales a zonas urbanas y su ingreso a centros fabriles, las ocupaciones y otros aspectos. Si se adopta una perspectiva fundamentalmente psicológica se analizarían otras cuestiones, como los procesos de liderazgo, la personalidad de los miembros de la organización, la motivación en el trabajo. Pero, si se utilizara un encuadre predominantemente mercadológico de las organizaciones, se investigarían, por ejemplo, cuestiones como los procesos de compra-venta, la evolución de los mercados y las relaciones entre empresas que compiten dentro de un mercado.

La mayoría de las investigaciones, a pesar de que se ubiquen dentro de un encuadre o una perspectiva en particular, no pueden evitar, en mayor o menor medida, tocar temas que se relacionen con distintos campos o disciplinas (por ejemplo, las teorías de la agresión social desarrolladas por los psicólogos han sido utilizadas por los comunicólogos para investigar los efectos que la violencia televisada genera en la conducta de los niños que se exponen a ella). Por ende, cuando se considera el enfoque

seleccionado se habla de **perspectiva principal o fundamental**, y no de perspectiva única. La elección de una u otra perspectiva tiene importantes implicaciones en el desarrollo de un estudio. También es común que se efectúen investigaciones interdisciplinarias que aborden un tema utilizando varios encuadres o perspectivas.

Si una persona quiere conocer cómo desarrollar un municipio deberá emplear una perspectiva ambiental y urbanística, donde analizará aspectos como vías de comunicación, suelo y subsuelo, áreas verdes, densidad poblacional, características de las viviendas, disponibilidad de terrenos, aspectos legales, etc. Pero no puede olvidarse de otras perspectivas, como la educativa, de salud, desarrollo económico, desarrollo social, entre otras. Además, no importa que adoptemos un enfoque cualitativo o cuantitativo de la investigación, tenemos que elegir una perspectiva principal para abordar nuestro estudio o establecer qué perspectivas lo conducirán. Así, estamos hablando de **perspectiva** (disciplina desde la cual se guía centralmente la investigación) y **enfoque** del estudio (cuantitativo, cualitativo o mixto).

Perspectiva principal o fundamental Disciplina desde la cual se aborda una idea de investigación desde luego nutriéndose de conocimientos provenientes de otros campos.

Investigación previa de los temas

Es evidente que, cuanto mejor se conozca un tema, el proceso de afinar la idea será más eficiente y rápido. Desde luego, hay temas que han sido más investigados que otros y, en consecuencia, su campo de conocimiento se encuentra mejor estructurado. Estos casos requieren planteamientos más específicos. Podríamos decir que hay:

- *Temas ya investigados, estructurados y formalizados*, sobre los cuales es posible encontrar documentos escritos y otros materiales que reportan los resultados de investigaciones anteriores.
- *Temas ya investigados pero menos estructurados y formalizados*, sobre los cuales se ha investigado aunque existen sólo algunos documentos escritos y otros materiales que reporten esta investigación; el conocimiento puede estar disperso o no ser accesible. De ser así, habría que buscar los estudios no publicados y acudir a medios informales, como expertos en el tema, profesores, amigos, etc. La internet constituye una valiosa herramienta en este sentido.
- *Temas poco investigados y poco estructurados*, los cuales requieren un esfuerzo para encontrar lo que escasamente se ha investigado.
- *Temas no investigados*.

Criterios para generar ideas

Algunos inventores famosos han sugerido estos criterios para generar ideas de investigación productivas:

- *Las buenas ideas intrigan, alientan y excitan al investigador de manera personal*. Al elegir un tema para investigar, y más concretamente una idea, es importante que sea atractiva. Resulta muy tedioso tener que trabajar en algo que no sea de nuestro interés. En la medida en que la idea estimule y motive al investigador o investigadora, éste(a) se compenetrará más con el estudio y tendrá una mayor predisposición para salvar los obstáculos que se le presenten.
- *Las buenas ideas de investigación “no son necesariamente nuevas, pero sí novedosas”*. En muchas ocasiones es necesario actualizar estudios previos o adaptar los planteamientos derivados de investigaciones efectuadas en contextos diferentes, o en ocasiones, conducir ciertos planteamientos a través de nuevos caminos.
- *Las buenas ideas de investigación pueden servir para elaborar teorías y solucionar problemas*. Una buena idea puede conducir a una investigación que ayude a formular, integrar o probar una teoría o a iniciar otros estudios que, aunados a la investigación, logren constituir una teoría. O bien, generar nuevos métodos de recolectar y analizar datos. En otros casos, las ideas dan origen a investigaciones que ayudan a resolver problemas. Así, un estudio que se diseñe para analizar los factores que provocan conductas delictivas en los adolescentes contribuiría al establecimiento de programas dirigidos a resolver diversos problemas de delincuencia juvenil.

- *Las buenas ideas pueden servir para generar nuevos interrogantes y cuestionamientos.* Hay que responder a algunos de éstos, pero también es preciso crear otros. A veces un estudio llega a generar más preguntas que respuestas.



Resumen

- Las investigaciones se originan a partir de ideas, las cuales pueden provenir de distintas fuentes y su calidad no está necesariamente relacionada con la fuente de la que provienen.
- Con frecuencia, las ideas son vagas y deben traducirse en problemas más concretos de investigación, para lo cual se requiere una revisión bibliográfica sobre la idea o buscar referencias. Ello, sin embargo, no impide que adoptemos una perspectiva única y propia.
- Las buenas ideas deben alentar al investigador, ser novedosas y servir para la elaboración de teorías y la resolución de problemas.



Conceptos básicos

Enfoque de investigación
Estructuración de la idea de investigación
Fuentes generadoras de ideas de investigación
Ideas de investigación

Innovación en la investigación
Perspectiva de la investigación
Tema de investigación



Ejercicios



1. Vea una película romántica y deduzca dos ideas de investigación.
2. Seleccione una revista científica (vea en el material complementario del CD el apéndice 1, la lista de revistas científicas) y un artículo de la misma, y deduzca dos ideas de investigación.
3. Compare las ideas deducidas de la película y del artículo, y conteste las siguientes preguntas: ¿Son fructíferas todas las ideas? ¿Cuáles ideas son más útiles, las derivadas de la película o las del artículo científico? ¿Cómo surgieron las ideas?
4. Navegue por internet y deduzca una idea de estudio como resultado de su experiencia.
5. Elija una idea de investigación que irá desarrollando conforme lea el libro. Primero bajo el proceso cuantitativo y luego bajo el proceso cualitativo.



Ejemplos desarrollados

Ejemplos cuantitativos

La televisión y el niño

Describir los usos que el niño hace de la televisión y las gratificaciones que obtiene al ver programas televisivos.

La pareja y la relación ideales

Identificar los factores que describen a la pareja ideal.

El abuso sexual infantil

Evaluar los programas para prevenir el abuso sexual infantil.

Ejemplos cualitativos

La guerra cristera en Guanajuato

Comprender la guerra cristera en Guanajuato (1926-1929) desde la perspectiva de sus actores.

Consecuencias del abuso sexual infantil

Entender las experiencias del abuso sexual infantil y sus consecuencias a largo plazo.

**Centros comerciales**

Conocer la experiencia de compra en centros comerciales.

Ejemplos de métodos mixtos

La investigación mixta es un nuevo enfoque e implica combinar los métodos cuantitativo y cualitativo en un mismo estudio. Por ahora, simplemente enun-

ciamos una idea de un ejemplo de esta clase de investigación. En el capítulo 17 se profundiza en las características y diseños del proceso mixto y se incluyen diversos ejemplos (entre ellos el siguiente sobre la moda), al igual que en el capítulo 12 del CD: "Ampliación y fundamentación de los métodos mixtos".

La moda y las mujeres mexicanas

Conocer cómo definen y experimentan la moda las mujeres mexicanas.



Los investigadores opinan

El planteamiento del problema nos conduce a saber qué es lo que deseamos investigar, a identificar los elementos que estarán relacionados con el proceso y a definir el enfoque, en virtud de que en las perspectivas cuantitativa y cualitativa se define con claridad cuál es el objeto de análisis en una situación determinada, y de que, según el tipo de estudio que se pretenda realizar, ambos pueden mezclarse.

En la actualidad existen muchos recursos para trabajar en investigación cualitativa, entre los que se encuentran los libros, en donde se presentan técnicas y herramientas actualizadas, y las redes de computación, de las cuales es posible que el investigador obtenga información para nuevos proyectos.

En la investigación cuantitativa se destaca el desarrollo de programas computacionales; por ejemplo, en mi área, que es la ingeniería en sistemas computacionales, existe el software de monitoreos, el cual contribuye a la evaluación y al rendimiento del hardware. En ambos enfoques, internet repre-

senta una herramienta de trabajo, además de que permite realizar investigación en lugares remotos.

Es muy importante inculcar a los estudiantes el valor que representa obtener conocimientos por medio de una investigación, lo mismo que un pensamiento crítico y lógico, además de recomendarles que para iniciar un proyecto es necesario revisar la literatura existente y mantenerse al tanto de los problemas sociales.

En mi campo de trabajo, la docencia, la investigación es escasa, porque no se le dedica el tiempo suficiente; sin embargo, en el área de ciencias, el gobierno desarrolla proyectos muy valiosos para el país.

DILSA ENEIDA VERGARA D.

Docente de tiempo completo

FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES

Universidad Tecnológica de Panamá

El Dorado, Panamá

El investigador no es sólo aquel individuo de bata blanca que está encerrado en un laboratorio. La investigación tiene relación con la comunidad, el ámbito social o la industria. No la llevan a cabo únicamente los genios; también es posible que la realice cualquier persona, si se prepara para ello.

Un proyecto se inicia con la formulación de preguntas basadas en la observación; tales interrogantes surgen durante una conferencia, mientras se leen los diarios o en la realidad cotidiana, y deben ser validadas por personas que poseen conocimiento del tema de que se trate, con la finalidad de verificar que sean relevantes, que sirvan para efectuar una investigación, y si en realidad ésta aportaría algo a la disciplina relacionada o solucionará algún problema.

Después, se hará el planteamiento del problema, el cual, si se redacta de manera clara y precisa, representará un gran avance. Sin descartar que más adelante se hagan ajustes o se precisen ideas, en esencia debe contener lo que se propuso al comienzo.

En cuanto a los enfoques cualitativo y cuantitativo de la investigación, se han logrado significativos cambios, por ejemplo, la investigación cualitativa adquirió mayor nivel tanto en el discurso como en su marco epistemológico, además de que se desarrollaron instrumentos mucho más válidos para realizarla.

En la investigación cuantitativa mejoraron los procesos y se crearon programas electrónicos que

facilitan la tabulación de datos; asimismo, ahora se manejan con mayor propiedad los marcos epistemológicos. Cabe mencionar que en este tipo de investigación, las pruebas estadísticas son valiosas para determinar si existen diferencias significativas entre mediciones o grupos, además de que permiten obtener resultados más objetivos y precisos.

GERTRUDYS TORRES MARTÍNEZ

Docente investigadora

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

Universidad Piloto de Colombia

Bogotá, Colombia

Cuando un estudiante conoce la obra *Metodología de la investigación* de Roberto Hernández Sampieri, quizá se enfrente a un texto desconocido para él, una elección de su profesor o, incluso, una propuesta bibliográfica del programa de una asignatura —a menos que el trabajo de investigación como el oficio del investigador le sean afines, quizá por estar redactando su tesis, o bien, si la búsqueda y análisis de información forma parte de su desempeño laboral—, pero a excepción de tales casos, la ve como un texto obligatorio más; en cambio, si se trata de un profesor, dicha obra es ya una compañera de las andanzas docentes, una obra clásica pero no por ello pasada de moda, pues entre sus virtudes cuenta el haber logrado con éxito al paso de una tras otra de sus ediciones, algo más que un mayor tiraje de libros, ya que, como pocos títulos disponibles en el mercado, se ha revisado y actualizado, no sólo como una decisión unilateral de sus autores y editores, sino también como parte de un proceso de mejora continua a través de la fecunda y bilateral retroalimentación con sus lectores, con quienes han hecho de ella la primera selección por antonomasia a la hora de pensar en enseñar teoría e ilustrarla con casos reales sobre metodología, más allá de repetir o imitar ejercicios del libro, más bien con la idea de crear individuos que de manera autónoma y creativa sean capaces de iniciar una investigación original o continuar lo investigado por otros con las bases suficientes para producir nuevo conocimiento en sus diferentes disciplinas, y para conseguir esto una obra debe estar abierta siempre a sus lectores para mejorar, cosa que dentro del área de la metodología, ésta es tal vez la única que lo ha hecho, rechazando el sólo convertirse en un clásico o best-seller que

con el tiempo envejece y que hasta los que lo tenían como libro de cabecera lo abandonan por la necesidad de lo actual, característica esta última que define el libro de Hernández Sampieri, pues nos lleva por un recorrido desde las diferencias entre las aproximaciones cualitativa y cuantitativa a la realidad para plantear de la manera más adecuada un problema, definirlo de una forma en que nos abra a nuevas respuestas sin caer en las mismas trilladas de siempre, al proponer un diseño de investigación que aliado con los caminos idóneos para recolectar información confiable y tanto analizarla como interpretarla, nos pongan en condiciones de decir *hemos hallado algo nuevo, sabemos más, hemos mejorado la comprensión de un tema e incluso hemos encontrado la solución que todos buscaban*, camino o método que de la mano de Hernández Sampieri se emprende una y otra vez, desde su obra hasta espacios virtuales y foros en línea como material de apoyo en formato electrónico que potencializa las de por sí poderosas herramientas metodológicas que expone y pone a la revisión crítica de sus lectores para así mejorar la obra y como un esfuerzo en cadena y cascada mejorar con ello los alcances de la misma así como la productiva asimilación y puesta en práctica de los usuarios del libro, pues es de consulta permanente más que un libro pasajero en nuestras vidas, llegó para quedarse y seguir juntos el camino metódico del cómo hallar las respuestas que buscamos cada día de nuestras vidas.

DOCTOR MOISÉS DEL PINO PEÑA

Universidad Iberoamericana

México, DF

PARTE

2

El proceso de la investigación cuantitativa



Proceso de investigación
cuantitativa**Paso 2 Planteamiento del problema de investigación**

- Establecer los objetivos de investigación.
- Desarrollar las preguntas de investigación.
- Justificar la investigación y analizar su viabilidad.
- Evaluar las deficiencias en el conocimiento del problema.

Oa Objetivos del aprendizaje

Al terminar este capítulo, el alumno será capaz de:

- 1 Formular de manera lógica y coherente problemas de investigación cuantitativa con todos sus elementos.
- 2 Redactar objetivos y preguntas de investigación cuantitativa.
- 3 Comprender los criterios para evaluar un problema de investigación cuantitativa.

Síntesis

En el presente capítulo se mostrará la manera en que la idea se desarrolla y se transforma en el planteamiento del problema de investigación cuantitativa. En otras palabras, se explica cómo plantear un problema de investigación. Cinco elementos, que se analizarán en el capítulo, resultan fundamentales *para plantear cuantitativamente un problema*: objetivos de investigación, preguntas de investigación, justificación de la investigación, viabilidad de ésta y evaluación de las deficiencias en el conocimiento del problema.

Planteamiento del problema cuantitativo

Cuyos criterios son:

- Delimitar el problema
- Relación entre variables
- Formular como pregunta
- Tratar un problema medible u observable

Y sus elementos son:

- *Objetivos*: que son las guías del estudio
- *Preguntas de investigación*: que deben ser claras y son el qué del estudio
- *Justificación del estudio*: que es el porqué y el para qué del estudio
- *Viabilidad del estudio* que implica:
 - Disponibilidad de recursos
 - Alcances del estudio
 - Consecuencias del estudio
- *Deficiencias en el conocimiento del problema* que orientan al estudio:
 - Estado del conocimiento
 - Nuevas perspectivas a estudiar

Implica afinar ideas

¿Qué es plantear el problema de investigación cuantitativa?

Una vez que se ha concebido la idea de investigación y el científico, estudiante o experto ha profundizado en el tema en cuestión y elegido el enfoque cuantitativo, se encuentra en condiciones de plantear el problema de investigación.

Planteamiento cuantitativo del problema Desarrollo de la idea a través de cinco elementos: 1) objetivos de investigación, 2) preguntas de investigación, 3) justificación de la investigación, 4) viabilidad de la investigación, 5) evaluación de las deficiencias en el conocimiento del problema.

De nada sirve contar con un buen método y mucho entusiasmo, si no sabemos qué investigar. En realidad, *plantear el problema no es sino afinar y estructurar más formalmente la idea de investigación*. El paso de la idea al planteamiento del problema en ocasiones puede ser inmediato, casi automático, o bien llevar una considerable cantidad de tiempo; ello depende de cuán familiarizado esté el investigador o la investigadora con el tema a tratar, la complejidad misma de la idea, la existencia de estudios antecedentes, el empeño del investigador y sus habilidades personales. Seleccionar un tema o una idea no lo coloca inmediatamente en la posición de considerar qué información habrá de recolectar, con cuáles métodos y cómo analizará los datos que obtenga. Antes necesita formular el *problema específico* en términos concretos y explícitos, de manera que sea susceptible de investigarse con procedimientos científicos (Sellitz *et al.*, 1980). *Delimitar* es la esencia de los planteamientos cuantitativos.

Ahora bien, como señala Ackoff (1967), un problema bien planteado está parcialmente resuelto; a mayor exactitud corresponden más posibilidades de obtener una solución satisfactoria. El investigador debe ser capaz no sólo de conceptuar el problema, sino también de escribirlo en forma clara, precisa y accesible. En algunas ocasiones sabe lo que desea hacer, pero no cómo comunicarlo a los demás y es necesario que realice un mayor esfuerzo por traducir su pensamiento a términos comprensibles, pues en la actualidad la mayoría de las investigaciones requieren la colaboración de varias personas.

Crterios para plantear el problema

QA1 Según Kerlinger y Lee (2002), los criterios para plantear adecuadamente un problema de investigación cuantitativa son:

- El problema debe expresar una relación entre dos o más conceptos o variables.
- El problema debe estar formulado como pregunta, claramente y sin ambigüedad; por ejemplo, ¿qué efecto?, ¿en qué condiciones...?, ¿cuál es la probabilidad de...?, ¿cómo se relaciona con...?
- El planteamiento debe implicar la posibilidad de realizar una prueba empírica, es decir, la factibilidad de observarse en la “realidad única y objetiva”. Por ejemplo, si alguien piensa estudiar cuán sublime es el alma de los adolescentes, está planteando un problema que no puede probarse empíricamente, pues “lo sublime” y “el alma” no son observables. Claro que el ejemplo es extremo, pero nos recuerda que el enfoque cuantitativo trabaja con aspectos observables y medibles de la realidad.

¿Qué elementos contiene el planteamiento del problema de investigación en el proceso cuantitativo?

A nuestro juicio, los elementos para plantear un problema son cinco y están relacionados entre sí: los *objetivos que persigue la investigación*, las *preguntas de investigación*, la *justificación* y la *viabilidad del estudio*, así como la *evaluación de las deficiencias en el conocimiento del problema*.

Objetivos de la investigación

En primer lugar, es necesario establecer qué pretende la investigación, es decir, *cuáles son sus objetivos*. Unas investigaciones buscan, ante todo, contribuir a resolver un problema en especial; en tal caso debe mencionarse cuál es y de qué manera se piensa que el estudio ayudará a resolverlo; otras tienen como objetivo principal probar una teoría o aportar evidencia empírica en favor de ella. Los

objetivos deben expresarse con claridad para evitar posibles desviaciones en el proceso de investigación cuantitativa y ser susceptibles de alcanzarse (Rojas, 2002); *son las guías del estudio* y hay que tenerlos presentes durante todo su desarrollo. Evidentemente, los objetivos que se especifiquen requieren ser congruentes entre sí.

Objetivos de investigación Señalan a lo que se aspira en la investigación y deben expresarse con claridad, pues son las guías del estudio.

EJEMPLO

Investigación de Mariana sobre el noviazgo

Continuando con el ejemplo del capítulo anterior, diremos que una vez que Mariana se ha familiarizado con el tema y decidido a llevar a cabo una investigación cuantitativa, encuentra que, según algunos estudios, los factores más importantes son la atracción física, la confianza, la proximidad física, el grado en que cada uno de los novios refuerza positivamente la autoimagen del otro y la similitud entre ambos (en creencias fundamentales y valores). Entonces los objetivos de su investigación se podrían plantear de la siguiente manera:

- Determinar si la atracción física, la confianza, la proximidad física, el reforzamiento de la autoestima y la similitud tienen una influencia importante en el desarrollo del noviazgo entre jóvenes catalanes.
- Evaluar cuáles de los factores mencionados tienen mayor importancia en el desarrollo del noviazgo entre jóvenes catalanes.
- Analizar si hay o no diferencias entre los hombres y las mujeres respecto de la importancia atribuida a cada uno de los factores mencionados.
- Analizar si hay o no diferencias entre las parejas de novios de distintas edades, en relación con la importancia asignada a cada uno de los mismos factores.

También es conveniente comentar que durante la investigación es posible que surjan objetivos adicionales, se modifiquen los objetivos iniciales o incluso se sustituyan por nuevos objetivos, según la dirección que tome el estudio.

Preguntas de investigación

Además de definir los objetivos concretos de la investigación, es conveniente plantear, por medio de una o varias preguntas, el problema que se estudiará. Al hacerlo en forma de preguntas se tiene la ventaja de presentarlo de manera directa, lo cual minimiza la distorsión (Christensen, 2006). Las preguntas representan el *¿qué?* de la investigación.

No siempre en la *pregunta* o las *preguntas* se comunica el problema en su totalidad, con toda su riqueza y contenido. A veces se formula solamente el propósito del estudio, aunque las **preguntas** deben resumir lo que habrá de ser la investigación. Al respecto, no podemos decir que haya una forma correcta de expresar todos los problemas de investigación, pues cada uno de ellos requiere un análisis particular. Las preguntas generales tienen que aclararse y delimitarse para esbozar el área-problema y sugerir actividades pertinentes para la investigación (Ferman y Levin, 1979).

Las preguntas demasiado generales **no** conducen a una investigación concreta, por lo tanto, aquellas como: ¿por qué algunos matrimonios duran más que otros?, ¿por qué hay personas más satisfechas con su trabajo que otras?, ¿en cuáles programas de televisión hay muchas escenas sexuales?, ¿cambian con el tiempo las personas que van a psicoterapia?, ¿los gerentes se comprometen más con su empresa que los obreros?, ¿cómo se relacionan los medios de comunicación colectiva con el voto?, etc., deben acotarse. Esas preguntas constituyen más bien ideas iniciales que es necesario refinar y precisar para que guíen el comienzo de un estudio.

La última pregunta, por ejemplo, habla de “medios de comunicación colectiva”, término que implica la radio, la televisión, los periódicos, las publicaciones, el cine, los anuncios publicitarios en

OQ2

Preguntas de investigación Orientan hacia las respuestas que se buscan con la investigación. Las preguntas no deben utilizar términos ambiguos ni abstractos.

exteriores, internet y otros más. Asimismo, se menciona “voto” sin especificar el tipo, el contexto ni el sistema social, si se trata de una votación política de nivel nacional o local, sindical, religiosa, para elegir al representante de una cámara industrial o a un funcionario como un alcalde o un miembro de un parlamento. Incluso pensando que el voto fuera para una elección presidencial, la relación expresada no lleva a diseñar actividades pertinentes para desarrollar una investigación, a menos que se piense en “un gran estudio” que analice todas las posibles vinculaciones entre ambos términos (medios de comunicación colectiva y voto).



Las preguntas de investigación deben ser concretas, pues no es lo mismo votar por un consejero estudiantil que para elegir al presidente de un país.

En efecto, tal como se formula la pregunta, origina una gran cantidad de dudas: ¿se investigarán los efectos que la difusión de propaganda a través de dichos medios tiene en la conducta de los votantes?, ¿se analizará el papel de estos medios como agentes de socialización política respecto del voto?, ¿se investigará en qué medida se incrementa el número de mensajes políticos en los medios de comunicación masiva durante épocas electorales?, ¿acaso se estudiará cómo los resultados de una votación afectan lo que opinan las personas que manejan esos medios? Es decir, no queda claro qué se va a hacer en realidad.

Lo mismo ocurre con las otras preguntas, son demasiado generales. En su lugar deben plantearse preguntas mucho más específicas como: ¿el tiempo que las parejas dedican cotidianamente a evaluar su relación está vinculado con el tiempo que perduran sus matrimonios? (en un contexto particular, por ejemplo: parejas que tienen más de 20 años de matrimonio y viven en los suburbios de Madrid); ¿cómo se asocian la satisfacción laboral y la variedad en el trabajo en la gestión

gerencial de las empresas industriales con más de mil trabajadores en Caracas, Venezuela?; durante el último año, ¿las series televisivas estadounidenses traducidas al español *En la escena del crimen* o *CSI* y *La ley y el orden* contienen una mayor cantidad de escenas sexuales que las series de telenovelas chilenas?; conforme se desarrollan las psicoterapias, ¿aumentan o declinan las expresiones verbales de discusión y exploración de los futuros planes personales que manifiestan las pacientes? (al ser éstas, mujeres ejecutivas que viven en Barranquilla, Colombia), ¿existe alguna relación entre el nivel jerárquico y la motivación intrínseca en el trabajo en los empleados del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de Argentina?; ¿cuál es el promedio de horas diarias de televisión que ven los niños costarricenses de áreas urbanas?, la exposición por parte de los votantes a los debates televisivos de los candidatos a la presidencia de Guatemala, ¿está correlacionada con la decisión de votar o de abstenerse?

Las preguntas pueden ser más o menos generales, como se mencionó anteriormente, pero en la mayoría de los casos es mejor que sean precisas, sobre todo en el de estudiantes que se inician dentro de la investigación. Desde luego, hay macroestudios que investigan muchas dimensiones de un problema y que,

EJEMPLO

Investigación de Mariana sobre el noviazgo

Al aplicar lo anterior al ejemplo de la investigación sobre el noviazgo, las preguntas de investigación podrían ser:

- ¿La atracción física, la confianza, la proximidad física, el reforzamiento de la autoestima y la similitud ejercen una influencia significativa en el desarrollo del noviazgo?

El desarrollo del noviazgo se entenderá como la evaluación que hacen los novios de su relación, el interés que muestran por ésta y su disposición a continuarla.

- ¿Cuál de estos factores ejerce mayor influencia sobre la evaluación de la relación, el interés que muestran por ésta y la disposición para continuar la relación?
- ¿Están vinculados entre sí la atracción física, la confianza, la proximidad física, el reforzamiento de la autoestima y la similitud?

- ¿Existe alguna diferencia por género (entre los hombres y las mujeres) con respecto al peso que le asignan a cada factor en la evaluación de la relación, el interés que muestran por ésta y su disposición a continuarla?
- ¿La edad está relacionada con el peso asignado a cada factor con respecto a la evaluación de la relación, el interés que muestran por ésta y la disposición de continuar la relación?

Como podemos observar, las preguntas están completamente relacionadas con sus respectivos objetivos (van a la par, son un reflejo de éstos).

Ya sabemos que el estudio se llevará a cabo en Cataluña, pero debemos ser más específicos, por ejemplo: realizarlo entre estudiantes de licenciaturas administrativas de la Universidad Autónoma de Barcelona.

Ahora bien, con una simple ojeada al tema nos daríamos cuenta de que se pretende abarcar demasiado en el problema de investigación y, a menos que se cuente con muchos recursos y tiempo, se tendría que limitar el estudio, por ejemplo, a la similitud. Entonces se preguntaría: ¿la similitud ejerce alguna influencia significativa sobre la elección de la pareja en el noviazgo y la satisfacción dentro de éste?

inicialmente, llegan a plantear preguntas más generales. Sin embargo, casi todos los estudios versan sobre cuestiones más específicas y limitadas.

Asimismo, como sugiere Rojas (2002), es necesario establecer los límites temporales y espaciales del estudio (época y lugar), y esbozar un perfil de las unidades de observación (personas, periódicos, viviendas, escuelas, animales, eventos, etc.), perfil que, aunque es tentativo, resulta muy útil para definir el tipo de investigación que habrá de llevarse a cabo. Desde luego, es muy difícil que todos estos aspectos se incluyan en las preguntas de investigación; pero pueden plantearse una o varias interrogantes, y acompañarlas de una breve explicación del tiempo, el lugar y las unidades de observación del estudio.

Al igual que en el caso de los objetivos, durante el desarrollo de la investigación pueden modificarse las preguntas originales o agregarse otras nuevas; y como se ha venido sugiriendo, la mayoría de los estudios plantean más de una pregunta, ya que de este modo se cubren diversos aspectos del problema a investigar.

León y Montero (2003) mencionan los requisitos que deben cumplir las preguntas de investigación:¹

- Que no se conozcan las respuestas (si se conocen, no valdría la pena realizar el estudio).
- Que puedan responderse con evidencia empírica (datos observables o medibles).
- Que impliquen usar medios éticos.
- Que sean claras.
- Que el conocimiento que se obtenga sea sustancial (que aporte conocimiento a un campo de estudio).

Justificación de la investigación

Además de los objetivos y las preguntas de investigación, *es necesario justificar el estudio mediante la exposición de sus razones* (el *para qué* y/o *por qué* del estudio). La mayoría de las investigaciones se efectúan con un propósito definido, pues no se hacen simplemente por capricho de una persona, y ese propósito debe ser lo suficientemente significativo para que se justifique su realización. Además, en muchos casos se tiene que explicar por qué es conveniente llevar a cabo la investigación y cuáles son los beneficios que se derivarán de ella: el pasante deberá explicar a un comité escolar el valor de la tesis que piensa realizar, el investigador universitario hará lo mismo con el grupo de personas que aprueban proyectos de investigación en su institución e incluso con sus colegas, el asesor tendrá que aclarar a su cliente los beneficios que se obtendrán de un estudio determinado, el subordinado que propone una

Justificación de la investigación Indica el porqué de la investigación exponiendo sus razones. Por medio de la justificación debemos demostrar que el estudio es necesario e importante.

¹ Los comentarios entre paréntesis son agregados nuestros.

investigación a su superior deberá dar razones de la utilidad de ella. Lo mismo ocurre en casi todos los casos. Trátese de estudios cuantitativos o cualitativos, siempre es importante dicha justificación.

OQ3 Criterios para evaluar la importancia potencial de una investigación

Una investigación llega a ser conveniente por diversos motivos: tal vez ayude a resolver un problema social, a construir una nueva teoría o a generar nuevas inquietudes de investigación. Lo que algunos consideran relevante para investigar puede no serlo para otros. Respecto de ello, suele diferir la opinión de las personas. Sin embargo, es posible establecer criterios para evaluar la utilidad de un estudio propuesto, los cuales, evidentemente, son flexibles y de ninguna manera exhaustivos. A continuación se indican algunos de estos criterios formulados como preguntas, que fueron adaptados de Ackoff (1973) y Miller y Salkind (2002). También afirmaremos que, cuanto mayor número de respuestas se contesten de manera positiva y satisfactoria, la investigación tendrá bases más sólidas para justificar su realización.

- *Conveniencia.* ¿Qué tan conveniente es la investigación?; esto es, ¿para qué sirve?
- *Relevancia social.* ¿Cuál es su trascendencia para la sociedad?, ¿quiénes se beneficiarán con los resultados de la investigación?, ¿de qué modo? En resumen, ¿qué alcance o proyección social tiene?
- *Implicaciones prácticas.* ¿Ayudará a resolver algún problema real?, ¿tiene implicaciones trascendentales para una amplia gama de problemas prácticos?
- *Valor teórico.* Con la investigación, ¿se llenará algún vacío de conocimiento?, ¿se podrán generalizar los resultados a principios más amplios?, ¿la información que se obtenga puede servir para revisar, desarrollar o apoyar una teoría?, ¿se podrá conocer en mayor medida el comportamiento de una o de diversas variables o la relación entre ellas?, ¿se ofrece la posibilidad de una exploración fructífera de algún fenómeno o ambiente?, ¿qué se espera saber con los resultados que no se conociera antes?, ¿se pueden sugerir ideas, recomendaciones o hipótesis para futuros estudios?
- *Utilidad metodológica.* ¿La investigación puede ayudar a crear un nuevo instrumento para recolectar o analizar datos?, ¿contribuye a la definición de un concepto, variable o relación entre variables?, ¿pueden lograrse con ella mejoras en la forma de experimentar con una o más variables?, ¿sugiere cómo estudiar más adecuadamente una población?

Desde luego, es muy difícil que una investigación pueda responder positivamente a todas estas interrogantes; algunas veces sólo cumple un criterio.

EJEMPLO

Investigación de Mariana sobre el noviazgo

Mariana podría justificar su estudio de la siguiente manera:²

De acuerdo con Méndez (2009), una de las preocupaciones centrales de los jóvenes lo constituye la relación con su pareja sentimental. En un estudio de Mendoza (2009) se encontró que los(as) universitarios(as) que tienen dificultades con sus parejas o se encuentran físicamente alejados de ellas (digamos que viven en otra ciudad o se frecuentan de manera ocasional), tienen un desempeño académico más bajo que aquellos(as) que llevan una relación armónica y que se frecuentan con regularidad. Muñiz y Rangel (2008) encontraron que un noviazgo satisfactorio eleva la autoestima...

Asimismo, 85% de los universitarios dedican un tiempo considerable de sus pensamientos a la pareja (Torres, 2009)... [*Es importante incluir cifras y citas de otros estudios que señalen la importancia y magnitud del problema bajo estudio.*]

La investigación planteada contribuirá a generar un modelo para entender este importante aspecto en la vida de los(as) jóvenes estudiantes iberoamericanos(as) (*valor teórico*). Asimismo, los resultados del estudio ayudarán a crear una mayor conciencia entre los mentores de los(as) universitarios(as) sobre este aspecto de sus aconsejados y cuando uno de éstos tenga problemas en sus relaciones de pareja, podrán

² Por cuestiones de espacio, el ejemplo se ha simplificado y reducido, lo importante es que se comprenda la forma como se justifica una investigación.

asesorarlos más adecuada e integralmente (*implicación práctica*). Por otro lado, mediante la investigación se desarrollará un método para medir las variables del estudio en el contexto catalán, pero con aplicaciones a otros ambientes latinoamericanos (*valor metodológico*)...

Viabilidad de la investigación

Además de los elementos anteriores, es necesario considerar otro aspecto importante del planteamiento del problema: la *viabilidad* o *factibilidad* misma del estudio; para ello, debemos tomar en cuenta la disponibilidad de recursos financieros, humanos y materiales que determinarán, en última instancia, los alcances de la investigación (Rojas, 2002). Asimismo, resulta indispensable que tengamos acceso al lugar o contexto donde se realizará la investigación. Es decir, tenemos que preguntarnos de manera realista: ¿es posible llevar a cabo esta investigación? y ¿cuánto tiempo tomará realizarla? Dichos cuestionamientos son particularmente importantes cuando se sabe de antemano que se dispondrá de pocos recursos para efectuar la investigación.

EJEMPLO

Un caso de inviabilidad

Este hecho ocurrió hace algunos años, cuando un grupo de estudiantes de ciencias de la comunicación decidió realizar su tesis sobre el efecto que tendría introducir la televisión en una comunidad donde no se conocía. El estudio buscaba, entre otras cosas, analizar si los patrones de consumo cambiaban, las relaciones interpersonales se modificaban y las actitudes y los valores centrales de los habitantes —religión, actitudes hacia el matrimonio, familia, planificación familiar, trabajo, etc.— se transformaban con la introducción de la televisión. La investigación resultaba interesante porque había pocos estudios similares, y éste aportaría información útil para el análisis de los efectos de tal medio, la difusión de innovaciones y otras muchas áreas de conocimiento. Sin embargo, el costo de la investigación era muy elevado (había que adquirir muchos televisores y obsequiarlos a los habitantes o rentarlos, hacer llegar a la comunidad las transmisiones, contratar a bastante personal, hacer considerables erogaciones en viáticos, etc.), lo cual superaba, por mucho, las posibilidades económicas de los estudiantes, aun cuando consiguieran financiamiento. Además, llevaría bastante tiempo realizarlo (cerca de tres años), tomando en cuenta que se trataba de una tesis. Posiblemente para un investigador especializado en el área, este tiempo no resultaría un obstáculo. El factor “tiempo” varía en cada investigación; a veces se requieren los datos en el corto plazo, mientras que en otras ocasiones el tiempo no es relevante. Hay estudios que duran varios años porque su naturaleza así lo exige.

Evaluación de las deficiencias en el conocimiento del problema

Es también importante que consideremos respecto de nuestro problema de investigación los siguientes cuestionamientos: ¿qué más necesitamos saber del problema?, ¿qué falta de estudiar o abordar?, ¿qué no se ha considerado?, ¿qué se ha olvidado? Las respuestas a estas interrogantes nos ayudarán a saber dónde se encuentra ubicada nuestra investigación en la evolución del estudio del problema y qué nuevas perspectivas podríamos aportar.

Sin embargo, de acuerdo con Hernández Sampieri y Méndez (2009), este elemento del planteamiento sólo se puede incluir si el investigador ha trabajado anteriormente o se encuentra vinculado con el tema de estudio, y este conocimiento le permite contar con una clara perspectiva del problema a indagar. De no ser así, la evaluación de las deficiencias en el conocimiento del problema se tendrá que llevar a cabo después de haber hecho una revisión más completa de la literatura, la cual es parte del siguiente paso en el proceso de la investigación cuantitativa. Para poner un ejemplo de lo anterior,

Núñez (2001) al inicio de su investigación pretendía entender el sentido de vida de los maestros universitarios, bajo los conceptos de Viktor E. Frankl.³ Sin embargo, era la primera vez que profundizaba en estas nociones y en ese momento ella no sabía que había muy pocos instrumentos para medir tal variable tan compleja (y menos en el contexto latinoamericano); fue hasta después de realizar la revisión de la literatura que se dio cuenta de esto, entonces modificó su planteamiento y se abocó, primero, a desarrollar y validar un cuestionario que midiera el sentido de vida, y luego a comprender su naturaleza y alcance en los docentes.



Figura 3.1 Elementos del planteamiento del problema en la investigación cuantitativa.

Consecuencias de la investigación

Aunque no sea con fines científicos, pero sí éticos,⁴ es necesario que el investigador se cuestione acerca de las *consecuencias del estudio*. En el ejemplo anterior del caso de inviabilidad, suponiendo que se hubiera efectuado la investigación, resultaría conveniente preguntarse antes de realizarla cómo va a afectar a los habitantes de esa comunidad.

Imaginemos que se piensa realizar un estudio sobre el efecto de un medicamento (droga médica) muy “fuerte”, que se usa en el tratamiento de alguna clase de esquizofrenia. Cabría reflexionar sobre la conveniencia de efectuar o no la investigación, lo cual no contradice el postulado de que la investigación científica no estudia aspectos morales ni formula juicios de este tipo. No lo hace, pero tampoco significa que un investigador no pueda decidir si realiza o no un estudio porque ocasionaría efectos perjudiciales para otros seres humanos. De lo que aquí se habla es de suspender una investigación por cuestiones de ética personal, y no de llevar a cabo un estudio de cuestiones éticas o morales. La decisión de realizar o no una investigación por las consecuencias que ésta pueda acarrear es una decisión personal de quien la concibe. Desde el punto de vista de los autores, también es un aspecto del planteamiento del problema que debe ventilarse, y la responsabilidad es algo muy digno de tomarse en cuenta siempre que se va a realizar un estudio. Respecto de esta cuestión, actualmente la investigación sobre la clonación plantea retos interesantes.

A algunos estudiantes les resulta complejo delimitar el planteamiento del problema, por ello a continuación sugerimos un método gráfico sencillo para este fin, que le ha funcionado a varias personas.



³ Importante psicoterapeuta del siglo xx, que fue internado en el campo de concentración de Theresienstadt hacia el final de la Segunda Guerra Mundial, donde perfiló el concepto de la búsqueda de un sentido para la vida del ser humano.

⁴ En el CD anexo (Material complementario → Capítulos → Capítulo 2) el lector encontrará un capítulo sobre la ética en la investigación.

Supongamos que a una estudiante le interesan el “desarrollo humano personal”, “su propio género” y el “divorcio”, y decide hacer su investigación sobre “algo” vinculado a estos conceptos, pero le cuesta trabajo *acotar* su investigación y plantearla. Entonces puede:

1. Primero escribir los conceptos que tiene en “la mira”.



Sus conceptos aún son muy generales, debe acotarlos.

2. Posteriormente buscar conceptos más específicos para sus conceptos generales.



3. Una vez precisados los conceptos, redactar objetivo y pregunta de investigación (con uno y una bastó).

Objetivo:

Determinar qué efectos en la autoestima provoca un divorcio reciente (mujeres paceñas de 30 a 40 años de nivel socioeconómico alto, divorcio reciente de un año o menos).

Pregunta de investigación:

¿Qué efectos produce en la autoestima el divorcio reciente en dichas mujeres?

Comentario: El planteamiento puede enriquecerse con datos y testimonios que nos ayuden a enmarcar el estudio o la necesidad de realizarlo.

Por ejemplo: Si planteamos una investigación sobre las consecuencias de la violencia con armas de fuego en las escuelas, podemos agregar estadísticas sobre el número de incidentes violentos de ese tipo, el número de víctimas resultantes de ello, testimonios de algún experto en el tema, padres de familia o estudiantes que hayan sido testigos de los hechos, etcétera.



Resumen

- Plantear el problema de investigación cuantitativa consiste en afinar y estructurar más formalmente la idea de investigación, desarrollando cinco elementos de la investigación: objetivos, preguntas, justificación, viabilidad y evaluación de las deficiencias.
- En la investigación cuantitativa los cinco elementos deben ser capaces de conducir hacia una investigación concreta y con posibilidad de prueba empírica.
- En el enfoque cuantitativo el planteamiento del problema de investigación precede a la revisión de la literatura y al resto del proceso de investigación; sin embargo, esta revisión puede modificar el planteamiento original.
- Los objetivos y las preguntas de investigación deben ser congruentes entre sí e ir en la misma dirección.
- Los objetivos establecen qué se pretende con la investigación; las preguntas nos dicen qué respuestas deben encontrarse mediante la investigación; la justificación nos indica por qué y para qué debe hacerse la investigación; la viabilidad nos señala si es posible realizarla y la evaluación de deficiencias nos ubica en la evolución del estudio del problema.
- Los criterios principales para evaluar la importancia potencial de una investigación son: conveniencia, relevancia social, implicaciones prácticas, valor teórico y utilidad metodológica. Además de analizarse la viabilidad de la investigación deben considerarse sus posibles consecuencias.
- El planteamiento de un problema de investigación no puede incluir juicios morales ni estéticos, pero el investigador debe cuestionarse si es o no ético llevarlo a cabo.



Conceptos básicos

Consecuencias de la investigación
 Criterios para evaluar una investigación
 Evaluación de las deficiencias en el conocimiento del problema
 Justificación de la investigación

Objetivos de investigación
 Planteamiento del problema
 Preguntas de investigación
 Proceso cuantitativo
 Viabilidad de la investigación



Ejercicios

1. Vea una película sobre estudiantes (de nivel medio o superior) y su vida cotidiana, deduzca una idea, después consulte algunos libros o artículos que hablen sobre esa idea y, por último, plantee un problema de investigación cuantitativa en torno a dicha idea; como mínimo: objetivos, preguntas y justificación de la investigación.
2. Seleccione un artículo de una revista científica que contenga los resultados de una investigación cuantitativa y responda las siguientes preguntas: ¿cuáles son los objetivos de esa investigación?, ¿cuáles son las preguntas?, ¿cuál es su justificación?
3. Respecto de la idea que eligió en el capítulo 2, transfórmela en un planteamiento del problema de investigación cuantitativa. Pregúntese: ¿los objetivos son claros, precisos y llevarán a la realización de una investigación en la “realidad”?; ¿las preguntas son ambiguas?; ¿qué va a lograrse con este planteamiento?; ¿es posible realizar esa investigación? Además, evalúe su planteamiento de acuerdo con los criterios expuestos en este capítulo.
4. Compare los siguientes objetivos y preguntas de investigación. ¿Cuál de ambos planteamientos es más específico y claro?, ¿cuál piensa que es mejor? Recuerde que estamos bajo la óptica cuantitativa.

Planteamiento 1

Objetivo: Analizar el efecto de utilizar a un profesor autocrático frente a un profesor democrático, en el aprendizaje de conceptos de las matemáticas elementales en niños de escuelas públicas ubicadas en zonas rurales de la pro-

vincia de Salta en Argentina. El estudio se realizaría con niños que asisten a su primer curso de matemáticas.

Pregunta: ¿El estilo de liderazgo (democrático-autocrático) del profesor se encuentra relacionado con el nivel de aprendizaje de conceptos matemáticos elementales?

Planteamiento 2

Objetivo: Analizar las variables que se relacionen con el proceso de enseñanza-aprendizaje de los niños en edad preescolar.

Pregunta: ¿Cuáles son las variables que se relacionan con el proceso de enseñanza-aprendizaje?

¿Cree que el segundo planteamiento es demasiado global? ¿Podría mejorarse respecto al primero? Si es así, ¿de qué manera?

5. Algunos calificativos que no se aceptan en el planteamiento de un problema de investigación son:

Ambiguo	Vago
Confuso	Ininteligible
General	Incomprensible
Vasto	Desorganizado
Injustificable	Incoherente
Irracional	Inconsistente
Prejuicioso	

¿Qué otros calificativos no puede aceptar un problema de investigación?



Ejemplos desarrollados

La televisión y el niño

Objetivos

- Describir el uso que los niños de la ciudad de México hacen de los medios de comunicación colectiva.
- Indagar el tiempo que los niños de la ciudad de México dedican a ver la televisión.
- Describir cuáles son los programas preferidos de los niños de la ciudad de México.
- Determinar las funciones y gratificaciones que la televisión tiene para el niño de la ciudad de México.
- Conocer el tipo de control que ejercen los padres sobre la actividad de ver televisión de sus hijos.
- Analizar qué tipos de niños ven más televisión.

Preguntas de investigación

- ¿Cuál es el uso que los niños de la ciudad de México hacen de los medios de comunicación colectiva?
- ¿Cuánto tiempo dedican a ver televisión diferentes tipos de niños de la ciudad de México?
- ¿Cuáles son los programas preferidos de dichos niños?
- ¿Cuáles son las funciones y gratificaciones de la televisión para el niño de la ciudad de México?
- ¿Qué tipo de control ejercen los padres sobre sus hijos en relación con la actividad de ver televisión?

Justificación

Para la mayoría de los niños ver televisión, dormir e ir a la escuela constituyen sus principales actividades. Asimismo, la televisión es el medio de comunicación preferido por los pequeños. Se estima que, en promedio, diariamente el niño ve televisión más de tres horas y media, y se calculó en un reporte de una agencia de investigación que, al cumplir los 15 años, un niño ha visto más de 16 000 horas de contenidos televisivos (Fernández Collado *et al.*, 1998). Este hecho ha generado diversos cuestionamientos de padres, maestros, investigadores y, en general, de la sociedad sobre la relación niño-televisión y los efectos de ésta sobre el infante. Así, se ha considerado trascendente estudiar dicha relación con el propósito de analizar el papel que, en la vida del niño, desempeña un agente de socialización tan relevante como la televisión.

Por otra parte, la investigación contribuiría a contrastar, con datos de México, los datos sobre usos y gratificaciones de la televisión en el niño encontrados en otros países.

Viabilidad de la investigación

La investigación es viable, pues se dispone de los recursos necesarios para llevarla a cabo. Se buscará la autorización de las direcciones de las escuelas públicas y privadas seleccionadas para realizar el estudio. Asimismo, se obtendrá el apoyo de diver-

sas asociaciones que buscan elevar el contenido prosocial y educativo de la televisión mexicana, lo cual facilitará la recolección de los datos. Por otro lado, es importante que los padres o tutores de los niños y niñas que conformen la muestra otorguen su consentimiento para que los infantes respondan al cuestionario y, desde luego, se hará con la disposición de estos últimos, quienes constituyen la fuente de los datos.

Consecuencias de la investigación

El equipo de investigación será muy respetuoso con los niños y las niñas que participen en el estudio. No se preguntarán cuestiones delicadas o que pudieran incomodar de modo alguno a los infantes, simplemente se pretende estimar sus contenidos televisivos preferidos. No se anticipa algún efecto negativo. En cambio, se pretende proporcionar información valiosa a las personas que tratan con los niños y las niñas de la ciudad de México. A los padres o tutores les servirá para conocer más sobre una de las actividades más importantes para la mayoría de sus hijos: el ver televisión. A los educadores les será muy útil para adentrarse en el mundo de sus pequeños(as) alumnos(as). A la sociedad mexicana le resulta sumamente fructífero contar con datos actualizados respecto a los contenidos a que se exponen más los infantes de la principal ciudad del país, a fin de reflexionar sobre la relación niño-televisión en el contexto nacional.

La pareja y la relación ideales

Objetivo

Identificar los factores que describen a la pareja ideal de los jóvenes universitarios celayenses.

Preguntas de investigación

¿Cuáles son los factores que describen a la pareja ideal de los jóvenes universitarios celayenses?

¿Los factores que describen a la pareja ideal son o no similares entre las y los jóvenes universitarios celayenses? (es decir, ¿habrá diferencias por género?)

Justificación

¿De qué forma los(as) jóvenes universitarios(as) celayenses reconocen si su relación de noviazgo es funcional o disfuncional?, ¿qué bases toman en cuenta para decidir entre seguir adelante y estar más involucrados, vivir juntos o casarse? O por el contrario, ¿para buscar otra pareja? Estas preguntas resultan por demás interesantes, pero complejas en su respuesta. Por ello, múltiples estudios tales como el desarrollado por Fletcher y Fitness (1996) se han enfocado a conseguir un acercamiento a las respuestas para estas interrogantes.

Investigaciones anteriores han demostrado que los juicios o decisiones concernientes a las relaciones de noviazgo están basadas, por un lado, en las expectativas que tiene cada integrante respecto a su pareja y, por el otro, en las percepciones actuales de la relación que mantiene con ella (Fletcher y Thomas, 1996; Rusbult, Onizuka y Lipkus, 1993; Sternberg y Barnes, 1985). Asimismo, los atributos que los individuos asignan a su pareja son importantes al inicio y durante el desarrollo de la relación (Fletcher *et al.*, 1999).

La presente indagación busca examinar la estructura y función de las relaciones de noviazgo ideales de los jóvenes celayenses, guiada por teorías e investigaciones pasadas que mantienen un diseño con un enfoque cognitivo.

El estudio demuestra que puede ser de provecho al considerar que las relaciones de pareja son muy importantes para la vida de las personas (Fletcher *et al.*, 1999) y el realizar el estudio con un grupo privilegiado y de gran impacto social como lo son los jóvenes universitarios, hace a esta indagación muy relevante.

Viabilidad

Para que el estudio sea viable se circunscribirá la población o universo a las licenciaturas administrativas de las principales instituciones de educación superior de Celaya.

Con lo anterior la investigación demuestra factibilidad ya que se cuenta con los recursos financieros, materiales y humanos para llevarla a cabo.

Consecuencias de la investigación

Con el estudio se conseguirá identificar los factores que describen a la pareja ideal del joven universitario celayense, con lo que se buscará generar un mayor entendimiento de las relaciones cercanas amorosas que sostiene este importante grupo poblacional en Celaya.

Dado que la investigación presentará sus resultados mediante información agregada y no de manera individual, se estará respetando la confidencialidad y toda cuestión ética.

El abuso sexual infantil

Objetivo

Comparar el desempeño en función de la validez y confiabilidad de dos medidas, una cognitiva y la otra conductual, para evaluar los programas de prevención del abuso en niñas y niños entre 4 y 6 años de edad.

Pregunta de investigación

¿Cuál de las dos medidas para evaluar los programas de prevención del abuso infantil tendrá mayor validez y confiabilidad, la cognitiva o la conductual?

Justificación

Los estudios de Putman (2003) señalan que entre 12 y 35% de las mujeres y entre 4 y 9% de los hombres han sufrido algún tipo de abuso sexual durante su infancia. Las consecuencias derivadas del abuso sexual infantil (ASI) se pueden clasificar en trastornos físicos y psicológicos. Diversos estudios han encontrado gran variedad de consecuencias a corto y largo plazos, pero la mayoría se inscriben en lo psicológico.

Como respuesta a la inquietud social de proteger a quienes son más vulnerables y ante la evidencia de que el abuso sexual a menores no es un hecho aislado ni localizado, en el que se deben considerar los daños que genera, han surgido los programas de prevención del abuso sexual infantil (PPASI). En general, éstos tienen el objetivo de desarrollar en las niñas y los niños los conocimientos y las habilidades para cuidarse a sí mismas o mismos, de manera asertiva y efectiva, al valorar las acciones de otros, rechazar los contactos que les resulten incómodos o abusivos y, frente a éstos, buscar ayuda mediante la denuncia ante adultos confiables. A la par de los programas preventivos, surge la necesidad de sistemas que permitan evaluar su eficacia, de manera válida y confiable. Igualmente, que midan sus alcances, consecuencias y, en su caso, sus posibles efectos colaterales.

Viabilidad de la investigación

El estudio resulta viable, ya que se detectaron instituciones interesadas en instrumentar programas de

prevención del abuso sexual infantil; además, cualquier esfuerzo educativo que no se evalúe, no completa su ciclo. Desde luego, es necesario obtener la anuencia de autoridades escolares, padres de familia o tutores, así como de los niños y las niñas. En primer término, la investigación requeriría de implantar los programas para después medir su impacto.

Consecuencias de la investigación

Cualquier acción tendente a proteger a los niños y las niñas de cualquier parte del mundo debe ser bien recibida, más aún cuando se trata de un asunto que puede tener severas consecuencias en su vida. Por supuesto, el estudio debe ser conducido por expertos en el tema, habituados a tratar con infantes y poseedores de una enorme sensibilidad. Durante el desarrollo de la investigación se consultará sobre cada paso a seguir a los maestros y las maestras de los niños y las niñas, a sus padres o tutores y a los directores de las escuelas. Las personas que instrumenten los programas serán evaluadas de forma permanente y deben cubrir diversos requisitos, entre ellos ser madres o padres de familia con hijos en edades similares a los participantes de la muestra. Es una investigación que permitirá que los niños se encuentren mentalmente preparados y entrenados para rechazar o evitar el abuso sexual.

**Los investigadores opinan**

Creo que debemos hacerles ver a los estudiantes que comprender el método científico no es difícil y que, por lo tanto, investigar la realidad tampoco lo es. La investigación bien utilizada es una valiosa herramienta del profesional en cualquier área; no hay mejor forma de plantear soluciones eficientes y creativas para los problemas que tener conocimientos profundos acerca de la situación. También, hay que hacerles comprender que la teoría y la realidad no son polos opuestos, sino que están totalmente relacionados.

Un problema de investigación bien planteado es la llave de la puerta de entrada al trabajo en general, pues de esta manera permite la precisión en los límites de la investigación, la organización adecuada del marco teórico y las relaciones entre las variables; en consecuencia, es posible llegar a resolver el problema y generar datos relevantes para interpretar la realidad que se desea aclarar.

En un mismo estudio es posible combinar diferentes enfoques; también estrategias y diseños, puesto que se puede estudiar un problema cuantitativamente y, a la vez, entrar a niveles de mayor profundidad por medio de las estrategias de los estudios cualitativos. Se trata de un excelente modo de estudiar las complejas realidades del comportamiento social.

En cuanto a los avances que se han logrado en investigación cuantitativa, destaca la creación de instrumentos para medir una serie de fenómenos psicosociales que hasta hace poco se consideraban imposibles de abordar científicamente. Por otro lado, el desarrollo y uso masivo de la computadora en la investigación ha propiciado que se facilite el uso de diseños, con los cuales es posible estudiar múltiples influencias sobre una o más variables. Lo anterior acercó la compleja realidad social a la teoría científica.

La investigación cualitativa se ha consolidado al enmarcarse sus límites y posibilidades; asimismo, han avanzado sus técnicas para recopilar datos y manejar situaciones propias. Al mismo tiempo, con este modelo se logra estudiar cuestiones que no es factible analizar por medio del enfoque cuantitativo.

Aunque resulta difícil precisar los parámetros de una buena investigación, es claro que se caracteriza por la relación armónica entre los elementos

de su estructura interna; además, por su novedad, importancia social y utilidad. Lo único que no es recomendable en la actividad científica es que el investigador actúe en forma negligente.

EDWIN SALUSTIO SALAS BLAS

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

Universidad de Lima

Lima, Perú

Los estudiantes que se inician en la investigación comienzan planteándose un problema en un contexto general, luego ubican la situación en el contexto nacional y regional para, por último, proyectarlo en el ámbito local; es decir, donde se encuentran académicamente ubicados (campo, laboratorio, salón de clases, etcétera).

En la Universidad de Oriente, en Venezuela, la investigación adquirió relevancia en los últimos años por dos razones: el crecimiento de la planta de profesores y la diversificación de carreras en Ingeniería, área en la cual, por lo general, las investigaciones son cuantitativas-positivistas, con resultados muy satisfactorios.

De igual forma, en el estudio de fenómenos sociales y en ciencias de la salud, el enfoque cualitativo, visto como una teoría de la investigación, presenta

grandes avances. Es una herramienta metodológica que se utiliza de manera frecuente en estudios doctorales de Filosofía, Epistemología, Educación y Lingüística, entre otras disciplinas. Las aportaciones de tales estudios se caracterizan por su riqueza en descripción y análisis.

Los enfoques cualitativo y cuantitativo, vistos como teorías filosóficas, son completamente diferentes; sin embargo, como técnicas para el desarrollo de una investigación, pueden mezclarse sobre todo en relación con el análisis y la discusión de resultados.

MARIANELIS SALAZAR DE GÓMEZ

Profesor titular

ESCUELA DE HUMANIDADES

Universidad de Oriente

Anzoátegui, Venezuela

Desarrollo de la perspectiva teórica: revisión de la literatura y construcción del marco teórico

Proceso de investigación
cuantitativa

Paso 3 Desarrollo de la perspectiva teórica

- Revisar la literatura.
- Detectar la literatura pertinente.
- Obtener la literatura pertinente.
- Consultar la literatura pertinente.
- Extraer y recopilar la información de interés.
- Construir el marco teórico.

Objetivos del aprendizaje

Al terminar este capítulo, el alumno será capaz de:

- 1 Conocer las actividades que debe realizar para revisar la literatura relacionada con un problema de investigación cuantitativa.
- 2 Ampliar sus habilidades en la búsqueda y revisión de la literatura, así como en el desarrollo de perspectivas teóricas.
- 3 Estar capacitado para, con base en la revisión de la literatura, construir marcos teóricos o de referencia que contextualicen un problema de investigación cuantitativo.
- 4 Comprender el papel que desempeña la literatura dentro del proceso de la investigación cuantitativa.

Síntesis

En el capítulo se comenta y profundiza la manera de contextualizar el problema de investigación planteado, mediante el desarrollo de una perspectiva teórica.

Se detallan las actividades que un investigador lleva a cabo para tal efecto: detección, obtención y consulta de la literatura pertinente para el problema de investigación, extracción y recopilación de la información de interés y construcción del marco teórico.

Desarrollo de la perspectiva teórica

- Es la tercera etapa de la investigación cuantitativa
- Proporciona el estado del conocimiento
- Da el sustento histórico

Sus funciones son:

- Orientar el estudio
- Prevenir errores
- Ampliar el horizonte
- Establecer la necesidad de la investigación
- Inspirar nuevos estudios
- Ayudar a formular hipótesis
- Proveer de un marco de referencia

Sus etapas son

Construcción del marco teórico

Depende del grado en el desarrollo del conocimiento

- Teoría desarrollada
- Varias teorías desarrolladas
- Generalizaciones empíricas
- Descubrimientos parciales
- Guías no investigadas e ideas vagas

Se organiza y edifica por

- Vertebración (ramificación) del índice
- Mapeo de temas y autores

Revisión de la literatura (debe ser selectiva)

Fuentes

- Primarias
- Secundarias
- Terciarias

Fases

- Revisión
- Detección
- Consulta
- Extracción y recopilación
- Integración

Se apoya en la búsqueda por internet y su finalidad es obtener referencias o fuentes primarias

Nota: En el CD anexo (Material complementario → Capítulos), encontrará el capítulo 3 titulado: “**Perspectiva teórica: comentarios adicionales**”, que extiende los contenidos expuestos en este capítulo 4, en especial lo relativo a teoría y construcción de teorías, así como a búsqueda de referencias. Parte del material que estaba en ediciones anteriores en este capítulo se actualizó y transfirió a dicho medio (**no** se eliminó).



¿Qué es el desarrollo de la perspectiva teórica?

Desarrollo de la perspectiva teórica Sustentar teóricamente el estudio, una vez que ya se ha planteado el problema de investigación.

El **desarrollo de la perspectiva teórica** es un proceso y un producto. Un *proceso* de inmersión en el conocimiento existente y disponible que puede estar vinculado con nuestro planteamiento del problema, y un *producto* (marco teórico) que a su vez es parte de un producto mayor: el reporte de investigación (Yedigis y Weinbach, 2005).

Una vez planteado el problema de estudio —es decir, cuando ya se poseen objetivos y preguntas de investigación— y cuando además se ha evaluado su relevancia y factibilidad, el siguiente paso consiste en *sustentar teóricamente el estudio* (Hernández Sampieri y Méndez, 2009), lo que en este libro denominaremos *desarrollo de la perspectiva teórica*. Ello implica exponer y analizar las *teorías*, las *conceptualizaciones*, las *investigaciones previas* y los *antecedentes en general* que se consideren válidos para el correcto encuadre del estudio (Rojas, 2002).

Asimismo, es importante aclarar que marco teórico no es igual a teoría; por tanto, no todos los estudios que incluyen un marco teórico tienen que fundamentarse en una teoría. Es un punto que se ampliará a lo largo del capítulo y su complemento en el CD.

La perspectiva teórica proporciona una visión de dónde se sitúa el planteamiento propuesto dentro del campo de conocimiento en el cual nos “moveremos”. En términos de Mertens (2005), nos señala cómo encaja la investigación en el panorama (*big picture*) de lo que se conoce sobre un tema o tópico estudiado. Asimismo, nos puede proporcionar ideas nuevas y nos es útil para compartir los descubrimientos recientes de otros investigadores.



¿Cuáles son las funciones del desarrollo de la perspectiva teórica?

La perspectiva teórica cumple diversas funciones dentro de una investigación; entre las principales se destacan las siguientes siete:

1. Ayuda a prevenir errores que se han cometido en otras investigaciones.
2. Orienta sobre cómo habrá de realizarse el estudio. En efecto, al acudir a los antecedentes nos podemos dar cuenta de cómo se ha tratado un problema específico de investigación:
 - Qué clases de estudios se han efectuado.
 - Con qué tipo de participantes.
 - Cómo se han recolectado los datos.
 - En qué lugares se han llevado a cabo.
 - Qué diseños se han utilizado.

Aun en el caso de que desechemos los estudios previos, éstos nos orientarán sobre lo que queremos y lo que no queremos para nuestra investigación.

3. Amplía el horizonte del estudio o guía al investigador para que se centre en su problema y evite desviaciones del planteamiento original.
4. Documenta la necesidad de realizar el estudio.
5. Conduce al establecimiento de hipótesis o afirmaciones que más tarde habrán de someterse a prueba en la realidad, o nos ayuda a no establecerlas por razones bien fundamentadas.
6. Inspira nuevas líneas y áreas de investigación (Yurén Camarena, 2000).
7. Provee de un marco de referencia para interpretar los resultados del estudio. Aunque podemos no estar de acuerdo con dicho marco o no utilizarlo para explicar nuestros resultados, es un punto de referencia.

EJEMPLO**Sobre una investigación sin sentido por no contar con perspectiva teórica**

Si intentamos probar que determinado tipo de personalidad incrementa la posibilidad de que un individuo sea líder, al revisar los estudios sobre liderazgo en la literatura respectiva nos daríamos cuenta de que tal investigación carece de sentido, pues se ha demostrado con amplitud que el liderazgo es más bien producto de la interacción entre tres elementos: características del líder, características de los seguidores (miembros del grupo) y la situación en particular. Por ello, poseer ciertas características de personalidad no está relacionado necesariamente con el surgimiento de un líder en un grupo (no todos los “grandes líderes históricos” eran extravertidos, por ejemplo).

¿Qué etapas comprende el desarrollo de la perspectiva teórica?

Tal desarrollo usualmente comprende dos etapas:

- La revisión analítica de la literatura correspondiente.
- La construcción del marco teórico, lo que puede implicar la adopción de una teoría.

¿En qué consiste la revisión de la literatura?

OQ1

La **revisión de la literatura** implica *detectar, consultar y obtener la bibliografía* (referencias) y otros materiales que sean útiles para los propósitos del estudio, de donde se tiene que *extraer y recopilar* la información relevante y necesaria para enmarcar nuestro problema de investigación. Esta revisión debe ser *selectiva*, puesto que cada año en diversas partes del mundo se publican miles de artículos en revistas académicas, periódicos, libros y otras clases de materiales en las diferentes áreas del conocimiento. Si al revisar la literatura nos encontramos con que, en el área de interés, hay 5 000 posibles referencias, es evidente que se requiere seleccionar sólo las más importantes y recientes, y que además estén directamente vinculadas con nuestro planteamiento del problema de investigación. En ocasiones, revisamos referencias de estudios tanto cuantitativos como cualitativos, sin importar nuestro enfoque, porque se relacionan de manera estrecha con nuestros objetivos y preguntas.

Revisión de la literatura Consiste en detectar, consultar y obtener la bibliografía y otros materiales útiles para los propósitos del estudio, de los cuales se extrae y recopila información relevante y necesaria para el problema de investigación.

A continuación comentamos los pasos que usualmente se siguen para revisar la literatura.

Inicio de la revisión de la literatura

OQ2

La revisión de la literatura puede iniciarse directamente con el acopio de las referencias o fuentes primarias,¹ situación que ocurre cuando el investigador conoce su localización, se encuentra muy familiarizado con el campo de estudio y tiene acceso a ellas (puede utilizar material de bibliotecas, filmotecas, hemerotecas y bancos de información). Sin embargo, es poco común que suceda así, especialmente en lugares donde se cuenta con un número reducido de centros bibliográficos, pocas revistas académicas y libros.

Por ello, *es recomendable iniciar la revisión de la literatura consultando a uno o varios expertos en el tema* (algún profesor, por ejemplo) y buscando —vía internet— fuentes primarias en centros o sistemas de información y bases de referencias y datos.

Para ello, necesitamos elegir las “palabras claves”, “descriptores” o “términos de búsqueda”, los cuales deben ser distintivos del problema de estudio y se extraen de la idea o tema y del planteamiento

¹ Las referencias o fuentes primarias proporcionan datos de primera mano, pues se trata de documentos que incluyen los resultados de los estudios correspondientes. Ejemplos de éstas son: libros, antologías, artículos de publicaciones periódicas, monografías, tesis y disertaciones, documentos oficiales, reportes de asociaciones, trabajos presentados en conferencias o seminarios, artículos periodísticos, testimonios de expertos, documentales, videocintas en diferentes formatos, foros y páginas en internet, etcétera.

del problema. Este último requiere de algunas lecturas preliminares para afinarse y completarse. Los expertos también nos pueden ayudar a seleccionar tales palabras.

Si los términos son vagos y generales obtendremos una consulta con muchas referencias e información que *no* es pertinente para nuestro planteamiento. En este sentido, las bases de referencias funcionan como los “disparadores o motores de búsquedas” (Google, Yahoo, Altavista, etcétera).

Por ejemplo, si hacemos una consulta con palabras como “escuela”, “educación”, “comunicación”, “empresas” o “personalidad” aparecerán miles de referencias y nos “perderemos en un mundo de información”.

Entonces, los términos de búsqueda deben ser precisos, por lo que si nuestro planteamiento es concreto, la consulta tendrá mayor enfoque y sentido y nos llevará a referencias apropiadas. Asimismo, nuestra búsqueda deberá hacerse con palabras en español y en inglés, porque gran cantidad de fuentes primarias se encuentran en este idioma.

Al acudir a una base de datos, sólo nos interesan las referencias que se relacionen estrechamente con el problema específico a investigar. Por ejemplo, si pretendemos analizar la relación entre el clima organizacional y la satisfacción laboral, ¿cómo encontraremos las fuentes primarias que en verdad tienen que ver con el problema de estudio que nos incumbe? Primero, con la revisión de una base de datos apropiada. Si nuestro tema trata sobre clima organizacional y satisfacción laboral, *no* consultaríamos una base de referencias sobre cuestiones de química como Chemical Abstracts ni una base de datos con referencias de la historia del arte, sino una base de información con fuentes primarias respecto a la materia de estudio, tal es el caso de Wiley InterScience, Communication Abstracts y ABI/INFORM (bases de datos correctas para nuestra investigación). Si vamos a comparar diferentes métodos educativos por medio de un experimento, debemos acudir a la base de referencias adecuada: ERIC (Education Resources Information Center).² En español también hay algunas bases, como *Latindex* y *Redalyc*, para diversas ciencias y disciplinas; *bvs*, ciencias de la salud; *ENFISPO*, enfermería, etcétera).³

Una vez elegida la base de datos que emplearemos, procedemos a consultar el “catálogo de temas, conceptos y términos” (*thesaurus*) respectivo,⁴ que contiene un diccionario o vocabulario en el cual podemos hallar un listado de palabras para realizar la búsqueda. Del catálogo debemos seleccionar las palabras o conceptos “claves” que le proporcionen dirección a la consulta. También podemos hacer una *búsqueda avanzada* con esos términos, utilizando los operadores del *sistema booleano*: *and* (en español “y”), *or* (en español “o”) y *not* (en español “no”). Con los descriptores y las preposiciones estableceremos los límites de la consulta al banco o la base de referencias.⁵

La búsqueda nos proporcionará un listado de referencias vinculadas a las palabras clave (dicho de otra manera, el listado que obtengamos dependerá de estos términos llamados descriptores, los cuales escogemos del diccionario o simplemente utilizamos los que están incluidos en el planteamiento). Por ejemplo, si nuestro interés se centra en “procedimientos quirúrgicos para el cáncer de próstata en ancianos” y vamos a revisar en la base de referencias “MEDLINE_1997-2008” (para Medicina), si seleccionamos las palabras o descriptores “*cáncer próstata*”, el resultado de la consulta será una lista de todas las referencias bibliográficas que estén en tal base y que se relacionen con dichos términos (enfermedad). Si la búsqueda la hicimos el 28 de enero de 2009 se obtienen 39 643 referencias (que son demasiadas, por lo que tenemos que utilizar más descriptores o incrementar nuestra precisión). Al agregarle el término “anciano” el resultado fue de 14 282 referencias (todavía muchas). Y al agregarle “cirugía” (porque realmente nuestro estudio se centra en ello), el número es mucho más manejable, 132 fuentes primarias. Desde luego, las búsquedas avanzadas pueden acotarse por fechas (por ejemplo, últimos tres años, de 2005 a 2010, de 2000 a 2009).

² Estas bases de referencias tienen páginas web en inglés y nuestra consulta requerirá básicamente de términos en este idioma.

³ En el CD anexo → (Material complementario → Apéndices → Apéndice 2: “Principales bancos/servicios de obtención de fuentes/bases de datos/páginas web para consulta de referencias bibliográficas”, el lector encontrará un listado variado de bases para sus búsquedas.

⁴ De acuerdo con Cornell University Library (2005), el *thesaurus* es una lista de todos los títulos o descriptores usados en cierta base de datos, catálogo o índice.

⁵ Si usted, lector o lectora, no está familiarizado(a) con estos operadores o preposiciones, o nunca ha hecho una “búsqueda avanzada”, le sugerimos acudir al capítulo 3 del CD: “Perspectiva teórica: comentarios adicionales”, donde se explican sus usos y funciones.





Google tiene uno de los mejores sistemas en búsquedas avanzadas, pero para una consulta adecuada es necesario acudir a otras bases de referencias más especializadas como EBSCO, SAGE, ERIC, MEDLINE, PsycINFO, entre otros (vea el apéndice 2 del CD).



EJEMPLO

En la mayoría de las bases de referencias o revistas existen dos opciones de búsqueda.

- Búsqueda sencilla (“search”).
Por lo general, aparece un recuadro o ventana donde se solicita introducir los términos de búsqueda, en este caso escribimos las palabras y damos clic donde corresponda para iniciar la búsqueda. Si entrecorrimos los descriptores sabemos que será literal como si usáramos el conector “and”(y).

Ventana para introducir términos

Clic: búsqueda o ir

- Búsqueda avanzada (“advanced search”).
En esta clase de búsqueda generalmente nos aparecen varias ventanas o recuadros para insertar los términos (uno por recuadro), además los *operadores booleanos* correspondientes y con frecuencia otra ventana para restringir la búsqueda por campo (autor, publicación, volumen, etc.; aunque la opción por *default* es: “todos los campos” —“all fields”—). Y en algún lugar se coloca el rango temporal de búsqueda (éste varía en diferentes casos, es cuestión de ubicarlo y utilizarlo para restringir la consulta a un periodo: tal mes y año a tal mes y año —o simplemente de tal año a tal otro— o número de los últimos años).

Clear All Fields Search Botón de búsqueda

romantic and love All fields

and adolescente and factors All fields

1

Ventanas para introducir términos Campos

Específicamente, respecto a libros ya sabemos que podemos buscar en las páginas de las principales editoriales y librerías, así como en otros lugares (Amazon, AbeBooks en español, etcétera).

De las referencias que encontremos en las búsquedas, elegimos las más convenientes (sobre esto se comentará un poco más adelante).

Palabras “claves” Para elegirlas se recomienda: escribir un título preliminar del estudio y seleccionar las dos o tres palabras que capten la idea central, extraer los términos del planteamiento o utilizar los que los autores más destacados en el campo de nuestro estudio suelen emplear en sus planteamientos e hipótesis. En la mayoría de los artículos de revistas es común incluir los términos claves al inicio o al final.

Amazon se ha posicionado como la librería virtual más completa en la red.



También existen todavía *bancos de datos que se consultan manualmente*, donde las referencias se buscan en libros. En el capítulo 3 del CD anexo se explica el proceso de éstos. Asimismo, se presentan diversos ejemplos de búsquedas.

Consultar en internet es necesario y tiene ventajas, pero si *no* buscamos en sitios con verdadera información científica o académica de calidad, puede ser riesgoso. No es recomendable acudir a sitios con un fuerte uso comercial. Creswell (2005 y 2009) hace un análisis de las ventajas y desventajas de utilizar internet en la búsqueda de literatura pertinente para el planteamiento del problema, mismas que se muestran en la tabla 4.1.

▲ **Tabla 4.1** Ventajas y desventajas de utilizar internet como fuente para localizar bibliografía

Ventajas	Desventajas
Acceso fácil las 24 horas del día.	Con frecuencia las investigaciones colocadas en sitios web no se revisan por expertos.
Gran cantidad de información en diversos sitios web sobre muchos temas.	Los reportes de investigación incluidos en los sitios web pueden ser textos plagiados o que se muestran sin el consentimiento del (los) autor(es), sin embargo, no lo podemos saber.
Información en español.	Puede ser muy tardado localizar estudios sobre nuestro tema y que sean de calidad, pues abundan páginas o sitios que se refieren a nuestro planteamiento, pero no incluyen investigaciones con datos sino opiniones, ideas o servicios de consultoría.
Información reciente.	La información puede estar desorganizada, de manera que puede ser poco útil.
El acceso a los sitios web es inmediato a través de buscadores.	Para tener acceso a la mayoría de los textos completos de artículos, se debe pagar entre 5 y 30 dólares estadounidenses.
En la mayoría de los casos el acceso es gratuito o de muy bajo costo.	
El investigador puede crear una red de contactos que le ayuden a obtener la información que busca.	
Los estudios que se localicen pueden imprimirse de inmediato.	

Obtención (recuperación) de la literatura

Una vez identificadas las fuentes primarias pertinentes es necesario localizarlas en las bibliotecas físicas y electrónicas, filmotecas, hemerotecas, videotecas u otros lugares donde se encuentren. Si compramos artículos de revistas científicas, los descargamos y guardamos en nuestro disco duro para su posterior consulta (y también suelen imprimirse). Si son libros comprados vía internet, estaremos pendientes de que lleguen a nuestras manos, etcétera.

Consulta de la literatura

Una vez que se han localizado físicamente las referencias (la literatura) de interés, se procede a *consultarlas*. El primer paso consiste en seleccionar las que serán de utilidad para nuestro marco teórico específico y *desechar* las que *no* nos sirvan. En ocasiones, una fuente primaria puede referirse a nuestro problema de investigación, pero no sernos útil porque no enfoca el tema desde el punto de vista que pretendemos establecer, se han realizado nuevos estudios que han encontrado explicaciones más satisfactorias, invalidado sus resultados o desaprobado sus conclusiones, se detectaron errores de método, o porque se realizaron en contextos completamente diferentes al de nuestra investigación, etc. En caso de que la detección de la literatura se realice mediante compilaciones o bancos de datos donde se incluye un breve resumen de cada referencia, se corre menos riesgo de elegir una fuente primaria inútil.

En todas las áreas de conocimiento, las *fuentes primarias más utilizadas* para elaborar marcos teóricos son *libros, artículos de revistas científicas y ponencias o trabajos presentados en congresos, simposios y eventos similares*, entre otras razones, porque estas fuentes son las que sistematizan en mayor medida la información; generalmente profundizan más en el tema que desarrollan y son altamente especializadas. Además de que puede accederse a ellas vía internet. Así, Creswell (2009) recomienda confiar en la medida de lo posible en artículos de revistas científicas, que son evaluados críticamente por editores y jueces expertos antes de ser publicados.

En el caso de los libros, para delimitar su utilidad por cuestión de tiempo, conviene comenzar analizando la tabla o índice de contenido y el índice analítico o de materias, los cuales proporcionan una idea de los temas incluidos en la obra. Al tratarse de artículos de revistas científicas, lo más adecuado es revisar primero el resumen y palabras claves, y en caso de considerarlo de utilidad, examinar las conclusiones, observaciones o comentarios finales o, en última instancia, todo el artículo.

Mertens (2005) y Creswell (2005) sugieren una revisión que aplica a prácticamente cualquier tipo de referencia y se presenta en la figura 4.1.

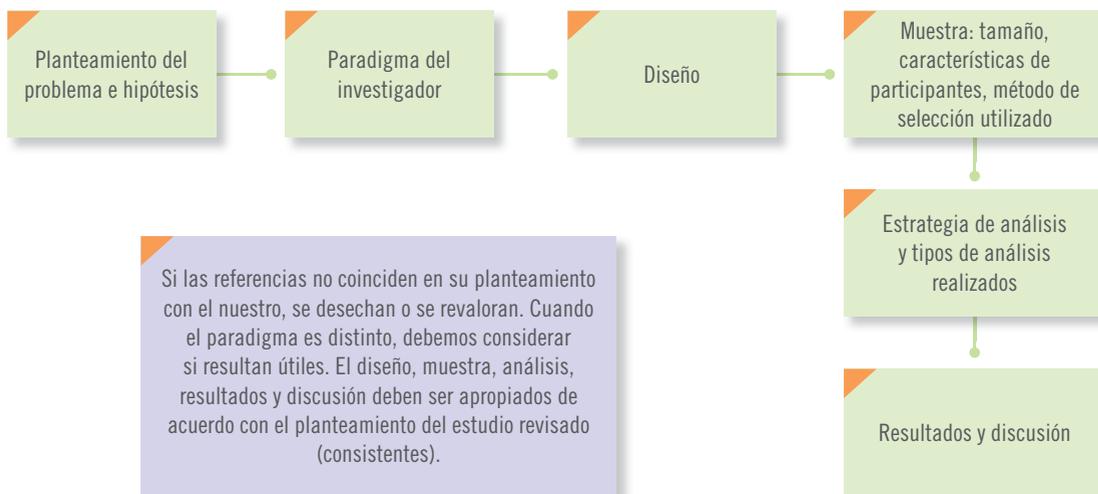


Figura 4.1 Revisión de una referencia primaria.

Con el propósito de seleccionar las fuentes primarias que servirán para elaborar el marco teórico, es conveniente hacerse las siguientes preguntas:

- ¿la referencia se relaciona con mi problema de investigación?
- ¿cómo?
- ¿qué aspectos trata?
- ¿ayuda a que desarrolle más rápida y profundamente mi estudio?
- ¿desde qué óptica y perspectiva aborda el tema?, ¿psicológica, antropológica, sociológica, médica, legal, económica, comunicológica, administrativa?

La respuesta a esta última pregunta es muy importante. Por ejemplo, si se pretende estudiar la relación entre superior y subordinado en términos del efecto que la retroalimentación positiva del primero tiene en la motivación para el logro del segundo, la investigación posee un enfoque principalmente comunicológico. Supongamos que encontramos un artículo que versa sobre la relación superior o jefe-subordinado; pero trata de las atribuciones administrativas que cierto tipo de subordinados tiene en determinadas empresas. Resulta obvio que este artículo se debe descartar pues enfoca el tema desde otra perspectiva.

Lo anterior no significa que no se pueda acudir a otros campos de conocimiento para completar la revisión de la literatura, pues en algunos casos se encuentran referencias sumamente útiles en otras áreas.

Para analizar las referencias, recordemos que se toma en cuenta:

- Cercanía o similitud a nuestro planteamiento (utilidad).
- Semejanza a nuestro método y muestra.
- Fecha de publicación o difusión (entre más reciente, mejor).
- Que implique investigación empírica (recolección y análisis de datos).
- Rigor y calidad del estudio (cuantitativo, cualitativo o mixto).

Por lo que se refiere al *apoyo bibliográfico*, algunos investigadores consideran que no debe acudirse a obras preparadas en el extranjero, porque la información que presentan y las teorías que sostienen fueron elaboradas para otros contextos y situaciones. Aunque eso es cierto, no implica que deba rechazarse o no utilizarse tal material; la cuestión es saber cómo usarlo. Es posible que la *literatura extranjera* le ayude al investigador local de diversas maneras: puede ofrecerle un buen punto de partida, guiarlo en el enfoque y tratamiento que se le dará al problema de investigación, orientarlo respecto de los diversos elementos que intervienen en el problema, centrarlo en un problema específico, sugerirle cómo construir el marco teórico, etcétera.

Un caso ilustrativo fueron los estudios de Rota (1978), cuyo propósito primordial era analizar el efecto que la exposición a la violencia televisada tiene en la conducta agresiva de los niños. Cuando el autor citado revisó la literatura encontró que prácticamente no se habían realizado estudios previos en México; pero que en Estados Unidos se habían llevado a cabo diversas investigaciones y que, incluso, se tenían distintas teorías al respecto (teoría del reforzamiento, teoría de la catarsis y las teorías de los efectos disfuncionales). El autor se basó en la literatura estadounidense y comenzó a efectuar estudios en México. Sus resultados difirieron de los encontrados en Estados Unidos, aunque los antecedentes localizados en esa nación constituyeron un excelente marco de referencia y un punto de partida para sus investigaciones.

Desde luego, en ocasiones ciertos fenómenos evolucionan o cambian a través del tiempo. Por ejemplo, podría ser que una generación de niños no se viera influida por ciertos efectos de la televisión, y otra generación sí, lo cual quiere decir que las ciencias no son estáticas. Hoy en día, nuestra percepción sobre diversos fenómenos ha cambiado con el desciframiento del genoma humano, los actos terroristas de 2001 en Estados Unidos, el tsunami que impactó a Asia en 2004, el desarrollo de las comunicaciones telefónicas o los sucesos locales.

Una vez seleccionadas las referencias o fuentes primarias útiles para el problema de investigación, se revisan cuidadosamente y se extrae la información necesaria para integrarla y desarrollar el marco teórico. Al respecto, es recomendable anotar los datos completos de identificación de la referencia.⁶

¿Qué información o contenido se extrae de las referencias?

A veces se extrae una sola idea o varias ideas, otras, una cifra, un resultado o múltiples comentarios. Varía en cada caso, algunos ejemplos se muestran en el CD anexo, capítulo 3: “Perspectiva teórica: comentarios adicionales”.

Al identificar la literatura útil se puede diseñar un *mapa de revisión*, el cual es una “imagen de conceptos” de la agrupación propuesta respecto a las referencias del planteamiento y que ilustra cómo la indagación contribuirá al estudio del mismo; un ejemplo de ello se presentará más adelante.

Cuando ya se haya puesto junta la literatura que se consideró para la elaboración del *mapa de revisión*, también se deben empezar a generar los resúmenes de los artículos y documentos más relevantes y la extracción de ideas, cifras y comentarios. Estos resúmenes e información se combinarán posteriormente en el marco teórico (Hernández Sampieri y Méndez, 2009).

¿Qué nos puede revelar la revisión de la literatura?

Uno de los propósitos de la revisión de la literatura es analizar y discernir si la teoría existente y la investigación anterior sugieren una respuesta (aunque sea parcial) a la pregunta o las preguntas de investigación; o bien, provee una dirección a seguir dentro del planteamiento de nuestro estudio (Danhke, 1989).

La literatura revisada puede revelar diferentes grados en el desarrollo del conocimiento:

- Que existe una teoría completamente desarrollada, con abundante evidencia empírica⁷ y que se aplica a nuestro problema de investigación.
- Que hay varias teorías que se aplican a nuestro problema de investigación.
- Que hay “piezas y trozos” de teoría con cierto respaldo empírico, que sugieren variables potencialmente importantes y que se aplican a nuestro problema de investigación (pueden ser generalizaciones empíricas e hipótesis con apoyo de algunos estudios).
- Que hay descubrimientos interesantes, pero parciales, sin llegar a ajustarse a una teoría.
- Que sólo existen guías aún no estudiadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de investigación.

Asimismo, nos podemos encontrar que los estudios antecedentes presentan falta de consistencia o claridad, debilidades en el método (en sus diseños, muestras, instrumentos para recolectar datos, etc.), aplicaciones que no han podido implementarse correctamente o que han mostrado problemas (Mertens, 2005).

En cada caso varía la estrategia que habremos de utilizar para *construir* y *organizar* nuestro marco teórico.

⁶ En el CD anexo (Documentos → Documento 3), el lector encontrará un pequeño manual basado en las normas de la APA (American Psychological Association) que se usa en la mayoría de las disciplinas, donde se señala qué elementos de las principales referencias debe anotar y cómo citarlas en la lista final de referencias o bibliografía. El programa SISI (Sistema de Información para el soporte a la Investigación) y su respectivo manual contenidos en el CD sirven para generar, incluir y organizar referencias bibliográficas, tanto en el texto —citas— como al final en el listado o bibliografía —referencias—, basados en el estilo de publicación de la APA.

⁷ La evidencia empírica, bajo el enfoque cuantitativo, se refiere a los datos de la “realidad” que apoyan o dan testimonio de una o varias afirmaciones. Se dice que una teoría ha recibido apoyo o evidencia empírica cuando hay investigaciones científicas que han demostrado que sus postulados son ciertos en la realidad observable o medible. Las proposiciones o afirmaciones de una teoría llegan a tener diversos grados de evidencia empírica: a) si no hay evidencia empírica ni a favor ni en contra de una afirmación, a ésta se le denomina “hipótesis”; b) si hay apoyo empírico, pero éste es moderado, a la afirmación o proposición suele denominarse “generalización empírica”, y c) si la evidencia empírica es abrumadora, hablamos de “ley” (Reynolds, 1980).

1. Existencia de una teoría completamente desarrollada

Cuando la revisión de la literatura revela que hay una teoría capaz de describir, explicar y predecir el planteamiento o fenómeno bajo estudio de manera lógica, completa, profunda y coherente, la mejor estrategia para construir el marco teórico es tomar esa teoría como la estructura misma de éste.

Teoría Conjunto de proposiciones interrelacionadas, capaces de explicar por qué y cómo ocurre un fenómeno.

Cabe señalar que, en términos generales, una **teoría** es un conjunto de proposiciones interrelacionadas, capaces de explicar por qué y cómo ocurre un fenómeno. En palabras de Kerlinger y Lee (2002): la teoría constituye un conjunto de constructos (conceptos) vinculados, definiciones y proposiciones que presentan una visión sistemática de los fenómenos al especificar las relaciones entre variables, con el propósito de explicar y predecir los fenómenos.

Las teorías pueden estar más o menos desarrolladas y tener mayor o menor valor. Los criterios para evaluarlas, así como una explicación e ilustración de éstas y las concepciones erróneas respecto a lo que es una teoría, las podrá encontrar el lector en el CD, capítulo 3, “Perspectiva teórica: comentarios adicionales”.

Ahora bien, si se descubre una teoría que explica muy bien el problema de investigación que nos interesa, se debe tener cuidado de no investigar algo ya estudiado muy a fondo. Imaginemos que alguien pretende realizar una investigación para someter a prueba la siguiente hipótesis referente al Sistema Solar: “Las fuerzas centrípetas tienden a los centros de cada planeta” (Newton, 1984, p. 61). Sería ridículo porque es una hipótesis generada hace más de 300 años, comprobada de modo exhaustivo y ha pasado a formar parte del saber común.

Cuando encontramos una teoría sólida que explique el planteamiento de interés, debemos darle un nuevo enfoque a nuestro estudio: a partir de lo que ya está comprobado, plantear otras interrogantes de investigación, obviamente aquellas que no ha podido resolver la teoría; o bien, para profundizar y ampliar elementos de la teoría y visualizar nuevos horizontes. También puede haber una buena teoría, pero aún no comprobada o aplicada a todo contexto. De ser así, resultaría de interés someterla a prueba empírica en otras condiciones. Por ejemplo, una teoría de las causas de la satisfacción laboral desarrollada en Japón que deseamos probar en Argentina o Brasil; o una teoría de los efectos de la exposición a contenidos sexuales en la televisión que únicamente se haya investigado en adultos, pero no en adolescentes.

En el caso de una teoría desarrollada, nuestro marco teórico consistirá en explicar la teoría, ya sea proposición por proposición, o en forma cronológica desplegando su evolución. Supongamos que se intenta resolver el siguiente cuestionamiento: ¿cuáles son las características del trabajo relacionadas con la motivación por las tareas laborales?⁸ Al revisar la literatura se encontraría una teoría sumamente desarrollada, designada como la teoría de la relación entre las características del trabajo y la motivación intrínseca. Esta teoría puede resumirse en el modelo de la figura 4.2 (adaptado de Hackman y Oldham, 1980, p. 83).⁹

Nuestro marco teórico se basaría en esta teoría, incorporándole ciertas referencias de interés. Algunos autores lo estructurarían de la siguiente manera:

1. La motivación intrínseca con respecto al trabajo.
 - 1.1 ¿Qué es la motivación intrínseca en el contexto laboral?
 - 1.2 La importancia de la motivación intrínseca en el trabajo: su relación con la productividad.
2. Los factores del trabajo.
 - 2.1 Factores organizacionales (clima organizacional, políticas de la empresa, instalaciones, características estructurales de la organización: tamaño, tecnología, normas de la organización, entre otras cuestiones). *[Tratados de forma muy breve porque la investigación se enfoca en otros aspectos.]*
 - 2.2 Factores del desempeño (atribuciones internas, sentimientos de competencia y autodeterminación, etc.). *[También tratados muy brevemente por la misma razón.]*

⁸ En un contexto determinado, digamos empresas del Parque Industrial de Villa El Salvador, en Lima, Perú.

⁹ Este modelo sigue siendo utilizado, vea, por ejemplo: Hernández Sampieri (2005), Fornaciari y Dean (2005), Østhus (2007), Hornung y Rousseau (2007), Prowse y Prowse (2008) y Russell (2008).



Figura 4.2 Moderadores de la relación entre las características de trabajo y la motivación intrínseca.

- 2.3 Factores personales (conocimientos y habilidades, interés inicial por el trabajo y variables de personalidad, necesidades de desarrollo, etc.). *[También tratados en forma muy breve.]*
- 2.4 Factores de recompensa extrínseca (salario, prestaciones y otros tipos de recompensas). *[Comentados muy brevemente.]*
3. Características del trabajo.
 - 3.1 Variedad en el trabajo.
 - 3.2 Identificación de los resultados del individuo en el producto final.
 - 3.3 Importancia o trascendencia del trabajo.
 - 3.4 Autonomía.
 - 3.5 Retroalimentación del desempeño.
 - 3.5.1 Retroalimentación proveniente de agentes externos (superiores, supervisión técnica y compañeros de trabajo, que también constituyen una forma de recompensa extrínseca).
 - 3.5.2 Retroalimentación proveniente del trabajo en sí.
 - 3.6. Otras características.
4. La relación entre las características del trabajo y la motivación intrínseca. *[Aquí se comentaría cómo se vinculan entre sí dichas características y la forma en que se asocian, como un todo, a la motivación intrínseca. En esta parte del marco teórico, las características del trabajo se tomarían en conjunto, mientras que en el apartado 3 se menciona su correlación individual con la motivación intrínseca. Es decir, se explicaría el modelo de los moderadores de la relación entre las características del trabajo y la motivación intrínseca, a manera de resumen.]*

En este caso, por lo menos alrededor de 80% del marco teórico se desarrollaría en los incisos 3 y 4. Incluso, el inciso 2 es narrativo y general, y podría eliminarse. Su papel se limita a centrar el

estudio en las variables de interés. En lo personal, nosotros *agruparíamos* los factores organizacionales, del desempeño, personales y de recompensa extrínseca en un solo apartado, puesto que de ellos sólo se hablará en términos muy generales. Así, obtendríamos un capitulado más sencillo.

Otra perspectiva para nuestro marco teórico sería la *cronológica*, que consiste en desarrollar históricamente la evolución de la teoría (analizar las contribuciones más importantes para el problema de investigación hasta llegar a la teoría resultante). Si lo desarrolláramos siguiendo una perspectiva cronológica, tendríamos la siguiente estructura:

1. La motivación intrínseca y la motivación extrínseca: una división de la motivación hacia el trabajo.
2. Los modelos motivacionales clásicos para estudiar la motivación intrínseca.
 - 2.1. Antecedentes. Década de 1950
 - 2.2. Frederick Herzberg. Década de 1960
 - 2.3. Victor Vroom. De las décadas de 1950 a la de 1970
 - 2.4. Edward E. Lawler. De las décadas de 1960 a la de 1970
 - 2.5. Edward L. Deci. De las décadas de 1970 a la de 1990
3. El modelo de rediseño del trabajo (Richard Hackman y Greg Oldham).

De la década de 1980 a la fecha

4. Las nuevas redefiniciones: Richard Ryan y Edward Deci, Kenneth W. Thomas.

De 2000 a la fecha

En los apartados se hablaría de las características del trabajo consideradas por cada autor o perspectiva en particular, así como su relación con la motivación intrínseca. [*Aunque el punto dos sería tratado muy brevemente.*] Al final se incluiría la teoría resultante, producto de años de investigación. Ya sea que decidamos construir el marco teórico cronológicamente o desglosar la estructura de la teoría (tratando, una por una, las proposiciones y los elementos principales de ella), lo importante es explicar con claridad la teoría y la forma como se aplica a nuestro problema de investigación.

2. *Existencia de varias teorías aplicables a nuestro problema de investigación*

Cuando al revisar la literatura se descubren varias teorías y/o modelos aplicables al problema de investigación, podemos elegir una(o) y basarnos en ésta(e) para edificar el marco teórico (desglosando la teoría o de manera cronológica); o bien, tomar partes de algunas o todas las teorías.

En la primera situación, elegimos la teoría que reciba una evaluación más positiva (de acuerdo con los criterios para evaluar una teoría que se comentan en el capítulo 3 del CD) y que se aplique más al problema de investigación. Por ejemplo, si el planteamiento se centra en los efectos que tienen en los adolescentes los programas televisivos con alto contenido sexual, podríamos encontrar teorías que expliquen el efecto de ver sexo en televisión, pero sólo una de ellas tiene que ver con adolescentes o cuenta con evidencia empírica del contexto elegido. Sin duda, ésta debería ser la teoría que seleccionaríamos para construir nuestro marco teórico.

En la segunda situación se tomaría de las teorías sólo aquello que se relaciona con el problema de estudio. En estos casos, antes de edificar el marco teórico, conviene hacer un bosquejo de éste, analizarlo, decidir qué se va a incluir de cada teoría, procurando no caer en contradicciones lógicas (en ocasiones diversas teorías rivalizan en uno o más aspectos de manera total; si aceptamos lo que dice una teoría debemos desechar lo que postulan las demás). Cuando las proposiciones más importantes de las teorías se excluyen unas a otras se debe elegir una sola. Pero si únicamente difieren en aspectos secundarios, se toman las proposiciones centrales que son más o menos comunes a todas ellas, y se eligen las partes de cada teoría que sean de interés y se acoplen entre sí.



Lo más común para construir el marco teórico es tomar una teoría como base y extraer elementos de otras teorías útiles.¹⁰

3. Existencia de “piezas y trozos” de teorías (generalizaciones empíricas)

En ciertos campos del conocimiento no se dispone de muchas teorías que expliquen los fenómenos que estudian; a veces sólo se tienen **generalizaciones empíricas**, es decir, proposiciones que han sido comprobadas en la mayor parte de las investigaciones realizadas. Al revisar la literatura es muy probable encontrar una situación así. Lo que se hace entonces es construir la perspectiva teórica, más que adoptar o adaptar una o varias teorías.

Cuando al revisar la literatura se encuentra una proposición única o en el planteamiento se piensa limitar la investigación a una generalización empírica (hipótesis), el marco teórico se genera incluyendo los resultados y las conclusiones a que han llegado los estudios antecedentes, de acuerdo con algún esquema lógico (de manera cronológica, por variable o concepto de la proposición, o por las implicaciones de las investigaciones anteriores). Pero recordemos que nuestro estudio debe innovar.¹¹ Si nuestra pregunta de investigación fuera: ¿los individuos de un sistema social que conocen primero una innovación están más expuestos a los canales interpersonales de comunicación que quienes la adoptan con posterioridad?,¹² nuestro marco teórico consistiría en comentar los estudios de difusión de innovaciones que, de una u otra manera, han hecho referencia al problema de investigación. Comentar implicaría describir cada estudio, el contexto en que se realizó y los resultados y las conclusiones a los que se llegó.

Ahora bien, casi todos los estudios se plantean varias preguntas de investigación o una pregunta de la cual se derivan diversas proposiciones. En estos casos, el marco teórico también se fundamentaría en los estudios anteriores que se refieren a tales proposiciones. Los estudios se comentan y se van relacionando unos con otros, de acuerdo con un criterio coherente (cronológicamente, por cada proposición o por las variables del estudio). En ocasiones se entrelazan las proposiciones de manera lógica para, tentativamente, construir una teoría (la investigación puede comenzar a integrar una teoría que se encargarán de afinar estudios futuros).

Cuando nos encontramos con generalizaciones empíricas, es frecuente organizar el marco teórico por cada una de las variables del estudio. Por ejemplo, si pretendemos investigar el efecto que producen ciertas dimensiones del clima organizacional sobre la rotación de personal, nuestro marco teórico podría tener la siguiente estructura:

1. Definiciones fundamentales: el clima organizacional y la rotación de personal.
2. Dimensiones del clima organizacional¹³ y su efecto en la rotación de personal.
 - 2.1 Moral.
 - 2.2 Apoyo de la dirección.
 - 2.3 Motivación intrínseca.
 - 2.4 Autonomía.
 - 2.5 Identificación con la organización.
 - 2.6 Satisfacción laboral.

En cada subsección del apartado 2 se definiría la dimensión y se incluirían las generalizaciones o proposiciones empíricas sobre la relación entre la variable y la rotación.

Generalizaciones empíricas Proposiciones que han sido comprobadas en la mayor parte de las investigaciones realizadas (constituyen la base de lo que serán las hipótesis que se someterán a prueba).

¹⁰ Para ver cómo se integra un marco teórico en torno a una teoría, sugerimos al lector revisar en el CD que acompaña a esta edición (en “Material complementario”, “investigación cuantitativa”, “Ejemplo 6 titulado: Validación de un instrumento para medir la cultura empresarial en función del clima organizacional y vincular empíricamente ambos constructos.”

¹¹ A veces se llevan a cabo investigaciones para evaluar la falta de coherencia entre estudios previos, encontrar “huecos” de conocimiento en éstos o explorar por qué ciertas aplicaciones no han podido implementarse adecuadamente.

¹² Extraída de Rogers y Shoemaker (1971). Ejemplos de innovaciones son la moda, la tecnología, los sistemas de trabajo, etcétera.

¹³ Se simplificaron las dimensiones del clima organizacional para hacer más ágil el ejemplo.



Las generalizaciones empíricas que se descubran en la literatura constituyen la base de lo que serán las hipótesis que se someterán a prueba y a veces son las hipótesis mismas. Lo mismo ocurre cuando tales proposiciones forman parte de una teoría.

4. *Descubrimientos interesantes pero parciales que no se ajustan a una teoría*

En la literatura podemos encontrar que no hay teorías ni generalizaciones empíricas, sino sólo algunos estudios previos vinculados —relativamente— con nuestro planteamiento. Podemos organizarlos como antecedentes de forma lógica y coherente, destacando lo más relevante en cada caso y citándolos como puntos de referencia. Se debe ahondar en lo que cada antecedente aporta.

Por ejemplo, el estudio ya mencionado en el capítulo anterior, de Núñez (2001), quien finalmente diseñó una investigación para validar un instrumento que midiera el sentido de vida de acuerdo con el pensamiento y la filosofía de Viktor Frankl. Al revisar la literatura se encontró que había otras pruebas logoterapéuticas que medían el propósito de vida; pero que no reflejaban totalmente el pensamiento de dicho autor. Construyó su marco teórico alrededor del modelo concebido por Frankl (manifestaciones del espíritu, libertad, responsabilidad, conciencia, valores, etc.) y tomó los instrumentos previos como puntos de referencia. No se *acogió* a una teoría, *adaptó* un esquema de pensamiento y enmarcó su estudio con otros anteriores (que desarrollaron diversos instrumentos de medición). Entre algunos de sus apartados del marco teórico incluyó puntos como los siguientes:

Medición del sentido de vida

- Tests logoterapéuticos.
- El test de propósito vital de Crumbaugh y Maholick (PIL).
- Investigaciones realizadas con el PIL.
- Investigaciones en México.
- Test de Song.
- Escala de vacío existencial (EVS) del MMPI.
- Cuestionario de propósito vital (LPQ).
- El test del significado del sufrimiento de Starck.
- Test de Belfast.
- Logo test de Elizabeth Lukas.

5. *Existencia de guías aún no investigadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de investigación*

En ocasiones se descubre que se han efectuado pocos estudios dentro del campo de conocimiento en cuestión. En dichos casos el investigador tiene que buscar literatura que, aunque no se refiera al problema específico de la investigación, lo ayude a orientarse dentro de él. Paniagua (1985), al llevar a cabo una revisión de la bibliografía sobre las relaciones interpersonales del comprador y el vendedor en el contexto organizacional mexicano, no detectó ninguna fuente primaria sobre el tema específico. Entonces, tomó referencias sobre relaciones interpersonales provenientes de otros contextos (superior-subordinado, entre compañeros de trabajo y desarrollo de las relaciones en general), y las aplicó a la relación comprador-vendedor para construir el marco teórico.

Tomemos otro caso para ilustrar cómo se constituye el marco teórico en situaciones donde no hay estudios previos sobre el problema de investigación específico. Suponga que se trata de analizar qué factores del contexto laboral provocan el temor de logro¹⁴ e impactan la motivación de logro de las secretarías que trabajan en la burocracia gubernamental de Costa Rica. Quizá se encuentre que no hay ningún estudio al respecto, pero tal vez existan investigaciones sobre el temor y la motivación de logro de las secretarías costarricenses (aunque no laboren en el gobierno) o de supervisores de departamentos públicos (aunque no se trate de la ocupación que específicamente nos interesa). Si tampoco ocurre lo segundo, tal vez haya estudios que tratan ambas variables con eje-

¹⁴ Temor a ser exitoso en un trabajo u otra tarea.

cutivos de empresas privadas o de secretarías de dependencias públicas de otros países. Si no es así, se acude a las investigaciones sobre el temor y la motivación de logro, a pesar de que probablemente se hayan realizado entre estudiantes de otro país. Pero, si no hubiera ningún antecedente se recurriría a los estudios iniciales de motivación de logro de David McClelland y a los del temor de logro. Aunque, por ejemplo, para temor de logro encontraríamos múltiples referencias (Mulig *et al.*, 2006; Chalk *et al.*, 2005; Kocovski y Endler, 2000; Lew, Allen, Papouchis y Ritzler, 1998; Janda, O'Grady y Capps, 1978; Cherry y Deaux, 1978, Tresemer, 1977 y 1976, y Zuckerman, 1975; entre otras). Pero en el supuesto de que tampoco las hubiera, se acudiría a estudios generales sobre temor y motivación. Sin embargo, casi siempre se cuenta con un punto de partida. Las excepciones en este sentido son muy pocas. Las quejas de que “no hay nada”, “nadie lo ha estudiado”, “no sé en qué antecedentes puedo basarme”, por lo general se deben a una deficiente revisión de la literatura. Otro ejemplo sobre qué hacer cuando no hay literatura (incluso sobre cuestiones no inventadas), se incluye en el ya referido capítulo 3 del CD anexo.



Algunas observaciones sobre el desarrollo de la perspectiva teórica

En el proceso cuantitativo siempre es conveniente efectuar la revisión de la literatura y presentarla de una manera organizada (llámese marco teórico, marco de referencia, conocimiento disponible o de cualquier otro modo), y aunque nuestra investigación puede centrarse en un objetivo de evaluación o medición muy específico (por ejemplo, un estudio que solamente pretenda medir variables particulares, como el caso de un censo demográfico en una determinada comunidad donde se medirían: nivel socioeconómico, nivel educativo, edad, género, tamaño de la familia, etc.), es recomendable revisar lo que se ha hecho antes (cómo se han realizado en esa comunidad los censos demográficos anteriores o, si no hay antecedentes en ella, cómo se han efectuado en comunidades similares; qué problemas se tuvieron, cómo se resolvieron, qué información relevante fue excluida, etc.). Esto ayudará a concebir un estudio mejor y más completo.

El papel del marco teórico resulta fundamental antes y después de recolectar los datos. Esto puede visualizarse en la tabla 4.2.

▲ **Tabla 4.2** Papel del marco teórico durante el proceso cuantitativo¹⁵

Antes de recolectar los datos, nos ayuda a...	Después de recolectar los datos, nos ayuda a...
<ul style="list-style-type: none"> • Aprender más acerca de la historia, origen y alcance del problema de investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explicar diferencias y similitudes entre nuestros resultados y el conocimiento existente.
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer qué métodos se han aplicado exitosa o erróneamente para estudiar el problema específico o problemas relacionados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar formas de cómo podemos interpretar los datos.
<ul style="list-style-type: none"> • Saber qué respuestas existen actualmente para las preguntas de investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ubicar nuestros resultados y conclusiones dentro del conocimiento existente.
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar variables que requieren ser medidas y observadas, además de cómo han sido medidas y observadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Construir teoría y explicaciones.
<ul style="list-style-type: none"> • Decidir cuál es la mejor manera de recolectar los datos que necesitamos y dónde obtenerlos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar nuevas preguntas de investigación e hipótesis.
<ul style="list-style-type: none"> • Resolver cómo pueden analizarse los datos. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Refinar el planteamiento y sugerir hipótesis. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Justificar la importancia del estudio. 	

¹⁵ Adaptado de Yedigis y Weinbach (2005, p. 47).

Al construir el marco teórico, debemos centrarnos en el problema de investigación que nos ocupa sin divagar en otros temas ajenos al estudio. *Un buen marco teórico* no es aquel que contiene muchas páginas, sino que trata con profundidad únicamente los aspectos relacionados con el problema, y que vincula de manera lógica y coherente los conceptos y las proposiciones existentes en estudios anteriores. Éste es otro aspecto importante que a veces se olvida: construir el marco teórico no significa sólo reunir información, sino también ligarla e interpretarla (en ello la redacción y la narrativa son importantes, porque las partes que lo integren deben estar enlazadas y no debe “brincarse” de una idea a otra).

Un ejemplo que, aunque burdo, resulta ilustrativo de lo que acabamos de comentar, sería que quien trata de investigar cómo afecta a los adolescentes exponerse a programas televisivos con alto contenido sexual desarrollara una estructura del marco teórico más o menos así:

1. La televisión.
2. Historia de la televisión.
3. Tipos de programas televisivos.
4. Efectos macrosociales de la televisión
5. Usos y gratificaciones de la televisión.
 - 5.1. Niños.
 - 5.2. Adolescentes.
 - 5.3. Adultos.
6. Exposición selectiva a la televisión.
7. Violencia en la televisión.
 - 7.1. Tipos.
 - 7.2. Efectos.
8. Sexo en la televisión.
 - 8.1. Tipos.
 - 8.2. Efectos.
9. El erotismo en la televisión.
10. La pornografía en la televisión.

Es obvio que esto sería divagar en un “mar de temas”. Siempre se debe recordar que es muy diferente escribir un libro de texto, que trata a fondo un área determinada de conocimiento, que elaborar un marco teórico donde debemos ser selectivos.

¿Qué método podemos seguir para organizar y construir el marco teórico?

Una vez extraída y recopilada la información que nos interesa de las referencias pertinentes para nuestro problema de investigación, podremos empezar a *elaborar el marco teórico*, el cual se basará en la integración de la información recopilada.

Un paso previo consiste en *ordenar la información recopilada* de acuerdo con uno o varios criterios lógicos y adecuados al tema de la investigación. Algunas veces se ordena cronológicamente; otras, por subtemas o por teorías, etc. Por ejemplo, si se utilizaron fichas o documentos en archivos y carpetas (en la computadora) para recopilar la información, se ordenan de acuerdo con el criterio que se haya definido. De hecho, hay quien trabaja siguiendo un método propio de organización. En definitiva, lo que importa es que éste resulte eficaz.

Método de mapeo Consiste en elaborar un mapa conceptual para organizar y edificar el marco teórico.

Hernández Sampieri y Méndez (2009) y Creswell (2009) sugieren el **método de mapeo** —elaborar primero un mapa— para organizar y edificar el marco teórico. Además, los autores recomendamos otro: por índices (se vertebrata todo a partir de un índice general).

Método de mapeo para construir el marco teórico

Este método implica elaborar un mapa conceptual y, con base en éste, profundizar en la revisión de la literatura y el desarrollo del marco teórico.

Como todo mapa conceptual, su claridad y estructura dependen de que seleccionemos los términos adecuados, lo que a su vez se relaciona con un planteamiento enfocado. Lo explicaremos con un ejemplo.

EJEMPLO

El clima organizacional

El siguiente es un ejemplo de mapa de la literatura para un estudio cuyo objetivo esencial era “validar una escala para medir el clima organizacional en el contexto laboral mexicano” (Hernández Sampieri, 2005). La revisión de la literatura se centró en estudios que incluyeran definiciones y modelos del clima organizacional¹⁶ (causas y efectos de éste), así como instrumentos que lo midieran (por lo que debió recurrir a investigaciones que consideraran sus componentes, dimensiones o variables).

Las palabras claves de búsqueda fueron:

1. “Clima organizacional” (y obviamente *organizational climate*): se utilizó debido a que representa el área central del estudio.
2. “Medición” (*measurement*): en función de que se pretende validar un instrumento de medición.
3. “Definiciones” (*definitions*): porque se requerían definiciones del concepto.
4. “Dimensiones” y “factores” (*dimensions* y *factors*): se buscaba considerar las dimensiones concebidas como parte del clima organizacional.
5. “Modelos” (*models*): para encontrar esquemas empíricos sobre sus causas y efectos.
6. Posteriormente, se incluyeron variables relacionadas con el clima organizacional como *organizational culture* (cultura organizacional) y *work involvement* (involucramiento en el trabajo), para ver sus diferencias con el concepto de interés; sin embargo, se excluyen para el ejemplo con el propósito de no extenderlo.

Tales palabras dieron frutos en la búsqueda de referencias a través de las distintas bases de datos (Wiley InterScience, Sage Journals, Latindex, ERIC y ABI/INFORM).

Por tanto, el mapa inicial de conceptos fue el de la figura 4.3 (en este caso, la estructura está fundamentada en los conceptos clave).

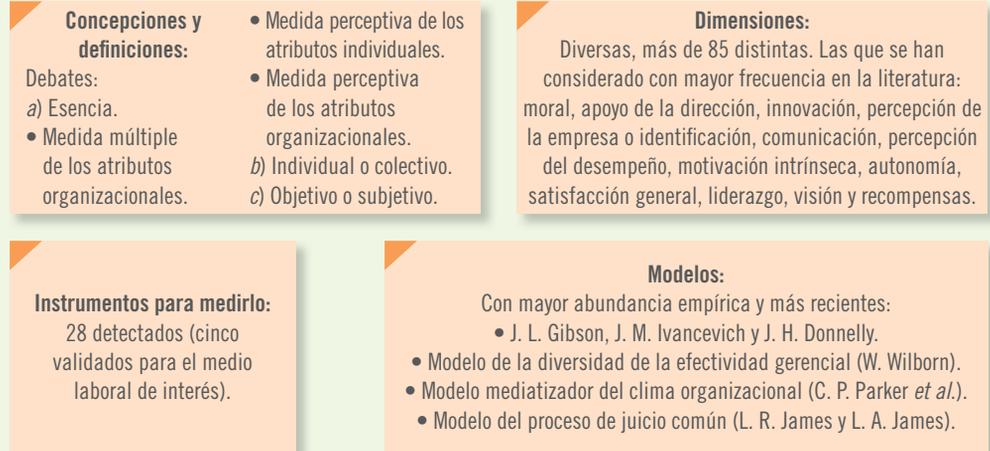
Clima organizacional



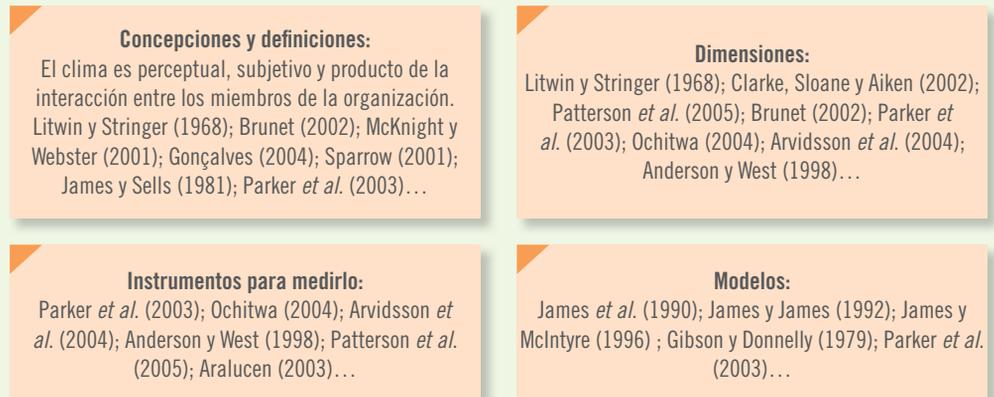
Figura 4.3 Muestra de un mapa de la literatura con el ejemplo del clima organizacional.

Los conceptos claves del mapa permanecen o se desglosan en subtemas, según lo indique la literatura esencial que revisemos (estos serán temas en la perspectiva o marco teórico). El mapa va desplegándose en subtemas, como lo apreciamos en la figura 4.4.

¹⁶ El clima organizacional es el conjunto de percepciones de los individuos respecto a su medio interno de trabajo (Hernández Sampieri, 2005).

Clima organizacional**Figura 4.4** Mapa de la literatura desplegado en temas y subtemas.

Se colocan los autores principales en el mapa (figura 4.5):

Clima organizacional**Figura 4.5** Mapa de la literatura con autores.¹⁷

Entonces estructuramos el marco teórico con base en los cuatro temas:

1. Definiciones, características y enfoques del clima organizacional.
2. Dimensiones del clima organizacional.
3. Modelos del clima organizacional.
4. Medición del clima organizacional.
5. Conclusiones al marco teórico.

¹⁷ Hemos omitido algunos de los nombres para hacer más breve el ejemplo. Tampoco se incluyen las citas de referencias en la bibliografía del libro, ya que el ejemplo, aunque es real, se utiliza simplemente para fines ilustrativos. Sí se mencionan las principales fuentes de donde fueron localizadas.