

> Investigación de mercados

Conceptos esenciales



Naresh K. Malhotra

Investigación de mercados

Conceptos esenciales

Naresh Malhotra

Georgia Institute of Technology

Traducción

Leticia Esther Pineda Ayala

Traductora especialista en temas de Administración

PEARSON

MALHOTRA, NARESH

Investigación de mercados: Conceptos esenciales

PEARSON EDUCACIÓN, México, 2016

ISBN: 978-607-32-3560-0

Área: Administración

Formato: 21.5 × 27.5 cm

Páginas: 432

Director General: Sergio Fonseca Garza
Director de Contenidos
y Servicios Digitales: Alan David Palau
Editor Sponsor y Especialista
en Contenidos de Aprendizaje: Guillermo Domínguez Chávez
guillermo.dominguez@pearson.com
Especialista en Desarrollo
de Contenidos: Bernardino Gutiérrez Hernández
Supervisor de Arte y Diseño: José Hernández Garduño

Authorized translation from the English language edition entitled *Essentials of Marketing Research: A Hands-on Orientation*, 1th edition, by *Naresh Malhotra* by Pearson Education Inc., publishing as Prentice Hall, Inc. Copyright © 2015. All rights reserved. ISBN 9780137066735

Traducción autorizada de la edición en idioma inglés titulada *Essentials of Marketing Research: A Hands-on Orientation*, 1^a edición, por *Naresh Malhotra*, publicada por Pearson Educación Inc., publicada como Prentice Hall, Inc. Copyright © 2015. Todos los derechos reservados.

Esta edición en español es la única autorizada.

PRIMERA EDICIÓN, 2016

D.R. © 2016 por Pearson Educación de México, S. A. de C. V.
Antonio Dovalí Jaime No. 70,
Torre B, Piso 6, Col. Zedec
Ed. Plaza Santa Fe,
Delegación Álvaro Obregón,
C.P. 01210, México, D. F.

Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana. Reg. Núm. 1031

Reservados todos los derechos. Ni la totalidad ni parte de esta publicación puede reproducirse, registrarse o transmitirse, por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio, sea electrónico, mecánico, fotoquímico, magnético o electroóptico, por fotocopia, grabación o cualquier otro, sin permiso previo por escrito del editor.

El préstamo, alquiler o cualquier otra forma de cesión de uso de este ejemplar requerirá también la autorización del editor o de sus representantes.

ISBN VERSIÓN IMPRESA: 978-607-32-3560-0
ISBN E-BOOK: 978-607-32-3559-4

Impreso en México. *Printed in Mexico.*
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 - 18 17 16 15

PEARSON

A mis queridos y amados hijos, Ruth y Paul, con amor.

*“Y todos tus hijos serán instruidos por el SEÑOR,
y todos ellos tendrán gran bienestar”.*

ISAÍAS 54:13

“Porque todos ustedes son hijos de Dios por la fe en Jesucristo”.

GÁLATAS 3:26

La Sagrada Biblia

Contenido breve

Prólogo xvi

Prefacio xvii

Acerca del autor xxiv

PARTE 1 Introducción y fases iniciales de la investigación de mercados 2

Capítulo 1 Introducción a la investigación de mercados 2

Capítulo 2 Definición del problema de investigación de mercados y desarrollo del enfoque 28

PARTE 2 Preparación del diseño de investigación 58

Capítulo 3 Diseño de la investigación, datos secundarios y sindicados 58

Capítulo 4 Investigación cualitativa 94

Capítulo 5 Encuestas y observación 122

Capítulo 6 Experimentación e investigación causal 154

Capítulo 7 Medición y escalamiento 180

Capítulo 8 Diseño de cuestionarios y formularios 212

Capítulo 9 Muestreo: Diseño y procedimientos 244

PARTE 3 Recopilación, análisis y presentación de los datos 270

Capítulo 10 Recopilación y preparación de los datos 270

Capítulo 11 Análisis de datos: Distribución de frecuencias, prueba de hipótesis y tabulación cruzada 302

Capítulo 12 Análisis de datos: Prueba de hipótesis relacionada con diferencias, correlación y regresión 332

Capítulo 13 Preparación y presentación del informe 362

Caso con datos reales y cuestionario 384

Caso detallado para el pensamiento crítico 388

Casos detallados con datos reales y cuestionarios 390

Índice 401

Contenido

Prólogo xvi

Prefacio xvii

Acerca del autor xxiv

PARTE 1 Introducción y fases iniciales de la investigación de mercados 2

Capítulo 1 Introducción a la investigación de mercados 2

Panorama general 2

Objetivos de aprendizaje 3

Definición de investigación de mercados 4

Una clasificación de la investigación de mercados 5

El proceso de investigación de mercados 7

Paso 1: Definición del problema 8

Paso 2: Desarrollo del enfoque del problema 8

Paso 3: Formulación del diseño de investigación 8

Paso 4: Trabajo de campo o recopilación de datos 8

Paso 5: Preparación y análisis de datos 9

Paso 6: Elaboración y presentación del informe 9

El papel de la investigación de mercados en la toma de decisiones de marketing 9

La decisión de realizar investigación de mercados 11

El sector de la investigación de mercados 12

Elección de un proveedor de investigación 14

Carreras en la investigación de mercados 15

El papel de la investigación de mercados en el SIM y el SAD 17

Investigación de mercados internacionales 18

Investigación de mercados y social media 19

Ética en la investigación de mercados 21

Resumen 22 • Términos y conceptos clave 23 • Casos sugeridos 24

• Investigación real: Elaboración de un proyecto de investigación de mercados 24

• Acrónimos 24 • Preguntas de repaso 25 • Problemas aplicados 25

• Ejercicios en Internet 26

Capítulo 2 Definición del problema de investigación de mercados y desarrollo del enfoque 28

Panorama general 28

Objetivos de aprendizaje 29

Importancia de la definición del problema 31

El proceso de definición del problema y desarrollo del enfoque 31

Tareas implicadas en la definición del problema 32

Debates con quienes toman las decisiones 32

Entrevistas con expertos en el sector 35

Análisis de datos secundarios 36

Investigación cualitativa 37

Contexto ambiental del problema 38

- Información histórica y pronósticos 39
- Recursos y limitaciones 39
- Objetivos 39
- Comportamiento del comprador 39
- Ambiente legal 40
- Ambiente económico 41
- Capacidades tecnológicas y de marketing 41

Problema de decisión administrativa y problema de investigación de mercados 41

Definición del problema de investigación de mercados 43

Componentes del enfoque 45

- Marco de referencia y modelos analíticos 45
- Preguntas de investigación e hipótesis 47
- Especificación de la información requerida 48

Investigación de mercados internacionales 50

Investigación de mercados y social media 51

- Enfoque del problema 51

La ética en la investigación de mercados 52

- Resumen 54 • Términos y conceptos clave 55 • Casos sugeridos 55
- Investigación real: Elaboración de un proyecto de investigación de mercados 55
- Acrónimos 55 • Preguntas de repaso 56 • Problemas aplicados 56
- Ejercicios en Internet 57

PARTE 2 Preparación del diseño de investigación 58

Capítulo 3 Diseño de la investigación, datos secundarios y sindicados 58

Panorama general 58

Objetivos de aprendizaje 59

Definición del diseño de investigación 60

Diseños básicos de investigación 61

- Investigación exploratoria 61
- Investigación descriptiva 63
- Investigación causal 64

Datos primarios contra datos secundarios 65

Ventajas y desventajas de los datos secundarios 66

Criterios para evaluar los datos secundarios 67

- Especificaciones: Metodología empleada para recopilar datos 67
- Error: Exactitud de los datos 67
- Actualidad: ¿Cuándo se recopilaron los datos? 67
- Objetivo: El propósito del estudio 67
- Naturaleza: El contenido de los datos 67
- Confiabilidad: ¿Qué tan confiables son los datos? 68

Clasificación de los datos secundarios 68

Datos secundarios internos 69

- Bases de datos de clientes 69
- Almacén de datos y minería de datos 70
- ARC y marketing de bases de datos 70

Datos secundarios externos 70

- Datos de negocios/no gubernamentales 70
- Fuentes gubernamentales 71
- Datos del censo 71
- Otras fuentes gubernamentales 72

La naturaleza de los datos sindicados 73

Una clasificación de servicios sindicados 73**Servicios sindicados para obtener datos de consumidores 74****Encuestas 74**

Encuestas periódicas 74

Encuestas de panel 75

Encuestas psicográficas y estilos de vida 75

Encuestas de evaluación de la publicidad 75

Encuestas generales 75

Usos, ventajas y desventajas de las encuestas 76

Paneles de compras y de medios de comunicación 77

Paneles de compras 77

Paneles de medios de comunicación 77

Usos, ventajas y desventajas de los paneles de compras y de medios de comunicación 78

Servicios de escaneo electrónico 79

Datos de seguimiento de volumen 79

Datos de paneles de escaneo 79

Paneles de escaneo con televisión por cable 79

Usos, ventajas y desventajas de los datos de escaneo 79

Servicios sindicados para datos institucionales 80**Auditorías a detallistas y mayoristas 80**

Usos, ventajas y desventajas de los datos de auditoría 81

Servicios industriales 82

Usos, ventajas y desventajas de los servicios industriales 82

Combinación de información de distintas fuentes: Datos de una sola fuente 83**Cómo realizar una búsqueda de datos secundarios externos en línea 84****Investigación de mercados internacionales 85****Investigación de mercados y social media 86****La ética en la investigación de mercados 87**

Resumen 89 • Términos y conceptos clave 90 • Casos sugeridos 90

• Investigación real: Elaboración de un proyecto de investigación de mercados 91

• Acrónimos 91 • Preguntas de repaso 92 • Problemas aplicados 92

• Ejercicios en Internet 93

Capítulo 4 Investigación cualitativa 94**Panorama general 94****Objetivos de aprendizaje 95****Datos primarios: Investigaciones cualitativa y cuantitativa 96****Clasificación de los procedimientos de investigación cualitativa 98****Entrevistas con focus groups 98**

Características 99

Planeación y conducción de focus groups 101

Ventajas y desventajas de los focus groups 102

Focus groups en línea 104

Ventajas y desventajas de los focus groups en línea 105

Entrevistas en profundidad 106

Realización de entrevistas en profundidad 106

Ventajas y desventajas de las entrevistas en profundidad 107

Técnicas proyectivas 108

Asociación de palabras 109

Frases incompletas 109

Respuestas frente imágenes y pruebas de caricaturas 110

Técnicas del juego de roles y de la tercera persona 110

Ventajas y desventajas de las técnicas proyectivas 111

Otros métodos de investigación cualitativa 112

Etnografía y netnografía 112

Compras misteriosas 113

Investigación de mercados internacionales 113**Investigación de mercados y social media 114**

Focus Groups 114

Entrevistas en profundidad 115

Técnicas proyectivas 115

Limitaciones 116

La ética en la investigación de mercados 116

Resumen 118 • Términos y conceptos clave 119 • Casos sugeridos 119

• Investigación real: Elaboración de un proyecto de investigación de mercados 119

• Acrónimos 119 • Preguntas de repaso 120 • Problemas aplicados 121

• Ejercicios en Internet 121

Capítulo 5 Encuestas y observación 122**Panorama general 122****Objetivos de aprendizaje 123****Técnicas de encuesta 125****Procedimientos de encuesta clasificados según el modo de aplicación 126****Encuestas telefónicas 127**

Encuestas telefónicas tradicionales 127

Encuestas telefónicas asistidas por computadora 127

Ventajas y desventajas de las encuestas telefónicas 128

Técnicas personales 130

Encuestas personales en casa 130

Ventajas y desventajas de las encuestas en casa 130

Encuestas personales en centros comerciales 130

Ventajas y desventajas de las encuestas en centros comerciales 131

Encuestas personales asistidas por computadora 131

Ventajas y desventajas de las EPAC 132

Técnicas por correo 133

Encuestas por correo 133

Paneles por correo 133

Ventajas y desventajas de las encuestas por correo 133

Técnicas electrónicas 135

Encuestas por correo electrónico 135

Entrevistas por Internet 135

Ventajas y desventajas de las técnicas electrónicas 136

Otras técnicas de encuesta 137**Criterios para seleccionar una técnica de encuesta 138****Incremento de las tasas de respuesta de encuestas 140**

Notificación preliminar 140

Incentivos 140

Seguimiento 141

Otros facilitadores de respuesta 141

Procedimientos de observación 141

Observación personal 141

Observación mecánica 143

Comparación entre las técnicas de encuesta y de observación 144

Ventajas relativas de la observación 145

Desventajas relativas de la observación 145

Investigación de mercados internacionales 146**Investigación de mercados y social media 147**

Encuestas 147

Observación 148

La ética en la investigación de mercados 149

Resumen 150 • Términos y conceptos clave • Casos sugeridos 151

• Investigación real: Elaboración de un proyecto de investigación de mercados 151

• Acrónimos 152 • Preguntas de repaso 152 • Problemas aplicados 152

• Ejercicios en Internet 153

Capítulo 6 Experimentación e investigación causal 154**Panorama general 154****Objetivos de aprendizaje 155****Concepto de causalidad 156****Condiciones para establecer causalidad 157**

Variación concomitante 157

Orden temporal de la ocurrencia de las variables 157

Ausencia de otros factores causales posibles 157

Papel de la evidencia 158

¿Qué es la experimentación? 159**Definiciones y conceptos 159**

Variables independientes 159

Unidades de prueba 160

Variables dependientes 160

Variables extrañas 160

Asignación aleatoria a los grupos experimental y de control 160

Experimento 160

Diseño experimental 160

Definición de los símbolos 161**Validez en la experimentación 162**

Validez interna 162

Validez externa 162

Control de las variables extrañas 163**Clasificación de los diseños experimentales 163****Diseños preexperimentales 164**

Estudio de caso único 164

Diseño de pretest-posttest con un grupo 165

Diseño de grupo estático 165

Diseños experimentales verdaderos 166

Diseño de pretest-posttest con grupo de control 166

Diseño de sólo posttest con grupo de control 167

Diseños estadísticos 168

Diseño factorial 168

Selección de un diseño experimental 169**Experimentación en la web 169****Diseños experimentales y diseños no experimentales 170****Limitaciones de la experimentación 170**

Tiempo 170

Costo 171

Administración 171

Aplicación: Prueba de mercado 171**Investigación de mercados internacionales 171**

La investigación de mercados y los social media 173

La ética en la investigación de mercados 174

- Resumen 175 • Términos y conceptos clave 176 • Casos sugeridos 176
• Investigación real: Elaboración de un proyecto de investigación de mercados 177
• Acrónimos 177 • Preguntas de repaso 177 • Problemas aplicados 178
• Ejercicios en Internet 179

Capítulo 7 Medición y escalamiento 180

Panorama general 180

Objetivos de aprendizaje 181

Medición y escalamiento 182

Escalas básicas de medición 183

Escala nominal 184

Escala ordinal 185

Escala de intervalo 187

Escala de razón 188

Técnicas comparativas y no comparativas de escalamiento 189

Técnicas comparativas de escalamiento 190

Escalamiento de comparación pareada 190

Escalamiento por rangos ordenados 191

Escalamiento de suma constante 191

Técnicas no comparativas de escalamiento 192

Escala de clasificación continua 193

Escalas de clasificación por reactivos 195

Escala de Likert 195

Escala de diferencial semántico 197

Escala de Stapel 198

Variantes en las escalas no comparativas de clasificación por reactivos 199

Escalas de reactivos múltiples 201

Evaluación de las escalas 201

Confiabilidad 202

Validez 202

Relación entre confiabilidad y validez 202

Elección de una técnica de escalamiento 203

Investigación de mercados internacionales 203

Investigación de mercados y social media 205

La ética en la investigación de mercados 205

- Resumen 207 • Términos y conceptos clave 208 • Casos sugeridos 208
• Investigación real: Elaboración de un proyecto de investigación de mercados 208
• Acrónimos 209 • Preguntas de repaso 209 • Problemas aplicados 210
• Ejercicios en Internet 211

Capítulo 8 Diseño de cuestionarios y formularios 212

Panorama general 212

Objetivos de aprendizaje 213

Cuestionarios y formatos de observación 216

Definición de cuestionario 216

Objetivos de un cuestionario 216

Proceso del diseño del cuestionario 217

Especificar la información que se necesita y el tipo de entrevista 217

Determinar el contenido de las preguntas	219
¿Es necesaria la pregunta?	219
¿Se necesitan varias preguntas en vez de una?	219
Superar la incapacidad del encuestado para responder	220
¿El encuestado está informado?	220
¿El encuestado es capaz de expresar sus respuestas?	220
Superar la renuencia del participante a responder	220
Esfuerzo requerido por parte de los encuestados	220
Información delicada	221
Establecer la estructura del cuestionario	221
Preguntas no estructuradas	222
Preguntas estructuradas	222
Determinar la redacción de las preguntas	224
Definir el tema	225
Usar palabras comunes	225
Evitar las palabras ambiguas	226
Evitar preguntas inductoras o sesgadas	226
Equilibrar los enunciados dobles: Positivos y negativos	227
Organizar las preguntas en el orden adecuado	227
Preguntas iniciales	227
Tipo de información	228
Preguntas difíciles	228
Efecto sobre las preguntas posteriores	229
Orden lógico	229
Elegir el formato y el diseño gráfico	230
Reproducción del cuestionario	231
Prueba piloto	231
Software para el diseño de cuestionarios	233
Sitios de encuestas gratuitos o de bajo costo	234
Formatos de registro de las observaciones	234
Investigación de mercados internacionales	234
Investigación de mercados y social media	235
La ética en la investigación de mercados	237
Resumen	238
• Términos y conceptos clave	239
• Casos sugeridos	239
• Investigación real: Elaboración de un proyecto de investigación de mercados	240
• Acrónimos	240
• Preguntas de repaso	241
• Problemas aplicados	241
• Ejercicios en Internet	243

Capítulo 9 Muestreo: Diseño y procedimientos 244

Panorama general 244

Objetivos de aprendizaje 245

Muestra o censo 246

El proceso de diseño del muestreo 247

- Definición de la población meta 248
- Determinación del marco de muestreo 248
- Elección de una técnica de muestreo 249
- Determinación del tamaño de la muestra 250
- Realización del proceso de muestreo 251

Clasificación de las técnicas de muestreo 251

Técnicas de muestreo no probabilístico 253

- Muestreo por conveniencia 253
- Muestreo por juicio 253
- Muestreo por cuotas 254
- Muestreo de bola de nieve 255

Técnicas de muestreo probabilístico 256

- Muestreo aleatorio simple 256
- Muestreo sistemático 257
- Muestreo estratificado 258
- Muestreo por conglomerados 259

Elección entre el muestreo probabilístico y el no probabilístico 261**Muestreo por Internet 261****Investigación de mercados internacionales 262****Investigación de mercados y social media 263****La ética en la investigación de mercados 264**

- Resumen 265 • Términos y conceptos clave 266 • Casos sugeridos 267
- Investigación real: Elaboración de un proyecto de investigación de mercados 267
- Acrónimos 267 • Preguntas de repaso 268 • Problemas aplicados 268
- Ejercicios en Internet 269

PARTE 3 Recopilación, análisis y presentación de los datos 270**Capítulo 10 Recopilación y preparación de los datos 270****Panorama general 270****Objetivos de aprendizaje 271****Naturaleza del trabajo de campo o recopilación de datos 272****Procesos de trabajo de campo y de recopilación de datos 272**

- Selección de los trabajadores de campo 273
- Capacitación de los trabajadores de campo 273
- Supervisión de los trabajadores de campo 275
- Validación del trabajo de campo 276
- Evaluación de los trabajadores de campo 276

Preparación de los datos 277

- Revisión del cuestionario 277
- Edición 278
- Codificación 279
 - Codificación de preguntas estructuradas 279
 - Codificación de preguntas no estructuradas 280
 - Libro de códigos 280
- Transcripción 282
 - Elaboración de un archivo de datos 282
- Depuración de los datos 283
 - Comprobación de la congruencia 284
 - Tratamiento de las respuestas faltantes 284
- Ajuste estadístico de los datos 285
 - Redefinición de las variables 285
 - Recodificación 285
- Elección de una estrategia para analizar los datos 286

Investigación de mercados internacionales 286**Investigación de mercados y social media 287****La ética en la investigación de mercados 289****Aplicaciones de software 290**

- Videos de demostración por computadora para SPSS y Excel (en inglés) 291
- Pantallas de SPSS y Excel con notas (en inglés) 291

SPSS para Windows 291

- Pasos detallados: Panorama general 292
- Pasos detallados: Ingreso de datos 292
- Pasos detallados: Redefinición de las variables 293
- Pasos detallados: Recodificación de las variables 293

Excel 294

- Pasos detallados: Panorama general 294
- Pasos detallados: Ingreso de los datos 294
- Pasos detallados: Redefinición de las variables 294
- Pasos detallados: Recodificación de las variables 294

- Resumen 296 • Términos y conceptos clave 297 • Casos sugeridos 297
- Investigación real: Elaboración de un proyecto de investigación de mercados 298
- Acrónimos 298 • Preguntas de repaso 299 • Problemas aplicados 300
- Ejercicios en Internet 301

Capítulo 11 Análisis de datos: Distribución de frecuencias, prueba de hipótesis y tabulación cruzada 302

Panorama general 302**Objetivos de aprendizaje 303****Distribución de frecuencias 304****Estadísticos asociados con la distribución de frecuencias 307**

- Medidas de localización 308
 - Media 308
 - Moda 308
 - Mediana 308
- Medidas de variabilidad 309
 - Rango 309
 - Varianza y desviación estándar 309

Introducción a la prueba de hipótesis 311**Procedimiento general para la prueba de hipótesis 311**

- Paso 1: Formular las hipótesis 312
- Paso 2: Elegir una prueba adecuada 313
- Paso 3: Seleccionar el nivel de significancia 313
 - Error tipo I 313
 - Error tipo II 314
- Paso 4: Recopilar los datos 314
- Paso 5: Determinar la probabilidad 314
- Pasos 6 y 7: Comparar la probabilidad y tomar la decisión 314
- Paso 8: Llegar a una conclusión de la investigación de mercados 316

Clasificación de los procedimientos para la prueba de hipótesis 316**Tabulaciones cruzadas 317****Estadísticos asociados con la tabulación cruzada 320**

- Chi cuadrada 320
- Coefficiente ϕ 321
- Coefficiente de contingencia 321
- V de Cramer 321

La tabulación cruzada en la práctica 321**Aplicaciones de software 323**

- Videos de demostración por computadora para SPSS y Excel 323
- Pantallas de SPSS y Excel con notas 323

SPSS para Windows 323

- Pasos detallados: Panorama general 323
- Pasos detallados: Frecuencias 323
- Pasos detallados: Tabulaciones cruzadas 324

Excel 324

- Pasos detallados: Panorama general 324
- Pasos detallados: Frecuencias 324
- Pasos detallados: Tabulaciones cruzadas 325

Resumen	325	•	Términos y conceptos clave	326	•	Casos sugeridos	326	
•	Investigación real: Elaboración de un proyecto de investigación de mercados						327	
•	Acrónimos	327	•	Preguntas de repaso	328	•	Problemas aplicados	328

Capítulo 12 **Análisis de datos: Prueba de hipótesis relacionada con diferencias, correlación y regresión** 332

Panorama general 332

Objetivos de aprendizaje 333

Prueba de hipótesis de diferencias 334

La distribución t 335

Prueba de hipótesis basada en el estadístico t 336

Prueba de una muestra 338

Media 338

Proporción 339

Prueba de dos muestras independientes 339

Medias 340

Proporciones 343

Prueba de muestras pareadas 344

Medias 344

Proporciones 346

Correlación 347

Análisis de regresión 348

Modelo de regresión múltiple 348

Fuerza de la asociación 349

Prueba de significancia 349

Aplicaciones de software 350

Videos de demostración por computadora para SPSS y Excel 350

Pantallas de SPSS y Excel con notas 350

SPSS para Windows 351

Pasos detallados: Panorama general 351

Pasos detallados: Prueba t de una muestra 351

Pasos detallados: Prueba t para dos muestras independientes 351

Pasos detallados: Prueba t para muestras pareadas 352

Pasos detallados: Correlación 352

Pasos detallados: Regresión bivariada y múltiple 352

Excel 353

Pasos detallados: Panorama general 353

Pasos detallados: Prueba t para una muestra 353

Pasos detallados: Prueba t para dos muestras independientes 353

Pasos detallados: Prueba t para muestras pareadas 354

Pasos detallados: Correlación 354

Pasos detallados: Regresión bivariada y múltiple 355

Resumen	356	•	Términos y conceptos clave	357	•	Casos sugeridos	357	
•	Investigación real: Elaboración de un proyecto de investigación de mercados						358	
•	Acrónimos	358	•	Preguntas de repaso	358	•	Problemas aplicados	358

Capítulo 13 **Preparación y presentación del informe** 362

Panorama general 362

Objetivos de aprendizaje 363

Importancia del informe y su presentación 364**El proceso de preparación y presentación del informe 365****Preparación del informe 366**

Formato del informe 366

Portada 366

Carta de entrega 366

Carta de autorización 367

Tabla de contenido 367

Resumen ejecutivo 367

Definición del problema 368

Enfoque del problema 368

Diseño de la investigación 368

Análisis de los datos 368

Resultados 368

Limitaciones y advertencias 368

Conclusiones y recomendaciones 368

Redacción del informe 369**Pautas para elaborar tablas 370**

Título y número 370

Organización de los datos 370

Bases de las mediciones 370

Guías y espacios 370

Explicaciones y comentarios: Encabezados, identificadores y notas al pie 370

Fuentes de los datos 370

Pautas para las gráficas 371

Mapas geográficos y otros 371

Gráficas circulares o de pastel 372

Gráficas lineales 372

Pictogramas 372

Histogramas y gráficas de barras 373

Esquemas y diagramas de flujo 373

Presentación oral y distribución del informe 374**Seguimiento de la investigación 375**

Ayudar al cliente 375

Evaluación del proyecto de investigación 375

Investigación de mercados internacionales 375**Investigación de mercados y social media 376****La ética en la investigación de mercados 378****Aplicaciones de software 379**

Resumen 380 • Términos y conceptos clave 380 • Casos sugeridos 380

• Investigación real: Elaboración de un proyecto de investigación de mercados 381

• Acrónimos 381 • Preguntas de repaso 382 • Problemas aplicados 382

• Ejercicios en Internet 383

CASO CON DATOS REALES Y CUESTIONARIO 384**Caso 1.1 Dell 384****CASO DETALLADO PARA EL PENSAMIENTO CRÍTICO 388****Caso 2.1 *American Idol*: ¿Un gran éxito para la investigación de mercados? 388****CASOS DETALLADOS CON DATOS REALES Y CUESTIONARIOS 390****Caso 3.1 JPMorgan Chase: Búsqueda de crecimiento a través de fusiones y adquisiciones 390****Caso 3.2 Wendy's: Historia y vida después de Dave Thomas 395**

Prólogo

Me complace mucho escribir este prólogo. El doctor Naresh K. Malhotra es un autor, investigador y profesor muy reconocido y apreciado, a quien conozco desde hace más de 33 años. Esta primera edición de *Investigación de mercados: Conceptos esenciales* es otro excelente libro de texto de su autoría. Sus otros dos libros sobre el tema han tenido mucho éxito, se han publicado diversas ediciones en inglés y se han traducido a varios idiomas. Ambos textos son líderes globales, y estoy seguro de que este nuevo libro, *Investigación de mercados: Conceptos esenciales*, tendrá el mismo éxito.

Investigación de mercados: Conceptos esenciales presenta los conceptos básicos de la investigación de mercados de una manera clara, concisa y fundamental, sin embrollarse en detalles técnicos, estadísticas ni fórmulas. Conjunta la experiencia que tiene el doctor Malhotra en la investigación de mercados con sus habilidades pedagógicas, enmarcadas por una presentación sencilla pero contundente. Al enfocarse en temas contemporáneos como la investigación de mercados internacionales, los social media y las nuevas tecnologías, así como en cuestiones éticas, el libro reviste una gran importancia en el entorno actual. La aplicación de la investigación de mercados basada en Internet se integra a lo largo de todo el libro con diversas oportunidades para que los estudiantes experimenten esos conceptos. Una de las razones por las que se coloca a la vanguardia en el campo de la investigación de mercados es por su innovador énfasis en los social media, no sólo como un área para realizar investigación de mercados, sino también como una forma de aplicarla.

Este libro incluye abundantes ejemplos significativos e ilustrativos que muestran la manera en que los investigadores captan la realidad del mercado y la forma en que los gerentes toman las decisiones a partir de ella. Las secciones tituladas “Investigación”, “Problemas aplicados” y “Ejercicios en Internet” brindan la oportunidad de obtener una valiosa experiencia. Los ejemplos de la sección “La investigación en la práctica”, y los casos, son excelentes herramientas de aprendizaje que refuerzan aún más la orientación administrativa y aplicada del libro. Sobresalen, en especial, el caso práctico, el caso detallado para promover el pensamiento crítico y otros que incluyen cuestionarios y datos de la vida real. El libro cuenta con abundantes diagramas, figuras y tablas que realmente enriquecen el aprendizaje. El doctor Malhotra ha logrado presentar los conceptos esenciales de la investigación con sencillez y claridad, sin perder la precisión técnica que lo ha hecho famoso. El libro incluye sólidos conceptos cualitativos, al tiempo que difunde el conocimiento y permite desarrollar las habilidades cuantitativas necesarias con el uso de SPSS y Excel. Los videos de demostración, las pantallas, las instrucciones paso a paso y el Manual de recursos para el estudiante en línea de SPSS y Excel constituyen los mejores recursos disponibles para que los estudiantes aprendan a usar estos programas.

Investigación de mercados: Conceptos esenciales ofrece una base excepcionalmente sólida que los estudiantes y los profesionales necesitan para entender y manejar la función de investigación de mercados.

William D. Neal

Socio senior

SDR Consulting

Ex presidente del Consejo

American Marketing Association

Ganador del premio Charles Coolidge Parlin

Marketing Research (2001)

Prefacio

Facilitar el aprendizaje de la investigación de mercados

La enseñanza de la investigación de mercados puede ser una tarea difícil para los profesores; y el aprendizaje del tema suele ser igualmente desafiante para los estudiantes, en especial para aquellos que toman un curso de introducción a la investigación de mercados. La presente obra facilita ese aprendizaje al ofrecer una exposición de fácil comprensión de los conceptos esenciales adoptando una orientación práctica de “hágalo usted mismo”. Esta primera edición está actualizada y es contemporánea, ilustrativa y sensible a las necesidades de los estudiantes de licenciatura; integra Internet, los social media y las nuevas tecnologías, así como la investigación de mercados internacionales con una postura ética de forma generalizada.

Gracias a su retroalimentación y aliento, *Investigación de mercados: Conceptos esenciales*, primera edición, se basa en el éxito de las primeras cuatro ediciones de mi libro *Basic Marketing Research: Integration of Social Media*, y en el éxito de las seis ediciones de mi libro *Investigación de mercados: Un enfoque aplicado*, que es el texto más utilizado sobre esta materia, ya que más de 150 universidades estadounidenses lo han adoptado. El libro se ha traducido al chino, español, portugués, ruso, francés, húngaro, indonesio y japonés. Además de estas ocho traducciones, existen varias ediciones en inglés: norteamericana, internacional, europea, india, árabe y australiana. En resumen, el libro se utiliza en más de 100 países. Por favor, acepten mi agradecimiento personal, y gracias por su apoyo a mis libros de investigación de mercados. ¡Realmente les debo mucho!

Público al que se dirige

Investigación de mercados: Conceptos esenciales es adecuado para llevarse como libro de texto en un curso de introducción a la investigación de mercados de nivel licenciatura, así como en las escuelas que no buscan enfatizar la metodología técnica y estadística, pero que enseñan la investigación de mercados con una orientación gerencial. Gracias a que cuenta con una gran cantidad de herramientas de autoayuda para los estudiantes, el libro no sólo facilita el aprendizaje en el salón de clases, sino que también es adecuado para los cursos de investigación de mercados en línea. Aquí presento los conceptos y principios de investigación de mercados de nivel elemental, de una manera fácil de leer y entender. Se incluye una gran variedad de diagramas, imágenes, ilustraciones y ejemplos que ayudan a explicar los conceptos esenciales.

Organización

El libro está organizado en tres partes principales, de acuerdo con el marco de seis pasos para realizar una investigación de mercados. La parte 1 ofrece una introducción a la investigación de mercados (capítulo 1) y analiza la definición del problema (que es el primer paso y el más importante), así como el desarrollo de un enfoque del problema, el segundo paso en el proceso de investigación de mercados (capítulo 2).

La parte 2 cubre el diseño de investigación (el tercer paso) y describe con detalle los siguientes tipos de investigación: exploratoria (datos secundarios y sindicados, investigación cualitativa, capítulos 3 y 4); descriptiva (encuesta y observación, capítulo 5); y causal (experimentos, capítulo 6). Se describen los tipos de información que suelen obtenerse en la investigación de mercados, así como las escalas adecuadas para obtener dicha información (capítulo 7). También se presentan pautas para diseñar cuestionarios (capítulo 8), y se explican el diseño y los procedimientos de muestreo (capítulo 9).

La parte 3 presenta un análisis práctico y orientado a la administración sobre el trabajo de campo (el cuarto paso en el proceso de investigación de mercados). También se cubre la preparación y el análisis de datos (el quinto paso, capítulo 10). Se analizan técnicas estadísticas básicas con detalle, haciendo énfasis en la explicación de los procedimientos, la interpretación de los resultados y la comprensión de las implicaciones administrativas (capítulos 11 y 12). Se describen dos paquetes estadísticos, SPSS y Excel. Aquí se dan instrucciones detalladas, paso a paso, para correr SPSS. Comunicar la investigación al preparar y presentar un informe formal corresponde al sexto paso del proceso de investigación de mercados, el cual se analiza en la parte 3 (capítulo 13).

Características distintivas del libro

Este libro incluye varias características que lo distinguen de los demás.

1. **Una orientación práctica.** Destaca un enfoque práctico, de “hágalo usted mismo”, ofreciendo a los estudiantes diversas oportunidades de experimentar la investigación de mercados. En los escenarios de la sección “investigación”, se pide a los estudiantes que realicen investigaciones reales y tomen decisiones administrativas de marketing mediante una orientación práctica. Dicha orientación práctica está reforzada por los casos, las preguntas de repaso y los problemas aplicados.
2. **Autoayuda en inglés para los estudiantes.** A diferencia de otros libros, éste tiene herramientas de autoayuda para los estudiantes, las cuales están disponibles en inglés y son independientes a esta edición. Estos recursos se encuentran en el sitio web del libro en inglés, www.pearsonhighered.com/malhotra, y en el sitio web de la edición en español www.pearsonenespañol.com/malhotra. Este último incluye un vínculo al Manual de recursos para el estudiante, videos de demostración de SPSS y Excel, pantallas con notas para SPSS y Excel y otros recursos ya mencionados (todo en inglés). Esto convierte al libro en un texto muy útil para el salón de clases y para los cursos en línea sobre investigación de mercados.
3. **Interacción de las decisiones de investigación de mercados y las decisiones administrativas de marketing.** Este libro es único en la forma en que ilustra la interacción entre las decisiones de investigación de mercados y las decisiones administrativas de marketing. Cada capítulo muestra la manera en que las decisiones de investigación de mercados influyen en las decisiones administrativas de marketing, y a la inversa. Esa interacción se ilustra mediante varias de las herramientas pedagógicas mencionadas antes. De esta forma, el libro cuenta con una orientación muy aplicada y gerencial. En él se ilustra cómo los investigadores aplican los diversos conceptos y técnicas de marketing, y la manera en que los gerentes aplican los hallazgos de la investigación de mercados para mejorar la práctica de marketing.
4. **Amplia y continua cobertura de social media.** Existe una innovadora y amplia integración de los social media y las nuevas tecnologías. Aquí, el tema de los social media se enfoca con una aplicación de la investigación de mercados y como un campo en el que se puede investigar. En todos los capítulos, con excepción del 11 y 12, se incluye una sección independiente llamada “Investigación de mercados y social media”. Sin embargo, el uso de los social media no se limita a esta sección, se analiza en muchas otras partes del capítulo, como en las preguntas que se presentan en la parte final del capítulo, el caso Dell y en todos los demás casos. Las principales referencias a los social media se destacan al margen con un icono.
5. **Enfoque internacional.** Además de los análisis de datos en los capítulos 11 y 12, cada capítulo cuenta con una sección titulada “Investigación de mercados internacionales”, y con un ejemplo que ilustra los conceptos en un ambiente internacional.
6. **Enfoque en la ética.** La investigación de mercados implica muchas cuestiones éticas. Cada capítulo cuenta con una sección titulada “La ética en la investigación de mercados”, e incluye un ejemplo que ilustra esos temas. Se aborda la ética desde las perspectivas de los cuatro actores: el cliente, la empresa de investigación de mercados, los participantes y el público en general.
7. **Enfoque contemporáneo.** A lo largo del libro se ha logrado un enfoque contemporáneo al aplicar la investigación de mercados a temas actuales como el valor, la satisfacción y la lealtad del cliente, el valor y la administración de la marca, la innovación, la empresa, el rendimiento del marketing, las relaciones de marketing, la sustentabilidad y el marketing de responsabilidad social.
8. **Proceso de investigación de mercados de seis pasos.** Este libro está organizado alrededor del marco aceptado de los seis pasos para realizar investigación de mercados. En cada capítulo se incluye un diagrama con el proceso de seis pasos, donde se muestra la manera en que el contenido de ese capítulo se relaciona con el marco en su conjunto. De esta forma, el proceso de investigación de mercados de seis pasos sirve como un esquema unificador que proporciona estructura. Existe amplia evidencia de que los estudiantes de licenciatura aprenden el material estructurado con mayor facilidad.
9. **Extensa y amplia cobertura de Internet.** En el libro se analiza la manera en que se integra Internet en cada paso del proceso de investigación de mercados, así como la forma



en que se puede utilizar para implementar los conceptos analizados en cada capítulo. La cobertura de Internet es tan amplia que en realidad se encuentra integrada, ya que sus aplicaciones aparecen de manera constante. Por ejemplo, todos los ejercicios de las secciones “investigación” requieren que los estudiantes realicen investigaciones en Internet, incluyendo los social media. Asimismo, en cada capítulo se incluye una sección titulada “Ejercicios en Internet”.



10. **Estimulación del pensamiento crítico.** Los principios para el pensamiento crítico (incluyendo el cuestionamiento socrático, la lectura y la escritura críticas, el pensamiento de orden superior y la evaluación) se involucran en un caso detallado para el pensamiento crítico (caso 2.1, American Idol), en las preguntas de repaso, los problemas aplicados y los ejercicios en Internet al final de cada capítulo. Estos materiales se diseñaron con base en las pautas de la Foundation for Critical Thinking.
11. **Ejemplos e ilustraciones de la vida real.** En cada capítulo se presentan varios ejemplos de la vida real bajo el título “La investigación en la práctica”. Estos ejemplos describen con detalle el tipo de investigación de mercados realizada para abordar problemas administrativos específicos y las decisiones basadas en tales hallazgos. Donde es pertinente, las fuentes citadas se complementan con información adicional de investigación de mercados para incrementar la utilidad de los ejemplos. Asimismo, a lo largo del texto aparecen muchos otros ejemplos e ilustraciones.
12. **Recomendaciones para la investigación.** Las secciones más importantes de cada capítulo terminan con un resumen activo denominado “Recomendaciones para la investigación”, donde no sólo se sintetizan los principales conceptos de dicha sección, también se ofrecen pautas sobre su aplicación en la práctica real.
13. **Casos detallados con cuestionarios y datos reales.** Cada capítulo hace referencia al caso Dell (caso 1.1), que incluye un cuestionario y datos reales. Aunque las preguntas para el caso Dell se presentan en cada capítulo, el caso se describe al final del libro. Ahí se encuentran casos detallados adicionales, con cuestionarios y datos reales (caso 3.1 de JPMorgan Chase y caso 3.2 de Wendy’s).
14. **Objetivos de aprendizaje y ejemplos iniciales de “Investigación en la práctica”.** Cada capítulo inicia con un conjunto de objetivos para despertar la curiosidad y brindar estructura, y también presenta una sección inicial de “Investigación en la práctica”, que se utiliza como ejemplo principal a lo largo del capítulo.
15. **SPSS y Excel.** Se ilustran procedimientos para el análisis de datos con respecto a SPSS y Excel.
16. **Videos en inglés de demostración por computadora de SPSS y Excel.** Se crearon videos de demostración por computadora que dan instrucciones paso a paso para cada procedimiento de análisis de datos con SPSS y Excel, los cuales están disponibles en inglés y son independientes a esta edición. Estos recursos se pueden revisar en el sitio www.pearsonhighered.com/malhotra (vea la lámina 10.1 del capítulo 10). Los estudiantes pueden ver estos videos por su cuenta para mejorar su aprendizaje; también es factible presentar el material en clase.
17. **Pantallas con notas de SPSS y Excel.** Además de los videos de demostración se han creado pantallas con notas que dan instrucciones paso a paso para correr cada procedimiento de análisis de datos presentado en el libro, ya sea con SPSS o con Excel. Este material, en inglés, es independiente de la edición en español y está disponible para su descarga en: www.pearsonhighered.com/malhotra.
18. **Instrucciones paso a paso para SPSS y Excel.** Cada capítulo incluye instrucciones paso a paso para realizar los análisis de datos presentados en el capítulo con SPSS y Excel. Este material, en inglés, es independiente de la edición en español y está disponible para su descarga en: www.pearsonhighered.com/malhotra.
19. **Elaboración de un proyecto real de investigación de mercados.** Al final de cada capítulo se encuentra una sección titulada “Investigación real: Elaboración de un proyecto de investigación de mercados”, donde se indica la manera de implementar uno o más proyectos reales de investigación de mercados en el curso. Su enfoque es flexible y se puede utilizar en una diversidad de formatos y maneras de organización. Se podría pedir a toda la clase que trabaje el mismo proyecto, para que cada equipo desarrolle todos los aspectos del proyecto, o bien, también es posible asignar a cada equipo una responsabilidad específica (por ejemplo,

un componente o aspecto específico del problema, como la recopilación y el análisis de datos secundarios). Como alternativa, la clase podría trabajar en diversos proyectos, asignando a equipos específicos un proyecto en particular.

20. **Acrónimos.** Cada capítulo incluye uno o más acrónimos útiles, que resumen los conceptos más importantes. Los acrónimos son la técnica mnemónica más utilizada entre los estudiantes universitarios. En un artículo publicado por el autor en el *Journal of the Academy of Marketing Science* (primavera de 1991): 141-50, se analizan las evidencias teóricas y empíricas que respaldan la eficacia de las técnicas mnemónicas, y se explica su utilidad como herramienta pedagógica.
21. **Estándares de aprendizaje de la AACSB.** Todas las herramientas pedagógicas, los ejercicios de final de capítulo y el archivo con reactivos de prueba se diseñaron para incorporar los estándares de aprendizaje de la AACSB en relación con los siguientes temas: la comunicación escrita y oral, la comprensión y los razonamientos éticos, la tecnología de la información, el pensamiento analítico, los diversos y multiculturales ambientes de trabajo, el pensamiento reflexivo, la aplicación del conocimiento, las relaciones interpersonales y el trabajo en equipo.

¡Los estudiantes pueden aprender SPSS® y Excel por su cuenta!

Se incluyen archivos de SPSS y Excel para los conjuntos de datos de todos los capítulos; en el sitio web del libro en inglés (www.pearsonhighered.com/malhotra) están publicados los resultados y las pantallas. La ayuda que se proporciona en cada capítulo para utilizar los programas SPSS y Excel se presenta de cuatro maneras (este material, en inglés, es independiente de la edición en español y está disponible para su descarga en www.pearsonhighered.com/malhotra):

1. Se ofrecen instrucciones detalladas, paso a paso.
2. El lector puede descargar videos con demostraciones computarizadas, con instrucciones paso a paso. Para cada procedimiento de análisis de datos se creó un video que ilustra el uso de SPSS y otro referente al empleo de Excel.
3. El lector puede descargar imágenes de pantalla con notas que ilustran las instrucciones paso a paso.
4. En el Manual de recursos para el estudiante, que está publicado en el sitio web del libro, se encuentran detalladas instrucciones para el uso de SPSS y Excel.

De esta manera, ¡se proporciona la ayuda más amplia disponible para aprender SPSS y Excel!

Auxiliares de enseñanza para los profesores

Presentaciones de PowerPoint en español

Los profesores que hayan adoptado el libro como texto de su clase pueden utilizar un extenso conjunto de diapositivas PowerPoint para sus presentaciones en clase. Este recurso puede ser descargado del sitio web del libro. Solicite la contraseña de descarga a su representante de Pearson. Las diapositivas abarcan una gran cantidad de materiales, incluyendo los principales conceptos, además de todas las figuras y tablas de cada capítulo del libro. Las diapositivas del profesor se distinguen por lo siguiente: 1. algunas de ellas incluyen notas, que se identifican por un borde rojo; 2. algunas diapositivas incluyen imágenes; y 3. existen diapositivas adicionales que contienen material que no está cubierto en este libro, las cuales se identifican con la leyenda "Review comments".

Manual para el profesor (en inglés)

Se puede utilizar un manual completo para el profesor, elaborado por el autor, para preparar conferencias o presentaciones en clase, encontrar respuestas e incluso para diseñar el programa de estudios del curso. El autor personalmente escribió todo el manual para el profesor para que esté vinculado fielmente al texto. Cada capítulo incluye objetivos de aprendizaje, notas del autor, presentación del capítulo, sugerencias de enseñanza organizada de acuerdo con los objetivos de aprendizaje, así como respuestas a todas las preguntas de repaso, los problemas aplicados y los ejercicios en Internet que aparecen al final de cada capítulo. También se incluyen las respuestas a los escenarios de la sec-

ción “investigación”. Asimismo, se encuentran soluciones para todos los casos, incluyendo los que implican análisis de datos. Cada capítulo del manual para el profesor presenta una sección adicional (no incluida en el libro) llamada “Decision Research”, que describe un escenario de la vida real con preguntas específicas que requieren que los estudiantes realicen investigación de mercados y tomen decisiones administrativas. También se incluyen las respuestas. Asimismo, pueden encontrar ejercicios y respuestas adicionales en las secciones “Role Playing”, “Field Work” y “Group Discussions”.

Otros auxiliares en inglés para la enseñanza

El Centro de recursos para el profesor (protegido con una contraseña) también incluye lo siguiente:

- Archivos de datos para los casos 1.1 Dell, 3.1 JPMorgan Chase y 3.2 Wendy’s, presentados en el libro (SPSS y Excel)
- Archivos de datos para todos los problemas aplicados (SPSS y Excel)
- Archivo de datos para los conjuntos de datos utilizados para el análisis en cada capítulo (SPSS y Excel)
- Videos de demostración por computadora para SPSS y Excel
- Pantallas con notas para SPSS y Excel
- Archivos de resultados de SPSS y Excel para los análisis de datos presentados en los capítulos 10 a 12, y para las soluciones de todos los problemas aplicados y casos (1.1 Dell, 3.1 JPMorgan Chase y 3.2 Wendy’s)
- Materiales adicionales que complementan los temas que se analizan en el libro

Auxiliares de aprendizaje para los estudiantes (en inglés)

Sitio web del libro

Localizado en www.pearsonhighered.com/malhotra, este sitio web (del libro en inglés) ofrece recursos adicionales valiosos para la primera edición de *Investigación de mercados: Conceptos esenciales*, tanto para los profesores como para los estudiantes. Este material, totalmente en inglés, es independiente de la edición en español. El sitio no está protegido por contraseña, de manera que los materiales se pueden revisar de forma gratuita; también permite descargar archivos de datos y material adicional para su uso conjunto con el libro. De manera específica, el sitio web contiene los siguientes materiales:

- Manual de recursos para el estudiante
- Archivos de datos para los casos referentes a Dell (1.1), JPMorgan Chase (3.1) y Wendy’s (3.2), presentados en el libro (SPSS y Excel)
- Archivos de datos para todos los problemas aplicados (SPSS y Excel)
- Archivo de datos para los conjuntos de datos utilizados en las actividades de análisis en cada capítulo (SPSS y Excel)
- Archivos de resultados para los análisis de datos en cada capítulo (SPSS y Excel)
- Videos de demostración por computadora para SPSS y Excel
- Pantallas con notas para SPSS y Excel
- Materiales adicionales que complementan el tema analizado en el libro

Sugerencias para los estudiantes sobre la manera de utilizar este libro

Se ofrecen las siguientes sugerencias para utilizar de manera eficiente este libro y para dominar el material presentado.

- Lea el capítulo. Asegúrese de revisar el panorama general, los objetivos de aprendizaje y los ejemplos de la sección inicial “La investigación en la práctica”. Lea nuevamente el panorama general para conocer el contenido del capítulo. A menudo, los estudiantes omiten esto debido a que no lo consideran importante. Lea dos veces la sección “Recomendaciones para la investigación”. Cada recomendación es muy breve, pero resume de manera efectiva la sección y ofrece guías sobre la manera de implementar los conceptos en la práctica.

- Revise los términos clave. Es importante leer con detenimiento los nuevos términos para asegurarse de entenderlos. A menudo los términos clave son los fundamentos de preguntas de exámenes y cuestionarios.
- Responda la sección “Preguntas de repaso”. Verifique si puede responderlas sin consultar el capítulo. Cuando termine, regrese y verifique si todas sus respuestas son correctas. En el caso de las incorrectas, regrese y localice la información correcta en el capítulo.
- Responda los problemas aplicados. Elija los que considere interesantes. Dedique algún tiempo a pensar en las preguntas y los conceptos que se exploran. Puede lograr que sea divertido responder estos problemas si analiza los conceptos a un nivel más profundo.
- Diviértase desarrollando el pensamiento crítico. Remítase al caso para el pensamiento crítico (2.1, American Idol). Se trata de un caso detallado que incluye preguntas acerca de todos los capítulos, con excepción de aquellos relacionados con el análisis de datos. Con base en la información y en los conocimientos que adquirió en el capítulo, responda las preguntas de pensamiento crítico así como las preguntas técnicas. Resolver este caso le ayudará a entender y aplicar los conceptos en situaciones de la vida real desde una perspectiva del pensamiento crítico.
- Perfeccione sus habilidades para navegar en Internet. Seleccione algunos ejercicios de las secciones “investigación” y “Ejercicios en Internet” que le interese resolver. Esto mejorará sus habilidades para realizar investigación de mercados en Internet.
- Experimente el análisis de casos y la solución de problemas. Elija el caso detallado con cuestionario y datos reales que más le interese. Responda las preguntas de investigación de mercados planteadas para cada capítulo, incluyendo los capítulos sobre el análisis de datos. Esto le ayudará aplicar los conceptos de investigación de mercados en situaciones de la vida real, y también le dará ideas sobre el análisis de casos y solución de problemas.

Sugerencias para que los estudiantes se preparen para los exámenes

Si usted siguió las sugerencias de la sección anterior, estará casi listo para el examen. Todo lo que necesitará será una breve revisión de los términos clave, de las recomendaciones para la investigación y una ojeada al capítulo. Sin embargo, si no ha seguido todas las sugerencias, he aquí una secuencia de las actividades que podría realizar para dominar el material.

- Lea el capítulo.
- Revise las “Recomendaciones para la investigación”.
- Revise los términos clave.
- Lea el panorama general del capítulo.
- Lea el resumen del capítulo.
- Responda las preguntas de repaso.
- Revise el capítulo y localice todas las palabras resaltadas en negritas o cursivas. Lea el contexto de cada término para asegurarse de entenderlo.
- Comenzando desde el título del capítulo, lea el enunciado del tema de cada párrafo. Estos enunciados constituyen un buen resumen de dicho párrafo. Vuelva a leer las “Recomendaciones para la investigación”.
- Vuelva a leer el resumen del capítulo.

¡Felicidades! Ya está preparado para el examen. Relájese, le irá bien.

Revisores de la primera edición

Los revisores han brindado muchas sugerencias constructivas y valiosas. Entre otros, agradecemos profundamente la ayuda de los siguientes revisores:

Erika Matulich

University of Tampa

Anthony Di Benedetto

Temple University

Wolfgang Grassl

St. Norbert College

Doreen Sams

Georgia College & State University

Jennifer Barr

Stockton College

Audhesh Paswan

University of North Texas

Jared Hansen

University of North Carolina en Charlotte

Aliosha Alexandrov

University of Wisconsin en Oshkosh

Connie Bateman

University of North Dakota

Amit Ghosh

Cleveland State University

James Gould

Pace University

Norman McElvany

Johnson State College

Sangkil Moon

North Carolina State University

Reconocimientos

La ayuda de varias personas ha sido muy valiosa para la preparación de la edición en inglés de este libro. Me gustaría hacer un reconocimiento al profesor Arun K. Jain (State University of New York en Buffalo), quien me enseñó la investigación de mercados de una manera que nunca olvidaré. Mi hijo Paul Malhotra brindó apoyo valioso de investigación y corrigió el manuscrito. Los estudiantes de mis cursos de investigación de mercados brindaron información útil, a medida que puse a prueba el material en las clases durante varios años. Jeff Miller, presidente y director de Burke Inc., William D. Neal, fundador y alto ejecutivo de SDR Consulting, Terry Grapentine, presidente de Grapentine Company LLC, y Ken Athaide, vicepresidente de Market Strategies International, han sido de mucha ayuda y apoyo al paso de los años.

El equipo de Pearson me ha brindado su constante apoyo. Quiero agradecer de forma especial a Stephanie Wall, editora en jefe; Mark Gaffney, acquisitions editor; Jennifer M. Collins, program manager; Ashley Santora, program manager team lead; Anne Fahlgreen, executive marketing manager; Becca Groves, project manager; y a Erica Gordon, photo researcher. Los diversos representantes de campo y vendedores que han hecho un trabajo sobresaliente merecen un reconocimiento especial.

Quiero hacer un muy respetuoso reconocimiento para mis padres, el desaparecido señor H. N. Malhotra y la señora S. Malhotra. Su amor, aliento, apoyo y entrega sacrificada han sido ejemplares. Mi amor y gratitud sinceros para mi esposa Veena y mis hijos Ruth y Paul, por su fe, esperanza y amor.

Primero, quiero reconocer y dar gracias a mi Señor y Salvador Jesucristo, por la abundante gracia con la que me ha colmado. Este libro es, en realidad, resultado de su gracia y misericordia: “Gracia, misericordia y paz de Dios Padre y Jesucristo Nuestro Señor” (I Timoteo 1:2). Alabo y glorifico a Dios. Sin duda, el acontecimiento más importante de mi vida ocurrió cuando acepté al Señor Jesucristo como mi Señor y Salvador personal. “Porque todo aquel que invocare el nombre del Señor, será salvo” (Romanos 10:13).

Naresh K. Malhotra

Acerca del autor



El doctor Naresh K. Malhotra es miembro senior, profesor emérito del Georgia Tech CIBER y Regents de Scheller College of Business, Georgia Institute of Technology, en Estados Unidos. Aparece continuamente en *Who's Who in America* de Marquis, desde la quincuagésima primera edición en 1997, y en *Who's Who in the World* desde 2000. En 2005 recibió el Academy of Marketing Science CUTCO/Vector Distinguished Marketing Educator Award. En 2010 fue nombrado Leyenda del Marketing, y Sage publicó sus artículos arbitrados en nueve volúmenes, con el reconocimiento de otros líderes en su campo. En 2011 recibió el premio Best Professor in Marketing Management, Asia, Best B-School.

En un artículo de Wheatley y Wilson (1987 AMA Educator's Proceedings), se ubicó al profesor Malhotra en el primer lugar nacional con base en los artículos publicados en el *Journal of Marketing Research* (JMR) entre 1980 y 1985. También posee el récord de todos los tiempos por el mayor número de publicaciones en el *Journal of Health Care Marketing*. Está clasificado en primer lugar por sus publicaciones en el *Journal of the Academy of Marketing Science* (JAMS) desde su inicio hasta el volumen 23 de 1995. También es el especialista con más publicaciones en JAMS durante un periodo de diez años, de 1986 a 1995 (vea las tablas 6 y 7 de JAMS, vol. 24, núm. 4, otoño de 1996, p. 297). En una editorial de Schlegelmilch (JIM, 11(1), 2003), se ubicó en el primer lugar por sus publicaciones en el *International Marketing Review* (IMR) de 1992 a 2002. También se le considera como el primero por sus publicaciones en el *International Marketing Review* desde su inicio, en 1983, hasta 2003 (tabla V, IMR, 22 (4), (2005), p. 396), y de 1983 a 2011 (tabla VI, IMR, 30 (1), (2013), p. 14). Asimismo, tiene el primer lugar con base en las publicaciones del *International Marketing Review* de 1996 a 2006 a partir de un estudio de Xu *et al.*, publicado en el *Asia Pacific Journal of Management* (2008) 25: 189-207. En un estudio clásico de Ford *et al.* (2010), donde se examinan

las publicaciones en las cuatro mejores revistas de marketing (JMR, JM, JAMS y JCR) en un periodo de 25 años, de 1977 a 2002, el profesor Malhotra se ubicó entre los tres primeros lugares en tres categorías: tercer lugar con base en las publicaciones de las cuatro revistas combinadas, tercer lugar con base en las publicaciones de JMR, y primer lugar con base en las publicaciones de JAMS. En JMR ha publicado 10 artículos.

Ha presentado más de 130 trabajos en las principales publicaciones arbitradas, como el *Journal of Marketing Research*, *Journal of Consumer Research*, *Marketing Science*, *Management Science*, *Journal of Marketing*, *Journal of Academy of Marketing Science*, *Journal of Retailing*, *Journal of Health Care Marketing* y en las principales publicaciones de estadística, ciencias administrativas, sistemas de información y psicología. Además, ha publicado varios artículos, de acuerdo con los registros de importantes conferencias nacionales e internacionales. Varios de sus artículos han recibido premios como mejor trabajo de investigación.

Fue presidente de la Academy of Marketing Science Foundation de 1996 a 1998, presidente de la Academy of Marketing Science de 1994 a 1996, y presidente del Consejo de Directores de 1990 a 1992. Es miembro distinguido de la Academy and Fellow del Decision Sciences Institute. Es editor fundador de *Review of Marketing Research* (publicado por Emerald Group); fungió como editor asociado de Decision Sciences durante 18 años y ha sido editor de la sección Health Care Marketing Abstracts del *Journal of Health Care Marketing*. También forma parte de los consejos editoriales de ocho revistas especializadas en el área de marketing.

El doctor Malhotra ha viajado e impartido cátedra en 33 países. Su libro *Investigación de mercados: Un enfoque aplicado*, sexta edición, fue publicado por Prentice-Hall, Inc., en 2010. Este libro se ha traducido al chino, español, ruso, portugués, húngaro, francés, indonesio y japonés. Además de las ocho traducciones, el libro tiene varias ediciones en inglés: norteamericana, internacional, europea, india, árabe, australiana y neozelandesa; además, el texto se ha adoptado ampliamente, tanto para los niveles de licenciatura como de posgrado, en más de 150 escuelas de Estados Unidos y en más de 100 países. Su libro, *Basic Marketing Research: Interaction of Social Media*, cuarta edición, fue publicado por Prentice-Hall en 2011, y también se ha convertido en un líder mundial en su campo.

El doctor Malhotra ha sido asesor de organizaciones empresariales, no lucrativas y gubernamentales de Estados Unidos y el extranjero, y ha fungido como testigo experto en procesos legales y regulatorios. Tiene gran experiencia en procedimientos estadísticos y de análisis de datos. Ha obtenido numerosos premios y reconocimientos por su trabajo como investigador, en la docencia y en el servicio a la profesión, incluyendo el Academy of Marketing Science, Outstanding Marketing Teaching Excellence Award en 2003.

El doctor Malhotra es ministro ordenado del Evangelio, miembro y diácono de la Primera Iglesia Bautista de Atlanta y Presidente de Global Evangelistic Ministries, Inc. Lleva más de 33 años de matrimonio con Veena, con quien tiene dos hijos, Ruth y Paul.



Introducción a la investigación de mercados

✓ Panorama general

La investigación de mercados es una de las facetas más importantes y fascinantes del marketing. En este capítulo se define de manera formal la investigación de mercados y se le clasifica en dos áreas: por un lado, la investigación encaminada a la identificación de problemas y, por otro, la que se enfoca en encontrar soluciones. Asimismo, se describen el proceso de investigación de mercados y los seis pasos que lo integran; también se analiza la naturaleza de este tipo de investigación, destacando su función de brindar información para la toma de decisiones de marketing. Después, se ofrece un panorama general de los proveedores del servicio de investigación de mercados, quienes en conjunto conforman la industria de investigación de mercados; además, se exponen las directrices para elegir a alguno de ellos. Como se verá, la demanda de investigaciones de mercados bien realizadas origina muchas oportunidades profesionales. También se explicará la relación que existe entre la investigación de mercados, los sistemas de información de marketing y los sistemas de apoyo a la toma de decisiones.

En cada capítulo se incluye información sobre el uso de Internet para realizar investigación de mercados. En los siguientes capítulos se presentará y analizará de manera sistemática el tema de la investigación de mercados internacionales, así como la relación entre este tipo de investigación y social media. A lo largo del libro se destacan los principales sucesos en la investigación de social media, por medio de un icono que aparece al margen. Este libro se coloca a la vanguardia en términos de la integración de social media como un área adicional para la realización de investigación de mercados. A lo largo del texto se presentan y se analizan con más detalle los aspectos éticos de la investigación de mercados, así como las responsabilidades que tienen los grupos de interés en esta área con ellos mismos, con los demás y con el proceso de investigación. Los principales temas de las secciones clave se resumen en recuadros titulados “Recomendaciones para la investigación”. En este capítulo y en los siguientes se incluyen varias aplicaciones prácticas y basadas en Internet sobre la investigación de mercados, en secciones como “La investigación en la práctica”, “investigación”, casos sugeridos, preguntas de repaso, problemas aplicados y ejercicios en Internet. Para fortalecer aún más el aprendizaje de los estudiantes, se presenta un caso referente a la compañía Dell al final de cada capítulo. Para los profesores que deseen realizar un proyecto real de investigación de mercados, se incluye una sección titulada “Investigación real: Elaboración de un proyecto de investigación de mercados”. Quizá no exista una mejor forma de presentar un panorama general sobre el tema que con algunos ejemplos que ilustren la esencia de la naturaleza de la investigación de mercados.



El papel del investigador de mercados debe incluir habilidades de asesoría, competencia técnica y administración eficaz. Su papel se enfoca en brindar información para identificar tanto los problemas de marketing como las soluciones que permitan emprender acciones”.

➤ Jeff Miller, presidente y director general, Burke, Inc., Cincinnati, Ohio

✓ Objetivos de aprendizaje

Después de leer este capítulo, el estudiante será capaz de:

1. Definir la investigación de mercados, y distinguir entre la investigación que busca identificar problemas y aquella que intenta encontrar soluciones.
2. Describir un marco de referencia para realizar la investigación de mercados y los seis pasos que componen dicho proceso.
3. Entender la naturaleza y el alcance de la investigación de mercados, así como su papel en el diseño y la implementación de los programas de marketing exitosos.
4. Explicar cómo se toma la decisión de realizar investigación de mercados.
5. Analizar el sector de la investigación de mercados y los tipos de proveedores de este servicio, incluyendo a proveedores internos, externos, de servicios completos y de servicios limitados.
6. Describir las carreras disponibles en la investigación de mercados, así como la formación y las habilidades que se requieren para tener éxito en ellas.
7. Explicar el papel de la investigación de mercados en los sistemas de apoyo a la toma de decisiones.
8. Reconocer la dimensión global y la complejidad inherentes a la investigación de mercados internacionales.
9. Describir el uso de social media como un área adecuada para realizar investigación de mercados.
10. Comprender los aspectos éticos de la investigación de mercados y las responsabilidades que tienen cada uno de los grupos de interés con ellos mismos, con los demás y con el proyecto de investigación.



La investigación en la práctica

Apple: Combinación de investigación de mercados e innovación tecnológica

Apple lanzó el iPad en 2010 y vendió 300,000 tabletas el primer día, y un millón de iPads en 28 días (esto es, menos de la mitad de los 74 días que le tomó vender un millón de iPhones). Los consumidores vieron más de 30,000 millones de videos en línea en un mes. Al igual que en el lanzamiento previo de otros productos innovadores (iPod, iTunes Music Store, iPhone), la investigación de mercados desempeñó un papel importante en el diseño y la introducción exitosos del iPad. La investigación de mercados —en la modalidad de focus groups (entrevistas con un pequeño grupo de consumidores), análisis de social media y encuestas— reveló que en la actual era electrónica de sistemas multitarea, los consumidores buscan dispositivos electrónicos que integren varias funciones en una plataforma. En ese momento en particular, buscaban un dispositivo que llenara la brecha existente entre los teléfonos inteligentes y las *laptops*. El iPad fue diseñado para satisfacer esa necesidad y logró crear una nueva categoría de dispositivos móviles. Con más de 15 millones de iPads vendidos durante los primeros nueve meses a partir de su lanzamiento, el entonces director general de Apple, Steve Jobs, dijo que 2010 sería “el año del iPad”. Para aprovechar ese gran éxito, Apple lanzó el iPad2 en marzo de 2011. El 16 de marzo de 2012 la empresa puso a la venta la nueva versión del iPad, y vendió más de 3 millones de unidades en cuatro días, lo que representó el lanzamiento más exitoso de una tableta por parte de Apple hasta entonces. El 12 de septiembre de 2012, la compañía presentó el nuevo iPhone 5 más delgado, y las unidades disponibles en la preventa se agotaron en menos de una hora. El iPhone 5 estableció un nuevo récord de ventas, ya que los clientes realizaron más de 2 millones de pedidos durante el primer día de su lanzamiento, duplicando los resultados anteriores y rebasando la oferta inicial de ese teléfono inteligente.

Apple realiza extensas investigaciones para identificar las oportunidades de mercado, y para desarrollar productos y programas de marketing que permitan aprovechar tales oportunidades. Aunque la compañía cuenta



Fuente: Jeff Miller, presidente y director general, Burke, Inc.

con investigadores internos, depende en gran parte de investigadores externos de mercados. Toda la información generada por la investigación pasa a formar parte del sistema de apoyo a la toma de decisiones de Apple.

A pesar de la muerte de Steve Jobs el 5 de octubre de 2011, los consumidores pueden esperar que continúe el flujo de productos innovadores de Apple, puesto que la empresa sigue confiando en la investigación de mercados y la innovación tecnológica. De hecho, se esperaba que durante 2013 y 2014 Apple introdujera muchos nuevos productos innovadores, incluyendo la tan esperada televisión Apple que se ha desarrollado con base en una extensa investigación de mercados.¹ <

Este ejemplo muestra el papel decisivo que desempeña la investigación de mercados en el diseño y la implementación de programas de marketing exitosos. El ejemplo ilustra sólo algunas de las técnicas que se utilizan para realizar investigación de mercados: focus groups, análisis de social media y encuestas. En este libro se presentarán todos los tipos de técnicas de investigación de mercados y se ilustrarán sus aplicaciones para el diseño de estrategias de marketing eficaces. Es más fácil comprender la función de la investigación de mercados mediante su definición.

DEFINICIÓN DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

En este libro se destaca la necesidad de información para la toma de decisiones, por lo que la investigación de mercados se define de la siguiente manera:

La **investigación de mercados** es el proceso de identificación, recopilación, análisis, difusión y uso sistemáticos y objetivos de la información, con el propósito de mejorar la toma de decisiones relacionadas con la identificación y solución de problemas y oportunidades de marketing.

Varios aspectos de esta definición son de interés. Primero, la investigación de mercados es sistemática: en todas las etapas del proceso de investigación de mercados se requiere la planeación metódica. Los procedimientos que se siguen en cada etapa tienen solidez metodológica, están bien documentados y, en la medida de lo posible, se planean con anticipación. La investigación de mercados utiliza el método científico, lo cual se refleja en el hecho de que se obtienen y analizan datos para someter a prueba ideas formuladas en hipótesis específicas.

La investigación de mercados intenta aportar información precisa que refleje la situación real. Es objetiva y se realiza de forma imparcial. Aunque siempre recibe influencia de la filosofía de quien la realiza, debería estar libre de los sesgos personales o políticos del investigador o de la administración. El lema de cada investigador debería ser: “Averígualo y cuéntalo tal como es”.

La investigación de mercados incluye identificar, recopilar, analizar, difundir y utilizar la información, tal como se describe en la figura 1.1.

Cada fase de este proceso es importante. Primero se identifica o define el problema (o la oportunidad) de la investigación de mercados, y luego se determina la información que se requiere para investigarlo. Puesto que cada oportunidad de marketing se traduce en un problema que debe investigarse, aquí se utilizarán de manera indistinta los términos *problema* y *oportunidad*. A continuación se identifican las fuentes de información pertinente, y se evalúa la utilidad de una serie de técnicas de recopilación de datos que difieren en su complejidad. Se utiliza el método más adecuado para recabar los datos, los cuales se analizan e interpretan, para después hacer inferencias con base en ellos. Por último, los hallazgos, las implicaciones y las recomendaciones se presentan en un formato que permita a los gerentes utilizar la información para tomar decisiones y emprender las acciones adecuadas de marketing.

Recomendaciones para la investigación

Realice investigación de mercados de forma objetiva y sistemática. De esta forma, estará libre de sesgos personales y políticos del investigador y de la administración. Los procedimientos a seguir deben tener solidez metodológica, estar bien documentados y, en la medida de lo posible, planearse con anticipación.

Con gran rapidez, Internet se está convirtiendo en una herramienta útil para identificar, recopilar, analizar y difundir la información relacionada con la investigación de mercados. La Marketing Research Association (www.marketingresearch.org) es una asociación internacional de

investigación de mercados

Proceso de identificación, recopilación, análisis, difusión y uso sistemáticos y objetivos de la información, con el propósito de ayudar a la administración a tomar decisiones relacionadas con la identificación y solución de problemas y oportunidades de marketing.

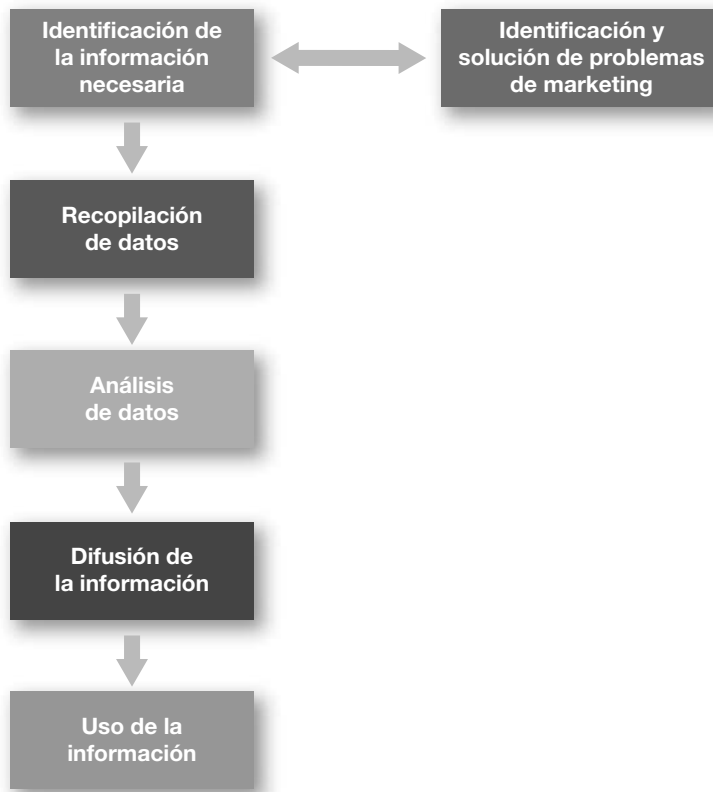


FIGURA 1.1
DEFINICIÓN DE LA
INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

investigadores dedicados a brindar un foro abierto para la discusión de las mejores prácticas y métodos éticos de la investigación realizada por Internet, social media y las metodologías tradicionales. En seguida se precisará esta definición clasificando la investigación de mercados en diferentes tipos.

Investigación Coca-Cola en la web

Visite el sitio web de Coca-Cola en www.coca-cola.com. ¿Cómo reúne este sitio información para investigación de mercados? ¿Qué haría usted para mejorar este sitio con la finalidad de reunir más información o de mejor calidad para la investigación de mercados?

Si fuera el gerente de marca de Coca-Cola, ¿cómo utilizaría la información recopilada en el sitio web para vender su marca con mayor eficacia? <

UNA CLASIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

Nuestra definición plantea que las organizaciones realizan investigación de mercados por dos razones: 1. para identificar problemas de marketing y 2. para resolverlos. Como se muestra en la figura 1.2, tal distinción sirve de base para clasificar la investigación de mercados en estudios que pretenden identificar problemas y aquellos que se enfocan en resolverlos.

La **investigación para identificar problemas** ayuda a detectar problemas que quizá no sean evidentes a primera vista, pero que existen o es probable que surjan en el futuro. Algunos ejemplos de este tipo de investigación incluyen estudios de potencial de mercado, participación de mercado, imagen de una marca o compañía, características del mercado, análisis de ventas, pronósticos a corto y a largo plazos, y tendencias comerciales. Una encuesta entre compañías que realizan investigación de mercados indicó que el 97 por ciento de quienes respondieron estaban realizando estudios sobre el potencial, la participación y las características del mercado. Casi el 90 por ciento informó que estaba usando otros tipos de investigación con la finalidad de identificar problemas. Esta clase de investigación brinda información sobre el ambiente del marketing

investigación para identificar problemas
Investigación que se lleva a cabo para ayudar a detectar problemas que quizá no sean evidentes a primera vista, pero que existen o es probable que surjan en el futuro.

FIGURA 1.2
CLASIFICACIÓN DE
LA INVESTIGACIÓN
DE MERCADOS



y ayuda a diagnosticar un problema. Por ejemplo, un declive en el potencial de mercado indica que es probable que la compañía tenga problemas para lograr sus metas de crecimiento. Es muy difícil crecer en un mercado en decadencia. Asimismo, hay un problema si el potencial de mercado crece, pero la compañía pierde participación en el mercado. Ésta fue la situación que enfrentó Scott Products, una marca de Kimberly-Clark Corporation (www.kimberly-clark.com). Las ventas de los productos de Scott iban en aumento, pero la marca estaba perdiendo participación en el mercado. Aunque las ventas de la marca aumentaban, no lo hacían con la misma rapidez que sus competidores. Con un análisis más profundo, se determinó que el problema era la competencia de precios por parte de marcas regionales menos costosas. De manera similar, el reconocimiento de tendencias económicas, sociales o culturales (como los cambios en el comportamiento del consumidor) puede señalar problemas u oportunidades subyacentes.

Una vez que se ha identificado un problema o una oportunidad, se realiza la **investigación para solucionar el problema** con la finalidad de encontrar la forma más adecuada de resolverlo. De este modo, la investigación que pretende identificar el problema generalmente va seguida de la investigación para solucionarlo, cuyos hallazgos se utilizan para tomar decisiones que resolverán problemas específicos de marketing. La mayoría de las compañías realizan este tipo de estudios. Los diferentes temas que se analizan por medio de la investigación para solucionar problemas incluyen estudios sobre segmentación, productos, asignación de precios, promoción y distribución.

La clasificación de la investigación de mercados en dos tipos principales resulta útil desde un punto de vista conceptual y práctico. Sin embargo, ambos tipos de estudios van de la mano y pueden combinarse en un proyecto de investigación de mercados. Una vez que Kimberly-Clark determinó que el problema era una competencia de precios con las marcas regionales, realizó investigación para solucionarlo (investigación de producto). Con base en los resultados, la compañía introdujo una línea de productos de papel con un precio más bajo y con un nuevo nombre de marca, en los mercados donde enfrentaba una fuerte competencia de las marcas regionales. Como se mencionó en la sección “La investigación en la práctica” que presentamos anteriormente, Apple realiza estudios de mercado para identificar problemas y para resolverlos. Kellogg’s ofrece otro ejemplo.



La investigación en la práctica

Las barras de cereal Nutri-Grain nutren las ventas de Kellogg’s

En 2014, Kellogg’s (www.kelloggs.com) comercializaba sus productos en más de 180 países. Durante la crisis económica que se registró entre 2009 y 2012, experimentó una caída repentina en el mercado y enfrentó el desafío de reactivar sus ventas de cereales. Con base en la investigación para identificar el problema, Kellogg’s logró precisar la dificultad, y gracias a la investigación para resolver el problema fue capaz de desarrollar varias soluciones que le permitieron incrementar las ventas de cereal.

investigación para solucionar problemas

Investigación que se realiza para ayudar a resolver problemas específicos de marketing.

Kellogg's realizó diversas tareas para identificar el problema. Los investigadores hablaron con los encargados de tomar las decisiones dentro de la compañía, entrevistaron a expertos del ramo, analizaron los datos secundarios disponibles (incluyendo los de social media), organizaron focus groups y encuestaron a los consumidores acerca de sus percepciones y preferencias en relación con los cereales. Esta investigación identificó varios temas o problemas importantes. Los productos ofrecidos estaban dirigidos a los niños; las rosquillas y los bollos ganaban terreno como favoritos para el desayuno; además, los altos precios estaban dirigiendo a los consumidores hacia las marcas genéricas. Durante la investigación también salió a la luz otro tipo de información. Los adultos querían alimentos que requirieran poca o ninguna preparación. Esos temas ayudaron a Kellogg's a identificar el problema. La empresa no era creativa al lanzar nuevos productos para satisfacer las necesidades del mercado adulto.



Fuente: whiteboxmedia limited / Alamy.

Luego de definir el problema, Kellogg's realizó investigación para resolverlo y se dispuso a trabajar en las posibles soluciones. En específico, realizó investigación de producto para desarrollar nuevos sabores de cereales y los puso a prueba en entrevistas con consumidores adultos en los centros comerciales. Con base en los resultados, Kellogg's introdujo nuevos sabores más adecuados al paladar de los adultos, dejando atrás las variedades insípidas del pasado. Por ejemplo, lanzó Nutri-Grain Blackberry, una nueva barra de cereal con zarzamora. La nueva barra de cereal fue apoyada con una campaña publicitaria y promociones en las principales tiendas. Kellogg's continuó expandiendo esta línea con éxito, y desde 2014 las barras de cereal Nutri-Grain estuvieron disponibles en siete variedades diferentes.

Gracias a una investigación creativa para la identificación del problema seguida por un estudio para solucionarlo, Kellogg's no sólo logró un aumento en sus ventas, sino que también incrementó el consumo de cereal en momentos distintos al del desayuno.² <

Recomendaciones para la investigación

Realice investigación para identificar problemas de forma constante. Por lo general, la investigación encaminada a solucionar el problema se realiza después de la investigación para identificarlo.

Investigación

La NFL se pinta de rosa

Visite www.nfl.com y realice una búsqueda en Internet, incluyendo social media y las bases de datos en línea de su biblioteca, para obtener información acerca de las actitudes de las mujeres hacia la National Football League (NFL).

Como director de marketing de la NFL, ¿qué estrategias de marketing usaría para dirigirse a las aficionadas?

A la NFL le gustaría atraer a un mayor número de aficionadas. ¿Qué tipo de investigación de mercados recomendaría? <

Como muestra el ejemplo de Kellogg's, la investigación que pretende identificar el problema no sólo va de la mano de aquella que se propone solucionarlo, sino que ambas siguen un proceso común de investigación de mercados.

EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

Se considera que el **proceso de investigación de mercados** consta de seis pasos (figura 1.3): definición del problema, desarrollo del enfoque del problema, formulación del diseño de investigación, trabajo de campo o recopilación de datos, preparación y análisis de datos, y elaboración y presentación del informe. Cada uno se analizará con mayor detalle en los siguientes capítulos, por lo que aquí nos referiremos a ellos brevemente.

proceso de investigación de mercados

Conjunto de seis pasos que define las tareas que deben cumplirse al realizar una investigación de mercados: definición del problema, desarrollo del enfoque del problema, formulación del diseño de investigación, trabajo de campo o recopilación de datos, preparación y análisis de los datos, y elaboración y presentación del informe.



FIGURA 1.3 | EL PROCESO DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

Paso 1: Definición del problema

El primer paso en cualquier proyecto de investigación de mercados es definir el problema. Al hacerlo, el investigador tendrá que considerar el propósito del estudio, la información antecedente relevante, la información que se necesita y la forma en que la utilizará la administración para tomar decisiones. Una vez que el problema se haya definido de manera precisa, es posible diseñar y conducir la investigación de manera adecuada. (Vea el capítulo 2).

Paso 2: Desarrollo del enfoque del problema

El desarrollo del enfoque del problema implica determinar de forma general la manera en que se abordará el problema, sin describir los detalles. Incluye la formulación de un marco de referencia, modelos analíticos, preguntas de investigación e hipótesis, y la identificación de la información que se requiere. (Vea el capítulo 2).

Paso 3: Formulación del diseño de investigación

Un diseño de investigación expone con detalle los procedimientos necesarios para obtener la información requerida, y su propósito es diseñar un estudio que ponga a prueba las hipótesis de interés, determine las posibles respuestas a las preguntas de investigación y proporcione la información necesaria para tomar decisiones. El diseño también incluye la determinación del tipo de investigación que se realizará, la definición precisa de las variables y el diseño de las escalas adecuadas para medirlas. Además, habrá que determinar cómo se obtendrán los datos de los participantes (por ejemplo, mediante la aplicación de una encuesta o realizando un experimento). También es necesario diseñar un cuestionario. El investigador tiene que desarrollar un plan de muestreo que especifique la forma en que se seleccionará a los participantes en el estudio, y elaborar un plan preliminar para el análisis de los datos. (Vea los capítulos 3 a 10).

Paso 4: Trabajo de campo o recopilación de datos

El trabajo de campo o la recopilación de datos implica contar con personal o un equipo que opere ya sea en el campo (como en el caso de las entrevistas personales) o desde una oficina por teléfono, por correo o por medios electrónicos (como en el caso de las encuestas por correo electrónico o Internet). La selección, capacitación, supervisión y evaluación adecuadas del equipo de campo ayuda a minimizar los errores en la recopilación de datos. (Vea el capítulo 10).

Paso 5: Preparación y análisis de datos

La preparación de los datos incluye organizarlos de manera adecuada para su análisis. Cada cuestionario o cédula de observación se revisa y, de ser necesario, se corrige. Se asignan códigos numéricos o alfabéticos para representar cada respuesta a cada pregunta del cuestionario (este procedimiento se denomina codificación). Los datos de los cuestionarios se transcriben o se almacenan en dispositivos especiales, como discos magnéticos, o bien, se introducen directamente a la computadora. Luego, los datos se analizan para obtener información relacionada con los componentes del problema de investigación de mercados y, de esta forma, brindar información para la toma de decisiones administrativas. (Vea los capítulos 10 a 12).

Paso 6: Elaboración y presentación del informe

Todo el proyecto debe documentarse en un informe escrito donde se incluyan las preguntas de investigación, y se describan el enfoque, el diseño de investigación y los procedimientos utilizados para la recopilación y el análisis de datos; además, habrá que incluir los resultados y los principales hallazgos. Es conveniente presentar estos últimos en un formato comprensible que facilite a la administración su uso en el proceso de toma de decisiones. Además, es conveniente hacer una presentación oral ante la administración de la empresa, ilustrando la información con tablas, figuras y gráficas para mejorar su claridad y facilitar la comprensión. (Vea el capítulo 13).

Aunque el proceso de investigación se describió como una secuencia de pasos, es importante señalar que dichos pasos son interdependientes e iterativos (figura 1.3). De esta manera, en cada fase, el investigador no sólo deberá tomar en cuenta los pasos anteriores sino anticiparse a los siguientes. Nuestra descripción del proceso de investigación de mercados es bastante común en la investigación realizada por las grandes corporaciones, como Apple en el ejemplo introductorio de la sección “La investigación en la práctica”.

Recomendaciones para la investigación

Siga el proceso de investigación de mercados de manera sistemática. Los seis pasos son importantes y deben realizarse de manera diligente para obtener resultados de alta calidad que agreguen valor al cliente. Aunque no tienen una secuencia lógica, estos pasos también son interdependientes y habrá que aplicarlos varias veces.

EL PAPEL DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS EN LA TOMA DE DECISIONES DE MARKETING

El paradigma básico del marketing que se describe en la figura 1.4 permite entender mejor la naturaleza y el papel de la investigación de mercados.

El marketing destaca la identificación y satisfacción de las necesidades del cliente. Para determinar esas necesidades e implementar estrategias y programas de marketing que las satisfagan, los gerentes de marketing necesitan información sobre los clientes, los competidores y otras fuerzas del mercado. En los últimos años, muchos factores han aumentado la necesidad de contar con más y mejor información. Conforme los consumidores se vuelven más prósperos y exigentes, los gerentes de marketing necesitan mejor información sobre la forma en que aquéllos responderán a los productos y a otras ofertas de marketing. A medida que se intensifica la competencia, los gerentes necesitan información acerca de la eficacia de sus herramientas de marketing en relación con las de sus competidores. En tanto que los cambios ambientales aceleran su ritmo, los gerentes de marketing requieren información más oportuna.

La tarea de la investigación de mercados es evaluar las necesidades de información y ofrecer a la administración datos relevantes, precisos, confiables, válidos, actualizados y susceptibles de procesamiento. En la actualidad, el competitivo ambiente del marketing y los costos siempre crecientes que se atribuyen a malas decisiones requieren que la investigación de mercados brinde información sólida. Las buenas decisiones no son viscerales ni se basan en la intuición o en juicios *a priori*. Es posible que la administración tome una decisión incorrecta si no cuenta con información adecuada.

FIGURA 1.4
EL PAPEL DE LA INVESTIGACIÓN
DE MERCADOS EN LA TOMA DE
DECISIONES DE MARKETING



Los gerentes de marketing toman muchas decisiones estratégicas y tácticas en el proceso de identificar y satisfacer las necesidades del consumidor. Como se muestra en la figura 1.4, toman decisiones acerca de oportunidades potenciales, selección de mercados meta, segmentación del mercado, planeación e implementación de programas de marketing, y desempeño y control de marketing. Esas decisiones se complican por las interacciones entre las variables controlables del marketing, como el producto, la asignación de precios, la promoción y la distribución (variables que están bajo el control del gerente de marketing). Además, las complicaciones aumentan por los factores no controlables del ambiente, como las condiciones económicas generales, la tecnología, las leyes y políticas públicas, el ambiente político, la competencia y los cambios sociales y culturales (factores que están fuera del control de los gerentes). Otro factor en esta mezcla es la complejidad de los diversos grupos de clientes: consumidores, empleados, miembros del canal, accionistas y proveedores. La investigación de mercados ayuda al gerente de marketing a vincular las variables del marketing con el ambiente y los grupos de clientes; también ayuda a eliminar parte de la incertidumbre al brindar información relevante acerca de las variables del marketing, el ambiente y los consumidores. Si no se cuenta con la información pertinente, no es posible hacer una predicción confiable o precisa de la respuesta de los consumidores a los programas de marketing. Los programas continuos de investigación de mercados brindan información sobre los factores controlables y no controlables, así como sobre los consumidores; esta información mejora la eficacia de las decisiones que toman los gerentes de marketing. Los investigadores de mercados también participan en la toma de decisiones de marketing.

En esencia, el investigador de mercados agrega valor a la toma de decisiones de marketing e incluso a toda la organización. Es importante destacar que los gerentes de marketing no trabajan aislados de otras funciones en la compañía; más bien, la orientación del marketing implica una perspectiva interfuncional para satisfacer las necesidades del cliente y lograr rentabilidad a largo

plazo. Por lo tanto, la investigación de mercados interactúa con otras funciones de la organización, como manufactura, investigación y desarrollo, finanzas, contabilidad y otras áreas que son relevantes en un proyecto determinado.

Recomendaciones para la investigación

Los investigadores de mercados deben valorar las necesidades de información de la organización, y ofrecer a la gerencia datos relevantes, precisos, confiables, válidos, actuales y susceptibles de procesamiento. Los investigadores participan de forma activa en la toma de decisiones de marketing e interactúan con otras áreas funcionales en la organización.

Como muestran los ejemplos presentados en la sección “La investigación en la práctica”, el marketing y la investigación de mercados están cada vez más integrados. Sin embargo, la decisión de realizar una investigación debe tomarse con sumo cuidado.

LA DECISIÓN DE REALIZAR INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

La investigación de mercados resulta benéfica en diversas situaciones; sin embargo, la decisión de realizarla no es automática. Esta decisión debería sustentarse en consideraciones como la comparación entre costos y beneficios, los recursos disponibles para realizar la investigación y para llevar a la práctica acciones derivadas de ella, así como la actitud de la administración hacia su realización. La investigación de mercados es aconsejable cuando el valor de la información que genera supera los costos de llevarla a cabo. En general, cuanto más importante sea la decisión que enfrenta la administración y mayor sea la incertidumbre o el riesgo que ésta implica, mayor será el valor de la información obtenida. Se dispone de procedimientos formales para cuantificar tanto el valor esperado como los costos de un proyecto de investigación de mercados. Aunque en la mayoría de los casos el valor de la información es mayor que los costos, en ciertas ocasiones llega a suceder lo contrario. Por ejemplo, un fabricante de pasteles quería entender la dinámica de las compras que hacían los consumidores en tiendas pequeñas. Nuestra recomendación fue no realizar un proyecto importante de investigación de mercados, pues descubrimos que menos del 1 por ciento de las ventas provenía de esas tiendas, y que era poco probable que tal situación cambiara durante los siguientes cinco años.

Los recursos, en especial el tiempo y dinero, suelen ser limitados. Por eso, si no se dispone de las cantidades adecuadas de tiempo o dinero para realizar un proyecto de calidad, es preferible no realizarlo. Es mejor dejar de hacer un proyecto formal que emprender uno donde la falta de recursos ponga en riesgo la integridad de la investigación. Hay otras situaciones que podrían constituirse en argumentos en contra de la realización de un proyecto de investigación de mercados. Por ejemplo, si la organización ya dispone de la información requerida, si ya se tomó la decisión para la cual se emprendería la investigación, si la administración no tiene una actitud positiva hacia la investigación o si ésta va a utilizarse con fines políticos, entonces el valor de la información generada se reduce considerablemente y, en general, no se justifica el proyecto. No obstante, si se toma la decisión de realizar la investigación, la administración tiene a su disposición a los proveedores de servicios y estudios de mercado para obtener la información específica que necesita.

Recomendaciones para la investigación

La decisión de realizar una investigación de mercados no es automática y debe tomarse con sumo cuidado. En general, este tipo de investigación se realiza cuando el valor de la información que generará excede el costo de su realización, y cuando no existen limitaciones graves.

EL SECTOR DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

sector de la investigación de mercados

El sector de la investigación de mercados está integrado por todos los proveedores internos y externos de servicios de investigación de mercados.

proveedores internos

Departamentos de investigación de mercados que se localizan dentro de la empresa misma.

proveedores externos

Compañías externas de investigación de mercados contratadas para brindar información derivada de tales estudios.

proveedores de servicios completos

Compañías que ofrecen toda la gama de actividades de la investigación de mercados y que realizan los seis pasos de dicho proceso.

servicios personalizados

Compañías que adaptan los procedimientos de investigación para satisfacer mejor las necesidades de cada cliente.

El **sector de la investigación de mercados** está integrado por todos los proveedores internos y externos de servicios relacionados con la investigación de mercados. Los proveedores y servicios de investigación de mercados suministran la mayor parte de la información requerida para tomar decisiones de marketing, y es útil clasificarlos. En general, los proveedores de investigación se clasifican en internos o externos (vea la figura 1.5). Un **proveedor interno** es un departamento de investigación de mercados dentro de la empresa. Muchas compañías, en particular las grandes, que van desde las empresas automotrices (GM, Ford), hasta las que venden productos de consumo básico (Procter & Gamble, Colgate Palmolive, Coca-Cola) y los bancos (JPMorgan Chase, Bank of America) tienen departamentos internos de investigación de mercados, cuyo lugar en la estructura de la organización varía considerablemente. En un extremo de las posibilidades, la función de investigación está centralizada y se localiza en las oficinas generales de la corporación. En el otro extremo, hay una estructura descentralizada donde la función de la investigación de mercados se organiza en divisiones. La mejor organización para una empresa depende de sus necesidades de investigación de mercados, así como de la estructura de marketing y otras funciones; sin embargo, en los años recientes se ha observado una tendencia hacia la centralización y la reducción del personal encargado de la investigación de mercados. La participación del personal del proveedor interno es fundamental para el éxito de un proyecto de investigación de mercados. Los proveedores internos a menudo dependen de proveedores externos para realizar tareas específicas de investigación.

Los **proveedores externos** son empresas contratadas para brindar servicios de investigación de mercados. Las operaciones de dichos proveedores externos van desde una escala menor (cuando las realizan unas cuantas personas) hasta las que se efectúan para grandes corporaciones globalizadas. La tabla 1.1 presenta una lista de los 10 principales proveedores globales de investigación de mercados. Los proveedores externos ofrecen tanto servicios completos como limitados. Los **proveedores de servicios completos** ofrecen todas las tareas incluidas en la investigación de mercados: definición del problema, desarrollo del enfoque, diseño de cuestionarios, muestreo, recopilación, análisis e interpretación de datos, y elaboración y presentación del informe. Por lo tanto, estos proveedores tienen la capacidad de realizar los seis pasos del proceso de la investigación de mercados. Los servicios que brindan tales proveedores, a la vez, se clasifican en servicios personalizados, sindicados y por Internet o social media (figura 1.5).

Los **servicios personalizados** ofrecen una amplia variedad de actividades de investigación de mercados adaptadas a las necesidades específicas del cliente. Cada proyecto de investiga-

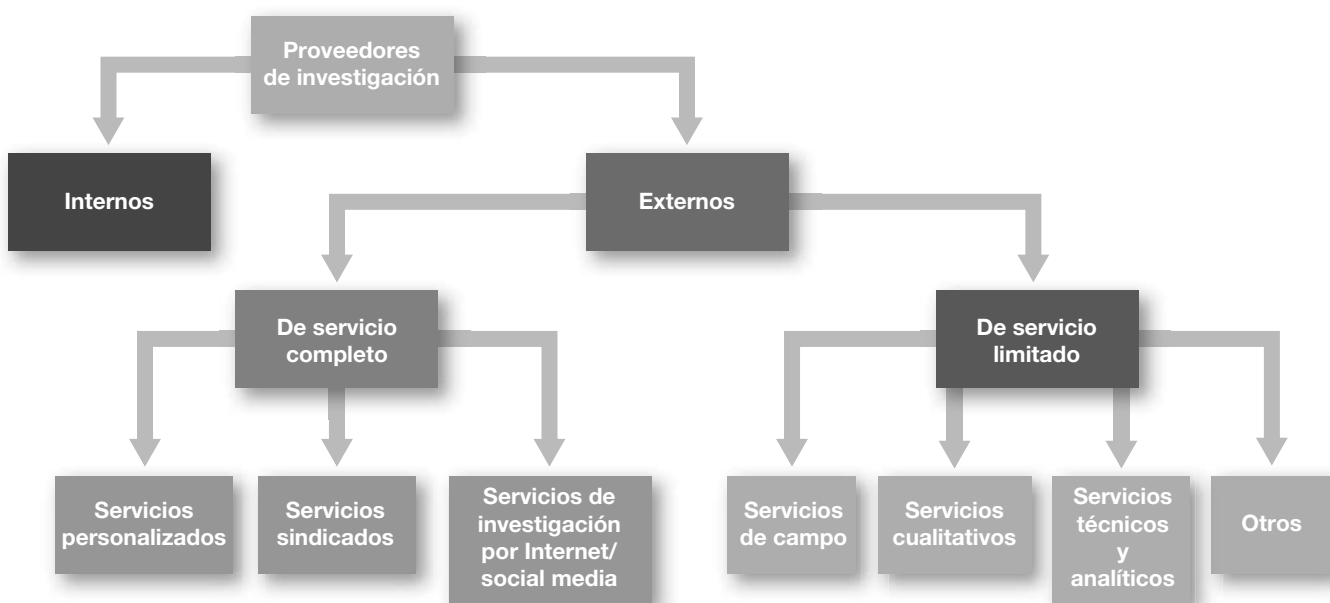


FIGURA 1.5 | SECTOR DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS: PROVEEDORES Y SERVICIOS

Tabla 1.1 > 10 principales proveedores globales de investigación

Posición 2012 2011	Organización	Oficinas centrales	País sede	Sitio web	Número de países con subsidiarias/ sucursales	Ingresos globales (millones de dólares)	Porcentaje de ingresos globales que provienen del extranjero
1 1	Nielsen Holdings N.V.	Nueva York	Estados Unidos	Nielsen.com	100	\$5,429.0	51.2%
2 2	Kantar	Londres y Fairfield, Connecticut	Reino Unido	Kantar.com	80	3,338.6	72.2
3 3	Ipsos SA	París	Francia	Ipsos.com	85	2,301.1	93.2
4 4	GfK SE	Nuremberg	Alemania	Gfk.com	68	1,947.8	70.0
5 6	IMS Health Inc.	Parsippany, N.J.	Estados Unidos	IMSHealth.com	74	775.0	65.0
6 5	Information Resources Inc.	Chicago	Estados Unidos	IRIworldwide.com	8	763.8	37.3
7 8	INTAGE Inc.	Tokio	Japón	Intage.co.jp	7	500.3	2.6
8 7	Westat Inc.	Rockville, Md.	Estados Unidos	Westat.com	8	495.9	1.0
9 9	Arbitron Inc.	Columbia, VA	Estados Unidos	Arbitron.com	3	449.9	1.3
10 10	The NPD Group Inc.	Port Washington, N.Y.	Estados Unidos	NPD.com	13	272.0	29.5

Fuente: Marketing News (agosto de 2013): 24, American Marketing Association.

ción de mercados está diseñado para satisfacer las necesidades únicas del cliente, quien absorbe los costos completos. La información generada se convierte en propiedad intelectual del cliente. Algunas de las empresas de investigación de mercados que ofrecen tales servicios son Kantar, Westat y Burke, Inc.

Los **servicios sindicados** son compañías que reúnen y venden conjuntos de datos diseñados para satisfacer las necesidades de información que comparten varios clientes. Los datos se recopilan principalmente a través de encuestas, paneles de compras y de medios, escáneres y supervisiones. Por ejemplo, Nielsen brinda información sobre el tamaño de la audiencia y las características demográficas de los hogares donde se ven programas de televisión específicos (www.nielsen.com). The Nielsen Company también proporciona datos de seguimiento con escanógrafos, como los generados por escaneo electrónico en las cajas de los supermercados. El grupo NPD (www.npd.com) es otro ejemplo de un servicio sindicado y mantiene uno de los mayores paneles de consumidores en Estados Unidos. Los servicios sindicados se analizarán con más detalle en el capítulo 3.

Varias empresas de investigación de mercados, incluidas algunas que se especializan en realizar estudios en línea, ofrecen **servicios de investigación por Internet** y, en particular, de social media. Por ejemplo, Toluna Group (www.toluna-group.com), que adquirió Grennfield Online y Ciao Surveys en 2009, ofrece una amplia gama de investigaciones personalizadas en línea, de carácter tanto cualitativo como cuantitativo, para mercados de consumidores, de negocio a negocio y profesionales. A partir del uso de grandes bases privadas de datos, los estudios se realizan dentro del sitio web seguro de la empresa. Forrester Research (www.forrester.com), que adquirió Jupiter Research en 2008, ofrece servicios de investigación y consultoría enfocados en la conducta de los consumidores en línea y en tecnologías interactivas. Un tipo especial de servicios de investigación por Internet se enfoca en social media. (Estas empresas se analizarán más adelante en este capítulo).

Los **proveedores de servicios limitados** se especializan en una o unas cuantas fases del proceso de investigación de mercados. Estos proveedores ofrecen servicios de campo, cualitativos, técnicos y analíticos, y de otros tipos. Los **servicios de campo** recaban datos y pueden utilizar una amplia gama de métodos de recopilación (por ejemplo, correo, entrevistas personales, telefónicas o electrónicas), o bien, se especializan en un solo método. Algunas organizaciones de servicios de campo cuentan con grandes instalaciones en todo el país para entrevistar a los compradores en los centros comerciales. Algunas empresas que ofrecen servicios de campo son Field Work, Inc. (www.fieldwork.com), Booth Research Services (www.bootheresearch.com) y WorldOne (www.worldone.com).

servicios sindicados

Compañías que recopilan y venden conjuntos de datos diseñados para atender las necesidades de información que comparten varios clientes.



servicios de investigación por Internet

Compañías que se especializan en realizar investigación de mercados en Internet, incluyendo social media.

proveedores de servicios limitados

Compañías que se especializan en una o unas cuantas fases del proceso de investigación de mercados.

servicios de campo

Compañías que ofrecen como servicio primordial su experiencia en la recopilación de datos para los proyectos de investigación.

servicios cualitativos

Servicios relacionados con instalaciones y reclutamiento para focus groups y distintas formas de investigación cualitativa, como entrevistas individuales en profundidad.

servicios técnicos y analíticos

Compañías que ofrecen orientación en el desarrollo del diseño de investigación y análisis por computadora de datos cualitativos y cuantitativos.

servicios de análisis de datos

Empresas cuyo servicio principal consiste en realizar análisis estadísticos de datos.

productos registrados de investigación de mercados

Procedimientos especializados de recopilación y análisis de datos que se desarrollan para tratar tipos específicos de problemas de investigación de mercados.

Los **servicios cualitativos** proporcionan instalaciones y reclutan participantes para focus groups y otras formas de investigación cualitativa, como entrevistas individuales en profundidad (que se estudiarán en el capítulo 4). Algunas empresas ofrecen servicios adicionales, como moderadores, y elaboran informes para focus groups. Ejemplos de este tipo de empresas son Jackson Associates (www.jacksonassociates.com) y 20|20 Research, Inc. (www.2020research.com).

Las empresas que ofrecen **servicios técnicos y analíticos** se especializan en el diseño y análisis de datos cualitativos y cuantitativos por computadora, como los que se obtienen en grandes encuestas. Compañías como SDR de Atlanta (www.sdr-consulting.com) realizan análisis de datos complejos mediante el uso de técnicas estadísticas avanzadas. Sawtooth Technologies (www.sawtooth.com) ofrece software para la recopilación y el análisis de datos. Las compañías pueden realizar análisis de datos en sus instalaciones por medio de paquetes de software estadístico. Sin embargo, aún existe demanda por los **servicios de análisis de datos** de proveedores externos que ofrecen su experiencia en análisis de datos especializados. También existen los **productos registrados de investigación de mercados**, los cuales consisten en procedimientos especializados de recopilación y análisis de datos desarrollados para tratar tipos específicos de problemas de investigación de mercados. Por ejemplo, Survey Sampling International (www.surveysampling.com) se especializa en el diseño muestral y la distribución. Algunas compañías se concentran en servicios especializados, como la investigación de mercados étnicos (por ejemplo, hispanos, africanos, multiculturales). Dos empresas dedicadas a este tipo de investigación son Latin Facts Research, que es subsidiaria de Facts 'n' Figures, Inc. (www.factsnfiguresinc.com), y Multicultural Insights (www.multicultural-insights.com).

Las empresas que no cuentan con especialistas o con un departamento interno de investigación de mercados dependen de proveedores externos de servicio completo. Por su parte, las compañías que cuentan con personal interno para investigación pueden recurrir a proveedores tanto de servicio completo como de servicio limitado. Aunque Apple cuenta con sus propios investigadores de mercados, también depende en gran medida de los otros dos tipos de proveedores externos. Es necesario considerar ciertas directrices al seleccionar a un proveedor de investigación, ya sea de servicio completo o de servicio limitado.

Recomendaciones para la investigación

La participación del personal del proveedor interno es fundamental para el éxito de un proyecto de investigación de mercados. A menudo es preferible solicitar a proveedores externos la realización de uno o varios de los pasos del proceso de investigación de mercados. Es importante considerar tanto a los proveedores de servicios completos como a los de servicios limitados para satisfacer mejor las necesidades de un proyecto de investigación de mercados.

ELECCIÓN DE UN PROVEEDOR DE INVESTIGACIÓN

Una empresa que no puede realizar por sí misma todo un proyecto de investigación de mercados tendrá que elegir a un proveedor externo para una o más fases del proyecto. En tal caso, es conveniente que la empresa recabe una lista de posibles proveedores de diversas fuentes, como las publicaciones del ramo, directorios profesionales y referencias personales. Al determinar los criterios para la elección de un proveedor externo, la empresa debería preguntarse por qué está buscando apoyo externo para la investigación de mercados. Por ejemplo, el uso de una fuente externa tal vez resulte económicamente más eficiente para una empresa pequeña que necesita llevar a cabo un proyecto de investigación. Una empresa quizá no tenga los recursos o la pericia técnica para realizar ciertas fases del proyecto, o bien, tal vez los conflictos de intereses políticos lleven a concluir que es mejor que un proveedor externo realice el proyecto.

Al desarrollar los criterios para la elección de un proveedor externo, la empresa tendrá que considerar algunos aspectos básicos. ¿Cuál es la reputación del proveedor? ¿Suele terminar los proyectos de acuerdo con el programa? ¿Se le conoce por mantener estándares éticos? ¿Es flexible? ¿Sus proyectos de investigación son de alta calidad? ¿Cuánta experiencia tiene y de qué tipo? ¿La compañía tiene experiencia en proyectos similares a éste? ¿El personal del proveedor es competente en materia técnica y no técnica? En otras palabras, además de las habilidades técnicas, ¿el personal asignado a la tarea es sensible a las necesidades del cliente y comparte su ideología de la investigación? ¿Cuenta con certificación como investigador profesional por parte de alguna organización como Marketing

Research Association (www.marketingresearch.org)? ¿Tiene buena comunicación con el cliente? En los sitios web de importantes asociaciones de investigación de mercados podrá encontrar listas de cotejo para evaluar a los proveedores de investigación de mercados (por ejemplo, www.esomar.org).

A menudo se utiliza un proceso de licitación para seleccionar a los proveedores externos, especialmente para trabajos de gran envergadura. Con frecuencia las organizaciones que encomiendan su investigación a proveedores externos publican una solicitud de oferta (request for proposal, RFP) o algo similar, donde invitan a los proveedores a enviar sus propuestas. Es posible localizar solicitudes de ofertas en Internet al realizar una búsqueda avanzada en Google con los términos “RFP” e “investigación de mercados”. Algunas empresas dedicadas a la investigación de mercados, como Marketing Research Services, Inc. (www.mrsi.com), publican un formato de RFP en sus sitios web con la finalidad de que los posibles clientes los utilicen para enviar sus solicitudes de oferta. No es recomendable otorgar los proyectos con base en el precio más bajo. Hay que tomar en consideración la amplitud de la propuesta de investigación y los criterios que se mencionaron anteriormente para decidir a quién se contratará. Es mejor establecer contratos de largo plazo con los proveedores que seleccionar uno para cada proyecto.

Recomendaciones para la investigación

No es recomendable otorgar los proyectos con base en el precio más bajo, sino hay que considerar varios factores al seleccionar a un proveedor. En general, es mejor establecer contratos de largo plazo con los proveedores que seleccionar uno para cada proyecto.

Internet es muy eficiente para identificar empresas de investigación de mercados que brindan servicios específicos. Con un buscador como Yahoo!, es sencillo identificar varias empresas y encontrar información sobre los proveedores en sus sitios web. Muchos sitios incluyen información sobre la historia, los productos, los clientes y los empleados de la compañía. Por ejemplo, www.greenbook.org presenta una lista de miles de compañías de investigación de mercados, y es posible localizar empresas específicas usando sus procedimientos de búsqueda.

Los proveedores de investigación de mercados y las empresas publicitarias y de marketing ofrecen oportunidades de hacer carrera.



Visite www.greenbook.org e identifique a todas las empresas de investigación de mercados de su estado que realizan encuestas por Internet.

Como director de investigación de Google, necesita elegir una empresa de investigación de mercados que se especialice en estudiar las compras de los consumidores en Internet. Elabore una lista de cinco empresas dedicadas a ello. ¿Cuál elegiría y por qué?

Como director de marketing, ¿de qué manera usaría la información sobre las compras de los consumidores en Internet para aumentar la penetración de Google en ese segmento? <

CARRERAS EN LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

Las empresas de investigación de mercados ofrecen oportunidades profesionales alentadoras (por ejemplo, Nielsen Co., Burke, Inc. y The Kantar Group). Igualmente atractivas son las carreras en empresas y agencias comerciales y no comerciales que cuentan con departamentos internos de investigación de mercados (por ejemplo, Procter & Gamble, Coca-Cola, GM, Federal Trade Commission y United States Census Bureau). Las empresas de publicidad (como BBDO International, J. Walter Thompson, Young & Rubicam) también realizan una cantidad considerable de investigación de mercados y emplean a profesionales del campo. Entre los puestos disponibles en la investigación de mercados están el de vicepresidente de investigación de mercados, director de investigación, asistente del director de investigación, gerente de proyectos, especialista en estadística y procesamiento de datos, gerente analista, analista, asistente analista, director de trabajo de campo y supervisor de operaciones.

El puesto de entrada más común en la investigación de mercados para las personas con licenciatura (por ejemplo, en administración de empresas) es el de supervisor de operaciones, quien es el responsable de supervisar un conjunto bien definido de operaciones, incluyendo el trabajo de campo, la revisión y codificación de datos, y puede participar en la programación y el análisis de datos. Sin embargo, en el sector de la investigación de mercados está aumentando la preferencia por individuos con grados de maestría. Es probable que quienes tienen una maestría en administración de empresas o un grado equivalente sean contratados como gerentes de proyectos. En una empresa comercial, el puesto de entrada más común es el de asistente analista (para los licenciados en administración de empresas) o el de analista de investigación (para quienes tienen el grado de maestría). El asistente analista y el analista de investigación aprenden acerca del área en cuestión y reciben capacitación de un elemento de mayor jerarquía del equipo, por lo regular el gerente de investigación de mercados. El puesto de asistente analista incluye un programa de capacitación que prepara a los individuos para las responsabilidades de un analista de investigación, incluyendo la coordinación con el departamento de marketing y de ventas, con la finalidad de desarrollar metas para la exposición del producto. Las responsabilidades del analista de investigación incluyen verificar la exactitud de todos los datos, comparar y contrastar la nueva investigación con las normas establecidas, así como analizar datos primarios y secundarios con la finalidad de efectuar pronósticos sobre el mercado.

Como indican los nombres de esos puestos, en la investigación de mercados se necesitan personas con formación y habilidades distintas. Para conocer las descripciones de otros puestos de investigación de mercados y los salarios actuales, visite www.marketresearchcareers.com. Si usted desea prepararse para una carrera en la investigación de mercados, es recomendable:

- Tomar todos los cursos de marketing que le sea posible.
- Cursar materias de estadística y métodos cuantitativos.
- Adquirir habilidades para el manejo computadoras, búsquedas en Internet y social media. Conocer los lenguajes de programación es una ventaja adicional.
- Tomar cursos de psicología, sociología y conducta del consumidor.
- Desarrollar habilidades de comunicación verbal y escrita.
- Pensar de manera creativa. En la investigación de mercados se valoran significativamente la creatividad y el sentido común.

Lo ideal es que los investigadores de mercados cuenten con una sólida educación que les permita entender los problemas que enfrentan los administradores y comprenderlos desde una perspectiva amplia. La siguiente sección “La investigación en la práctica” revela las claves del éxito de un investigador de mercados y un gerente de marketing.

La investigación en la práctica

Eric Kim: Una carrera en marketing e investigación de mercados puede conducir a la cima

Eric B. Kim obtuvo una licenciatura en física en Harvey Mudd College en Claremont, CA, una maestría en ingeniería en UCLA y otra en administración de empresas en Harvard. Desempeñó su oficio actual en lugares como Lotus Development Corp., D&B y Spencer Trask Software Group, una empresa de capital de riesgo enfocada en la tecnología en la ciudad de Nueva York. El director general de Spencer Trask, Kevin Kimberlin, lo recuerda como el excepcional ejecutivo que sabe de software y electrónica, y que tiene habilidades para el marketing y la investigación de mercados.

Cuando Kim llegó a Samsung en 1999, se dio cuenta de que el problema fundamental radicaba en la imagen de la marca, ya que se percibía que la marca Samsung era inferior a otras marcas con artículos comparables. Para confirmar su intuición y descubrir los problemas específicos sobre los que se pudiera actuar, realizó una investigación de mercados que incluyó focus groups, entrevistas en profundidad, y encuestas a clientes y socios de canal. La investigación reveló que la imagen de la marca era confusa e inconsistente de un mercado a otro; ello se debía, entre otras cuestiones, a que se trabajaba con 55 agencias de publicidad. Kim concentró la publicidad asignando a Madison Avenue's Foote, Cone & Belding Worldwide la coordinación del marketing global de Samsung. Kim hizo otro movimiento inteligente al patrocinar eventos costosos, como los Juegos Olímpicos de Salt Lake City en 2002, con lo que obtuvo una exposición global rápida y redituable. En 2004, el último año que Kim trabajó en Samsung, la compañía obtuvo \$12,040 millones* en ganancias netas; en ese mismo año muchas estrellas de ventas de tecnología al detalle fracasaron aun considerando que, desde 1999, el comercio se había triplicado en Estados Unidos.

* En este libro, el signo \$ representa dólares estadounidenses, a menos que se especifique otra unidad monetaria.

El 4 de noviembre de 2004 Intel “robó” a Samsung al ejecutivo Eric Kim, con el objetivo de dar nuevo ímpetu a su publicidad e infundir más valores del consumidor a la marca más importante de los microcircuitos. El secreto de Kim radica en su vasta formación educativa, así como en su excelente conocimiento del marketing y la investigación de mercados. En junio de 2010, Kim se convirtió en presidente y director general de Sora, una compañía de semiconductores con tecnología limpia. ¡Es verdad que una carrera en marketing y en investigación de mercados puede llevar a una persona a la cima!³ <

Recomendaciones para la investigación

Si desea prepararse para forjar una carrera en investigación de mercados, es aconsejable tomar cursos de marketing, psicología y métodos cuantitativos, así como desarrollar habilidades para la comunicación escrita y oral y en el uso de Internet. Una educación sólida y amplia le será de gran utilidad.

EL PAPEL DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS EN EL SIM Y EL SAD

En una sección anterior se definió la *investigación de mercados* como el proceso de identificación, recopilación, análisis y difusión sistemáticos y objetivos de información para su uso en la toma de decisiones de marketing. La combinación de información de marketing externa con facturación, producción y otros registros internos da como resultado un poderoso sistema de información de marketing (SIM) (figura 1.6).

Un **sistema de información de marketing (SIM)** es un conjunto formalizado de procedimientos para generar, analizar y almacenar información y distribuirla de manera continua entre quienes toman las decisiones de marketing. Este tipo de sistemas difiere de la investigación de mercados por el hecho de que están disponibles de forma continua. Los sistemas de información de marketing están diseñados para complementar las responsabilidades, el estilo y las necesidades de información de quienes toman las decisiones. Su poder reside en que permiten a los gerentes tener acceso a grandes cantidades de información al combinar información sobre producción, facturación y cobros con información de inteligencia de marketing, incluyendo investigación de mercados, en un almacén centralizado de datos. Es posible obtener más información de un SIM que de los proyectos de investigación de mercados *ad hoc*. Sin embargo, muchas veces no se logra dicho potencial debido a que la información se estructura de forma rígida y, por lo tanto, no es fácil de manipular. Los **sistemas de apoyo a las decisiones (SAD)**, desarrollados para superar las limitaciones del SIM, son flexibles de forma inherente y permiten a quienes toman las decisiones interactuar directamente con bases de datos y modelos de análisis. La información generada mediante la investigación de mercados debería pasar a formar parte de un SIM y un SAD, como ilustra el caso de Apple en la sección “La investigación en la práctica”. Todos estos sistemas pueden mejorar de forma importante la efectividad de la toma de decisiones de marketing.

sistema de información de marketing (SIM)

Conjunto formalizado de procedimientos para generar, analizar y almacenar información pertinente y distribuirla de manera continua entre quienes toman las decisiones de marketing.

sistema de apoyo a las decisiones (SAD)

Sistema de información que permite a quienes toman las decisiones interactuar directamente con bases de datos y modelos de análisis.

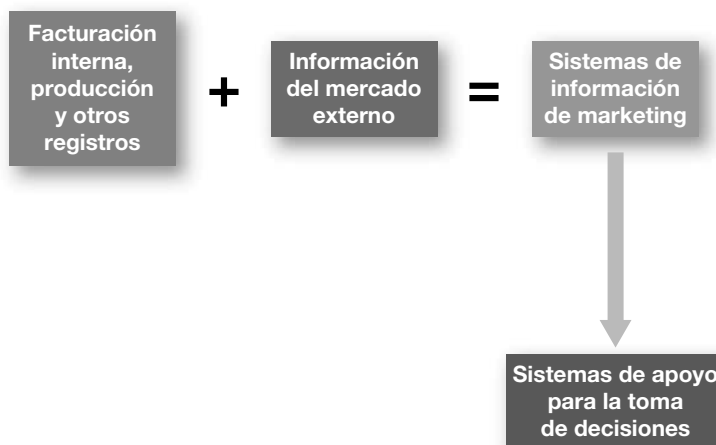


FIGURA 1.6

EL DESARROLLO DE SIM Y SAD

Recomendaciones para la investigación

La información generada mediante la investigación de mercados debe pasar a formar parte de un SIM y un SAD. La integración con dichos sistemas puede incrementar de forma importante el valor de la investigación de mercados y mejorar la toma de decisiones.

INVESTIGACIÓN DE MERCADOS INTERNACIONALES

Utilizamos el término *investigación de mercados internacionales* de forma amplia para describir a toda la investigación realizada en los mercados fuera del país sede de la organización que encomienda la investigación. Estados Unidos efectúa el 40 por ciento de los gastos mundiales en la investigación de mercados. Alrededor del 40 por ciento de toda la investigación de mercados se realiza en Europa Occidental, el 10 por ciento en Japón y el 10 por ciento en otras partes del mundo. En Europa la mayor parte de la investigación se realiza en Alemania, Reino Unido, Francia, Italia y España. Con la globalización de los mercados, la investigación en esta área adquirió un carácter verdaderamente internacional, y es probable que continúe esa tendencia. Varias empresas estadounidenses realizan investigación de mercados internacionales, incluyendo Nielsen, IMS Health y SymphonyIRI (vea la tabla 1.1). Las empresas localizadas en el extranjero incluyen a Kantar (Reino Unido), GfK (Alemania) e INTAGE (Japón).

Realizar investigación de mercados internacionales es mucho más complejo que investigar los mercados locales. El ambiente que prevalece en los países o en los mercados internacionales estudiados influye en la forma en que se llevan a cabo los seis pasos del proceso de investigación de mercados. Esos factores son los ambientes de marketing, gubernamental, legal, económico, estructural, de información y tecnológico, y sociocultural (vea la figura 1.7). Su impacto en el proceso de investigación de mercados se analizará con detalle en capítulos posteriores.

A pesar de la complejidad inherente, se espera que la investigación de mercados internacionales aumente a una tasa más rápida que la investigación local. Un factor importante es que en Estados Unidos el mercado se está saturando para muchos productos. En cambio, el mercado para

FIGURA 1.7
ESQUEMA PARA
LA INVESTIGACIÓN
DE MERCADOS
INTERNACIONALES



esos productos en otros países está en las primeras etapas de desarrollo, como se ejemplifica en la siguiente sección “La investigación en la práctica”.

La investigación en la práctica

McDonald's: Adaptación a la cultura local sin perder su imagen global

En mercados de todo el mundo, McDonald's respeta las culturas locales y ha adaptado su menú y experiencia de consumo a las preferencias de cada país. Investigaciones de mercado revelaron que en India el consumo de alimentos recibe gran influencia de las creencias religiosas de la gente. En consecuencia, la compañía eliminó la carne de res y de puerco de sus menús para adaptarse a las creencias religiosas de hindúes y musulmanes, que conforman la mayor parte de la población de India. En su lugar, introdujo varias versiones vegetarianas de algunos de sus platillos clásicos estadounidenses, como la hamburguesa McVeggie y McSpicy Paneer, así como platillos con pollo. En el menú de valor, la hamburguesa McAloo Tikki, elaborada a base de papas, tiene altos niveles de ventas y representa casi el 25 por ciento de las ventas totales de sus restaurantes en India.

La investigación de mercados también reveló que los vegetarianos en India son muy estrictos en sus prácticas y hábitos de alimentación. Como consecuencia, las cocinas de los restaurantes McDonald's están divididas en secciones para cocinar la comida vegetariana y los alimentos no vegetarianos de forma separada. En septiembre de 2012, el gigante de la comida rápida anunció que los nuevos restaurantes en algunas áreas de peregrinaje en India ofrecerían únicamente comida vegetariana para adaptarse a las preferencias de la base de clientes local.

El éxito internacional de McDonald's se ha atribuido en parte a su capacidad para adaptarse a la cultura y a las preferencias locales, mientras conserva su imagen de marca global, lo cual ha sido posible gracias a su investigación de mercados.⁴ ◀



Fuente: david pearson / Alamy.

Recomendaciones para la investigación

En la investigación de mercados internacionales, es indispensable tomar en cuenta los factores ambientales de los países en los que se realizan los estudios. Es necesario llevar a cabo los mismos seis pasos del proceso de investigación de mercados, pero dentro del contexto ambiental de los países o mercados internacionales.

investigación

Levi's: Aumento de la participación en el mercado global

Visite www.levi's.com y realice una búsqueda en Internet, incluyendo social media y las bases de datos en línea de su biblioteca, para encontrar información sobre los *jeans* que prefieren los consumidores. Levi's desea realizar una investigación para aumentar su participación en el mercado de los *jeans* en Estados Unidos e India. ¿Cómo realizaría investigación de mercados en los dos países?

Como director de marketing de Levi's, ¿qué información necesitaría para diseñar estrategias que permitan aumentar la participación en el mercado global? ◀

INVESTIGACIÓN DE MERCADOS Y SOCIAL MEDIA

Social media involucra herramientas de cómputo sociales que se conocen como Web 2.0. Se trata de aplicaciones web que permiten compartir información interactiva, realizar diseños centrados en el usuario y la colaboración a través de Internet. Algunos ejemplos de social media son los sitios de redes sociales (por ejemplo, Facebook), sitios de intercambio de videos (como YouTube), de

intercambio de fotografías (Flickr e Instagram), de intercambio de música (Last FM), servicios para crear listas de sitios favoritos (por ejemplo, Delicious), redes de voz (como Skype), wikis (el caso más conocido es Wikipedia), sitios de reseñas de productos y servicios (TripAdvisor), mundos virtuales (por ejemplo, Second Life), juegos multijugador (como Farmville), comunidades basadas en la web (por ejemplo, ivillage), blogs (como Direct2Dell) y microblogs (Twitter).

Los investigadores de mercados pueden utilizar estas nuevas social media para realizar estudios con la finalidad de complementar el uso de los métodos tradicionales. Las comunidades sociales abren nuevas rutas para entender, explicar, influir y predecir la conducta de los consumidores en el mercado. Por lo tanto, pueden tener diversas aplicaciones en la investigación de mercados, incluyendo la segmentación, la generación de ideas, el desarrollo y la prueba de productos, el lanzamiento de marcas, la asignación de precios y las comunicaciones integradas de marketing.

No obstante, los social media también tienen algunas limitaciones. Si bien los estándares de objetividad son altos en el caso de los medios periodísticos en línea, se espera menor objetividad de los escritores de blogs y de los usuarios de otros social media. Es muy probable que los usuarios de los social media no sean representativos de la población meta en muchas aplicaciones de la investigación de mercados. Como fuente para conformar muestras, los social media adolecen de al menos dos tipos de sesgo: la autoselección (ya que los participantes deciden si participan en las muestras) y la defensa común de algún principio o causa. Sin embargo, siempre y cuando se comprendan estas limitaciones, los datos obtenidos de los análisis de social media pueden arrojar información útil para la toma de decisiones de marketing. En este libro recomendamos el uso de los social media como un área adicional de investigación de mercados para complementar (no para reemplazar) las formas de investigación tradicionales. A continuación se describe la forma en que una empresa, en este caso Starbucks, utiliza los social media para obtener información y conectarse con los consumidores de los mercados meta.

La investigación en la práctica

Starbucks: La estrella de los social media

Starbucks tiene un blog, My Starbucks Idea (MSI) (mystarbucksidea.force.com), donde no sólo se comunica con los clientes sino también crea el futuro de la compañía junto con ellos. Los clientes pueden compartir ideas, votar por las ideas que sugieren otras personas, discutir las ideas con otros clientes y revisar las ideas que Starbucks ha anunciado. Empleados de diferentes departamentos de la empresa participan respondiendo dudas y sugiriendo temas para discusiones. De esta forma, Starbucks puede obtener ideas y retroalimentación sobre la forma de mejorar sus productos para satisfacer las necesidades de los clientes. La marca toma en serio las opiniones que se publican en el sitio y anuncia la implementación de sugerencias, para que todos los clientes se enteren. Además, fomenta la retroalimentación de los consumidores al ofrecer incentivos en línea en forma de cupones virtuales o puntos para realizar compras. Así, la marca interactúa con sus clientes leales. Starbucks también incluye preguntas de tipo cualitativo y cuantitativo en encuestas que aparecen al margen del blog para solicitar datos de investigación de mercados. “My Starbucks Idea” ha tenido un gran impacto: en promedio, una de cada tres sugerencias se lleva a la práctica. Todas las sugerencias reciben reconocimiento y comentarios una hora después de recibidas; en promedio, se reciben cuatro sugerencias por hora.

La página de Facebook de Starbucks (www.facebook.com/starbucks) tiene más de 34 millones de seguidores, y el número continúa en aumento. La empresa utiliza este sitio para promover nuevos productos y obtener retroalimentación de sus clientes. Además, organiza eventos y utiliza tecnología de Facebook para invitar a los clientes a asistir a ellos. Incluye una colección de fotografías de sus productos y eventos, así como muchas fotografías enviadas por sus seguidores. Starbucks actualiza su página de Facebook aproximadamente cada dos días, y miles de usuarios responden a cada actualización. La compañía comenta y responde de manera activa a las publicaciones o fotografías de sus seguidores, incrementando así su presencia en los social media. Starbucks también emplea su página de Facebook para desarrollar el perfil de su mercado meta.

Además, la empresa utiliza Twitter (www.twitter.com/starbucks) para promover sus productos y comunicarse con los clientes; se dirige a los consumidores por medio de mensajes cortos para informarles acerca de nuevos productos y servicios. Con herramientas como el retweet, los usuarios difunden los mensajes publicados originalmente por Starbucks. La cuenta de Twitter de la empresa a menudo dirige a sus seguidores al sitio MSI para responder encuestas o expresar opiniones.

Starbucks también utiliza muchas otras formas de social media. Un ejemplo de la manera en que los social media han ayudado a la empresa a mejorar su servicio es la constante solicitud de Internet gratuito, y su decisión final de ofrecer servicio ilimitado de conexión inalámbrica y gratuita a todos sus clientes. De la misma forma, varios miembros de la comunidad MSI publicaron ideas solicitando que la compañía sirviera fruta fresca. En respuesta, Starbucks comenzó a producir una nueva bebida con un toque frutal, junto con su nueva bebida de café helado para ayudar a combatir el calor del verano. Desde las costas tropicales de las Bahamas hasta la Ciudad Prohibida de Beijing, los social media han ayudado a que Starbucks presente su logotipo corporativo junto con café recién hecho, para satisfacer las necesidades de sus clientes. En 2014, la marca estaba representada en más de 60 países y actualmente continúa en crecimiento.⁵ <



Fuente: David Adamson/Alamy.

Recomendaciones para la investigación

Siempre y cuando usted comprenda las limitaciones de los social media, éstos pueden constituir un área adicional valiosa para llevar a cabo investigación de mercados. El análisis de los social media puede complementar los métodos tradicionales de investigación y agregar valor al proyecto de investigación de mercados.

ÉTICA EN LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

A menudo se afirma que en la investigación de mercados hay cuatro participantes: **1.** el investigador, **2.** el cliente, **3.** el encuestado y **4.** el público (figura 1.8). Todos ellos tienen ciertas responsabilidades frente a los otros y con el proyecto de investigación. Los problemas éticos surgen cuando los intereses de las partes entran en conflicto y cuando uno o más de los participantes no cumplen con sus responsabilidades. Por ejemplo, si el investigador no sigue los procedimientos adecuados de la investigación de mercados, o si el cliente altera los resultados en la publicidad de la compañía, se violan las normas éticas. Los problemas éticos se resolverían si los participantes se comportan de manera honorable. Se dispone de códigos de conducta, como el código de ética de la American Marketing Association, para orientar la conducta y ayudar a resolver los dilemas éticos. En los siguientes capítulos se analizarán los temas éticos con mayor detalle. En la siguiente sección “La investigación en la práctica”, se presentan las direcciones URL de las asociaciones importantes de investigación de mercados que cuentan con códigos de conducta.

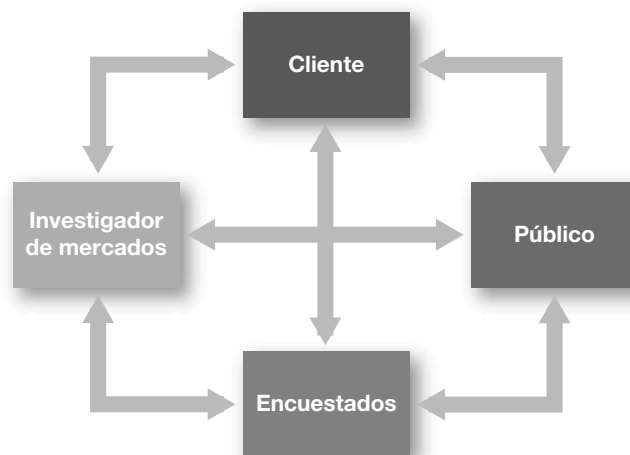


FIGURA 1.8
PARTICIPANTES EN LA
INVESTIGACIÓN DE MERCADOS:
UNA PERSPECTIVA ÉTICA

La investigación en la práctica

Asociaciones de investigación de mercados en línea

En Estados Unidos

AAPOR: American Association for Public Opinion Research (www.aapor.org)

AMA: American Marketing Association (www.marketingpower.com)

ARF: The Advertising Research Foundation (www.thearf.org)

CASRO: The Council of American Survey Research Organizations (www.casro.org)

MRA: Marketing Research Association (www.marketingresearch.org)

QRCA: Qualitative Research Consultants Association (www.qrca.org)

Internacionales

ESOMAR: European Society for Opinion and Marketing Research (www.esomar.org)

MRS: The Market Research Society (Reino Unido) (www.mrs.org.uk)

AMSRS: The Australian Market & Social Research Society (www.amsrs.com.au)

CMA: The Canadian Marketing Association (www.the-cma.org) <

Recomendaciones para la investigación

Es indispensable que el investigador de mercados tenga una conducta ética con respecto a los otros participantes: el cliente, los encuestados y el público en general. La empresa de investigación de mercados debe respetar los códigos de conducta de las diversas asociaciones profesionales. Los otros participantes también tienen la responsabilidad de exhibir un comportamiento ético.

Caso Dell

Revise el caso 1.1 sobre Dell y el cuestionario que se incluyen al final del libro. Responda las siguientes preguntas.

1. Analice el papel que podría desempeñar la investigación de mercados para ayudar a Dell a mantener y tomar ventaja de su posición de liderazgo en el mercado de las computadoras personales.
2. ¿Qué investigación para identificar problemas debería realizar Dell?
3. ¿Qué investigación para solucionar problemas debería realizar Dell?
4. ¿Le gustaría desarrollar una carrera de investigación de mercados con Dell? Explique su respuesta.
5. ¿De qué manera podría Dell utilizar los social media para obtener información útil en la investigación de mercados?



Resumen

La investigación de mercados evalúa las necesidades de información y ofrece datos relevantes para mejorar el proceso de toma de decisiones de marketing. Es un proceso sistemático y objetivo diseñado para identificar y resolver problemas de marketing. De este modo, la investigación de mercados puede clasificarse en dos tipos: la que permite identificar problemas y la que ayuda a solucionarlos. El proceso de investigación de mercados consta de seis pasos que se siguen de manera sistemática.

La investigación de mercados brinda información sobre los consumidores, los miembros del canal, los competidores, los cambios y las tendencias en el mercado, y otros aspectos del ambiente de la empresa. La decisión de realizar investigación de mercados debe guiarse por varias consideraciones, incluyendo la ponderación de los costos frente a los beneficios, los recursos disponibles para investigar, los recursos disponibles para implementar los hallazgos de la investigación, y la actitud de la administración hacia la investigación.

Una empresa puede realizar su propia investigación de mercados o contratar a proveedores externos para que la realicen. Los proveedores externos ofrecen un servicio completo o se especializan en uno o más aspectos del proceso. Los proveedores de servicios completos realizan toda la gama de actividades de investigación de mercados, desde la definición del problema hasta la elaboración y presentación del informe. Los servicios que ofrecen esos proveedores se clasifican en servicios personalizados, sindicados o de investigación por Internet. Los proveedores de servicios limitados se especializan en una o unas cuantas fases del proyecto de investigación de mercados; sus funciones pueden clasificarse en servicios de campo, cualitativos, técnicos y analíticos, y otros servicios especializados, como el muestreo.

El sector de la investigación de mercados ofrece una amplia gama de oportunidades profesionales tanto en organizaciones de investigación corporativas como independientes. Empresas de investigación de mercados, compañías comerciales y no comerciales, así como las agencias de publicidad contratan a investigadores profesionales. La información obtenida de la investigación de mercados pasará a formar parte integral del SIM y el SAD.

La investigación de mercados internacionales es mucho más compleja que la local, ya que el investigador tendrá que considerar el ambiente que prevalece en los mercados internacionales que se estudian. Los social media se están convirtiendo en un área importante para realizar investigación de mercados. Los temas éticos en la investigación de mercados implican a cuatro participantes: **1.** el investigador de mercados, **2.** el cliente, **3.** el encuestado y **4.** el público.

✓ Términos y conceptos clave

Investigación de mercados	Proveedores externos	Servicios cualitativos
Investigación para identificar problemas	Proveedores de servicios completos	Servicios técnicos y analíticos
Investigación para solucionar problemas	Servicios sindicados	Servicios de análisis de datos
Sistema de información de marketing	Servicios personalizados	Productos registrados de investigación de mercados
Sistema de apoyo a las decisiones	Proveedores de servicios limitados	Proceso de investigación de mercados
Proveedores internos	Servicios de investigación por Internet	
	Servicios de campo	

✓ Casos sugeridos

Caso con datos reales y cuestionario

1.1 Dell

Caso detallado para el pensamiento crítico

2.1 American Idol

Casos detallados con datos reales y cuestionarios

3.1 JPMorgan Chase 3.2 Wendy's

✓ Investigación real: Elaboración de un proyecto de investigación de mercados

1. Reúna información antecedente sobre la organización del cliente.
2. Analice la organización y las operaciones de marketing del cliente.
3. Explique la forma en que los resultados del proyecto ayudarán al cliente a tomar decisiones de marketing específicas.
4. Organice al grupo. Esto puede requerir la formación de equipos para el proyecto. El grupo entero podría trabajar en el mismo proyecto haciendo que los equipos trabajen en todos los aspectos del proyecto, o bien, asignando a cada equipo una responsabilidad específica (por ejemplo, un componente particular del problema o un aspecto específico del proyecto, como recopilación y análisis de los datos secundarios). Cada estudiante deberá participar en la recopilación de los datos primarios. Otra posibilidad es que el grupo trabaje en diversos proyectos asignando a equipos específicos un proyecto en particular. El enfoque es flexible y permite manejar diversas organizaciones y formatos.
5. Desarrolle un programa del proyecto que especifique con claridad las fechas límite de los diferentes pasos.
6. Explique cómo se evaluará a los equipos.
7. Elija a uno o dos estudiantes como coordinadores del proyecto.

✓ Acrónimos

El papel y las características más destacadas de la investigación de mercados se pueden describir por medio del acrónimo en inglés RESEARCH (INVESTIGACIÓN):

- R** ecognition of information needs (Reconocimiento de las necesidades de información)
- E** ffective decision making (Efectiva toma de decisiones)
- S** ystematic and objective (Sistemática y objetiva)
- E** xpose/disseminate information (Emite/difunde información)
- A** nalysis of information (Análisis de información)
- R** ecommendations for action (Recomendaciones para la acción)
- C** ollection of information (Recopilación de información)
- H** elpful to managers (Útil para los gerentes)

✓ Preguntas de repaso

- 1-1. Describa la tarea de la investigación de mercados.
- 1-2. ¿Qué decisiones toman los gerentes de marketing? ¿Cómo ayuda la investigación de mercados a tomar esas decisiones?
- 1-3. Defina la investigación de mercados.
- 1-4. Describa una clasificación de la investigación de mercados.
- 1-5. Describa los pasos en el proceso de investigación de mercados.
- 1-6. Explique una manera de clasificar los servicios y a los proveedores de investigación de mercados.
- 1-7. ¿Qué son los servicios sindicados?
- 1-8. ¿Cuál es la diferencia principal entre un proveedor de servicios completos y uno de servicios limitados?
- 1-9. ¿Qué son los productos registrados?
- 1-10. Mencione cinco directrices para elegir a un proveedor externo de investigación de mercados.
- 1-11. ¿Qué oportunidades profesionales ofrece la investigación de mercados?
- 1-12. ¿Qué es un sistema de información de marketing?
- 1-13. ¿En qué difiere un SAD de un SIM?
- 1-14. Mencione dos posibles limitaciones del uso de los social media para la investigación de mercados.
- 1-15. Analice tres cuestiones éticas en la investigación de mercados que se relacionen con:
 1. el cliente, 2. el proveedor y 3. el encuestado.



✓ Problemas aplicados

- 1-16. Busque en Internet, incluyendo los social media, para reconocer cinco ejemplos de investigación para identificar problemas y cinco ejemplos de investigación para solucionar problemas.
- 1-17. Mencione un tipo de investigación de mercados que sea útil para cada una de las siguientes organizaciones:
 - a. La librería del campus
 - b. El responsable del transporte público de su ciudad
 - c. Una importante tienda departamental de su comunidad
 - d. Un restaurante localizado cerca del campus
 - e. Un zoológico en una ciudad importante



✓ Ejercicios en Internet



- 1-18.** Visite los sitios web de las tres principales empresas de investigación de mercados presentadas en la tabla 1.1. Escriba un informe sobre los servicios que ofrecen, tomando como marco de referencia la figura 1.5. ¿Qué afirmaciones haría acerca de la estructura del sector de la investigación de mercados?
- 1-19.** Visite el sitio web de Sears (www.sears.com). Escriba un informe acerca de las actividades de ventas al detalle y de marketing de Sears. ¿De qué manera utiliza Sears los social media?
- 1-20.** Visite los sitios web de MRA, ESOMAR y AMSRS (consulte las direcciones electrónicas en la sección correspondiente de “La investigación en la práctica”). Compare y contraste la información disponible en esos sitios. De las tres asociaciones de investigación de mercados, ¿cuál es el sitio web más útil? ¿Por qué?
- 1-21.** Visite el Bureau of Labor Statistics en www.bls.gov. ¿Cuál es el potencial de empleo para los investigadores de mercados?
- 1-22.** Examine ejemplares recientes de revistas como *Marketing News*, *Advertising Age*, *Quirk's Marketing Research Review* y *Marketing Research: A Magazine of Management and Applications* para identificar una aplicación de Internet en cada una de las siguientes áreas:
- Identificación de necesidades de información
 - Recopilación de información
 - Análisis de la información
 - Aprovisionamiento de la información (preparación del informe)

NOTAS

1. Mark Prigg, "Apple will launch FIVE new products in 2013 (including their first TV), analysts claim", en línea en www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-2260097/5-new-Apple-products-coming-2013-including-TV-analysts-claim.html, revisado el 5 de mayo de 2013; Philip Elmer-DeWitt (14 de septiembre de 2012), "Pre-orders for Apple's iPhone 5 Sell Out in Less Than an Hour", en línea en http://tech.fortune.cnn.com/2012/09/14/pre-orders-for-apples-iphone-5-sell-out-in-less-than-an-hour/?iid=HP_LN, revisado el 6 de mayo de 2013; David Goldman, "Apple sells 3 million new iPads in 4 days", en línea en <http://money.cnn.com/2012/03/19/technology/apple-ipad-sales/index.htm?iid=Lead>, revisado el 20 de marzo de 2013; y Yukari I. Kane y Geoffrey A. Fowler, "Steven Paul Jobs, 1955-2011", *Wall Street Journal* (6 de octubre de 2011): A1, A7.
2. www.kelloggs.com, revisado el 5 de mayo de 2013; y Catherine Boal, "Kellogg Rolls Out New Cereal and Snacking Options", *Bakery & Snacks*, en línea en www.bakeryandsnacks.com/news/ng.asp?id=74110-kellogg-leatherhead-breakfast-snacks, revisado el 5 de mayo de 2013.
3. "Soraa Hires Eric Kim As New President, CEO", en línea en www.freshnews.com/news/340726/soraa-hires-eric-kim-new-president-ceo, revisado el 10 de enero de 2013; y "CEO Interview: Eric Kim of Twylah", en línea en www.rickliebling.com/2011/09/05/ceo-interview-eric-kim-of-twylah/, revisado el 10 de enero de 2013.
4. Annie Gasparro y Julie Jargon, "McDonald's to Go Vegetarian in India", *Wall Street Journal* (miércoles 5 de septiembre de 2012): B7.
5. Página de Facebook de Starbucks, en línea en www.facebook.com/Starbucks, revisado el 5 de mayo de 2013; My Starbucks Idea, en línea en <http://mystarbucksidea.force.com/>, revisado el 8 de abril de 2013; y Seattle's Best Coffee Introduces New Specialty Iced Drinks to Help Beat the Summer Heat, en línea en http://news.starbucks.com/article_display.cfm?article_id=394, revisado el 8 de octubre de 2012.



2

Definición del problema de investigación de mercados y desarrollo del enfoque

▼ Panorama general

Este capítulo abarca los dos primeros pasos de los seis que integran el proceso de investigación de mercados descrito en el capítulo 1: la definición del problema de investigación de mercados y el desarrollo de un enfoque para examinarlo. La definición del problema es el primer paso y también el más importante, ya que un proyecto de investigación se podrá desarrollar adecuadamente sólo después de identificar el problema de manera clara y precisa. La definición del problema de investigación de mercados establece el curso de todo el proyecto. En este capítulo el lector, al identificar las tareas implicadas y los diversos factores a considerar, percibirá las dificultades que surgen en la definición del problema. Además, conocerá las directrices para definir el problema de manera adecuada y evitar los errores comunes. También se examinarán con detalle los componentes del enfoque del problema: el marco de referencia y los modelos analíticos, las preguntas de investigación y las hipótesis, y la especificación de la información requerida. Además, se analizarán las consideraciones especiales incluidas en la definición del problema y el desarrollo del enfoque en la investigación de mercados internacionales. Por último, se examinará el efecto de los social media y los aspectos éticos que surgen en esta etapa del proceso de la investigación de mercados.

En la figura 2.1 se presenta la relación de este capítulo con el proceso de la investigación de mercados analizado en el capítulo 1. La revisión se inicia con un ejemplo de Harley-Davidson, en un momento en que la empresa necesitaba información específica acerca de sus clientes.



El mayor desafío de cualquier proyecto de investigación consiste en definir el problema en términos entendibles para la administración, y en una forma que garantice la obtención de la información requerida”.

➤ Chet Zalesky, presidente de CMI, Atlanta, Georgia

✓ Objetivos de aprendizaje

Después de leer este capítulo, el estudiante será capaz de:

1. Entender el proceso para definir el problema de investigación de mercados y su importancia.
2. Describir las tareas implicadas en la definición del problema, incluyendo los debates (o conversaciones) con quienes toman las decisiones, entrevistas con expertos del sector, análisis de datos secundarios e investigación cualitativa.
3. Analizar los factores ambientales que influyen en la definición del problema de investigación: información histórica y pronósticos, recursos y limitaciones, objetivos de quien toma la decisión, comportamiento del comprador, ambientes legal y económico, así como las habilidades tecnológicas y de marketing de la empresa.
4. Aclarar la distinción entre el problema de decisión administrativa y el problema de investigación de mercados.
5. Explicar la estructura de un problema de investigación de mercados bien definido, incluyendo el planteamiento general y los componentes específicos.
6. Analizar con detalle los diversos componentes del enfoque: el marco de referencia y los modelos analíticos, las preguntas de investigación y las hipótesis, e identificar la información requerida.
7. Entender la complejidad inherente a la definición del problema y el desarrollo de un enfoque en la investigación de mercados internacionales.
8. Describir la manera en que pueden usarse los social media para identificar y definir el problema de investigación de mercados y para desarrollar un enfoque.
9. Entender los aspectos y conflictos éticos que surgen en la definición del problema y en el desarrollo del enfoque.

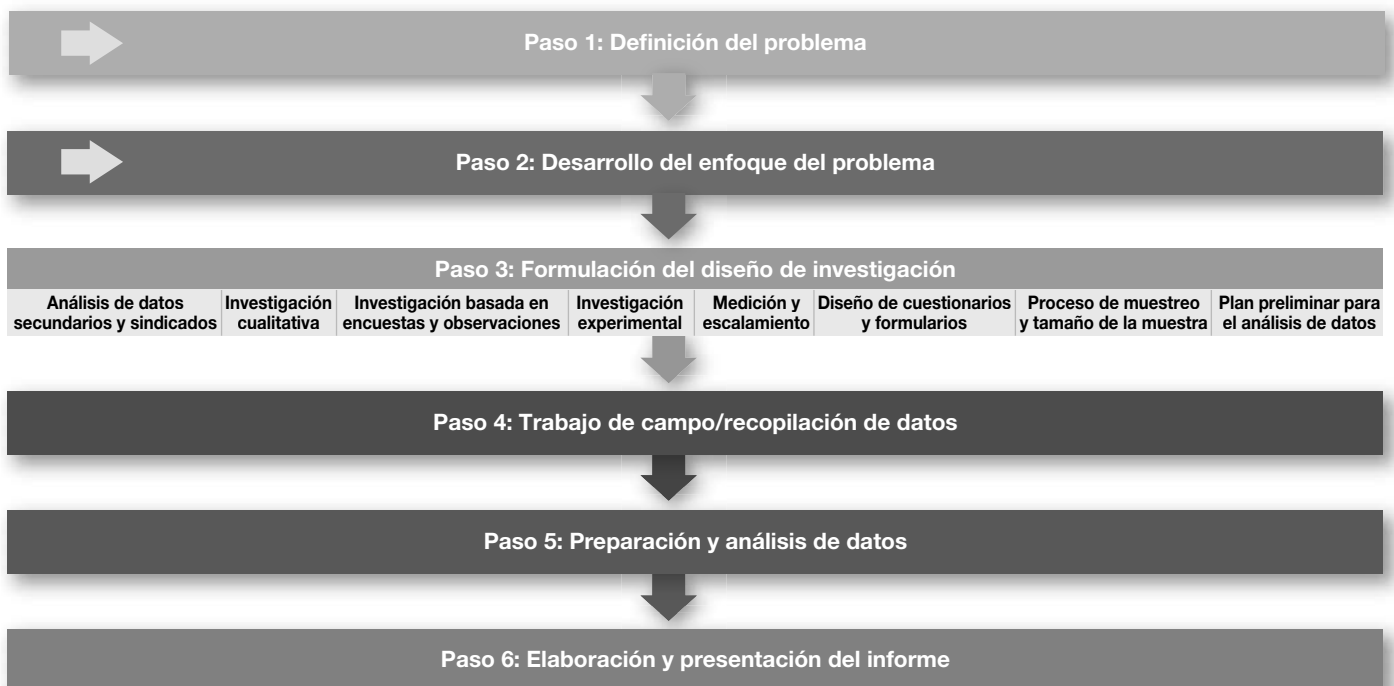


FIGURA 2.1 | RELACIÓN DE ESTE CAPÍTULO CON EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

La investigación en la práctica

Harley va por todo

El fabricante de motocicletas Harley-Davidson (www.harleydavidson.com) hizo un retorno tan importante a principios de la década de 2000 que había una larga lista de espera de personas que querían comprar una de sus motocicletas. En 2012 los ingresos de Harley-Davidson superaban los \$5,580 millones, y en 2013 la firma se ubicó como el líder del mercado estadounidense en la categoría de “peso completo” del sector. Aunque los distribuidores le insistían que fabricara más motocicletas, la empresa se mostraba renuente a invertir en nuevas instalaciones de producción.

Los años de bajas ventas enseñaron a la dirección a mostrarse más cautelosa para asumir riesgos. Harley-Davidson tenía de nuevo un buen desempeño, y el hecho de invertir en nuevas instalaciones suponía correr riesgos.



Fuente: Helen Sessions / Alamy

¿Se mantendría la demanda a largo plazo, o los clientes dejarían de desear una Harley cuando apareciera la siguiente moda? La disminución en la calidad de las motocicletas, derivada del rápido crecimiento de Harley, había costado a la empresa una mala racha que duró algunos años.

La dirección temía que la decisión de invertir fuera demasiado apresurada. Por otro lado, la inversión podría ayudar a Harley-Davidson a crecer y a convertirse en el líder indiscutible en el segmento de los “pesos completos” en la fabricación de motocicletas. Las pláticas con los expertos del sector indicaron que la lealtad hacia la marca era un factor importante que influía en las ventas y en la repetición de compra de motocicletas. Los datos secundarios revelaron que la gran mayoría de los dueños de motocicletas también poseían automóviles, camionetas SUV y furgonetas. Los focus groups con propietarios de motocicletas indicaron, además, que en Estados

Unidos el uso principal de esos vehículos no era el de transporte básico sino la recreación. Los focus groups y los social media también pusieron de relieve el papel de la lealtad hacia la marca en la compra de motocicletas.

Los pronósticos indicaban que habría un incremento en el gasto del consumidor en recreación y entretenimiento de manera sostenida hasta el año 2020. Con el apoyo de Internet y los social media, los consumidores del siglo XXI se han vuelto cada vez más sofisticados y conscientes del valor. Sin embargo, la imagen de la marca y la lealtad a la misma desempeñan un papel tan importante en la conducta del consumidor, que las marcas reconocidas siguen cuidando ambos aspectos. Es claro que Harley-Davidson contaba con los recursos y las habilidades tecnológicas y de marketing que necesitaba para lograr su objetivo de ser la marca de motocicletas más importante en el mundo.

Este proceso y los hallazgos que surgieron ayudaron a definir el problema de decisión administrativa y el de investigación de mercados. La pregunta que había que responder para decidir era: ¿Debe Harley-Davidson invertir para producir más motocicletas? El problema de investigación de mercados consistió en determinar si los clientes serían compradores leales de Harley-Davidson a largo plazo. De manera específica, la investigación tenía que responder las siguientes preguntas:

1. ¿Quiénes son los clientes? ¿Cuáles son sus características demográficas y psicográficas (es decir, su estilo de vida)?
2. ¿Es posible distinguir a diferentes tipos de clientes? ¿Es factible segmentar el mercado de una forma significativa?
3. ¿Cómo se sienten los clientes hacia su Harley? ¿A todos los atrae lo mismo?
4. ¿Los clientes son leales a Harley-Davidson? ¿Cuál es el grado de lealtad hacia la marca?

Una de las preguntas de investigación (PI) examinadas y sus hipótesis (H) asociadas fueron:

PI: ¿Es posible segmentar el mercado de los compradores de motocicletas con base en sus características psicográficas?

H1: Existen distintos segmentos de compradores de motocicletas.

H2: A cada segmento lo motiva una razón diferente para poseer una Harley.

H3: La lealtad hacia la marca es fuerte entre los clientes de Harley-Davidson de todos los segmentos.

La investigación estuvo orientada por la suposición de que la lealtad hacia la marca es el resultado de creencias, actitudes, emociones y experiencias positivas con la marca. Se realizaron estudios tanto cualitativos como cuantitativos. Primero se organizaron grupos de enfoque con propietarios actuales, compradores potenciales y dueños de motocicletas de otras marcas, para entender sus sentimientos acerca de Harley-Davidson. Luego se realizó una encuesta para determinar los perfiles demográfico y psicográfico de los clientes, y para conocer su valoración subjetiva de Harley.

Algunos de los principales hallazgos fueron los siguientes:

- Fue posible distinguir siete categorías de clientes: **1.** el amante tradicional de la aventura, **2.** el pragmático sensible, **3.** el buscador de estatus con estilo, **4.** el campista relajado, **5.** el capitalista con clase, **6.** el solitario sereno y **7.** el inadaptado arrogante. De este modo, se sustentó la H1.
- Sin embargo, todos los clientes tenían el mismo deseo de poseer una Harley: era un símbolo de independencia, libertad y poder. (Esta uniformidad entre segmentos contradujo de manera sorprendente la H2).
- Todos los clientes habían sido leales a Harley-Davidson por un largo tiempo, lo cual apoyaba la H3.

A partir de tales hallazgos, se tomó la decisión de invertir y, por ende, incrementar el número y la calidad de las unidades producidas.¹ ◀

Este ejemplo muestra la importancia de definir correctamente el problema de investigación de mercados y de desarrollar un enfoque adecuado.

IMPORTANCIA DE LA DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Si bien en un proyecto de investigación de mercados todos los pasos son importantes, la definición del problema es el fundamental. Como se mencionó en el capítulo 1, los investigadores de mercados consideran que los problemas y las oportunidades que enfrenta la gerencia son coincidentes, ya que la investigación que se requiere en uno y otro caso sigue el mismo proceso. La **definición del problema** supone plantear el problema que enfrentan los gerentes (el que entraña la decisión administrativa) y el problema de investigación de mercados que enfrenta el investigador. El problema de investigación debe dividirse en un planteamiento general y en componentes específicos, como se ejemplificó en el caso de las motocicletas Harley-Davidson. En el ejemplo se describe el problema que enfrentó la administración de Harley-Davidson, un planteamiento general del problema de investigación de mercados y sus cuatro componentes específicos. El investigador y quienes toman las decisiones en representación del cliente deberán coincidir en su definición del problema. El *cliente* es el individuo o la organización que encarga la investigación, y puede ser una persona interna, como ocurre cuando un director de investigación trabaja con alguien que toma decisiones en su propia organización. De manera alternativa, el cliente podría ser una entidad externa si es una empresa de investigación de mercados la que realiza la investigación. (Vea el capítulo 1). Para diseñar la investigación y llevarla a cabo de manera adecuada, es necesario que las dos partes coincidan en una definición clara del problema de investigación de mercados.

definición del problema

Planteamiento del problema de decisión administrativa y del problema de investigación de mercados. Este último se divide en un planteamiento general y componentes específicos.

Recomendaciones para la investigación

Sólo se podrá avanzar de las etapas iniciales del proyecto una vez que se enuncie por escrito tanto el problema de decisión administrativa como el problema de investigación de mercados correspondiente. Para ello, es necesario que exista acuerdo entre el cliente y la organización de investigación.

EL PROCESO DE DEFINICIÓN DEL PROBLEMA Y DESARROLLO DEL ENFOQUE

En la figura 2.2 se muestra el proceso de definición del problema y de desarrollo del enfoque. Para definir el problema de investigación de manera correcta, el investigador tendrá que realizar varias tareas: analizar el problema con quienes toman las decisiones en la organización del cliente,

FIGURA 2.2
EL PROCESO DE DEFINICIÓN
DEL PROBLEMA
Y DESARROLLO
DEL ENFOQUE



proceso de definición del problema

El proceso de definir el problema de decisión administrativa y el problema de investigación de mercados.

entrevistar a expertos del ramo y a otros individuos conocedores, analizar los datos secundarios y, en ocasiones, realizar investigación cualitativa. Esta recopilación informal de datos ayuda al investigador a entender el contexto o ambiente donde surgió el problema. La comprensión plena del ambiente de marketing también brinda un marco de referencia para identificar el problema de decisión administrativa: ¿Qué debería hacer la administración? Luego, el problema de decisión administrativa se traduce en un problema de investigación de mercados, que el investigador tendrá que estudiar. Con base en la definición del problema de investigación de mercados, el investigador desarrolla un enfoque adecuado. A continuación se explica con mayor detalle el **proceso de definición del problema** y se analizan las tareas implicadas.

TAREAS IMPLICADAS EN LA DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Como se mencionó, las tareas implicadas en la definición del problema incluyen debates con quienes toman las decisiones, entrevistas con los expertos del sector, análisis de datos secundarios e investigación cualitativa. El objetivo de esas tareas es obtener información sobre los factores ambientales que son relevantes para el problema, ayudar a definir tanto el problema de decisión administrativa como el de investigación de mercados correspondiente, y desarrollar un enfoque. Cada una de estas tareas se analiza y ejemplifica a continuación.

Debates con quienes toman las decisiones

Es esencial que el investigador comprenda la naturaleza de la decisión que enfrentan los gerentes de la empresa (el problema de decisión administrativa), así como lo que espera la gerencia de la investigación. Estas conversaciones brindan al investigador la oportunidad de establecer expectativas realistas. Quienes toman las decisiones (TD) necesitan comprender tanto el potencial

como las limitaciones de la investigación, ya que ésta no brinda soluciones automáticas a los problemas, sino que sirve como una fuente adicional de información para la toma de decisiones de la gerencia.

Para identificar el problema de decisión administrativa, el investigador debe poseer una habilidad considerable para interactuar con la persona que decide y para moverse dentro de la organización. Cuando el responsable de tomar la decisión final es un alto ejecutivo, el investigador podría tener dificultades para tener contacto con él. Para complicar la situación aún más, en ocasiones son varios individuos los que toman la decisión final. Durante esta primera fase del proyecto, habrá que consultar con todos los individuos responsables de resolver el problema de marketing. Cuando el investigador tiene la oportunidad de interactuar de manera directa con las personas que toman las decisiones, se obtienen datos fundamentales y, en consecuencia, la calidad del proyecto mejora de forma drástica. En el ejemplo de Harley-Davidson que se presentó al inicio del capítulo, las conversaciones revelaron que la alta gerencia prefería evitar los riesgos y consideraba que la decisión de invertir era demasiado prematura.

Los debates con quienes toman las decisiones se pueden estructurar alrededor de una **auditoría del problema**, la cual ayuda a identificar sus causas subyacentes. La auditoría del problema, como cualquier otro tipo de auditoría, es un examen exhaustivo de una situación, en este caso de un problema de marketing, con el propósito de entender su origen y naturaleza.

La auditoría del problema implica sostener conversaciones con los encargados de tomar decisiones acerca de temas como los antecedentes del problema, los cursos de acción alternativos y la información que se requiere para responder a sus preguntas.

Es fundamental realizar una auditoría del problema para que el investigador lo entienda a cabalidad. A nadie sorprende que también pueda tener la misma función para quienes toman las decisiones, ya que a menudo estos últimos sólo tienen una vaga idea del problema real. Por ejemplo, quien decide tal vez sepa que la empresa está perdiendo participación en el mercado, pero desconoce la razón. Esto obedece a que quienes toman las decisiones tienden a enfocarse en los síntomas más que en las causas. La incapacidad para alcanzar los pronósticos de ventas, la pérdida en la participación de mercado y la disminución de las ganancias son síntomas. Quienes toman las decisiones se enfocan en los síntomas (ventas, participación de mercado, ganancias, etcétera) porque su desempeño se evalúa en esos términos. La investigación que agrega valor va más allá de los síntomas, para adentrarse en las causas subyacentes. Por ejemplo, la pérdida en la participación de mercado podría ser causada por una mayor promoción por parte de la competencia, por una distribución inadecuada de los productos de la compañía, por una disminución en la calidad de los productos, por un recorte de precios de un competidor importante o por muchos otros factores (vea la figura 2.3). Una auditoría del problema ayudará a identificar las causas subyacentes. Como se observa en la tabla 2.1, una definición del problema basada en los síntomas suele ser engañosa. Sólo cuando se identifican las causas subyacentes, es posible resolver con éxito el problema, como lo ejemplifica el caso de los *jeans* de marca propia.

auditoría del problema

Examen exhaustivo de un problema de marketing para entender su origen y naturaleza.

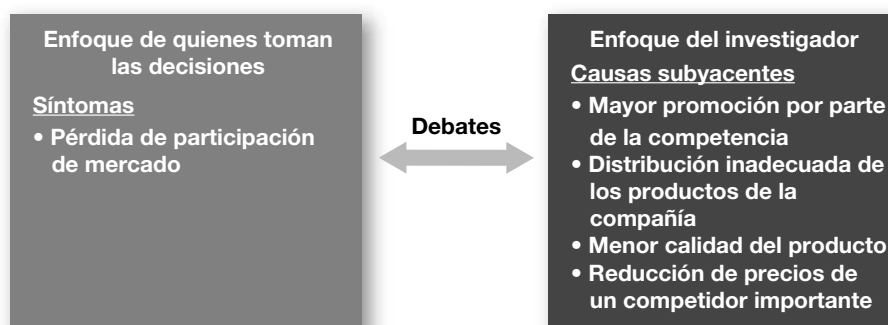


FIGURA 2.3

DEBATES ENTRE EL INVESTIGADOR Y QUIENES TOMAN LAS DECISIONES

Tabla 2.1 > La definición del problema basada en los síntomas puede ser engañosa

Empresa	Síntomas	Definición del problema	
		Basada en los síntomas	Basada en las causas subyacentes
Fabricante de gaseosas de naranja	Los consumidores afirman que contiene demasiada azúcar	Determinar las preferencias de los consumidores por otros contenidos de azúcar.	Color. El color anaranjado de la bebida es de un tono oscuro, lo que da la impresión de que el producto es demasiado “azucarado”.
Fabricante de herramientas para maquinaria	Los clientes se quejan de precios demasiado altos	Determinar la elasticidad precio de la demanda.	Administración del canal. Los distribuidores no cuentan con conocimientos adecuados del producto para comunicar sus beneficios a los clientes.



La investigación en la práctica

Convertir lo desagradable en agradable es una cuestión de imagen

Durante años, los adolescentes han considerado “desagradables” a los *jeans* de marca propia. Aunque las etiquetas de bajo precio de los *jeans* de marca propia de tiendas como Arizona de JCPenny o la marca interna de Gap han atraído desde hace mucho tiempo a los padres conscientes del valor, los adolescentes prefieren marcas reconocidas como Levi's, Lee y Wrangler. Como resultado, históricamente las grandes marcas han dominado la industria de \$11,000 millones. Mediante auditorías de problemas de investigación de mercados, las marcas privadas determinaron que la verdadera causa de su baja participación de mercado era la falta de una imagen. Por lo tanto, el problema de investigación de mercados se definió como la mejora de su imagen a los ojos del mercado meta: el lucrativo segmento de los adolescentes.

Entre las principales marcas genéricas que decidieron cambiar su imagen se encuentran los *jeans* Arizona y la marca interna de Gap. Estos *jeans*, junto con otros de marca propia, ahora se dirigen al mercado de los adolescentes mediante publicidad de vanguardia. Sus anuncios presentan a bandas de rock como Aerosmith, junto con imágenes de alta tecnología para atraer a este público. Las marcas también promueven sus modernos sitios web (que su mercado meta tiene que visitar para estar “en la onda”).

Los *jeans* Gap también han tenido éxito. Su estrategia consistió en poner distancia entre sus jeans de marca propia y sus tiendas. Los adolescentes consideran a Gap como una tienda donde las personas mayores, incluidos sus padres, realizan compras, lo que la convierte en un establecimiento “fuera de onda”. La campaña de marketing de la empresa ahora busca separar el nombre y la imagen de sus tiendas de los *jeans* dirigidos a los jóvenes. Esto es lo opuesto a la estrategia más común o tradicional de apalancamiento de marca. Según TRU (www.tru-insight.com), líder internacional en la investigación de los jóvenes, el resultado es que los adolescentes no se han dado cuenta de que se trata de la marca interna de la empresa.

Los resultados para los *jeans* de marca propia han sido bastante buenos. Según la empresa de investigación de mercados NPD Group, la participación de mercado de los *jeans* de marcas propias ha aumentado. En cambio, la participación de Levi's, el líder del mercado, ha disminuido. La caída de Levi's también es indicativa de las tendencias para las grandes marcas estadounidenses. Estos resultados impresionantes han motivado a otras tiendas a considerar la posibilidad de introducir *jeans* con su propia marca para captar una porción del mercado de los adolescentes.² <

Como en el caso de los *jeans* de marca propia, una auditoría del problema, la cual implica una amplia interacción entre el investigador y la persona que decide, facilitaría mucho la definición del problema al determinar las causas subyacentes. La interacción entre el investigador y quien toma las decisiones resulta favorecida cuando una o más personas en la organización del cliente fungen como enlace y forman un equipo con el investigador de mercados.

Internet ofrece varios mecanismos que ayudan al investigador a comunicarse con los responsables de tomar las decisiones. El primero y más evidente es el correo electrónico. Los investigadores pueden utilizarlo para comunicarse con quienes toman las decisiones en cualquier lugar o momento. Las salas de chat también son foros adecuados para discutir con las personas que deciden. Por ejemplo, podría organizarse un debate en una sala de chat sobre la auditoría de un problema, con varias de las personas que toman decisiones. El investigador podría introducir los temas de auditoría en el chat, y quienes toman las decisiones podrían responder a estos asuntos y a las ideas planteadas. Si existe la necesidad de proteger el contenido del debate, es posible resguardar las salas de chat mediante el uso de una contraseña.

Recomendaciones para la investigación

Las personas que toman las decisiones tienden a enfocarse en los síntomas. Sin embargo, es fundamental definir el problema de investigación de mercados en términos de las causas subyacentes, y no en función de los síntomas. Una auditoría del problema sirve para identificar las causas subyacentes.

Entrevistas con expertos en el sector

Además del debate con las personas que deciden, las entrevistas con los expertos en el ramo y con individuos conocedores de la empresa y del sector ayudan a plantear el problema de investigación de mercados. Los expertos se encuentran tanto dentro como fuera de la empresa. Por lo general, la información de los expertos se obtiene mediante entrevistas personales no estructuradas, es decir, sin la aplicación de un cuestionario formal. No obstante, resulta útil preparar una lista de los temas que deberían tratarse durante la entrevista. El orden en que se consideren dichos temas y las preguntas a plantear no se determinan de antemano, sino se formulan conforme avanza la entrevista. Así se ofrece mayor flexibilidad para captar los conocimientos de los expertos. El propósito de entrevistarlos no es llegar a una solución concluyente, sino ayudar a definir el problema de investigación de mercados. En la sección “La investigación en la práctica” sobre Harley-Davidson, las discusiones con expertos de la industria indicaron que la lealtad hacia la marca era un factor fundamental para la compra de motocicletas. Así, la investigación de la lealtad hacia la marca se convirtió en un componente principal de la definición del problema.

Las entrevistas con expertos son más útiles al realizar investigación de mercados para empresas industriales y para productos de tipo técnico, áreas donde es relativamente sencillo identificar y acercarse a los expertos. Este método también es útil en situaciones donde se dispone de poca información de otras fuentes, como en el caso de los productos totalmente nuevos.

Es conveniente realizar una búsqueda en Internet para obtener información de expertos en un campo específico. Un método para encontrar a expertos consiste en utilizar grupos de noticias. Debido a la gran cantidad de información disponible, buscar información específica a través de los grupos de noticias suele ser una labor ardua. Un buen lugar para comenzar es Google Groups (groups.google.com), que publica listas clasificadas de grupos de noticias. Después de localizar un grupo de noticias relevante, se ingresa al mismo y se buscan publicaciones sobre los temas de interés. La revisión de las publicaciones en un grupo de noticias constituye un punto de partida adecuado para ponerse en contacto con los expertos del ramo.



Recomendaciones para la investigación

Realice entrevistas con expertos, especialmente cuando trabaje en la investigación de mercados para empresas industriales, para productos de tipo técnico y cuando disponga de poca información de otras fuentes, como ocurre en el caso de productos totalmente nuevos.



Investigación

Walmart: El detallista más grande del mundo

Visite www.walmart.com y busque en Internet, incluyendo los social media y las bases de datos en línea de su biblioteca, para identificar los desafíos y las oportunidades que enfrenta Walmart, el detallista más grande de Estados Unidos y del mundo.

Visite groups.google.com y realice una búsqueda de los grupos de noticias de detallistas para identificar a un experto en las ventas al detalle en línea. Entreviste al experto (ya sea por teléfono o en línea), para conocer los desafíos y las oportunidades que enfrenta Walmart. Como alternativa, busque y analice los comentarios de este experto realizando una búsqueda en Internet y en los social media.

Como director general de Walmart, ¿qué estrategias de marketing utilizaría para superar los desafíos y aprovechar las oportunidades descritos por el investigador de mercados? ◀

Análisis de datos secundarios

La información obtenida de las personas que toman las decisiones y de los expertos del ramo debería complementarse con los datos secundarios disponibles. Los **datos secundarios** se reúnen para un propósito diferente al problema que se examina, por ejemplo, datos disponibles de organizaciones comerciales o de la Oficina del Censo de Estados Unidos (www.census.gov) en Internet. Por otro lado, los **datos primarios** se originan por iniciativa del investigador con el objetivo específico de tratar el problema de investigación, como los datos de encuestas. Los datos secundarios incluyen información que se obtuvo de fuentes privadas y gubernamentales, de social media y de bases de datos computarizadas; son una fuente económica y rápida de información antecedente.

El análisis de los datos secundarios disponibles es un paso esencial en el proceso de definición del problema, y siempre antecede a la recopilación de datos primarios. Los datos secundarios pueden brindar información valiosa sobre la situación problemática y conducir a la identificación de cursos de acción novedosos. En el caso de Harley-Davidson, los datos secundarios revelaron que la gran mayoría de los dueños de motocicletas también poseen automóviles, camionetas y furgonetas. En otro ejemplo, el Departamento del Trabajo de Estados Unidos afirma que la edad promedio de la fuerza laboral estadounidense está aumentando. Esto obedece, en parte, a la maduración de la generación *baby bust* (los individuos nacidos entre 1965 y 1976), lo que ha provocado una disminución en el número de trabajadores jóvenes (de 16 a 24 años) disponibles para cubrir los puestos de nivel bajo. Esta escasez potencial de trabajadores jóvenes ha provocado que muchos comerciantes, especialmente en las industrias de servicio, investiguen el problema de la respuesta de los consumidores al autoservicio. Algunas empresas, como los restaurantes de comida rápida, han cambiado de un servicio de alto contacto a un servicio de alta tecnología. Gracias a la incorporación de equipo de alta tecnología, en la actualidad los consumidores realizan muchos de los servicios que antes prestaban los trabajadores; por ejemplo, hacen sus pedidos directamente en una terminal electrónica. En virtud de la enorme importancia de los datos secundarios, el tema se analizará con detalle en el capítulo 3.

datos secundarios

Datos recabados para algún propósito diferente del problema que se está tratando.

datos primarios

Datos originados por iniciativa del investigador, con la finalidad específica de tratar el problema de investigación.



Recomendaciones para la investigación

Analice siempre los datos secundarios disponibles. Los costos y el esfuerzo requeridos tal vez sean altos, pero la información obtenida podría ser invaluable para la definición del problema.



Investigación

La lucha de Wendy's por obtener participación de mercado

Como director de marketing de Wendy's, ¿qué importancia daría a los datos secundarios que indican el ritmo de envejecimiento de la población estadounidense? ¿Cuáles son las implicaciones de estos datos para incrementar la participación de mercado de Wendy's?

Identifique las fuentes de datos secundarios que le servirían para definir el problema del incremento de la participación de Wendy's en el mercado de la comida rápida. Visite www.wendys.com y busque en Internet —incluyendo social media—, así como en las bases de datos en línea de su biblioteca, para determinar la participación de mercado que tuvo Wendy's en los últimos tres años. ◀



Investigación cualitativa

La información obtenida de los encargados de tomar las decisiones, de los expertos del sector y de los datos secundarios quizá sea insuficiente para definir el problema de investigación. En ocasiones es necesario realizar investigación cualitativa para entender el problema y los factores subyacentes. La **investigación cualitativa** es de naturaleza exploratoria; se basa en pequeñas muestras y puede utilizar técnicas cualitativas muy difundidas, como los focus groups (entrevistas grupales), la asociación de palabras (solicitar a los entrevistados que mencionen lo primero que venga a su mente al escuchar las palabras estímulo) y entrevistas en profundidad (entrevistas personales que exploran en detalle los pensamientos del entrevistado). También se dispone de otras técnicas de investigación exploratoria, como las encuestas piloto con pequeñas muestras de participantes. En el capítulo 3 se analizará la investigación exploratoria con mayor detalle, y en el capítulo 4 se estudiarán las técnicas de investigación cualitativa. Aunque la investigación emprendida en esta etapa quizá no se realice de una manera formal, puede brindar información valiosa. La investigación cualitativa desempeñó un papel importante en el caso descrito de Harley-Davidson. Los focus groups donde participaron dueños de motocicletas revelaron que en Estados Unidos la función primordial de esos vehículos no es la de servir como medio de transporte, sino como una forma de recreación. La investigación cualitativa también reafirmó el papel de la lealtad hacia la marca en la compra y posesión de las motocicletas.

La importancia de realizar estas tareas para identificar el problema de manera correcta también se refleja en el caso de Amtrak.

investigación cualitativa
Metodología de investigación exploratoria, no estructurada, que se basa en pequeñas muestras y cuyo propósito es el de brindar conocimientos y facilitar la comprensión del entorno de un problema.

La investigación en la práctica

La investigación cualitativa ayuda a que Amtrak siga por buen camino

Amtrak creó un servicio de ferrocarril de lujo y de alta velocidad para su ruta Boston-Nueva York-Washington. Al diseñar este servicio, los investigadores consultaron con quienes toman las decisiones dentro de la empresa, así como con expertos del ramo. Estos últimos señalaron que, para tener éxito en esa ruta, Amtrak tendría que competir con las aerolíneas, por lo que este aspecto se convirtió en un componente importante del problema. El análisis de datos secundarios internos y externos indicó un buen potencial para la empresa en la ruta Boston-Nueva York-Washington. Investigación cualitativa, en forma de sesiones con focus groups, ayudó a identificar los aspectos importantes del problema. Los focus groups iniciales revelaron que la duración del viaje, los asientos, la iluminación, los esquemas de color, así como los servicios de alimentos y bebidas, serían importantes para los clientes que buscaban un viaje cómodo y agradable. Otro componente relevante del problema era determinar la importancia que los consumidores asignaban a estos factores al seleccionar un modo de transporte. Se organizaron focus groups adicionales para explorar dichos factores con mayor detalle, los cuales fueron seguidos por varias encuestas con muestras grandes. En total, Amtrak consideró las opiniones de más de 20,000 clientes para diseñar el servicio de su nuevo tren.

La investigación indicó que se requeriría de un tiempo de viaje de menos de tres horas para competir con las aerolíneas. Los participantes valoraron características de los asientos como el apoyo para la espalda, el ajuste al cuerpo, el espacio personal y la comodidad. Los resultados de esta investigación llevaron a la empresa a considerar el diseño de asientos cómodos y espaciosos. Los resultados también mostraron que los participantes preferían una iluminación adecuada para la lectura y el trabajo, pero sin ser demasiado intensa. También preferían los colores clásicos y, de manera específica, la mayoría mostró preferencia por muros blancos o color crema, y tapicería de color verde, marrón y azul. Gracias a las preguntas sobre el servicio de alimentos y bebidas, Amtrak decidió incluir un vagón ambientado como pequeño restaurante, además de “servicio en su asiento”, como el que ofrecen las aerolíneas.

Amtrak sigue realizando investigaciones, incluyendo análisis de social media, lo que le ha permitido conocer las preferencias y opiniones de sus clientes sobre este servicio y así realizar los ajustes necesarios. El 28 de septiembre de 2010, la compañía hizo una presentación inicial de lo que podría ser un desarrollo exitoso de la siguiente generación de servicio ferroviario de alta velocidad en la zona noroeste del país, con velocidades máximas sostenidas de 220 millas por hora (354 km/h); anunció viajes de tres horas entre Washington y Boston para llevar a los pasajeros a su destino (cuando lo necesiten) de forma rápida, segura y eficiente. El primero



Fuente: Neil Setchfield / Alamy

de los 70 trenes de alta tecnología de Amtrak, construido por Siemens, salió de la línea de ensamble en 2013. Para entonces, Amtrak había establecido récords en la cantidad de pasajeros transportados durante nueve de los últimos 10 años. En 2014 la empresa continuó recibiendo el beneficio de un enorme tránsito de pasajeros. El uso constante de la investigación de mercados beneficiará a Amtrak en el futuro.³ ◀

Recomendaciones para la investigación

La realización de algún tipo de investigación cualitativa está justificado en la mayoría de los proyectos de investigación de mercados, ya que permite una mejor comprensión de los aspectos subyacentes, los cuales no podrían descubrirse de otra forma.

El investigador podrá entender el contexto ambiental del problema con la ayuda de las ideas obtenidas de la investigación cualitativa, los debates con quienes toman las decisiones, las entrevistas con los expertos y el análisis de datos secundarios.

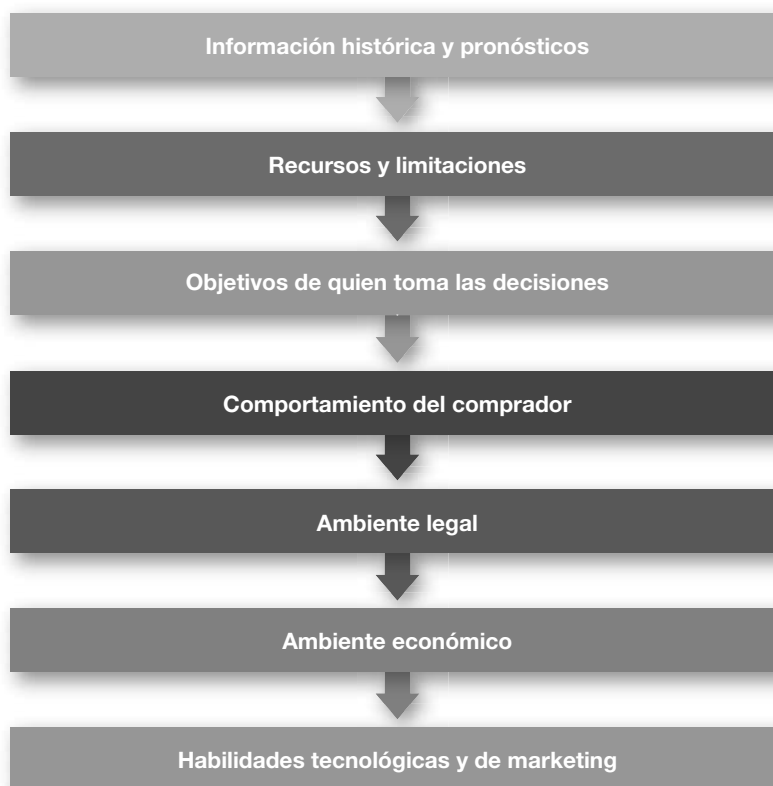
contexto ambiental del problema

Consta de los factores que influyen en la definición del problema de investigación de mercados, incluyendo la información histórica y los pronósticos, los recursos y las limitaciones de la empresa, los objetivos de quien toma las decisiones, el comportamiento del comprador, el ambiente legal, el ambiente económico, así como las habilidades tecnológicas y de marketing de la empresa.

CONTEXTO AMBIENTAL DEL PROBLEMA

Para entender los antecedentes de un problema de investigación de mercados, el investigador debe conocer la empresa y la industria del cliente. En particular, tendrá que analizar los factores que influyen en la definición del problema de investigación de mercados. Como se observa en la figura 2.4, esos factores, que conforman el **contexto ambiental del problema**, incluyen la información histórica y los pronósticos que atañen a la industria y a la empresa, los recursos y las limitaciones de la empresa, los objetivos de quien toma las decisiones, el comportamiento del comprador, los ambientes legal y económico, así como las habilidades tecnológicas y de marketing de la compañía. Cada uno de esos factores se analiza a continuación de manera breve.

FIGURA 2.4
FACTORES A CONSIDERAR
EN EL CONTEXTO AMBIENTAL
DEL PROBLEMA



Información histórica y pronósticos

La información histórica y los pronósticos de las tendencias en relación con ventas, participación de mercado, rentabilidad, tecnología, población, demografía y estilo de vida ayudarán al investigador a entender lo que subyace en el problema de investigación de mercados. Cuando sea pertinente, este tipo de análisis debe realizarse a nivel de la industria y de la empresa. Por ejemplo, si las ventas de una compañía disminuyen al tiempo que las ventas de la industria aumentan, los problemas serán muy diferentes que si las ventas de la industria también fueran en declive. En el primer caso, es probable que los problemas sean específicos de la compañía. En el segundo caso, el problema no sólo afecta a la empresa sino también a sus competidores, es decir, a todo el sector.

La información histórica y los pronósticos pueden ser útiles para descubrir oportunidades y problemas potenciales, como sucedió en el caso de la industria de la comida rápida. Las cadenas de comida rápida, los restaurantes de pizza y otros negocios de alimentos para llevar han tratado de explotar las oportunidades potenciales en la reciente tendencia a comprar comida para llevar y a recurrir al servicio a domicilio. Por ejemplo, Pizza Hut abrió varios locales que sólo venden comida para llevar, con la finalidad de atender mejor a este mercado. En el ejemplo de Harley-Davidson, los pronósticos indicaron un incremento en los gastos de consumo en actividades de recreación y entretenimiento de manera sostenida hasta el año 2020.

La información histórica y los pronósticos resultan especialmente valiosos si los recursos son limitados y la organización tiene algunas otras limitaciones.

Recursos y limitaciones

Para que el alcance del problema de investigación de mercados sea adecuado, es necesario considerar tanto los recursos disponibles (por ejemplo, dinero y habilidades de investigación) como las limitaciones de la organización (en términos de costos y tiempo). Es evidente que la administración no aprobará un proyecto a gran escala cuyo costo sea de \$100,000, si su presupuesto es tan sólo de \$40,000. En muchos casos tiene que reducirse el alcance del problema de investigación de mercados para ajustarlo a las limitaciones de presupuesto. Esto podría hacerse, por ejemplo, restringiendo la investigación a los principales mercados geográficos, en vez de realizar el proyecto en todo el país, o bien, definiendo el problema de una forma más precisa.

Por otro lado, a menudo es posible ampliar de forma significativa el alcance de un proyecto con un incremento apenas marginal en los costos. Ello mejoraría mucho la utilidad del proyecto y, por consiguiente, incrementaría la probabilidad de que la administración lo apruebe. Las restricciones de tiempo cobran mayor importancia cuando las decisiones tienen que tomarse con rapidez. El autor realizó un proyecto para Fisher-Price, un fabricante líder de juguetes, que implicaba realizar, en un plazo de seis semanas, una serie de entrevistas en centros comerciales de seis ciudades grandes (Chicago, Fresno, Kansas, Nueva York, Filadelfia y San Diego). La premura se debía a que los resultados tenían que presentarse en una próxima reunión del consejo, donde se tomaría la decisión de aprobar o rechazar definitivamente el lanzamiento de un nuevo producto. Es más fácil comprender las limitaciones y los recursos cuando se examinan a la luz de los objetivos de la organización y de quien toma las decisiones.

Objetivos

Las decisiones se toman para cumplir **objetivos**. La formulación del problema de decisión administrativa debe basarse en una comprensión clara de dos tipos de objetivos: **1.** los objetivos de la organización (sus metas), y **2.** los objetivos personales de quien toma las decisiones (TD). Para que el proyecto tenga éxito, ha de cumplir los objetivos tanto de la organización como del responsable de tomar las decisiones. En la sección “La investigación en la práctica” que se presentó al inicio de este capítulo, el objetivo de Harley-Davidson era convertirse en la principal marca de motocicletas a nivel mundial.

objetivos

Para realizar con éxito la investigación de mercados, es necesario considerar las metas de la organización y las de quienes toman las decisiones.

comportamiento del consumidor

Conjunto de conocimientos que trata de entender y predecir las reacciones de los consumidores a partir de características específicas de los individuos.

Comportamiento del comprador

El **comportamiento del comprador** es un componente fundamental del contexto ambiental. En la mayoría de las decisiones de marketing, el problema se reduce en última instancia a predecir la respuesta de los compradores ante acciones específicas del vendedor. La comprensión de

lo que subyace en el comportamiento del comprador puede dar ideas valiosas sobre el problema. Los factores que influyen en el comportamiento del comprador y que deberían considerarse son los siguientes:

1. El número y la localización geográfica de compradores y no compradores.
2. Características demográficas y psicográficas (estilo de vida).
3. Hábitos de consumo del producto y de productos de categorías relacionadas.
4. Comportamiento de consumo de los medios de comunicación y respuesta a las promociones.
5. Sensibilidad al precio.
6. Tiendas minoristas que se frecuentan.
7. Preferencias del comprador.

El ejemplo de Harley-Davidson demostró que el hecho de tomar en cuenta el comportamiento del comprador al definir el problema puede ser muy redituable. Con el uso de Internet, los consumidores del siglo XXI se han vuelto más sofisticados y conscientes del valor. Sin embargo, la imagen de la marca y la lealtad hacia la misma desempeñan un papel significativo en el comportamiento del comprador, con lo cual las marcas reconocidas continúan teniendo alguna ventaja. Este factor resultó ser muy importante para el fabricante de motocicletas. La sección “La investigación en la práctica” acerca de la empresa Puma ofrece otro ejemplo.

La investigación en la práctica

PUMA: Inicia en el deporte y termina en la moda

PUMA (www.puma.com) es una de las compañías de productos deportivos más importantes del mundo, que diseña calzado, ropa y accesorios. Puma ha alcanzado esta posición al utilizar investigación de mercados para entender el comportamiento de sus consumidores meta y formular sus estrategias de marketing en consecuencia. Datos secundarios revelaron que sólo el 20 por ciento de los clientes utilizan el calzado deportivo de acuerdo con su propósito principal, por ejemplo, para jugar tenis, para correr, etcétera. Investigación cualitativa reveló que la mayoría de las personas utilizan zapatos deportivos para caminar en la calle. Además, muchos de estos usuarios buscan hacer una declaración de moda con sus zapatos. A partir de esto, PUMA investigó el problema de determinar la demanda potencial de calzado deportivo a la moda. Los hallazgos de esta investigación fueron alentadores. Así, en lugar de competir directamente con marcas más grandes como Nike y Adidas fabricando equipo para mejorar el desempeño, PUMA decidió enfocarse en diseñar y producir lo que querían los consumidores, adoptando la moda y produciendo calzado de acuerdo con los gustos de sus clientes. Esta estrategia ha resultado exitosa para la empresa. PUMA realiza investigación de mercados de manera continua para estar al tanto de los gustos y las preferencias cambiantes de sus consumidores. En 2012 la compañía lanzó la línea The Blaze of Glory LWT, que incluye un sistema de amortiguación natural, materiales suaves y diversidad de colores atractivos (más o menos todo lo que se necesita para expresar algunas afirmaciones sólidas y vanguardistas de la moda). El calzado ha tenido un gran éxito entre los seguidores de la moda y los guerreros del fin de semana. Continuando con esta estrategia, en 2013 la línea Puma Social se anunció “para navegar en la multitud”. En 2014, los productos PUMA se vendían en más de 120 países.⁴ ◀

Además del comportamiento del comprador, los ambientes legal y económico afectan la conducta de los consumidores y la definición del problema de investigación de mercados.

Ambiente legal

El **ambiente legal** incluye las políticas públicas, la legislación, las entidades gubernamentales y los grupos de presión que influyen y regulan a diversas organizaciones e individuos en la sociedad. Las áreas legales importantes incluyen patentes, marcas registradas, regalías, acuerdos comerciales, impuestos y aranceles. Las leyes federales tienen repercusión en cada elemento de la mezcla de marketing. Además, se han aprobado leyes para regular industrias específicas. El ambiente legal puede tener una influencia importante en la definición del problema de investigación de mercados.

ambiente legal

Políticas y normas regulatorias dentro de las cuales deben operar las organizaciones.

Ambiente económico

Junto con el ambiente legal, otro componente importante del contexto ambiental es el **ambiente económico**, constituido por el poder adquisitivo, el ingreso bruto, el ingreso disponible, el ingreso discrecional, los precios, el nivel de ahorro, la disponibilidad de crédito y las condiciones económicas generales. El estado general de la economía (crecimiento rápido o lento, recesión) influye en la disposición de los consumidores y de los negocios para contratar créditos y gastar en artículos costosos, como se pudo constatar en la recesión mundial de 2008 a 2010. Para motivar a los consumidores renuentes a comprar automóviles, el gobierno estadounidense creó el programa Cash for Clunkers (que literalmente significa “dinero por chatarra”) en 2009. Este programa otorgaba a los compradores descuentos de hasta \$4,500 si cambiaban sus automóviles poco eficientes en cuanto a consumo de gasolina por vehículos nuevos que cumplieran con ciertos requisitos de ahorro de combustible. Se asignó un total de \$3,000 millones para otorgar los descuentos. Este ejemplo ilustra cómo el ambiente económico tiene implicaciones significativas para los problemas de investigación de mercados.

ambiente económico

El ambiente económico está constituido por el poder adquisitivo, el ingreso, los precios, el nivel de ahorro, la disponibilidad de crédito y las condiciones económicas generales.

Capacidades tecnológicas y de marketing

La pericia de una compañía con cada elemento de la mezcla de marketing, así como su nivel general de habilidades tecnológicas y de marketing, influyen en la naturaleza y el alcance del proyecto de investigación de mercados. Por ejemplo, el lanzamiento de un nuevo producto que requiere de tecnología avanzada quizá no sea un curso viable si la empresa carece de las capacidades para fabricarlo o comercializarlo. En la sección “La investigación en la práctica” que se presentó al inicio de este capítulo, vimos cómo Harley-Davidson tenía los recursos y las capacidades tecnológicas y de marketing que necesitaba para lograr su objetivo de ser la marca dominante de motocicletas en el mundo.

Muchos de los factores a considerar en el contexto ambiental del problema pueden investigarse por Internet. La información histórica y los pronósticos de tendencias se obtienen mediante búsquedas de la información adecuada. En el caso de la información específica del cliente o de un competidor, el investigador tiene la opción de consultar el sitio web de la empresa. Recomendaciones para la investigación

Recomendaciones para la investigación

Es fundamental comprender a profundidad el contexto ambiental para definir el problema de manera correcta. Todos los factores del contexto ambiental son importantes, y deben investigarse y entenderse a plenitud.

Después de obtener una comprensión adecuada del contexto ambiental del problema, el investigador estará en condiciones de definir el problema de decisión administrativa y el problema de investigación de mercados.

PROBLEMA DE DECISIÓN ADMINISTRATIVA Y PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

El **problema de decisión administrativa** pregunta lo que debe hacer quien toma las decisiones, en tanto que el **problema de investigación de mercados** pregunta qué información se necesita y cuál es la mejor forma de obtenerla (vea la tabla 2.2). La investigación brinda la información necesaria para tomar una buena decisión. El problema de la decisión administrativa está orientado a la acción, y parte de la perspectiva de lo que se debería hacer. ¿Cómo podemos detener la pérdida de participación en el mercado? ¿Es conveniente segmentar el mercado de forma diferente? ¿Deberíamos lanzar un nuevo producto? ¿Es recomendable incrementar el presupuesto para promociones?

En contraste, el problema de investigación de mercados está orientado a la información. La investigación está dirigida a brindar la información necesaria para tomar una buena decisión. Mientras que el problema de decisión administrativa se enfoca en los síntomas, el problema de investigación de mercados se centra en las causas subyacentes (vea la tabla 2.2). Desde luego, el problema de investigación de mercados se encuentra estrechamente relacionado con el problema

problema de decisión administrativa

El problema que enfrenta la persona que toma las decisiones. Pregunta qué es lo que necesita hacer quien decide.

problema de investigación de mercados

Un problema que supone determinar qué información se requiere y cómo puede obtenerse de la manera más conveniente.

Tabla 2.2 > Problema de decisión administrativa frente a un problema de investigación de mercados

Problema de decisión administrativa	Problema de investigación de mercados
• Pregunta qué debe hacer la persona que decide • Orientado a la acción • Se enfoca en los síntomas	• Pregunta qué información se necesita y cómo se puede obtener • Orientado a la información • Se enfoca en las causas subyacentes

de decisión administrativa. Si el investigador se enfoca en el problema de investigación de mercados, sus hallazgos ayudarán a quienes toman las decisiones a resolver el problema de decisión administrativa; es decir, ayudará a que la administración tome la decisión adecuada.

Para aclarar aún más la diferencia entre las dos orientaciones, considere un problema ilustrativo: la pérdida de participación de mercado de la línea de productos Old Spice (loción para después de afeitarse, colonia y desodorante). Quien toma las decisiones se enfrenta al problema de cómo recuperarse de esta pérdida (el problema de decisión administrativa). Algunas posibles respuestas serían modificar los productos existentes, lanzar nuevos productos, reducir los precios, cambiar otros elementos de la mezcla de marketing y segmentar el mercado. Suponga que quien toma la decisión y el investigador creen que el origen del problema se encuentra en la segmentación del mercado, es decir, consideran que Old Spice debería dirigirse a un segmento específico. En consecuencia, deciden realizar una investigación para explorar el asunto. Así, el problema de investigación sería la identificación y evaluación de las diferentes formas de segmentar o agrupar el mercado. A medida que el proceso de investigación avanza, la definición del problema puede modificarse para adecuarlo a la información que se va obteniendo. En la tabla 2.3 se presentan ejemplos adicionales, incluyendo el caso de Harley-Davidson que se presentó al inicio de este capítulo, los cuales aclaran aún más la diferencia entre el problema de decisión administrativa y el problema de investigación de mercados.

Recomendaciones para la investigación

El problema de investigación de mercados tendrá que definirse de tal modo que su solución ayude directamente a quien toma las decisiones a resolver el problema de decisión administrativa. El problema de investigación de mercados, al enfocarse en las causas subyacentes, se vincula estrechamente con los síntomas que caracterizan al problema de decisión administrativa.

Tabla 2.3 > El problema de decisión administrativa y el correspondiente problema de investigación de mercados

Problema de decisión administrativa	Problema de investigación de mercados
• ¿Debería lanzarse un nuevo producto? • ¿Es recomendable modificar la campaña publicitaria? • ¿Es conveniente incrementar el precio de la marca? • ¿Harley-Davidson debería invertir para producir más motocicletas?	• Determinar las preferencias e intenciones de compra del consumidor para el nuevo producto propuesto. • Determinar la efectividad de la campaña publicitaria actual. • Determinar la elasticidad precio de la demanda y el efecto de varios niveles de cambio de precio sobre las ventas y las ganancias. • Determinar si los clientes se convertirían en compradores leales de Harley-Davidson a largo plazo.

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

Por regla general, la definición del problema de investigación de mercados: **1.** permitirá que el investigador obtenga toda la información que se requiere para abordar el problema de decisión administrativa, y **2.** orientará al investigador en la conducción del proyecto. Los investigadores suelen cometer dos errores en la definición del problema (figura 2.5). El primero surge cuando el problema de investigación se define de manera demasiado amplia. Una definición extensa no ayuda a trazar directrices claras para los pasos subsiguientes del proyecto. Algunos ejemplos de definiciones demasiado amplias del problema de investigación de mercados son: **1.** desarrollar una estrategia de marketing para la marca, **2.** mejorar la posición competitiva de la empresa y **3.** mejorar la imagen de la compañía. Estas definiciones no son suficientemente específicas para sugerir una forma de abordar el problema o un diseño de investigación.

El segundo tipo de error es precisamente el opuesto: la definición del problema de investigación de mercados es demasiado estrecha. Un enfoque reducido impediría la consideración de algunos cursos de acción, sobre todo de aquellos que son innovadores y que quizá no sean tan evidentes. También podría evitar que el investigador considere componentes importantes del problema de decisión administrativa. Por ejemplo, en un proyecto realizado para una firma importante de productos de consumo, el problema de la administración consistía en decidir cómo responder a una baja de precios iniciada por un competidor. Los cursos alternativos de acción identificados al inicio por el personal de investigación de la empresa fueron: **1.** disminuir el precio de la marca de la empresa para igualar las rebajas de la competencia; **2.** mantener los precios, pero aumentar considerablemente la publicidad; **3.** disminuir un poco el precio, sin que iguale al de la competencia, e incrementar moderadamente la publicidad. Ninguna de esas alternativas parecía prometedora. Cuando se recurrió a expertos externos de investigación de mercados, el problema se redefinió para centrarlo en la mejora de la participación de mercado y la rentabilidad de la línea del producto. La investigación cualitativa indicó que, en pruebas a ciegas, los consumidores no lograban distinguir los productos ofrecidos con los nombres de diferentes marcas. Además, los consumidores confiaban en el precio como un indicador de la calidad del producto, pensando que lo que cuesta más es de mejor calidad. Estos hallazgos originaron una alternativa creativa: incrementar el precio de la marca existente y lanzar dos marcas nuevas, una con un precio igual al del competidor y otra con un precio menor. El establecimiento de esa estrategia dio lugar a un incremento en la participación de mercado y en la rentabilidad.

La probabilidad de cometer cualquiera de estos errores al definir el problema se reduce planteando el problema de investigación de mercados en términos amplios y generales, e identificando sus componentes específicos (vea la figura 2.6). El **planteamiento general** da una perspectiva del problema y funciona como salvaguarda para no cometer el segundo tipo de error. Los **componentes específicos** se enfocan en los aspectos fundamentales del problema y brindan directrices claras acerca de cómo proseguir, lo cual reduce la probabilidad de cometer el primer tipo de error.

La relación entre el problema de investigación de mercados y el problema de decisión administrativa también se ilustra en la figura 2.7. Ejemplos de definiciones adecuadas del problema de investigación de mercados son los casos de Harley-Davidson y de la revista *Tennis*, los cuales se presentan en las secciones “La investigación en la práctica”.

planteamiento general del problema

Planteamiento inicial del problema de investigación de mercados que brinda una adecuada perspectiva del problema.

componentes específicos del problema

La segunda parte de la definición del problema de investigación de mercados. Los componentes específicos se enfocan en los aspectos fundamentales del problema y ofrecen directrices claras de cómo proceder a continuación.

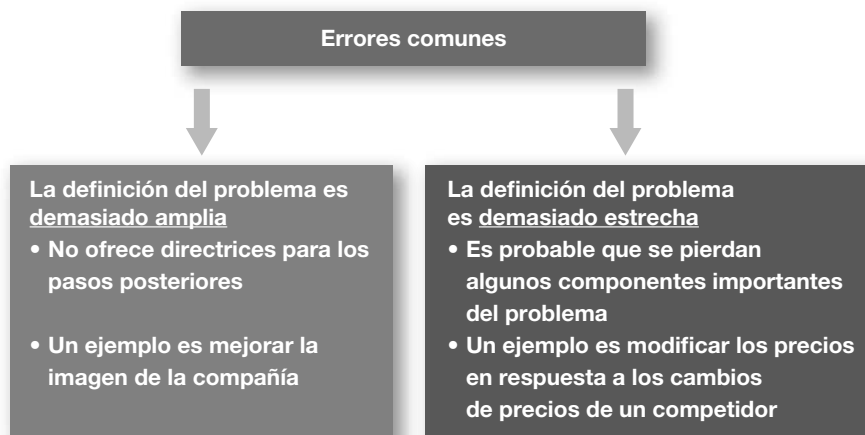


FIGURA 2.5

ERRORES AL DEFINIR EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

FIGURA 2.6
DEFINICIÓN ADECUADA DEL
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN
DE MERCADOS

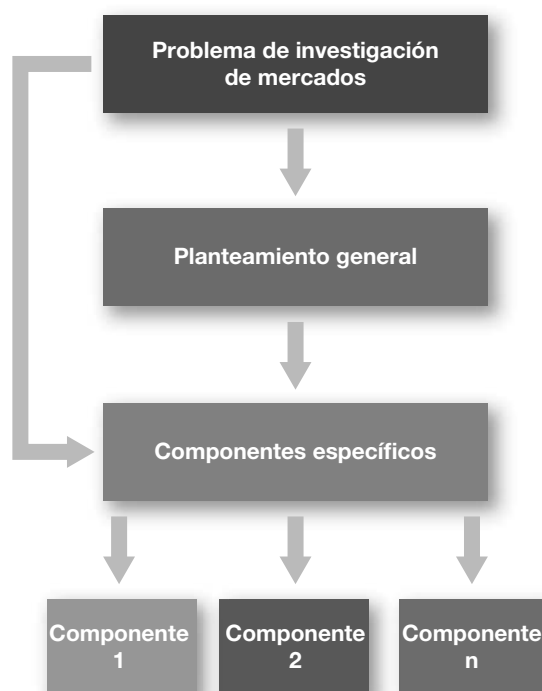


FIGURA 2.7
PROBLEMA DE DECISIÓN
ADMINISTRATIVA Y PROBLEMA
DE INVESTIGACIÓN
DE MERCADOS



La investigación en la práctica

La investigación ayuda a la revista *Tennis*

La revista *Tennis* (www.tennis.com), una publicación de Miller Sports Group, deseaba obtener información acerca de sus lectores. Para realizar una investigación de mercados, contrató a Signet Research, Inc. (www.signetresearch.com), una empresa de investigación independiente ubicada en Cliffs Park, Nueva Jersey. El problema de decisión administrativa era el siguiente: ¿Qué cambios convendría hacer a la revista *Tennis* para atraer más a sus lectores?

El problema general de investigación de marketing se definió de manera amplia como: obtener información acerca de los suscriptores de la revista *Tennis*. Los componentes específicos del problema fueron los siguientes:

1. Demografía. ¿Quiénes son los hombres y mujeres que se suscriben a la revista?
2. Características psicológicas y estilo de vida. ¿En qué gastan su dinero y a qué dedican su tiempo libre los suscriptores? Los indicadores del estilo de vida que se estudiaron fueron estado físico, viajes, renta de automóviles, vestuario, equipo electrónico, tarjetas de crédito e inversiones financieras.
3. Actividad de tenis. ¿Dónde y con qué frecuencia juegan tenis los suscriptores? ¿Cuál es su nivel de habilidad?
4. Relación con la revista *Tennis*. ¿Cuánto tiempo dedican los suscriptores a leer la revista? ¿Cuánto tiempo la conservan? ¿Comparten la revista con otros jugadores de tenis?

Como las preguntas se definieron de manera muy clara, la información obtenida en esta investigación ayudó a la administración a diseñar secciones específicas sobre la enseñanza de tenis, equipo para practicarlo, jugadores famosos de tenis y lugares para practicar este deporte, con la finalidad de satisfacer las necesidades específicas de los lectores. Estos cambios hicieron que la revista resultara más atractiva para sus lectores.⁵ ◀

En el ejemplo de la revista *Tennis*, el planteamiento general del problema se enfocó en la obtención de información acerca de los suscriptores, y los componentes específicos permitieron identificar los elementos de información que debían obtenerse. La definición adecuada del problema ayudó a que la revista hiciera cambios para satisfacer las necesidades específicas del mercado.

Recomendaciones para la investigación

Defina el problema de investigación de mercados en términos amplios y generales, e identifique sus componentes específicos. El planteamiento general ofrece una perspectiva sobre el problema y actúa como salvaguarda para evitar una definición demasiado estrecha de la situación. Los componentes específicos se enfocan en los aspectos fundamentales del problema y brindan directrices claras sobre la forma de proceder.



Investigación

TiVo: La primera grabadora de video digital (DVR) inteligente del mundo

Una grabadora de video digital TiVo es similar a una grabadora de videocasetes (VCR), pero sin las complicaciones de las cintas de video o los temporizadores. Visite el sitio web de TiVo (www.tivo.com) para conocer mejor este innovador producto/servicio.

Como gerente de marketing, usted desea aumentar la participación de mercado de TiVo. ¿Qué información necesita para lograrlo? Defina el problema general e identifique los componentes específicos del problema de investigación de mercados de TiVo. ◀

Una vez que se ha definido el problema de investigación de marketing de manera amplia y que se han identificado sus componentes específicos, el investigador estará en condiciones de desarrollar un enfoque adecuado.

COMPONENTES DEL ENFOQUE

Las tareas realizadas anteriormente también ayudan a desarrollar un enfoque del problema de investigación de mercados, el cual incluirá los siguientes componentes: marco de referencia y modelos analíticos, preguntas de investigación e hipótesis, y especificación de la información requerida (vea la figura 2.2). Cada uno de esos componentes se analizará en las siguientes secciones.

Marco de referencia y modelos analíticos

En general, la investigación debe basarse en evidencia objetiva y sustentarse en una teoría. La **evidencia objetiva** (esto es, libre de sesgos y respaldada por hallazgos empíricos) se obtiene al reunir

evidencia objetiva

Evidencia libre de sesgos, que se sustenta en hallazgos empíricos.

teoría

Marco conceptual basado en afirmaciones fundamentales (o axiomas), que se suponen verdaderas.

marco de referencia analítico

Un marco de referencia analítico es un planteamiento teórico, aplicado al problema de investigación de mercados.

modelo analítico

Una especificación explícita de un conjunto de variables y sus interrelaciones, diseñado para representar algún sistema o proceso real, ya sea en forma total o parcial.

modelo gráfico

Modelo analítico que da una imagen visual de las relaciones entre las variables.

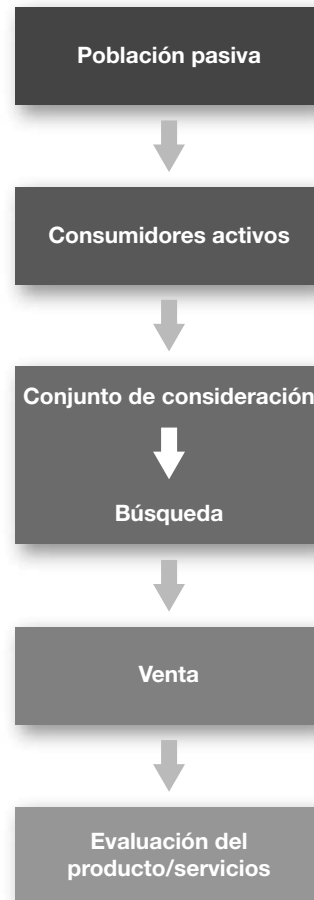
información relevante de fuentes secundarias. Una **teoría** es un marco conceptual que se cimienta en afirmaciones fundamentales que se supone son verdaderas y que guían la recopilación de estos datos. La teoría proviene de la literatura académica que se incluye en libros, revistas especializadas y monografías. Por ejemplo, de acuerdo con la teoría de la actitud, se sabe que la actitud hacia una marca, como el calzado deportivo Nike, está determinada por la evaluación de los principales atributos de la marca (como precio, desempeño, durabilidad y estilo). La teoría de la relevancia ofrece información sobre cuáles variables deberían investigarse, y permite determinar cuáles de éstas serían variables dependientes (aquellas cuyos valores dependen de los valores de otras variables) y cuáles serían variables independientes (aquellas cuyos valores afectan los valores de otras variables). De esta forma, la actitud hacia Nike será la variable dependiente; en cambio, el precio, el desempeño, la durabilidad y el estilo serán las variables independientes. La investigación de Harley-Davidson se basó en la teoría de que la lealtad hacia la marca es el resultado de creencias, actitudes, emociones y experiencias positivas con la marca. El enfoque debe basarse en algún tipo de teoría de trabajo o **marco de referencia analítico**, que es un planteamiento de la teoría aplicado al problema de investigación de mercados. Esto también sirve para desarrollar un modelo adecuado.

Un **modelo analítico** es un conjunto de variables relacionadas de una forma específica para representar, en forma total o parcial, algún sistema o proceso real. Los modelos pueden adoptar diferentes formas, pero aquí nos enfocaremos en los modelos gráficos. Los **modelos gráficos** representan la teoría de forma visual y pictórica. Se utilizan para aislar variables y para sugerir la dirección de las relaciones; sin embargo, no están diseñados para dar resultados numéricos. Los modelos gráficos son especialmente útiles para conceptualizar un enfoque del problema, como ilustra el siguiente modelo de la compra de un automóvil nuevo.

La investigación en la práctica

La verdadera definición del lujo: La de usted

El siguiente modelo gráfico ilustra el proceso de decisión de compra de un automóvil nuevo. El estado inicial del individuo es el de un consumidor pasivo (“No estoy interesado ahora en comprar un vehículo nuevo”). Cuando el consumidor está interesado activamente en adquirir un automóvil nuevo, crea un conjunto de consideración (esto es, limita las marcas que tomará en cuenta), lo cual va seguido de la búsqueda, la adquisición (venta) y la evaluación del valor de los productos y servicios. Empresas automotrices como BMW han utilizado el modelo de compra de un automóvil nuevo para diseñar estrategias de marketing que se ajustan al proceso de toma de decisiones subyacente de los consumidores. En este modelo, BMW forma parte del conjunto de consideración de cierto grupo de consumidores que están interesados en el lujo y la innovación. El tema de marketing que utilizó BMW en 2013, “BMW, dinámica eficiente. Menos emisiones. Mayor placer de conducción”, se basó en este modelo (www.bmwusa.com).⁶ <

Modelo de compra de un automóvil nuevo

Investigación

GM: Cómo dirigirse a los compradores de automóviles

Visite www.gm.com y elabore un informe sobre las marcas de automóviles GM. Desarrolle un modelo gráfico para explicar la forma en que los consumidores eligen una marca de automóvil.

Como director de marketing de GM, ¿cómo podría desarrollar un modelo gráfico que explique la forma en que los consumidores eligen una marca de automóvil, y que lo ayude a posicionar las diversas marcas de GM? ◀

Preguntas de investigación e hipótesis

Las **preguntas de investigación (PI)** son planteamientos refinados de los componentes específicos del problema. Es posible que cada componente del problema se divida en varias preguntas de investigación, las cuales están diseñadas para indagar la información específica que se requiere para cada componente del problema. Las preguntas de investigación que abordan los componentes del problema con éxito brindan información valiosa a quienes toman las decisiones.

La formulación de las preguntas de investigación tiene que estar dirigida no sólo por la definición del problema, sino también por el marco de referencia analítico y el modelo adoptados. En el modelo de la compra de un automóvil nuevo, con base en un marco teórico, se podría establecer que los factores que influyen en la elección de los consumidores de un automóvil son la marca, el precio, el desempeño, el estilo, las opciones (características) y la calidad. Es posible plantear varias preguntas de investigación relacionadas con estos factores: ¿Cuál es la importancia relativa de estos factores para determinar qué automóviles eligen los consumidores? ¿Qué factor es el más importante? ¿Qué factor es el menos importante? ¿La importancia relativa de estos factores varía entre los consumidores?

Una **hipótesis (H)** es una afirmación o proposición aún no comprobada acerca de un factor o fenómeno que es de interés para el investigador. Puede ser una afirmación tentativa acerca de las relaciones analizadas en la teoría o en el marco de referencia analítico, o representadas en el modelo analítico. Las hipótesis también se pueden plantear como una respuesta posible a la pregunta de investigación. Las hipótesis no son preguntas para responder, sino afirmaciones sobre relaciones propuestas. Reflejan las expectativas del investigador y es posible someterlas a prueba de forma empírica (vea los capítulos 11 a 13). Una función importante de las hipótesis es sugerir qué variables deben incluirse en el diseño de investigación. En la investigación de mercados comerciales, las hipótesis no se formulan de forma tan rigurosa como en la investigación académica. La relación entre el problema de investigación de mercados, las preguntas de investigación y las hipótesis, junto con la influencia del marco de referencia y los modelos, se describen en la figura 2.8. La sección

preguntas de investigación (PI)

Las preguntas de investigación son un planteamiento refinado de los componentes específicos del problema.

hipótesis (H)

Una afirmación o proposición aún no demostrada acerca de un factor o fenómeno que es de interés para el investigador.

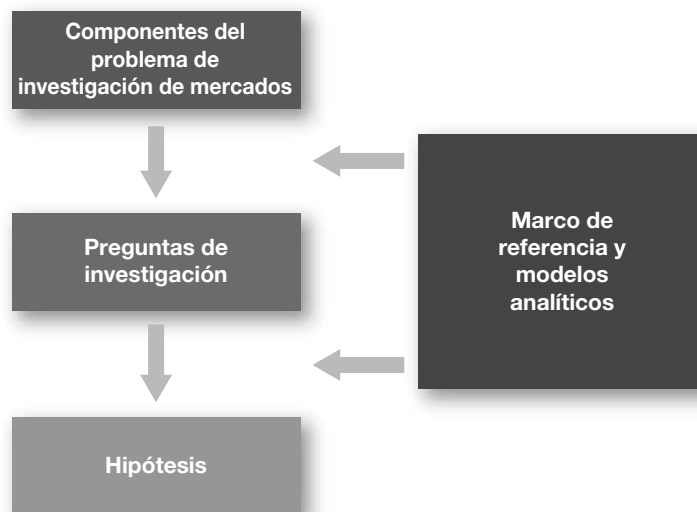


FIGURA 2.8

DESARROLLO DE PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN E HIPÓTESIS

“La investigación en la práctica” sobre el caso de Harley-Davidson ilustra el papel de las preguntas de investigación y de las hipótesis. Como recordará, se formuló una pregunta de investigación y se plantearon tres hipótesis relacionadas con los compradores de motocicletas.

Especificación de la información requerida

Al enfocarse en cada componente del problema, en las preguntas de investigación y en las hipótesis, el investigador podrá determinar qué información necesita obtener (vea la figura 2.9). Es útil realizar este ejercicio para cada componente del problema y elaborar una lista que especifique toda la información que se requiere. Vamos a ilustrar este proceso con el ejemplo de Harley-Davidson.

Información requerida para el componente 1

- Poseer motocicletas (Harley-Davidson y sus competidores). Interés en la posibilidad de poseer una motocicleta, en caso de no tener una actualmente.
- Características demográficas comunes (por ejemplo, género, estado civil, tamaño de la familia, edad, escolaridad, ocupación, ingresos, tipo y número de automóviles de su propiedad) y características psicográficas, las cuales incluyen las actividades recreativas y al aire libre, la orientación hacia la familia y la actitud hacia la aventura.

Información requerida para el componente 2

- No se requiere reunir información nueva. Los elementos se pueden identificar con base en la información obtenida en el primer componente.

Información requerida para el componente 3

- Calificaciones de las motocicletas Harley-Davidson con respecto a la imagen, las características, el nombre de la marca y la percepción de aspectos subjetivos.

Información requerida para el componente 4

- Actitudes, preferencias y compra repetida de las motocicletas Harley-Davidson.

Este proceso se ilustra también en la sección “La investigación en la práctica” sobre United Airlines.

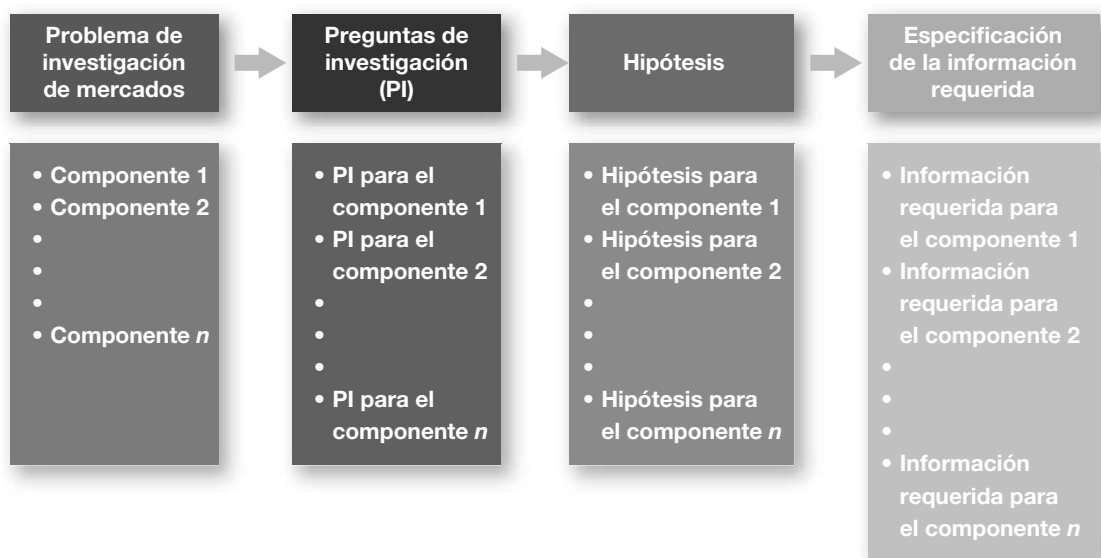


FIGURA 2.9 | ESPECIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN REQUERIDA



La investigación en la práctica

En United, los alimentos unen a la aerolínea con los viajeros

United Airlines, la principal aerolínea del mundo en 2014, se vio obligada a lidiar con la lealtad de los pasajeros, al igual que otras aerolíneas importantes. Su problema de decisión administrativa era cómo atraer a un número mayor de pasajeros leales. El problema general de investigación de mercados consistiría en identificar los factores que influyen en la lealtad de los pasajeros de aerolíneas. La respuesta más sencilla es mejorar el servicio. Investigación exploratoria, un marco teórico y evidencia empírica revelan que la elección de los consumidores de una aerolínea está influida por la seguridad, el precio del boleto, el programa de viajero frecuente, la comodidad de los horarios y el nombre de la marca.

Un modelo gráfico estableció que los consumidores evalúan a las líneas aéreas con base en los factores que integran los criterios para elegir una aerolínea preferida. El problema radicaba en que las principales líneas aéreas eran muy similares con respecto a esos factores. De hecho, “las aerolíneas ofrecen los mismos horarios, el mismo servicio y las mismas tarifas”. En consecuencia, United Airlines debía encontrar una forma de distinguirse, y los alimentos fueron la solución.

Datos secundarios, como la encuesta de J. D. Power & Associates sobre “las tendencias actuales y futuras en la industria de los alimentos en las aerolíneas”, en combinación con análisis de los social media, indicaron que “el servicio de alimentos es un factor importante para la lealtad del cliente”. En esta encuesta también se destacó la importancia de las marcas de alimentos. La encuesta Marketrak de las aerolíneas indicó a United Airlines que “los clientes querían alimentos más variados y actualizados”.

Se podrían plantear las siguientes preguntas e hipótesis de investigación.

P1 ¿Qué tan importantes son los alimentos para los pasajeros de las aerolíneas?

H1: Los alimentos son un factor importante para los pasajeros de las aerolíneas.

H2: Los pasajeros valoran los alimentos de marca.

H3: Los pasajeros prefieren mayores porciones de comida, pero con una calidad consistente.

H4: Los pasajeros prefieren alimentos exóticos.

En la especificación de la información requerida se incluyó la identificación de las aerolíneas de la competencia (Delta, American, etcétera), factores de los criterios de elección (ya identificados), medidas de los viajes de la aerolínea y la lealtad.

Este tipo de investigación ayudó a que United Airlines definiera su problema de investigación de mercados y a desarrollar el enfoque correspondiente. Se realizaron sesiones con focus groups y encuestas en los aviones de la aerolínea para conocer la forma en que los pasajeros perciben el servicio de alimentos. Los resultados apoyaron todas las hipótesis (H1 a H4). Luego, United Airlines efectuó algunos cambios: nuevos “menús culinarios”, mayores porciones de comida, café de mejor calidad y productos de marca (por ejemplo, chocolates Godiva). Desde 2014, casi todos los vuelos de más dos horas de duración ofrecen la venta de refrigerios. Como resultado, United mejoró su servicio, aumentó la satisfacción de los clientes y fomentó la lealtad de éstos.⁷ <



Fuente: David Lyons / Alamy

Recomendaciones para la investigación

Desarrolle un enfoque amplio para el problema, que incluya tres componentes:

1. **Elabore un modelo gráfico que presente visualmente un proceso o fenómeno subyacente que sea de interés central para la investigación.**
2. **Refine aún más cada componente específico del problema de investigación de mercados, planteando una o más preguntas de investigación y las hipótesis correspondientes.**
3. **Determine toda la información requerida para resolver el problema de investigación de mercados. Esto se logra mejor si se trabaja con cada componente.**

INVESTIGACIÓN DE MERCADOS INTERNACIONALES

La investigación de mercados internacionales a menudo implica trabajar dentro de ambientes desconocidos. Esta falta de familiaridad con los factores ambientales del país donde se lleva a cabo la investigación puede incrementar de manera importante la dificultad para definir el problema de forma adecuada. Muchas campañas de marketing internacional fracasan porque no se realiza una auditoría del problema antes de ingresar en el mercado extranjero, por lo que no se toman en cuenta los factores ambientales relevantes. Esto lleva a una definición incorrecta del problema de investigación de mercados y a un enfoque inadecuado. Al elaborar modelos, preguntas de investigación e hipótesis, hay que recordar que las diferencias en los factores ambientales —especialmente del ambiente sociocultural— pueden derivar en percepciones, actitudes, preferencias y conductas de elección diferentes.

Por ejemplo, la orientación hacia el tiempo varía de manera considerable entre las culturas. En Asia, Latinoamérica y el Medio Oriente las personas no son tan conscientes del tiempo como los occidentales, y esto puede influir en las percepciones y preferencias de alimentos de conveniencia como comida congelada y preparada. Al definir el problema y diseñar un enfoque, los investigadores deben ser sensibles a los factores subyacentes que influyen en el consumo y la conducta de compra, como ejemplifica la introducción del iPhone de Apple en India.

La investigación en la práctica iPhone de Apple: Una historia diferente en India

El iPhone de Apple ha tenido un éxito sorprendente en muchos países del mundo. Por desgracia, no es el caso de India. El iPhone no ha tenido éxito debido a que Apple no evaluó de manera adecuada el contexto ambiental del problema cuando planeó su lanzamiento en India.

Apple supuso que el mercado de teléfonos móviles de India funcionaba de manera similar al mercado de Estados Unidos. Sin embargo, el mercado de ese país es muy diferente del estadounidense; el mercado de India usa principalmente el servicio de prepago, y los consumidores compran dispositivos sin contratos o planes. Debido a esta diferencia, el precio del iPhone en India ascendió aproximadamente a \$700. Por otro lado, Estados Unidos es un mercado acostumbrado al pago posterior del servicio, y los proveedores pueden ofrecer el iPhone en \$199 dentro de sus planes de servicio. Asimismo, se anunció que el precio mundial del iPhone sería de \$199, y el hecho de no ofrecer el mismo precio en India provocó que los consumidores se sintieran estafados.

Apple también cometió el error de no realizar campañas de marketing y publicitarias. Comparada con su campaña de marketing de un mes de duración en Estados Unidos, la empresa no presentó ninguna campaña de marketing en India, sino que lo dejó a criterio de los proveedores autorizados, Vodafone y Airtel. Ninguno de ellos promovió adecuadamente el dispositivo, provocando que la población local se mostrara apática y poco entusiasta.



Fuente: Bloomberg / Getty Images

El problema ha persistido en India. El iPhone 4S se lanzó en ese país el 26 de noviembre de 2011 y se enfrentó a una respuesta poco entusiasta. Nuevamente, el precio fue un factor importante. El iPhone 4S, con un espacio de almacenamiento de 16 GB, costaba 44,500 rupias (Rs) (alrededor de \$900), mientras que el modelo de 32 GB se introdujo a un precio de 50,900 rupias, y la versión de 64 GB tenía un costo de 57,500 rupias.

Los datos secundarios indican que el mercado de India para los teléfonos móviles con un precio superior a los \$300 constituye sólo el 2 por ciento de las ventas totales de aparatos, aunque se espera que aumente hasta casi un 20 por ciento anual durante los siguientes cinco años. Apple debería realizar investigación de mercados continuamente en India si desea tener éxito.⁸ ◀

Recomendaciones para la investigación

Para definir el problema y desarrollar un enfoque en un contexto internacional, tome en cuenta las diferencias en los factores ambientales, especialmente en lo que se refiere al ambiente sociocultural.

INVESTIGACIÓN DE MERCADOS Y SOCIAL MEDIA

Los social media se pueden utilizar como un auxiliar en todas las tareas indispensables para definir el problema. Si el individuo que toma las decisiones tiene un blog o una página de Facebook, dichas fuentes ofrecen información adicional para entenderlo y comprender sus objetivos. También es posible identificar a expertos del sector, y un análisis de sus sitios de social media ofrecerá información sobre su punto de vista con respecto al problema. Los social media son una fuente natural de datos secundarios cualitativos y de investigación cualitativa, como veremos en los capítulos 3 y 4.

Los social media también ayudan a comprender el contexto ambiental del problema, en especial el comportamiento de los consumidores. Es posible ver la forma en que los consumidores interactúan entre sí a lo largo del tiempo. También es posible estudiar el contexto ambiental en el que interactúan, así como la forma en que los cambios ambientales modifican su conducta.

Al definir el problema de investigación de mercados, el análisis del contenido de los social media puede brindar una idea sobre el alcance general del problema y ayudar a identificar los componentes específicos. Por ejemplo, gracias a un análisis de las publicaciones en blogs y Facebook, Hewlett-Packard (HP) se enteró de que muchos de los clientes que compraban sus computadoras tenían problemas con el servicio de apoyo. De esta manera, pudieron identificar que la forma en que se evaluaba el servicio de apoyo de HP y de sus competidores era un componente importante del problema. Investigaciones posteriores confirmaron este descubrimiento inicial, y HP reorganizó su función de servicio.

Enfoque del problema

El análisis de los datos obtenidos de los social media también sirve para desarrollar un enfoque del problema. Con el uso de medios importantes como blogs, Facebook o Twitter, los investigadores pueden informar a los consumidores acerca de los estudios en proceso y de las medidas que se han tomado. De esta forma, el uso de los medios se puede ampliar para incorporar la retroalimentación de los consumidores y saber si los investigadores van por el camino correcto: si los modelos analíticos desarrollados y las preguntas de investigación planteadas por la empresa son congruentes y reflejan los pensamientos y las ideas de los consumidores. Luego, los investigadores pueden evaluar la idoneidad de sus modelos y saber si están planteando las preguntas de investigación correctas. Los investigadores de mercados podrán discutir abiertamente sus hipótesis para obtener retroalimentación en paneles cerrados de consumidores en social media. Así, el uso de los social media facilita la definición del problema y el desarrollo de un enfoque, como se ejemplifica en el caso de Dell.

La investigación en la práctica

El infierno de Dell

En junio de 2005, Dell experimentó la erosión de sus utilidades y una caída en los precios de sus acciones debido al reclamo público del mal funcionamiento y la falta de seguridad de sus productos, que iba desde tarjetas de red defectuosas hasta la explosión de las baterías. El famoso blogger Jeff Jarvis acuñó el término *Dell Hell* (el infierno de Dell) para describir las experiencias de los consumidores con los productos de esa compañía. Sin embargo, esto sólo era la punta del iceberg (los síntomas de los problemas subyacentes que enfrentaba la empresa). Por lo tanto, resultaba crucial que Dell identificara el problema y desarrollara un enfoque de investigación.

Cuando proliferaron los comentarios y mensajes negativos en línea, Dell analizó los datos secundarios disponibles en los sitios de los social media, los cuales indicaron que los problemas subyacentes eran:

1. la mala calidad de los componentes de las *laptops* Dell (defecto del producto) y 2. el apoyo y la respuesta inadecuados de la empresa ante las quejas de los consumidores. Como el defecto del producto era básicamente una falla técnica, los investigadores de mercados decidieron concentrarse en el segundo problema. Así, el problema de decisión administrativa se planteó de la siguiente manera: ¿Qué debe hacer Dell para resolver las quejas de los consumidores? El problema general de investigación de mercados era determinar la eficacia de los medios tradicionales y de los social media como plataformas para apoyar y responder a las quejas de los consumidores. Los componentes específicos del problema consistían en determinar lo siguiente:

1. La efectividad del sistema actual para resolver las quejas de los clientes.
2. Si los social media serían un sistema de apoyo efectivo para resolver las quejas de los clientes.
3. Si los social media podrían satisfacer cualquier otra necesidad de los consumidores.

El análisis de los social media, junto con datos secundarios de fuentes tradicionales, permitió elaborar el modelo gráfico que se observa al margen para explicar la elección de los consumidores de un medio preferido para expresar sus quejas.

Con base en el modelo gráfico, se plantearon preguntas de investigación e hipótesis específicas. Cuando los resultados de la investigación favorecieron el uso de los social media, Dell formó el equipo de apoyo Online Tech para ofrecer ayuda a los consumidores a través de los social media. En julio de 2006 se creó el blog Direct2Dell para escuchar a los consumidores y ponerse en contacto con ellos. Direct2Dell se convirtió en un medio moderado para conectarse directamente con los consumidores, escuchar sus quejas y brindarles retroalimentación y apoyo de la forma más rápida.

Debido al éxito de Direct2Dell para obtener retroalimentación y controlar los comentarios negativos, en febrero de 2007 se creó IdeaStorm (www.ideastorm.com), como una plataforma en social media para involucrar a los consumidores en la generación de ideas y sugerencias. Hacia 2008, Dell había superado el enojo público de 2005 a través del uso de los social media como herramientas para la investigación de mercados, y había controlado y reducido con éxito los comentarios desfavorables en línea del 49 por ciento al 20 por ciento. A principios de 2008, la compañía anunció que había desarrollado 27 productos y procesos innovadores como resultado directo de las ideas publicadas por los consumidores en IdeaStorm. Por ejemplo, la oferta de Dell del sistema operativo Linux en sus computadoras de escritorio fue motivada por varias sugerencias publicadas en IdeaStorm. Hasta el 31 de mayo de 2013, la comunidad Dell había contribuido con más de 18,886 ideas a través de IdeaStorm, y Dell había implementado más de 531 de ellas.⁹ <

Los consumidores enfrentan un problema con Dell



Conciencia de diferentes medios de retroalimentación



Comodidad de expresión



Preferencia por un medio



Elección de un medio

Recomendaciones para la investigación

Analice el contenido relevante de los social media para obtener información adicional que ayude a definir el problema y a desarrollar un enfoque.

LA ÉTICA EN LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

Los problemas éticos surgen cuando el proceso de definir el problema y desarrollar un enfoque está comprometido por motivos personales del cliente (la persona que decide) o del investigador. Este proceso se ve afectado de manera adversa cuando quien toma las decisiones tiene intereses ocultos, como obtener un ascenso o justificar una decisión que ya se ha tomado. El encargado de tomar las decisiones tiene la obligación de ser honesto y revelar al investigador toda la información pertinente que favorecerá una definición adecuada del problema de investigación de mercados.

De igual forma, el investigador tiene la obligación ética de definir el problema de acuerdo con lo que más convenga al cliente, y no en función de los intereses de la empresa de investigación para la cual trabaja. En ocasiones esto significa que los intereses de la empresa de investigación están supeditados a los del cliente, lo cual origina un dilema ético.

La investigación en la práctica

¿Ético o más redituable?

Una empresa de investigación de mercados es contratada por una importante compañía de productos electrónicos (por ejemplo, Philips), para realizar un estudio de segmentación a gran escala con el objetivo de mejorar su participación de mercado. Después de seguir el proceso descrito en este capítulo, el investigador determina que el problema no es la segmentación del mercado sino la distribución. Al parecer, la empresa carece de un sistema de distribución eficaz, y ello limita su participación en el mercado. Sin embargo, el problema de la distribución requiere un enfoque mucho más sencillo que reduce considerablemente el costo del proyecto y las utilidades de la empresa de investigación. ¿Qué debería hacer el investigador? ¿Será mejor realizar el estudio que el cliente desea en vez del que realmente necesita? Las directrices éticas indican que la empresa de investigación tiene la obligación de revelar al cliente el verdadero problema. Si después de haber discutido el problema de la distribución con el cliente, éste insiste en efectuar el estudio referente a la segmentación, la empresa de investigación puede sentirse en libertad de realizarlo. La razón es que el investigador no sabe con certeza las motivaciones que hay detrás de la conducta del cliente.¹⁰ <

Varios temas éticos también son pertinentes al desarrollar el enfoque. Cuando un cliente solicita proyectos, no con la intención de subcontratar la investigación, sino con la finalidad de aprovechar la pericia y la habilidad de las empresas de investigación sin pagar por ellas, comete una falta ética. Si el cliente rechaza la propuesta de una empresa de investigación, no debe implementar el enfoque especificado en esa propuesta, a menos que haya pagado por el desarrollo de ésta. Asimismo, la empresa de investigación tiene la obligación ética de desarrollar un enfoque adecuado. Si el enfoque va a utilizar modelos desarrollados en otro contexto, habrá que informar de ello al cliente. Por ejemplo, si en un estudio para un banco, el investigador va a usar un modelo de satisfacción del cliente elaborado con anterioridad para una compañía de seguros, tendrá que comunicar al cliente el origen de tal información. Los modelos y enfoques registrados que fueron desarrollados por una empresa de investigación son propiedad de esa empresa, y no deberían ser utilizados por el cliente en estudios posteriores sin la autorización de la empresa de investigación.

Recomendaciones para la investigación

Tome en cuenta los derechos y las responsabilidades del cliente y de la empresa de investigación al enfrentar los problemas éticos que surjan al definir el problema y al desarrollar un enfoque.

Caso Dell

Revise el caso 1.1 sobre Dell y el cuestionario que se incluyen al final del libro.

1. Busque información sobre Dell en Internet, incluyendo los social media, y describa brevemente el contexto ambiental del problema que rodea a la compañía.
2. Defina el problema de decisión administrativa que enfrenta Dell al tratar de mantener y aprovechar su posición de liderazgo en el mercado de las computadoras personales.
3. Defina un problema de investigación de mercados adecuado, que se ajuste a su definición del problema de decisión administrativa.
4. Elabore un modelo gráfico donde describa el proceso de selección de los consumidores de una marca de computadoras personales.
5. Desarrolle tres preguntas de investigación, con una o más hipótesis relacionadas.





Resumen

La definición del problema de investigación de mercados es el paso más importante en un proyecto de investigación. Se trata de un paso difícil porque con frecuencia la administración aún no ha determinado el verdadero problema, o sólo tiene una vaga idea del mismo. El papel del investigador es ayudar a la administración a identificar y aislar el problema.

En la formulación del problema de investigación de mercados, las tareas incluyen debates con la administración —en especial con quienes toman las decisiones—, entrevistas con expertos del ramo, análisis de datos secundarios e investigación cualitativa. Esas tareas conducirán a la comprensión del contexto ambiental del problema. Es necesario analizar dicho contexto y evaluar ciertos factores esenciales, los cuales incluyen la información histórica, así como los pronósticos sobre la industria y la empresa, los objetivos de la persona que toma las decisiones, el comportamiento del comprador, los recursos y las limitaciones de la empresa, los ambientes legal y económico, y las capacidades tecnológicas y de marketing de la compañía.

El análisis del contexto ambiental contribuye a la identificación del problema de decisión administrativa, el cual se traducirá luego a un problema de investigación de mercados. El problema de decisión administrativa pregunta qué necesita hacer el encargado de tomar las decisiones, en tanto que el problema de investigación de mercados pregunta qué información se requiere, y cómo puede obtenerse de manera eficaz y eficiente. El investigador debe evitar una definición demasiado amplia o demasiado estrecha del problema de investigación de mercados. Una forma adecuada para definir este problema consiste en efectuar un planteamiento general de la situación y luego identificar sus componentes específicos.

El desarrollo del enfoque del problema es el segundo paso en el proceso de investigación de mercados. Los componentes del enfoque son el marco de referencia y los modelos analíticos, las preguntas de investigación y las hipótesis, y la especificación de la información requerida. Es necesario que el enfoque desarrollado se base en la teoría o en un marco de referencia analítico. Las variables relevantes y sus interrelaciones pueden resumirse con claridad en un modelo gráfico. Las preguntas de investigación son los planteamientos refinados de los componentes específicos del problema, los cuales indagan qué información específica se requiere con respecto a cada uno de dichos componentes. Esas preguntas pueden afinarse para convertirse en hipótesis. Por último, una vez que se cuenta con la definición del problema, las preguntas de investigación y las hipótesis, habrá que especificar la información que se necesita.

Cuando se define el problema o se desarrolla el enfoque en la investigación de mercados internacionales, el investigador considerará con cuidado las diferencias ambientales que prevalecen en los mercados nacional y extranjero. El análisis del contenido de los social media facilita la definición del problema y el desarrollo de un enfoque. En esta etapa es posible que surjan varios problemas éticos que repercuten en el cliente y el investigador, aunque se resolverían adhiriéndose a los códigos de ética de las asociaciones de investigación de mercados.

✓ Términos y conceptos clave

Definición del problema	Ambiente legal	Marco de referencia analítico
Proceso de definición del problema	Problema de decisión administrativa	Modelo gráfico
Auditoría del problema	Problema de investigación de mercados	Preguntas de investigación (PI)
Datos secundarios	Planteamiento general del problema	Hipótesis (H)
Datos primarios	Componentes específicos del problema	
Investigación cualitativa	Teoría	
Contexto ambiental del problema	Evidencia objetiva	
Objetivos	Modelo analítico	
Comportamiento del comprador		

✓ Casos sugeridos

Caso con datos reales y cuestionario

1.1 Dell

Caso detallado para el pensamiento crítico

2.1 American Idol

Casos detallados con datos reales y cuestionarios

3.1 JPMorgan Chase 3.2 Wendy's

✓ Investigación real: Elaboración de un proyecto de investigación de mercados

1. Invite al cliente a platicar del proyecto con el grupo.
2. Haga que el grupo (o diferentes equipos) analice(n) el contexto ambiental del problema: información histórica y pronósticos, recursos y limitaciones, objetivos, conducta del comprador, ambientes legal y económico, y capacidades tecnológicas y de marketing.
3. El profesor, junto con el cliente, hará una presentación para la clase, donde se analicen el problema de decisión administrativa y el problema de investigación de mercados. Los estudiantes plantearán definiciones formales del problema de decisión administrativa y del problema de investigación de mercados. En conjunto con el cliente, llegarán a definiciones consensuadas.
4. Pida al grupo o a equipos específicos que desarrollen un enfoque (marco de referencia y modelos analíticos, preguntas de investigación, hipótesis e identificación de la información requerida). Lleguen a un consenso mediante discusiones en las clases.

✓ Acrónimos

Los factores que deben considerarse al analizar el contexto ambiental del problema se pueden describir por medio del acrónimo en inglés **PROBLEM** (PROBLEMA):

- P** ast information and forecasts (Información histórica y pronósticos)
- R** esources and constraints (Recursos y limitaciones)
- O** bjectives of the decision maker (Objetivos de quien toma las decisiones)
- B** uyer behavior (Comportamiento del comprador)
- L** egal environment (Ambiente legal)
- E** conomic environment (Ambiente económico)
- M** arketing and technological skills (Habilidades tecnológicas y de marketing)

✓ Preguntas de repaso

- 2-1. ¿Cuál es el primer paso en un proyecto de investigación de mercados?
- 2-2. ¿Por qué es importante definir adecuadamente el problema de investigación de mercados?
- 2-3. ¿Cuáles son algunas razones por las que la administración a menudo no tiene claro cuál es el verdadero problema?
- 2-4. ¿Cuál es el papel del investigador en el proceso de definición del problema?
- 2-5. ¿En qué consiste una auditoría del problema?
- 2-6. ¿Cuál es la diferencia entre un síntoma y una causa? ¿Cómo distingue entre ambos un investigador experimentado, y cómo identifica el verdadero problema?
- 2-7. ¿Cuáles son algunas diferencias entre un problema de decisión administrativa y uno de investigación de mercados?
- 2-8. ¿Cuáles son los tipos de errores comunes que se cometen al definir el problema de investigación de mercados? ¿Qué puede hacerse para reducir la incidencia de tales errores?
- 2-9. ¿Cómo se relacionan las preguntas de investigación con los componentes del problema?
- 2-10. ¿Cuáles son las diferencias entre las preguntas de investigación y las hipótesis?
- 2-11. ¿Es necesario que cada proyecto de investigación tenga un conjunto de hipótesis? ¿Por qué?
- 2-12. ¿Cuáles son las formas más comunes de modelos analíticos?
- 2-13. Analice el papel de los social media en la definición del problema de investigación de mercados y en el desarrollo de un enfoque.

✓ Problemas aplicados

- 2-14. Exponga los problemas de investigación que corresponderían a cada uno de los siguientes problemas de decisión administrativa.
 - a. ¿Debería lanzarse un nuevo producto?
 - b. ¿Es aconsejable modificar una campaña de publicidad que se ha mantenido durante tres años?
 - c. ¿Es conveniente incrementar la promoción en tienda para una línea de productos existente?
 - d. ¿Qué estrategia de asignación de precios tiene que adoptarse para un nuevo producto?
 - e. ¿Es recomendable modificar el paquete de remuneraciones para motivar mejor a los vendedores?
- 2-15. Señale los problemas de decisión administrativa para los cuales los siguientes problemas de investigación darán información útil.
 - a. Estimar las ventas y la participación de mercado de las tiendas departamentales en cierta área metropolitana.
 - b. Determinar las características del diseño de un nuevo producto que darían como resultado una elevada participación de mercado.
 - c. Evaluar la efectividad de comerciales alternativos en televisión.
 - d. Evaluar los territorios de ventas, actuales y propuestos, con respecto a su potencial de ventas y carga de trabajo.
 - e. Determinar los precios para cada artículo de una línea de productos, con la finalidad de maximizar las ventas totales de la línea.

- 2-16. Identifique cinco síntomas, cada uno asociado con un problema de decisión administrativa, y mencione una causa posible para cada uno.
- 2-17. Para el segundo componente del problema de investigación de mercados planteado en la sección “La investigación en la práctica” sobre la revista *Tennis*, identifique dos preguntas de investigación relevantes y plantee hipótesis adecuadas.
- 2-18. Suponga que está realizando un proyecto para Delta Airlines. A partir de fuentes secundarias y de un análisis de social media, identifique los atributos o factores que los pasajeros toman en consideración al elegir una línea aérea.



✓ Ejercicios en Internet

- 2-19. Usted está asesorando a Coca-Cola en un proyecto de investigación de mercados para Diet Coke.
 - a. Utilice las bases de datos en línea de su biblioteca y realice un análisis de social media para reunir una lista de artículos relacionados con Coca-Cola Company, Diet Coke y la industria de las bebidas gaseosas publicados el año pasado.
 - b. Visite los sitios web de Coca-Cola y PepsiCo, y compare la información disponible sobre las gaseosas de dieta.
 - c. A partir de la información recabada en Internet, escriba un informe sobre el contexto ambiental que rodea a Diet Coke.
- 2-20. Elija cualquier compañía. Use fuentes secundarias para obtener información sobre las ventas anuales de la empresa y del ramo durante los últimos 10 años. Use un paquete de hoja de cálculo, como Excel o cualquier paquete estadístico de cómputo, para desarrollar un modelo gráfico que relacione las ventas de la compañía con las ventas del sector.
- 2-21. Visite los sitios web de las marcas de calzado deportivo (por ejemplo, Nike, Reebok y New Balance). Con base en un análisis de la información disponible en tales sitios, determine los factores de los criterios que emplean los consumidores al seleccionar una marca de calzado deportivo.
- 2-22. Bank of America desea saber si puede aumentar su participación de mercado, y para ello lo contrató a usted como asesor. Lea los reportes 10-K de Bank of America y de tres bancos de la competencia en www.sec.gov/edgarhp.htm. Analice el contexto ambiental del problema.



NOTAS

1. www.harley-davidson.com, revisado el 4 de febrero de 2013; Henny Ray Abrams, “Harley-Davidson Increases U.S. Market Share”, *Cycle News*, 25 de enero de 2011, en línea en www.cyclenews.com/articles/industrynews/2011/01/25/harley-davidson-increases-u-s-market-share, revisado el 11 de febrero de 2012; e Ian Murphy, “Aided by Research, Harley Goes Whole Hog”, *Marketing News* (2 de diciembre de 1996): 16-17.
2. “Upscale Jeans Focused on Market Share Gains”, en línea en www.retailwire.com/Discussions/sngl_discussion.cfm/13079, revisado el 16 de mayo de 2013; Ellen Neuborne y Stephanie Anderson Forest, “Look Who’s Picking Levi’s Pocket”, *Business Week* (8 de septiembre de 1997): 68, 72.
3. www.amtrak.com, revisado el 3 de febrero de 2013; Associated Press, “Amtrak Says Ridership Reaches a New Record”, *Wall Street Journal* (14 de octubre de 2011): A6; y “Obama talks up high speed rail, Amtrak”, en línea en <http://trains4america.wordpress.com/2008/05/03/obama-talks-up-high-speed-rail-amtrak/>, revisado el 16 de mayo de 2013.
4. www.puma.com, revisado el 23 de marzo de 2013.
5. www.tennis.com, revisado el 2 de enero de 2013.
6. www.bmwusa.com, revisado el 12 de mayo de 2013.
7. “Choice Menu-onboard meals”, en línea en https://store.united.com/traveloptions/control/category?category_id=UM_CHOICEMEU, revisado en 2 de enero de 2012.
8. “Pricey iPhone 4S Gets Tepid Response on First Day of Launch”, en línea en www.indianexpress.com/news/pricy-iphone-4s-gets-tepid-response-on-first-day-of-launch/880669, revisado el 16 de mayo de 2013.
9. www.dell.com, revisado el 9 de mayo de 2013.
10. Anónimo, “Closing the Gap Between the Ethical and Profitable”, *Marketing Week* (16 de octubre de 2003): P32.

3

Diseño de la investigación, datos secundarios y sindicados

✓ Panorama general

En el capítulo 2 se analizó la forma de definir un problema de investigación de mercados y de desarrollar un enfoque adecuado, los cuales constituyen, respectivamente, el primero y el segundo pasos del proceso de investigación de mercados. Esos dos pasos iniciales son fundamentales para el éxito de todo el proyecto. Una vez que se cumplen, hay que prestar atención al diseño del proyecto formal, mediante el diseño detallado de la investigación (vea la figura 2.2 en el capítulo 2). En el presente capítulo definiremos y clasificaremos los diseños de la investigación. El lector conocerá los dos tipos principales de investigación: exploratoria y concluyente. Los diseños de una investigación concluyente se clasifican, a la vez, en descriptivos y causales, los cuales se analizarán en detalle. Después, se presentará un análisis detallado de los datos secundarios, incluyendo las fuentes sindicadas.

También se analizarán las diferencias entre los datos primarios y secundarios (vea el capítulo 2). Se examinarán las ventajas y desventajas de los datos secundarios, así como su clasificación y los criterios para evaluarlos. Conoceremos las características de los datos secundarios internos y las fuentes principales de datos secundarios externos, incluyendo los servicios sindicados. Además, se describirá un procedimiento práctico para realizar una búsqueda en línea de datos secundarios externos, y se examinarán las fuentes de datos secundarios que son útiles en la investigación de mercados internacionales. También se explicará la manera en que el análisis de los social media ayuda a desarrollar un diseño de investigación y a recopilar datos secundarios, identificando varios aspectos éticos que surgen al utilizarlos.

En la figura 3.1 se muestra la relación de este capítulo con el proceso de investigación de mercados descrito en el capítulo 1. El presente capítulo inicia con un ejemplo que permitirá al lector tener una idea clara de la importancia de los datos secundarios.



La información de fuentes abiertas —también conocida como datos secundarios— es el fundamento de cualquier actividad competitiva de inteligencia y puede ser muy significativa si se analiza de manera adecuada”.

➤ Paul Dishman, ex presidente de Strategic and Competitive Intelligence Professionals, Falls Church, Virginia

✓ Objetivos de aprendizaje

Después de leer este capítulo, el estudiante será capaz de:

1. Definir y clasificar varios diseños de investigación, y explicar las diferencias entre investigaciones exploratorias y concluyentes.
2. Definir la naturaleza y el alcance de los datos secundarios, y distinguirlos de los datos primarios.
3. Analizar las ventajas y las desventajas de los datos secundarios y de sus usos en los diversos pasos del proceso de investigación de mercados.
4. Evaluar los datos secundarios utilizando criterios de especificación, error, actualidad, objetivos, naturaleza y confiabilidad.
5. Describir de forma detallada las distintas fuentes de datos secundarios, incluyendo fuentes internas y externas.
6. Analizar de forma detallada las fuentes sindicadas de datos secundarios, incluyendo datos sobre hogares y consumidores obtenidos por encuestas, paneles por correo y servicios de escaneo electrónico, así como las fuentes de datos institucionales relacionados con vendedores al detalle, mayoristas, y empresas industriales y de servicios.
7. Explicar la necesidad de utilizar múltiples fuentes de datos secundarios y describir datos provenientes de una sola fuente.
8. Analizar el desarrollo del diseño de la investigación e identificar y evaluar las fuentes de datos secundarios y sindicados que son útiles en la investigación de mercados internacionales.
9. Explicar la manera en que el análisis del contenido de los social media facilita el proceso del diseño de la investigación y la recopilación de datos secundarios y sindicados.
10. Entender los aspectos éticos implicados en el desarrollo del diseño de la investigación y en el uso de datos secundarios y sindicados.

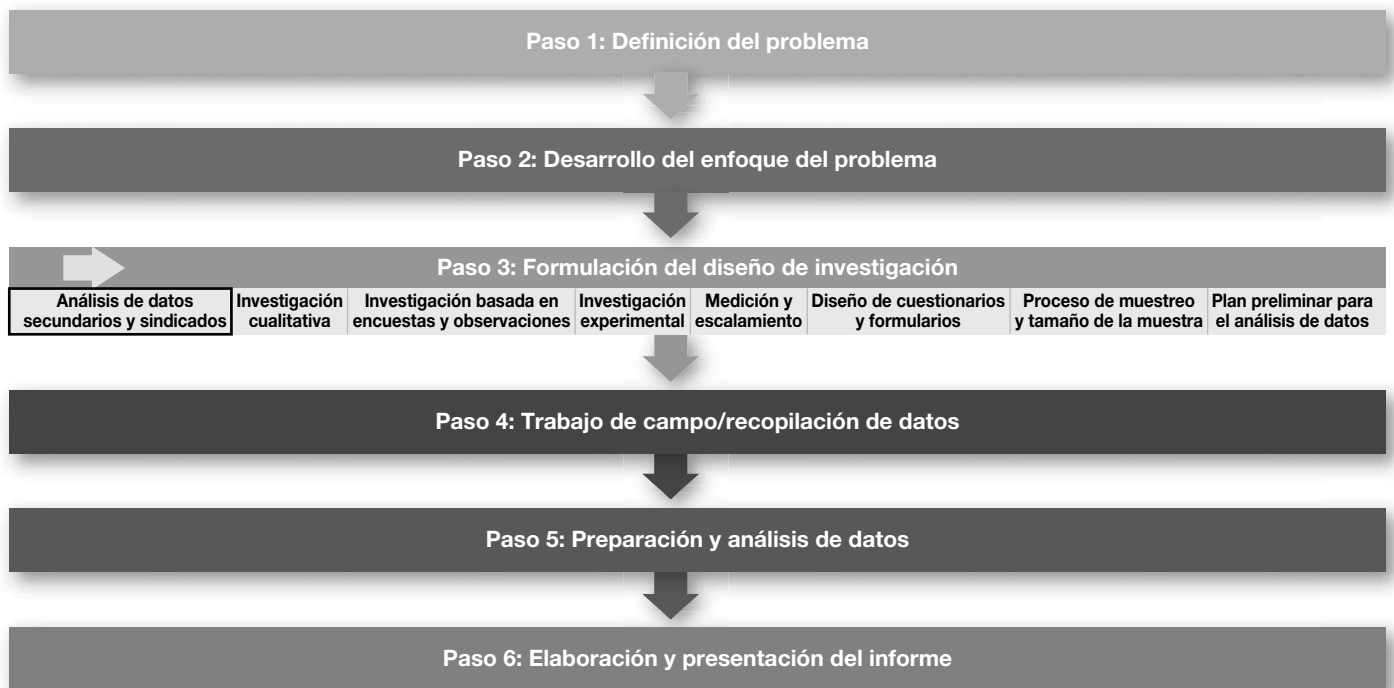


FIGURA 3.1 | RELACIÓN DE ESTE CAPÍTULO CON EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

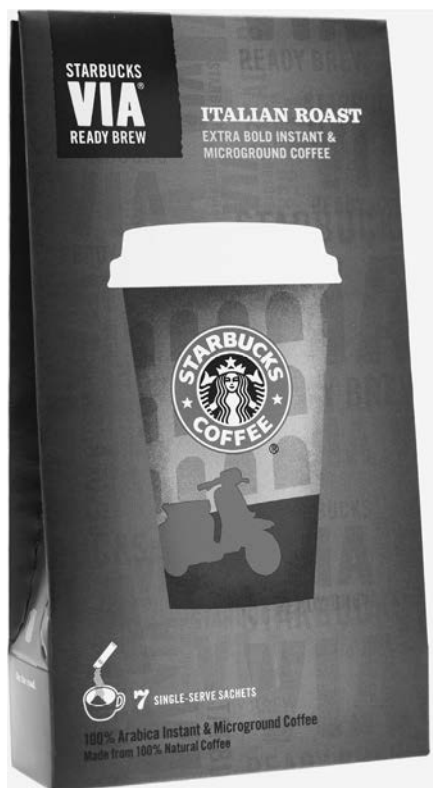
La investigación en la práctica

Starbucks: Éxito al instante para el café instantáneo VIA

En 2009 Starbucks lanzó un nuevo producto: el café instantáneo VIA. La decisión de Starbucks de incursionar en el mercado del café instantáneo se basó en una extensa investigación de mercados, que incluyó el análisis de datos secundarios. No obstante, antes de utilizar datos secundarios, Starbucks los evaluó de forma cuidadosa para determinar su relevancia, actualidad, precisión y confiabilidad. El análisis de datos secundarios internos y externos, de los social media y de datos sindicados reveló lo siguiente:

- En muchos mercados, Starbucks estaba perdiendo participación ante McDonald's, Panera Bread Co., y Dunkin' Donuts. McDonald's estaba lanzando su bebida Espresso McCafé, mientras que Panera Bread Co. ofrecía nuevos artículos de café y desayunos.
- El mercado internacional del café instantáneo tenía un valor de \$17,000 millones, y estaba dominado principalmente por marcas establecidas como Nescafé de Nestlé y Sanka de Kraft Foods, Inc. Sin embargo, había espacio para que otro participante ingresara a ese mercado.
- El café instantáneo, aunque no tenía mucha aceptación en Estados Unidos, representaba alrededor de 40 por ciento de las ventas de café fuera de ese país. Por ejemplo, en el Reino Unido representaba el 81 por ciento de las ventas de café y en Japón el 63 por ciento.
- Los clientes querían un café de alta calidad a un costo más accesible.

En lugar de rebajar los precios de su café Starbucks para competir directamente con McDonald's y Dunkin' Donuts, la empresa creó un nuevo producto en 2009. Su café soluble VIA fue diseñado para competir en un mercado completamente nuevo: el del café instantáneo. Un paquete de tres cafés solubles VIA individuales se vendía por \$2.95, y 12 paquetes tenían un costo de \$9.95. El café VIA es una alternativa mucho más barata que las bebidas de café expreso que tienen un costo de \$2.29 en McDonald's y de \$3.10 en Starbucks (los precios de una taza de 12 onzas en Chicago). El lanzamiento fue un gran éxito, y en 10 meses la empresa ganó la impresionante cantidad de \$100 millones por sus ventas globales.¹ <



Fuente: studiomode / Alamy

Este ejemplo acerca de Starbucks muestra la utilidad de los datos secundarios. Su naturaleza y función se hacen evidentes cuando se comprende el diseño de la investigación y el hecho de que el análisis de datos secundarios forma parte integral del desarrollo de un diseño de este tipo.

DEFINICIÓN DEL DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

diseño de investigación

Marco de referencia o plan de acción para realizar el proyecto de investigación de mercados. Especifica los detalles de los procedimientos que permiten obtener la información requerida para estructurar y/o resolver los problemas de investigación de mercados.

Un **diseño de investigación** es un marco de referencia o plan de acción para llevar a cabo el proyecto de investigación de mercados. Detalla los procedimientos a seguir para obtener la información que permita identificar o resolver los problemas de investigación de mercados (vea el capítulo 1). Después de haber desarrollado un enfoque amplio del problema, el diseño de investigación permitirá especificar los detalles de la implementación de dicho enfoque.

El proceso del diseño inicia con la definición del problema de la investigación de mercados (paso 1 del proceso de investigación de mercados). Luego se desarrolla el enfoque del problema, el cual consiste en un marco de referencia, modelos, preguntas e hipótesis de investigación y la información necesaria (paso 2 del proceso de investigación de mercados) (vea el capítulo 2). El diseño de la investigación se basa en los resultados de estos dos primeros pasos, y constituye el tercer paso del proceso de investigación. Sin embargo, el proceso es iterativo y acepta retroalimentación del diseño de investigación a los pasos previos (figura 3.2). Un diseño de investigación establece las bases para

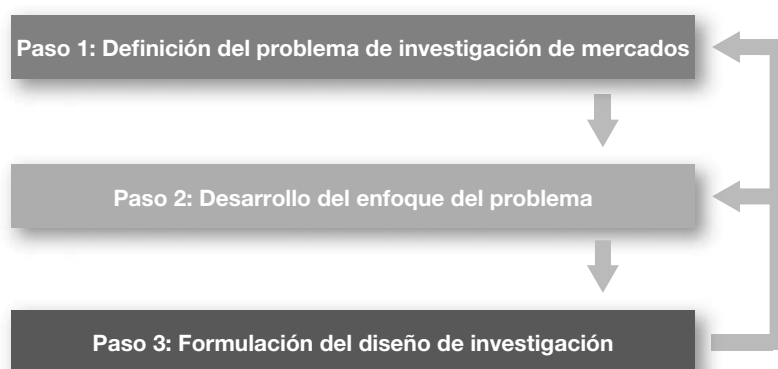


FIGURA 3.2
PASOS QUE CONDUCEN
AL DESARROLLO DEL DISEÑO
DE INVESTIGACIÓN

realizar el proyecto. Muchos diseños diferentes podrían ser adecuados para un problema específico de investigación de mercados. Un buen diseño de investigación asegura que la información reunida sea relevante y útil para la gerencia, y que se obtenga toda la información requerida.

Comúnmente, el diseño de investigación incluye los siguientes componentes o tareas:

1. Análisis de datos secundarios y sindicados (capítulo 3)
2. Investigación cualitativa (capítulo 4)
3. Investigación basada en encuestas y observaciones (capítulo 5)
4. Investigación experimental (capítulo 6)
5. Procedimientos de medición y escalamiento (capítulo 7)
6. Diseño y prueba piloto de un cuestionario (formulario de entrevista) o un formulario de observación para la recopilación de los datos (capítulo 8)
7. Proceso de muestreo y determinación del tamaño de la muestra (capítulo 9)
8. Desarrollo de un plan preliminar para el análisis de los datos (capítulo 10)

Es probable que no se incluyan las ocho tareas, o quizá varíe el orden o la secuencia en que se realicen, dependiendo de la naturaleza del proyecto de investigación. En los capítulos siguientes se analizará con mayor detalle cada uno de tales componentes. Para mejorar la comprensión de los diseños de investigación, es conveniente explicar la clasificación de los tipos básicos.

Recomendaciones para la investigación

Desarrolle el diseño de investigación sólo después de definir el problema y formular el enfoque. Sin embargo, este proceso es iterativo, y acepta retroalimentación del diseño de investigación a los pasos anteriores.

DISEÑOS BÁSICOS DE INVESTIGACIÓN

Hay dos tipos de diseños de investigación: exploratorios y concluyentes. Los diseños concluyentes se clasifican, a la vez, en descriptivos o causales. Los diseños de investigación básica que se estudian en este capítulo son el exploratorio, el descriptivo y el causal (vea la figura 3.3). Por su parte, los diseños descriptivos se clasifican en transversales y longitudinales.

Investigación exploratoria

En la tabla 3.1 se describen las diferencias entre la investigación exploratoria y la concluyente. El principal objetivo de la **investigación exploratoria** es brindar información y facilitar la comprensión del problema que enfrenta el investigador. La investigación exploratoria se utiliza en situaciones en las que se debe definir un problema con mayor precisión, identificar cursos alternativos

investigación exploratoria

Tipo de diseño de investigación que tiene como objetivo principal brindar información y facilitar la comprensión del problema que enfrenta el investigador.

FIGURA 3.3
CLASIFICACIÓN
DE LOS DISEÑOS
DE INVESTIGACIÓN
DE MERCADOS



de acción u obtener ideas adicionales para desarrollar un enfoque del problema. En esta etapa, la información necesaria sólo está definida de forma general, y el proceso de la investigación que se adopta es flexible y carece de estructura. Por ejemplo, podría consistir en entrevistas personales con algunos expertos del ramo (vea el capítulo 2). La muestra, que se selecciona para obtener la mayor información posible, es pequeña y poco representativa. Los datos primarios son cualitativos y se analizan en concordancia. Dadas tales características del proceso de investigación, los hallazgos de la investigación exploratoria habrán de considerarse tentativos. Por lo común, este tipo de investigación va seguida de más estudios exploratorios, o bien, de estudios concluyentes. De este modo, es una buena idea iniciar un proyecto de investigación de mercados realizando una investigación exploratoria y después algún tipo de investigación concluyente. En ocasiones sólo se realiza investigación exploratoria. En tales casos debe tenerse precaución al utilizar los hallazgos. Los datos secundarios, que incluyen a los social media (como veremos más adelante en este capítulo) y la investigación cualitativa (capítulo 4) son los principales métodos de la investigación exploratoria. El estudio realizado por Starbucks para introducir el café instantáneo VIA (descrito en la sección “La investigación en la práctica”) incluyó un análisis de datos secundarios.

La información obtenida con la investigación exploratoria tendrá que verificarse mediante la investigación concluyente, ya que el objetivo de esta última es someter a prueba hipótesis específicas y examinar relaciones particulares. Esto implica que el investigador deberá especificar con claridad la información necesaria. La **investigación concluyente**, por lo general, es más formal y estructurada que la exploratoria. Se basa en muestras representativas grandes, y los datos obtenidos a partir de ella se someten a un análisis cuantitativo. Los hallazgos de esta investigación se consideran de carácter concluyente, ya que se utilizan como información para la toma de decisiones administrativas. Como se muestra en la figura 3.3, los diseños de la investigación concluyente pueden ser descriptivos o causales.

investigación concluyente
Investigación diseñada para ayudar a quien toma las decisiones a determinar, evaluar y elegir el mejor curso de acción en una situación específica.

Tabla 3.1 > Diferencias entre la investigación exploratoria y la concluyente

	Exploratoria	Concluyente
Objetivo:	Brindar información y facilitar la comprensión.	Someter a prueba hipótesis específicas y examinar relaciones.
Características:	La información necesaria sólo se define vagamente. El proceso de investigación es flexible y no estructurado. La muestra es pequeña y no representativa. El análisis de los datos es cualitativo.	La información necesaria se define con claridad. El proceso de investigaciones es formal y estructurado. La muestra es grande y representativa. El análisis de datos es cuantitativo.
Hallazgos:	Tentativos.	Concluyentes.
Resultado:	Por lo general, va seguida de más investigación exploratoria o concluyente.	Los hallazgos se usan como información para la toma de decisiones.

Recomendaciones para la investigación

La mayoría de los proyectos de investigación de mercados se inician realizando investigación exploratoria y, después, algún tipo de investigación concluyente. A menudo se requiere de investigación exploratoria para conocer y entender el contexto del problema, con la finalidad de realizar posteriormente investigación concluyente significativa.

Investigación descriptiva

Como indica su nombre, el principal objetivo de la **investigación descriptiva** es describir algo, por lo regular las características o funciones de grupos relevantes, como consumidores, vendedores, organizaciones o áreas de mercado. Por ejemplo, se podría desarrollar un perfil de los “grandes usuarios” (clientes frecuentes) de tiendas departamentales de prestigio como Saks Fifth Avenue y Neiman Marcus. La gran mayoría de los estudios de investigación de mercados incluyen investigación descriptiva, la cual utiliza encuestas y observaciones como su método principal. Las **encuestas** consisten en interrogar a los participantes por medio de un cuestionario. Las **observaciones** implican registrar la conducta de los individuos sin plantearles preguntas. (Estos métodos se analizarán con mayor detalle en el capítulo 5). La investigación descriptiva se clasifica, a la vez, en investigación transversal y longitudinal (figura 3.3).

Los **diseños transversales** implican obtener una sola vez información de cualquier muestra de los elementos de la población. Por ejemplo, en un momento dado se realiza una encuesta, se analizan los datos y se elabora un informe. El estudio transversal es el diseño descriptivo que se utiliza con mayor frecuencia en la investigación de mercados. En cambio, en los diseños longitudinales se miden las mismas variables de una muestra fija de elementos de la población de manera repetida (dos o más veces). Un **diseño longitudinal** se diferencia de un diseño transversal en que, en el primer caso, la muestra permanece igual al paso del tiempo. En otras palabras, se estudia a las mismas personas a lo largo del tiempo y se miden las mismas variables (vea la figura 3.4). A diferencia del diseño transversal común, que ofrece una imagen de las variables de interés en un momento específico, un estudio longitudinal proporciona una serie de imágenes que reflejan los cambios que ocurren con el paso del tiempo. De esta manera, el diseño longitudinal permite estudiar los cambios a lo largo del tiempo. Por ejemplo, la pregunta “¿Cómo calificaron los estadounidenses la economía de su país a inicios de 2014?” se respondería utilizando un diseño transversal. Sólo se debería aplicar una encuesta a una muestra representativa de la población estadounidense a inicios de 2014. En cambio, para responder la pregunta “¿Cómo cambió la perspectiva de los estadounidenses con respecto a la economía de su país durante 2014?” se utilizaría un diseño longitudinal. En este caso, se tendría que aplicar una encuesta a una muestra representativa de la población estadounidense a inicios de 2014, y al final del año se repetiría la misma encuesta a la misma muestra. Los diseños longitudinales se pueden aplicar por medio de paneles. En ocasiones se emplea el término *panel* de manera intercambiable con el término diseño longitudinal. Un **panel** consiste en una muestra de encuestados, por lo general familias que han aceptado brindar información a intervalos específicos durante un tiempo prolongado. Las empresas de investigación de mercados mantienen paneles cuyos integrantes son recompensados por su participación con

investigación descriptiva

Tipo de investigación concluyente cuyo principal objetivo es describir algo, por lo regular, las características o funciones del mercado.

encuestas

Entrevistas con un grupo grande de participantes, las cuales se basan en un cuestionario diseñado previamente.

observaciones

Registro del comportamiento de la gente para obtener información acerca del fenómeno de interés.

diseño transversal

Tipo de diseño de investigación que implica obtener sólo una vez información de una muestra determinada de elementos de la población.

diseño longitudinal

Tipo de diseño de investigación que incluye una muestra fija de elementos de la población, la cual se somete a mediciones repetidas de las mismas variables. La muestra es la misma a lo largo del tiempo, lo cual brinda una serie de imágenes que, al observarse en conjunto, permiten obtener una ilustración vívida de la situación y de los cambios que ocurren a lo largo del tiempo.

panel

Muestra de encuestados que han aceptado brindar información a intervalos específicos durante un periodo prolongado.

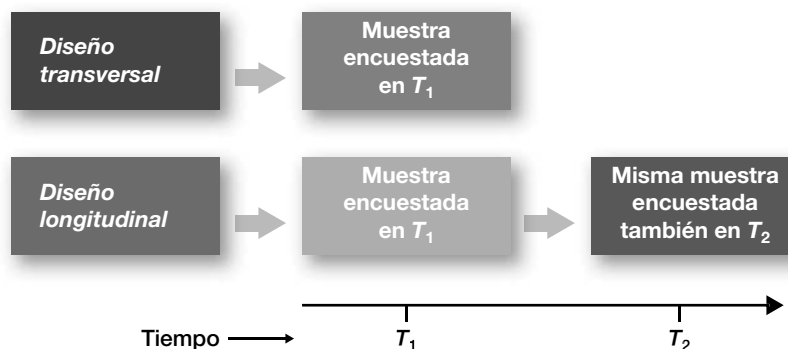


FIGURA 3.4

DISEÑO TRANSVERSAL FRENTE A DISEÑO LONGITUDINAL

regalos, cupones, información o dinero en efectivo. Más adelante, en este capítulo, se analizarán los paneles con mayor detalle.

Recomendaciones para la investigación

Al realizar una investigación descriptiva, sólo se requiere de un diseño transversal, a menos que se deseen estudiar cambios que ocurren con el paso del tiempo. En este caso, habrá que utilizar un diseño longitudinal.

Investigación causal

investigación causal

Tipo de investigación concluyente cuyo principal objetivo consiste en obtener evidencia concerniente a las relaciones causales (esto es, en términos de causa y efecto).

La **investigación causal** se utiliza para obtener evidencia de relaciones causales (esto es, en términos de causa y efecto). Los gerentes de marketing continuamente toman decisiones basadas en supuestas relaciones causales. Sin embargo, es probable que esas suposiciones no estén justificadas, por lo que la validez de las relaciones causales debería examinarse mediante una investigación formal. Por ejemplo, la suposición común de que una disminución en el precio dará como resultado un aumento en las ventas y la participación de mercado no es válida en ciertos ambientes competitivos.

Al igual que la investigación descriptiva, la investigación causal requiere un diseño planeado y estructurado. Aunque la investigación descriptiva permite determinar el grado de asociación o correlación entre variables (es decir, si las dos variables varían juntas o están relacionadas), no es recomendable para examinar relaciones causales (esto es, cuando una variable es la causa de la otra variable). Dicho examen requiere de un diseño causal (figura 3.5). El principal método que utiliza la investigación causal es la experimentación, la cual se estudiará con mayor profundidad en el capítulo 6.

Recomendaciones para la investigación

Si desea estudiar una relación de causa y efecto, utilice un diseño causal en lugar de un diseño descriptivo. Podrá aplicar un diseño causal al realizar un experimento.

Empresas como Procter & Gamble (P&G) utilizan investigación exploratoria y descriptiva para comprender mejor a los consumidores y para diseñar estrategias de marketing dirigidas, como se ilustra en la siguiente sección de “La investigación en la práctica”.

FIGURA 3.5

INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA
E INVESTIGACIÓN CAUSAL





La investigación en la práctica

Hola: P&G corteja a los compradores latinos

Procter & Gamble Co. (www.pg.com), con la finalidad de superar el estancamiento de sus negocios en Estados Unidos, se está dirigiendo a los compradores hispanos. Esta estrategia fue el resultado de una extensa investigación de mercados, con fases tanto exploratorias como descriptivas.

La investigación exploratoria incluyó el análisis de datos secundarios y sindicados, así como focus groups. Según datos secundarios de la Oficina del Censo de Estados Unidos (U.S. Census Bureau, www.census.gov), disponibles públicamente, los hispanos representaron más de la mitad de las ganancias en la población estadounidense de 2000 a 2010. Además, los datos secundarios mostraron que este grupo gastó alrededor de un billón de dólares en 2010, lo que corresponde a aproximadamente el 9 por ciento del poder de compra total de los consumidores en Estados Unidos, y se espera que gasten alrededor de \$1,500 millones más en 2015, superando el crecimiento del gasto de los consumidores no hispanos. La investigación sindicada (disponible por medio de una suscripción) de Packaged Facts (www.packagedfacts.com) reveló que de 2000 a 2010, el gasto de las familias hispanas en productos para el lavado de la ropa, la limpieza del hogar y el cuidado personal aumentó casi tres veces más rápido que el de la población no hispana. P&G también realizó su propia investigación con el método cualitativo, como focus groups y entrevistas en profundidad.

La investigación descriptiva incluyó análisis por computadora de los social media hispanos, así como diversos métodos de encuesta (por teléfono, en centros comerciales y por Internet). P&G descubrió que, aunque en general suelen ser consumidores frugales, los hispanos están dispuestos a derrochar en los artículos de lujo para el hogar que fabrica la empresa, apegándose a la frase “lo barato sale caro”.

Con base en estos hallazgos, P&G está en proceso de renovar sus productos, redirigir su marketing y modificar la selección de celebridades que emplea como portavoces, al tiempo que utiliza más el idioma español en sus productos. Por ejemplo, el champú Pantene y los rastrillos Gillette Venus ahora presentan a la actriz Eva Mendes y a la cantante y actriz Jennifer López, respectivamente, como sus portavoces. El esfuerzo está dando frutos, ya que ha reavivado las ventas en Estados Unidos.² <



Fuente: Spencer Grant / PhotoEdit

Como se mencionó en el capítulo 2, Internet ofrece muchos recursos para la investigación de mercados. Servicios como los grupos de noticias, listas de correo electrónico y otros servicios del tipo tableros de boletines resultan muy útiles para la fase exploratoria de la investigación. Los mensajes publicados en grupos de noticias a menudo dirigen al investigador a otras fuentes de información válidas. Los grupos de noticias se pueden utilizar para organizar focus groups más formales con expertos o individuos que representan al público meta, con la finalidad de obtener información inicial sobre un tema. En el capítulo 4 se analizará con mayor detalle el uso de Internet para la organización de focus groups.

A continuación nos ocuparemos de los datos secundarios, el principal componente del diseño de la investigación.

DATOS PRIMARIOS CONTRA DATOS SECUNDARIOS

Uno de los primeros resultados del proceso de investigación consiste en definir el problema de investigación de mercados e identificar preguntas e hipótesis de investigación específicas (vea el capítulo 2). Los datos que se reúnen para resolver un problema determinado de investigación de mercados se denominan **datos primarios**. La obtención de datos primarios suele ser costosa y prolongada, ya que implica las seis etapas del proceso de investigación de mercados (figura 3.1).

Antes de iniciar la recopilación de datos primarios, el investigador debe recordar que tal vez no sea el único que se ha interesado en ese tema, sino que es probable que alguien más haya investigado el mismo problema de mercados o alguno similar. Una búsqueda en los datos existentes podría conducir a información relevante. Los **datos secundarios** son aquellos que se reunieron con anterioridad para propósitos diferentes al problema en cuestión. A diferencia de la recopilación de datos primarios, los secundarios se pueden localizar con rapidez y a bajo costo, como en el

datos primarios

Datos originados por el investigador con el propósito específico de abordar el problema de investigación.

datos secundarios

Datos reunidos para una finalidad diferente al problema en cuestión.

Tabla 3.2 > Comparación entre datos primarios y secundarios

	Datos primarios	Datos secundarios
Propósito de la recopilación	Para el problema en cuestión	Para otros problemas
Proceso de recopilación	Muy complejo	Rápido y fácil
Costo de la recopilación	Alto	Relativamente bajo
Tiempo de la recopilación	Largo	Corto

ejemplo sobre Starbucks relatado al inicio del capítulo. En la tabla 3.2 se presentan las diferencias entre los datos primarios y secundarios.

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LOS DATOS SECUNDARIOS

La principal ventaja de los datos secundarios es que ahorran tiempo y dinero, debido a que el investigador no tiene que realizar los seis pasos del proceso de investigación de mercados, pues alguien más ya lo hizo. Sin embargo, es probable que algunas empresas, como GM o Ford, no tengan acceso a algunos datos secundarios recopilados por el Departamento del Trabajo o la Oficina del Censo de Estados Unidos. En algunos proyectos, especialmente los que tienen presupuestos limitados, la investigación se restringe principalmente al análisis de datos secundarios, debido a que algunos problemas habituales pueden resolverse basándose únicamente en este tipo de información. Aunque difícilmente los datos secundarios brindan todas las respuestas a un problema de investigación poco habitual, su análisis debería ser siempre el primer paso que se tome para resolver cualquier problema de investigación. Considerando estas ventajas y usos de los datos secundarios, es posible establecer la siguiente regla general:

Primero se deben examinar los datos secundarios. El proyecto de investigación buscará datos primarios solamente cuando se agoten las fuentes de datos secundarios o cuando éstos produzcan resultados marginales.

Al inicio de este capítulo se describió un ejemplo del uso de los datos secundarios, ya que Starbucks utilizó una gran cantidad de datos secundarios y sindicados para introducir con éxito su café instantáneo VIA. El análisis de los datos secundarios brinda información valiosa y sienta las bases para realizar investigación más formal mediante focus groups y encuestas. No obstante, el investigador debe ser precavido con el uso de datos secundarios, ya que éstos también suponen algunas desventajas.

El valor de los datos secundarios suele estar limitado por su grado de ajuste al problema de investigación actual. Puesto que los datos secundarios se recabaron para fines distintos del problema en cuestión, es probable que sólo tengan una utilidad limitada para el problema que nos interesa. Es probable que los objetivos, la naturaleza y los métodos empleados para reunir los datos secundarios no sean adecuados para la situación presente. Asimismo, los datos secundarios tal vez sean poco precisos, carezcan de unidades de medición compatibles o no estén encuadrados en el marco temporal adecuado. Antes de utilizar datos secundarios, es importante evaluar su utilidad y pertinencia.

Recomendaciones para la investigación

Analice los datos secundarios disponibles antes de reunir datos primarios. Existen muchas fuentes de datos secundarios, que permiten obtenerlos con rapidez y a costo relativamente bajo.

CRITERIOS PARA EVALUAR LOS DATOS SECUNDARIOS

Los criterios que se utilizan para evaluar los datos secundarios son: especificaciones, error, actualidad, objetivo, naturaleza y confiabilidad. Starbucks utilizó criterios similares para evaluar los datos secundarios en su investigación para el lanzamiento de VIA.

Especificaciones: Metodología empleada para recopilar datos

Las especificaciones del diseño de investigación (es decir, la metodología que se emplea para reunir los datos) deben examinarse de manera crítica para identificar posibles fuentes de sesgo. Los factores que son importantes para identificar un error potencial, así como la relevancia de los datos, incluyen el tamaño y la naturaleza de la muestra, la tasa y la calidad de respuestas, el diseño del cuestionario y su aplicación, los procedimientos utilizados para el trabajo de campo, el análisis de los datos y los procedimientos del informe. Estos temas se analizarán con detalle en los siguientes capítulos. Una de las razones por las que es ventajoso el uso de datos de fuentes originales es que en el estudio original publicado generalmente se hace una descripción del diseño de investigación utilizado.

Error: Exactitud de los datos

Tanto los datos secundarios como los primarios pueden tener errores, pero es más difícil evaluar la exactitud de los datos secundarios porque el investigador no participó en la investigación. Un método para determinar la exactitud consiste en localizar múltiples fuentes de datos y compararlas. Los datos se considerarán exactos de acuerdo con el grado de coincidencia que exista entre las diferentes fuentes. Sin embargo, es probable que los datos obtenidos de diferentes fuentes no coincidan. En tales casos, el investigador debería verificar la exactitud de los datos secundarios realizando estudios piloto o empleando otros métodos adecuados. Con un poco de creatividad, la verificación resultará poco costosa y no requerirá invertir mucho esfuerzo.

Actualidad: ¿Cuándo se recopilaron los datos?

Es probable que los datos secundarios no sean actuales, y que el intervalo entre su recopilación y publicación sea largo, como sucede en el caso de los datos de los censos. Además, tal vez los datos no se actualizaron con la frecuencia suficiente para los propósitos del problema en cuestión. Por ejemplo, es probable que los datos del censo de 2010 no estén suficientemente actualizados para que Home Depot los utilice con la finalidad de predecir la demanda potencial para el año 2015. Por fortuna, varias empresas de investigación de mercados actualizan los datos del censo periódicamente y brindan la información a cambio del pago de una tarifa.

Objetivo: El propósito del estudio

Conocer las razones que motivaron originalmente la recopilación de los datos secundarios ayudará a que los investigadores comprendan las limitaciones de su uso para el problema de mercado en cuestión. La revista *Time* encuestó a quienes renovaron su suscripción con respecto a la lectura de sus artículos y al recuerdo de sus anuncios. Uno de los objetivos de este estudio fue el uso de la información para vender espacios publicitarios. Con esto en mente, los resultados del estudio se pusieron a la disposición de los gerentes de publicidad, quienes probablemente tomarían decisiones respecto a la colocación de sus anuncios. Este tipo de información secundaria podría ser relevante para decidir en qué lugar colocarían su publicidad en las siguientes ediciones. Sin embargo, los resultados de esta encuesta de *Time* están sesgados, ya que reflejan la conducta de los individuos que renovaron la suscripción, y tal vez este grupo esté más involucrado con la revista que los lectores en general. Para interpretar estos datos secundarios de manera precisa, el gerente de publicidad de la revista *Time* debe saber qué tan representativo de la población total de lectores es el segmento que renovó la suscripción.

Naturaleza: El contenido de los datos

La *naturaleza* o el *contenido* de los datos deberían examinarse con especial atención para definir las variables importantes, las unidades de medición, las categorías empleadas y las relaciones consideradas. Una de las limitaciones más frustrantes de los datos secundarios se deriva de las

diferencias en la definición, en las unidades de medición o en el marco temporal que se examinó. Si aún no se han definido las variables fundamentales, o se definieron de una forma incongruente con la definición del propio investigador, entonces la utilidad de los datos será limitada. Si Mercedes-Benz se interesa por los consumidores de altos ingresos, con un ingreso anual bruto familiar de más de \$100,000, entonces los datos secundarios de las categorías de ingresos menores que \$15,000, de \$15,001 a \$35,000, de \$35,001 a \$50,000 y de \$50,000 a \$99,999 no le serán de mucha utilidad.

Confiabilidad: ¿Qué tan confiables son los datos?

Es posible tener una idea general de la confiabilidad de los datos al examinar la experiencia, la credibilidad, la reputación y la honradez de la fuente. Esta información se podría obtener al consultar a otros individuos que hayan empleado información generada por esa fuente. Los datos publicados para promover ventas, para lograr intereses específicos o con fines propagandísticos deberían considerarse con sumo cuidado. En contraste, los datos secundarios publicados por organizaciones respetables, como la Oficina del Censo de Estados Unidos, son muy confiables y de alta calidad.

Recomendaciones para la investigación

Evalúe siempre los datos secundarios para determinar si se pueden aplicar al problema en cuestión, antes de usarlos. Esto es fundamental debido a que los datos secundarios se reunieron para un objetivo diferente al del problema en cuestión. Por lo tanto, su relevancia y pertinencia para los objetivos particulares del investigador podrían ser limitadas, y es importante conocer esa información de antemano.

Investigación Como en casa en Home Depot

Como director general de Home Depot, usted se encontró con una encuesta Gallup que informa que un creciente número de mujeres están adquiriendo productos y servicios para mejorar el hogar. ¿De qué manera usaría esta información para aumentar la competitividad de Home Depot?

Visite www.gallup.com. Examine la información sobre la forma en que Gallup aplica sus encuestas. Aplique los criterios que hemos considerado y evalúe la calidad de sus encuestas. ¿Usaría datos de Gallup con la finalidad de tomar decisiones de marketing para Home Depot? ¿De qué manera aplicaría esos criterios para evaluar la calidad de los datos secundarios que están disponibles en los social media? <

Es fácil pasar por alto muchas de las fuentes de datos secundarios al desarrollar un diseño de investigación formal. Sin embargo, una vez que se inicia la búsqueda de datos secundarios, el volumen de la información existente puede ser abrumador. Para hacer una búsqueda eficiente en esas montañas de información, es importante que el investigador esté familiarizado con las diversas fuentes de datos secundarios. Sería muy útil clasificarlas.

datos internos

Datos que están disponibles dentro de la organización para la que se está llevando a cabo la investigación.

datos externos

Datos que se originaron fuera de la organización para la que se está llevando a cabo la investigación.

CLASIFICACIÓN DE LOS DATOS SECUNDARIOS

En la figura 3.6 se presenta una clasificación de los datos secundarios, los cuales se pueden categorizar en internos o externos. Los **datos internos** son aquellos que se generan dentro de la organización para la cual se está llevando a cabo la investigación. Muchas organizaciones se dedican a crear grandes bases de datos de clientes, a almacenar datos, a la minería de datos, a administrar las relaciones con el cliente (ARC) y al marketing de bases de datos. Asimismo, utilizan los social media para generar datos secundarios internos. Los **datos externos** son los que se obtienen de fuentes que están fuera de la organización, y están disponibles como fuentes de negocios/no

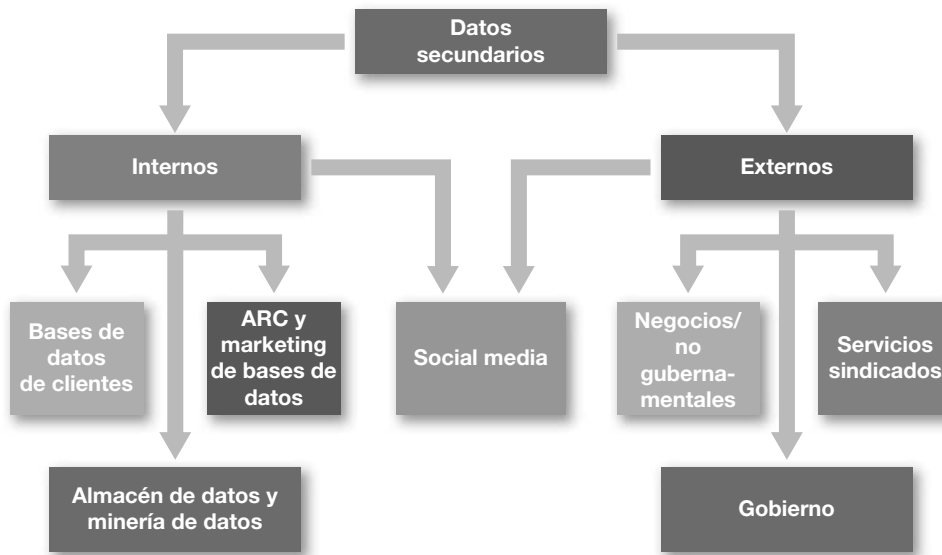


FIGURA 3.6
CLASIFICACIÓN DE LOS DATOS SECUNDARIOS

gubernamentales, fuentes gubernamentales, servicios sindicados y social media. De este modo, los social media son fuentes de datos secundarios internos y externos (y se analizarán más adelante en este capítulo). A continuación se describen las fuentes de los datos secundarios internos.

DATOS SECUNDARIOS INTERNOS

Antes de reunir datos secundarios externos, siempre es útil analizar los datos secundarios internos, los cuales suelen generarse como parte del proceso continuo de hacer negocios. Tales datos pueden provenir de informes de contabilidad, de ventas, de producción u operaciones, o bien, de expertos internos. Aunque es posible que los datos secundarios internos estén disponibles en un formato utilizable, lo más común es que se requiera de un gran esfuerzo de procesamiento para poder utilizarlos. Por ejemplo, los recibos generados por la caja registradora de una tienda departamental podrían contener una gran cantidad de información, como ventas por línea de producto, ventas por tienda específica, ventas por región geográfica, ventas mediante pago en efectivo y con tarjeta de crédito, ventas en periodos específicos, ventas por tamaño de compra, etcétera. Sin embargo, para poder utilizar esta información, habrá que transferir los datos de los recibos de ventas en papel a una base de datos por computadora y analizarlos detenidamente. Muchas organizaciones están creando complejas bases de datos de los clientes para utilizarlas como plataformas en sus actividades de marketing.

Bases de datos de clientes

Para muchas empresas, el primer paso para crear una base de datos de clientes consiste en transferir a una computadora personal la información de las ventas brutas, como la que se encuentra en las notas o facturas de venta. La información de los clientes también se obtiene de otras fuentes, como los documentos de garantía o los programas de lealtad (por ejemplo, los programas de viajero frecuente de las líneas aéreas). Ésta se complementa con los datos demográficos y psicográficos de los clientes, que se obtienen de fuentes secundarias externas. La **psicografía** se refiere a los perfiles psicológicos, en términos cuantitativos, de los individuos. Varias compañías de este ramo, como Experian (www.experian.com) han reunido listas de familias que incluyen nombres, direcciones y una gran cantidad de datos específicos de individuos. El tamaño de estas bases de datos de clientes es asombroso. Sears, por ejemplo, tiene a más del 75 por ciento de las familias estadounidenses en su base de datos de clientes. En el ejemplo de la primera sección “La investigación en la práctica” de este capítulo, se mencionó que Starbucks analizó sus propias bases de datos de clientes para determinar que los consumidores deseaban un café de alta calidad a un precio menor. Tales bases de datos de clientes se conservan en un almacén de datos.

psicografía

Cuantificación de los perfiles psicológicos de los individuos.

almacén de datos

Base de datos centralizada que consolida datos de una gran variedad de sistemas de operación, provenientes de toda la compañía.

minería de datos

Técnica que implica el uso de computadoras poderosas y programas estadísticos avanzados y de otro tipo para analizar grandes bases de datos, con la finalidad de descubrir en ellos patrones desconocidos.

administración de la relación con el cliente (ARC)

Sistema de apoyo para la toma de decisiones, que se utiliza para administrar las interacciones entre una organización y sus clientes.

marketing de bases de datos

Uso de bases de datos de ARC para entablar relaciones y realizar actividades de marketing con un enfoque preciso dirigidas a individuos y grupos de clientes.

Almacén de datos y minería de datos

Un **almacén de datos** es una base de datos centralizada que consolida información de toda la compañía, proveniente de diversos sistemas de operaciones. El análisis de este tipo de grandes bases de datos requiere de habilidades y recursos especiales, y se le conoce como *minería de datos*. La **minería de datos** implica el uso de computadoras poderosas con avanzados paquetes estadísticos y de otro tipo para analizar grandes bases de datos, con la finalidad de descubrir patrones ocultos en ellos. Dichos patrones pueden ser muy útiles para dirigir de manera precisa las actividades de marketing. Por ejemplo, la minería de datos reveló que los hombres suelen adquirir seguros de vida adicionales inmediatamente después del nacimiento de su primer hijo. Por lo tanto, el lema publicitario de Allstate (www.allstate.com), “Usted está en buenas manos”, es especialmente adecuado para dirigir sus productos de seguros de vida a los padres primerizos.

ARC y marketing de bases de datos

Las bases de datos de clientes y la minería de datos son los elementos fundamentales para los sistemas de **administración de las relaciones con el cliente (ARC)**. La ARC es un sistema de apoyo para la toma de decisiones (vea el capítulo 1), que se utiliza para administrar las interacciones de la organización con sus clientes. El **marketing de base de datos** consiste en el uso de las bases de datos de ARC para entablar relaciones y realizar actividades de marketing con enfoque muy preciso dirigidas a individuos y grupos de clientes. Por ejemplo, recientemente Whirlpool utilizó su base de datos masiva para identificar a las familias de cuatro o más miembros que habían adquirido lavadoras o secadoras de su marca cinco años atrás, y les ofreció descuentos especiales para reemplazar las máquinas por sus nuevos modelos. El esfuerzo tuvo éxito, ya que las familias meta se dieron cuenta de que sus máquinas habían alcanzado la vida promedio y necesitaban ser reemplazadas.

Recomendaciones para la investigación

Analice datos secundarios internos antes de recopilar datos secundarios externos. Las organizaciones procesan datos secundarios internos que se generan de manera habitual. Los esfuerzos para crear grandes bases de datos de clientes producen altos dividendos.

DATOS SECUNDARIOS EXTERNOS

Como se mencionó antes, los datos secundarios externos pueden clasificarse, según su origen, en datos de negocios/no gubernamentales, gubernamentales y de servicios sindicados (figura 3.6). Los datos secundarios externos, especialmente los que se obtienen de fuentes de negocios/no gubernamentales, han crecido de forma notable durante los últimos 20 años. El crecimiento se ha visto estimulado, en parte, gracias a Internet y las computadoras personales en el lugar de trabajo, las cuales permiten que los empleados tengan un fácil acceso a las bases de datos comerciales. En la siguiente sección se presenta un panorama general de algunas de las fuentes de datos secundarios externos de negocios/no gubernamentales.

Datos de negocios/no gubernamentales

Las fuentes de negocios/no gubernamentales conforman una categoría amplia e incluyen a las organizaciones sin fines de lucro (por ejemplo, cámaras de comercio), organizaciones comerciales y profesionales, editores comerciales, empresas de correduría de inversiones y empresas comerciales. La mayor parte de estos datos se pueden obtener fácilmente por Internet. Los negocios publican una gran cantidad de información en libros, boletines, periódicos, diarios, revistas, informes y literatura comercial. Moody's (www.moody.com) y Standard & Poor's (www.standardandpoor.com) brindan información sobre empresas estadounidenses y extranjeras. Otra útil fuente de información sobre comercios y marcas industriales es ThomasNet (www.thomasnet.com). En **SecondaryData.com** (www.secondarydata.com) se puede obtener información valiosa sobre marketing e investigación de mercados.

Existen diversos sitios de negocios que ofrecen información sobre clientes potenciales, listas de correo, perfiles de negocios y calificaciones de crédito de las empresas estadounidenses. Muchos sitios

brindan información de negocios dentro de una industria en específico. Por ejemplo, es posible realizar búsquedas de palabras clave en todas las publicaciones de la American Marketing Association en www.marketingpower.com. Encyclopedia Britannica permite acceso gratuito en línea a su conjunto de 32 volúmenes completos (www.britannica.com). En Hoovers (www.hoovers.com), una empresa de D&B, es posible obtener datos sobre los fabricantes estadounidenses y quienes toman las decisiones fundamentales. Otra buena fuente de información es Infogroup (www.infogroup.com).

Los datos de negocios/no gubernamentales se pueden localizar con facilidad por medio de bibliografías e índices. Las bibliografías, que están organizadas alfabéticamente por tema, constituyen un buen punto de inicio para una búsqueda. En dichas referencias se incluye un análisis actual o histórico de un tema de interés en particular, lo que permite la localización de diversos autores. Existen varios índices con referencias sobre temas académicos y comerciales. *Business Periodicals Index* (www.ebscohost.com) es una base de datos bibliográfica que cita artículos, de al menos una columna de extensión, de revistas en inglés publicadas en Estados Unidos y otros países. *Social Sciences Citation Index** (www.thomsonreuters.com) permite un acceso rápido y eficiente a la información bibliográfica y de citas requerida para encontrar datos de investigación, analizar tendencias y localizar revistas e investigadores. Varios diarios, por ejemplo, *Wall Street Journal* (www.wsj.com), cuentan con un índice para realizar búsquedas guiadas. *CI Resource Index* (www.bidigital.com/ci) describe sitios con información sobre inteligencia competitiva.

El sitio web “ipl2: information you can trust” (www.ipl.org) se inició en enero de 2010, y reúne las colecciones de recursos de los sitios Internet Public Library (IPL) y Librarians’ Internet Index (LII). Este nuevo sitio web ipl2 es una organización de servicio público que incluye la aplicación “Ask an ipl2 Librarian”, y es una fuente útil para consultar índices y bibliografía.

Firmographics es el equivalente de la demografía de los negocios, e incluye variables como la participación de mercado, la ubicación corporativa, la clasificación de industrias y número de empleados. D&B (www.dnb.com) proporciona este tipo de datos. YP, lanzado en mayo de 2012 (www.yellowpages.com), cuenta con una gran base de datos de empresas estadounidenses.

La investigación en la práctica Biblioteca para la investigación de mercados

Los clientes pueden comprar datos de informes en línea en LexisNexis Market Research Library (www.lexisnexis.com) por tema específico, eliminando así el costo de adquirir un informe completo. Los usuarios podrán buscar en toda la tabla de contenidos y estudiar la metodología de la mayoría de los informes, así como revisar tablas reales, sin los datos, antes de adquirir la información. Los proveedores de investigación de mercados organizaron las subsecciones de los informes de investigación de mercados de LexisNexis Market Research Product en unidades de información completas e independientes. El producto ofrece datos de investigación de fuentes tales como The Nielsen Company, Datamonitor, Euromonitor y Packaged Facts. Para obtener mayor información, visite el sitio web de la compañía.³ <

Fuentes gubernamentales

El gobierno de Estados Unidos es la fuente más grande de datos secundarios de ese país y del mundo. Dificilmente, la industria privada podría recabar los datos que reúne el gobierno. Los usos de esta información van desde el desarrollo de pronósticos de ventas y estimaciones del potencial de mercado, hasta la simple localización de vendedores al detalle, mayoristas o fabricantes específicos. La extensión y la precisión de las fuentes gubernamentales la convierten en una rica fuente de datos secundarios. Las fuentes gubernamentales se clasifican, a la vez, en datos del censo y de otros tipos.

DATOS DEL CENSO Los datos del censo son útiles para diversos proyectos de investigación de mercados. Los datos reunidos por la Oficina del Censo de Estados Unidos (U.S. Census Bureau) incluyen información sobre los tipos de familias, el género, la edad, el estado civil y el origen étnico. Los detalles de consumo relacionados con la propiedad de automóviles, las características de la vivienda, la situación laboral, así como las prácticas y las ocupaciones son sólo algunas de las categorías de la información disponible. Lo que hace que esta información demográfica sea especialmente valiosa para los mercadólogos es la posibilidad de clasificarla a nivel geográfico con varios niveles

de detalle. Los datos pueden resumirse en diversos niveles, como manzana de la ciudad, grupo de manzanas, región de censo, área estadística metropolitana (MSA), área estadística metropolitana consolidada (CMSA) y región (noreste, medio oeste, sur y oeste), o bien, pueden consultarse los datos a nivel nacional.

En general, la calidad de los datos es elevada, y con frecuencia la información es sumamente detallada. Algunos datos importantes son el censo de vivienda, de fabricantes, de población, de comercio al detalle, de industrias de servicio y el censo de mayoristas. Nielsen (www.nielsen.com) creó varias herramientas de búsqueda con datos del censo y otra información acerca del estilo de vida. La integración de datos del censo mejorados con bases de datos internas de las empresas constituye una útil aplicación de las fuentes secundarias múltiples. La integración de los datos secundarios se analizará más adelante en este capítulo.

Investigación Oficina del Censo de Estados Unidos

El censo estadounidense de 2010 brinda información sobre el perfil demográfico, no sólo del territorio nacional como un todo, sino también de regiones más pequeñas, como estados y áreas estadísticas metropolitanas. Visite el sitio web de la Oficina del Censo de Estados Unidos (www.census.gov) y encuentre lo siguiente:

1. ¿Cuál es la estimación de la población actual de Estados Unidos? ¿Y del mundo?
2. Compare el “cambio del porcentaje poblacional de 2000 a 2010” de algún estado de ese país, elegido al azar, con el cambio registrado a nivel nacional. ¿Cuál creció con mayor rapidez?
3. Busque cuántos “solteros sin hijos que viven en casa” se contaron en un código postal, elegido al azar, en el censo de 2010. <

OTRAS FUENTES GUBERNAMENTALES Además de los datos del censo, los gobiernos de muchos países reúnen y publican una gran cantidad de información estadística, y buena parte de ella es relevante para los negocios. Estados Unidos, México y Canadá crearon un nuevo sistema común de clasificación que sustituye la clasificación que estaba vigente en cada uno de esos países. El código de cuatro dígitos de la Clasificación Industrial Estándar (SIC) de Estados Unidos se sustituyó por el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (North American Industry Classification System, NAICS) de seis dígitos. Los dos dígitos adicionales de este sistema incluyen un número mayor de sectores, por lo que el sistema de clasificación es más flexible en la designación de subsecciones. El NAICS está organizado en una estructura jerárquica, muy similar a la del SIC. Los nuevos códigos se revisarán cada cinco años.

Otras publicaciones gubernamentales útiles son *County and City Data Book*, *Statistical Abstract of the United States*, *State and Metropolitan Area Data Book* y *World Factbook*. Es posible acceder a varias fuentes del gobierno de Estados Unidos en FedWorld (www.fedworld.gov), mientras que en FedStats (www.fedstats.gov) se obtiene un gran número de datos estadísticos comerciales. FedStats reúne información estadística de más de 100 agencias. Información del Departamento de Comercio estadounidense se puede consultar en www.doc.gov. La Oficina de Estadística Laboral (www.bls.gov) brinda información útil, especialmente sobre encuestas de gastos de los consumidores. La Oficina de Análisis Económico (www.bea.gov) posee una amplia gama de datos estadísticos sobre economía. En EDGAR Database of Corporate Information, que contiene los archivos de la Securities and Exchange Commission (SEC) (www.sec.gov/edgar.shtml), es posible obtener información sobre empresas que cotizan en la bolsa de valores. Asimismo, www.sbaonline.sba.org incluye información sobre los pequeños negocios.

Recomendaciones para la investigación

Los datos secundarios externos se pueden clasificar, según su origen, en datos de negocios/no gubernamentales, gubernamentales y de servicios sindicados. Los datos disponibles para fuentes de negocios/no gubernamentales han crecido de forma sorprendente. El gobierno estadounidense es la fuente más grande del mundo de datos secundarios, cuya calidad es elevada.

LA NATURALEZA DE LOS DATOS SINDICADOS

Además de los datos disponibles en fuentes de negocios y del gobierno, las empresas sindicadas constituyen la otra fuente principal de datos secundarios externos. Las **fuentes sindicadas**, también conocidas como *servicios sindicados*, son empresas que reúnen y venden conjuntos de datos de valor comercial conocido, diseñados para cubrir las necesidades de información de varios clientes, incluyendo empresas que compiten en el mismo ramo. Estos datos difieren de la investigación personalizada en que el objetivo que guía la búsqueda es común para varias empresas de clientes (vea el capítulo 1). Las compañías sindicadas obtienen ganancias al reunir datos y diseñar productos de investigación que se ajustan a las necesidades de información de varias organizaciones. Cualquier cliente, incluso dos competidores del mismo ramo (por ejemplo, Coca-Cola Company y PepsiCo) pueden comprar los mismos datos sindicados, generalmente a través de un proceso de suscripción. En la sección “La investigación en la práctica”, al inicio del capítulo, los datos sindicados adquiridos por Starbucks también estaban a la disposición de sus competidores; en este caso, Nestlé y Kraft Foods. Los datos y los informes proporcionados a las empresas por los servicios sindicados pueden ajustarse a las necesidades específicas de éstas. Por ejemplo, es posible organizar los informes con base en los territorios de ventas o en las líneas de productos del cliente. El uso de servicios sindicados suele ser menos costoso que la recopilación de datos primarios. Así, siempre es útil examinar datos sindicados pertinentes antes de recabar datos primarios.

fuentes sindicadas

Compañías que recaban y venden conjuntos de datos, diseñados para satisfacer las necesidades de información de varios clientes, incluyendo empresas que compiten en el mismo ramo.

Recomendaciones para la investigación

Los datos sindicados son una forma especial de datos secundarios que están a la disposición de múltiples clientes y que se pueden adquirir por medio de una suscripción. Por eso, su costo es bajo, en comparación con el costo de recabar datos primarios. Analice los datos sindicados pertinentes antes de reunir datos primarios.

UNA CLASIFICACIÓN DE SERVICIOS SINDICADOS

En la figura 3.7 se presenta una clasificación de fuentes sindicadas, basada en una unidad de medición de hogares/consumidores o instituciones. Los datos de hogares y consumidores se pueden obtener mediante un proceso de encuestas, el registro de los participantes de paneles en diarios (ya sea en papel o electrónicos), o bien, por medio de escaneo electrónico. Las encuestas de consumidores se utilizan para obtener información sobre creencias, valores, actitudes, preferencias e intenciones. Los paneles centrados en la investigación del consumidor enfatizan la información sobre compras o consumo de medios. Los servicios de escaneo electrónico hacen un seguimiento de las compras en el punto de venta o en los hogares por medio de escáneres portátiles. Estas técnicas de recopilación de datos también se pueden integrar, vinculando los datos de escaneo electrónico con los datos de paneles, de encuesta o publicidad personalizada en televisión por cable.

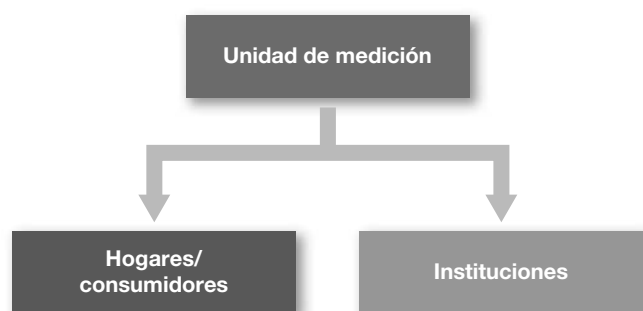


FIGURA 3.7
CLASIFICACIÓN DE LOS
SERVICIOS SINDICADOS

Cuando los servicios sindicados obtienen datos de instituciones y no de hogares, los principales temas que investigan son el desplazamiento de productos a lo largo del canal de distribución (minoristas y mayoristas) o datos estadísticos corporativos. En las siguientes secciones se analizarán dichas fuentes, comenzando por los servicios sindicados que ofrecen datos de consumidores.

SERVICIOS SINDICADOS PARA OBTENER DATOS DE CONSUMIDORES

Los datos sindicados de consumidores se obtienen principalmente mediante encuestas, paneles de medios y compras, y servicios de escaneo electrónico (figura 3.8).

Encuestas

En general, existen dos tipos de encuestas: periódicas y de panel.

encuestas periódicas

Encuestas que reúnen datos a intervalos regulares sobre el mismo conjunto de variables, cada vez con una muestra conformada por un grupo nuevo de participantes.

ENCUESTAS PERIÓDICAS Las **encuestas periódicas** reúnen datos a intervalos regulares sobre el mismo conjunto de variables, cada vez con una muestra conformada por un grupo nuevo de participantes de la población meta. Al igual que la investigación longitudinal, las encuestas periódicas estudian los cambios que ocurren con el paso del tiempo. Sin embargo, el cambio debido a la variación en el conjunto de participantes no se controla de la misma forma que en los estudios longitudinales. En cada encuesta se elige una nueva muestra de participantes. Una vez que se analizan los datos, se ponen a disposición de los suscriptores.

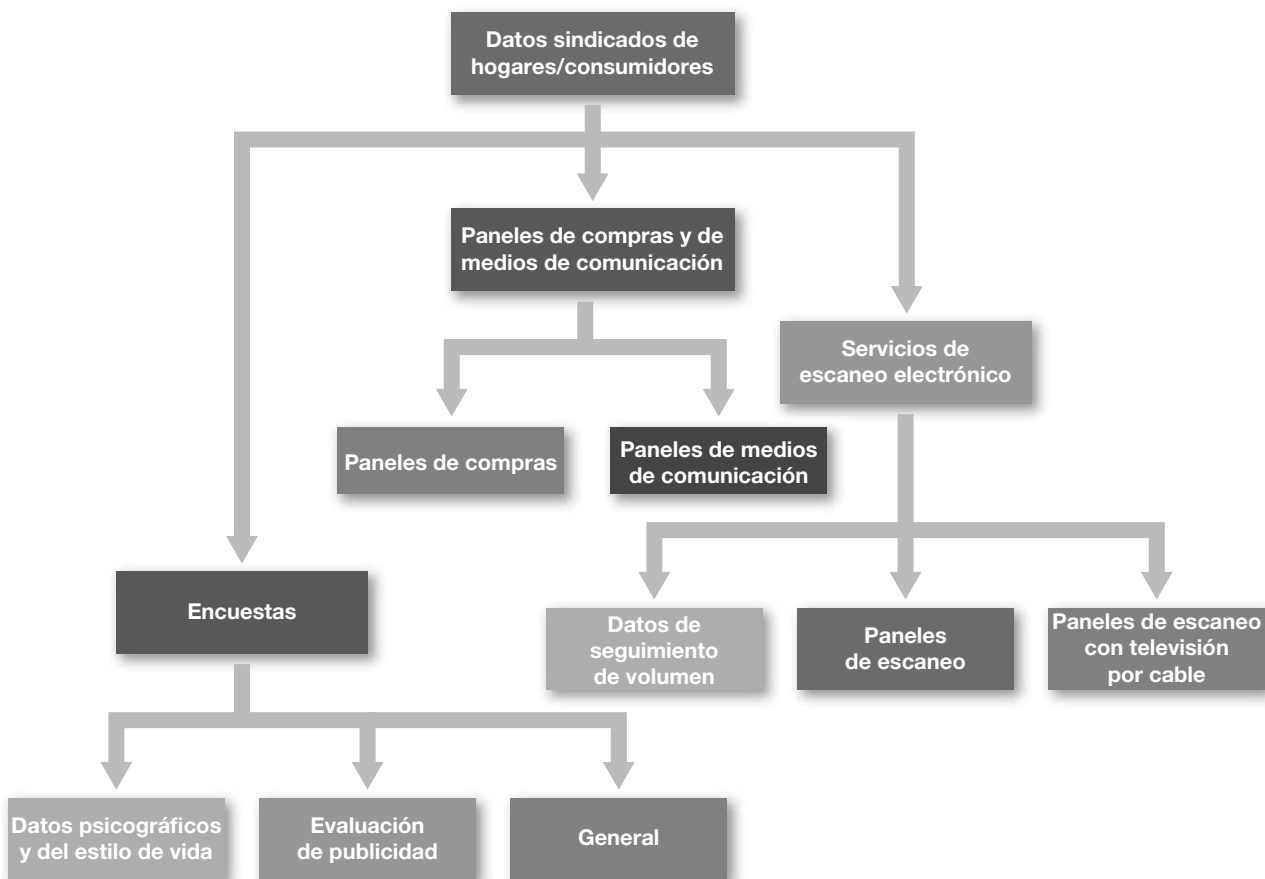


FIGURA 3.8 | CLASIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS SINDICADOS: HOGARES/CONSUMIDORES

ENCUESTAS DE PANEL Las **encuestas de panel** sindicadas se proponen estudiar al mismo grupo de participantes a lo largo del tiempo, pero no necesariamente con respecto a las mismas variables. Se recluta un grupo grande de participantes para el panel, y de ese grupo se pueden obtener diferentes submuestras para distintas encuestas. Es posible utilizar cualquier modalidad de encuesta, incluyendo las entrevistas telefónicas, personales, por correo o por vía electrónica. Las encuestas cubren un amplio rango de temas y contenidos. También conocidos como *paneles ómnibus*, estos grupos se utilizan para implementar diferentes diseños transversales en distintos momentos, generalmente para encuestas diferentes. Los paneles ómnibus difieren de los paneles que se utilizan en los diseños longitudinales, los cuales se analizaron previamente en este capítulo. Recuerde que en un diseño longitudinal se realizan mediciones repetidas de las mismas variables en la misma muestra. En ocasiones, a este tipo de paneles se les denomina *paneles verdaderos* para distinguirlos de los paneles ómnibus.

Las encuestas, ya sean periódicas o de panel, con base en su contenido, se clasifican de manera general en psicográficas y de estilos de vida, evaluación de la publicidad o encuestas generales (vea la figura 3.8).

encuestas de panel

Encuestas que miden al mismo grupo de participantes a lo largo del tiempo, pero no necesariamente con base en las mismas variables.

ENCUESTAS PSICOGRÁFICAS Y ESTILOS DE VIDA Como se dijo antes, el término *psicografía* se refiere a los perfiles psicológicos de los individuos y a medidas psicológicas del estilo de vida, como la lealtad hacia la marca y la toma de riesgos. El término *estilo de vida* se refiere a las formas distintivas de vida dentro de una sociedad o de algunos de sus segmentos, como el estilo de vida de doble ingreso y sin hijos (double income no kids, DINK), en el que abunda el dinero pero escasea el tiempo. En conjunto, a estas medidas se les conoce como *actividades, intereses y opiniones*, o simplemente con el acrónimo AIO. Como ejemplo, Strategic Business Insight (www.strategicbusinessinsights.com) realiza una encuesta anual de consumidores, la cual se utiliza para clasificar a las personas de acuerdo con sus valores y estilos de vida (values and lifestyles, VAL) con propósitos de segmentación. La información sobre aspectos específicos de los estilos de vida de los consumidores también está disponible. GfK (www.gfk.com) lleva a cabo una encuesta anual de 5,000 consumidores que participan en deportes y actividades recreativas. Varias empresas realizan encuestas para reunir información demográfica y psicográfica en los hogares, en las regiones de cada código postal (por ejemplo, 30308-1149) y por código postal específico, la cual ponen a la disposición de sus suscriptores. Este tipo de información es especialmente valiosa para las empresas que buscan mejorar los datos de clientes generados de manera interna para el marketing de bases de datos. La decisión de Starbucks de lanzar la marca VIA se vio influida, en parte, por encuestas sindicadas de estilo de vida, las cuales indicaron que los consumidores en muchos lugares del mundo deseaban un café de alta calidad a menor costo. Asimismo, muchos consumidores fuera de Estados Unidos consumían café instantáneo por su facilidad de preparación.

ENCUESTAS DE EVALUACIÓN DE LA PUBLICIDAD El propósito de estas encuestas es medir el tamaño y el perfil de las audiencias publicitarias, y evaluar la eficacia de la publicidad basada en medios impresos y de radiodifusión. Una encuesta muy conocida es Gallup and Robinson Magazine Impact Research Service (MIRS) (www.gallup-robinson.com), que mide la eficacia de los anuncios de revistas.

Gallup and Robinson también ofrece pruebas de comerciales televisivos y de publicidad en otros medios como radio, periódicos y correo directo. Experian Simmons (www.experian.com) lleva a cabo cuatro diferentes encuestas con una muestra grande de participantes para evaluar revistas, televisión, periódicos y radio. GfK MRI (www.gfkmri.com) es otra empresa que reúne y difunde información sobre el consumo de medios de comunicación, productos y servicios en los hogares.

ENCUESTAS GENERALES Las encuestas también se realizan para otros fines, como el examen del comportamiento de compra y de consumo. Por ejemplo, Gallup (www.gallup.com) aplica una encuesta telefónica a una muestra aleatoria de 1,000 hogares acerca de diversos temas. La encuesta Harris semanal, realizada por Harris Interactive (www.harrisinteractive.com), también se basa en una muestra representativa a nivel nacional de 1,000 adultos mayores de 18 años interrogados por vía telefónica, y también aborda una gran variedad de temas. Ipsos (www.ipsos.com) es otra empresa que realiza encuestas generales sobre diversos temas por medio de paneles ómnibus, como se describe en la siguiente sección “La investigación en la práctica”.

La investigación en la práctica

La cura para la influenza

Cada año se hospitalizan alrededor de 200,000 personas debido a complicaciones de la influenza. De ellos, aproximadamente 36,000 mueren como resultado de dichos problemas de salud. La mayoría de las muertes y hospitalizaciones involucran a personas mayores y enfermos crónicos. En Estados Unidos, hasta el 20 por ciento de la población puede verse afectada por la influenza.

Ipsos Healthcare (una empresa internacional de investigación del mercado del cuidado de la salud) realizó una encuesta a través de su servicio Omnibus, con una muestra representativa a nivel nacional de 879 jefes de familia de 18 años o más. El objetivo era determinar dónde y con qué frecuencia las personas se vacunan contra la influenza.

Según los hallazgos, de los participantes con al menos una persona dependiente en su hogar, menos de la mitad (42 por ciento) reportó que sus dependientes recibieron la vacuna de la influenza durante los últimos seis meses. De aquellos que se vacunaron en los últimos seis meses, la mayoría reportó haberse vacunado en el consultorio de su médico (43 por ciento) o en su centro de trabajo (23 por ciento). Las farmacias y las clínicas ubicadas en las grandes tiendas resultaron medios menos populares, especialmente entre los individuos de 18 a 44 años de edad, lo que sugiere escasa conciencia de los pacientes o poca aceptación de esos lugares para recibir cuidados relacionados con la salud. Puesto que menos de la mitad de las personas recibió la vacuna contra la influenza, es conveniente que el gobierno lance una campaña educativa donde dé a conocer datos estadísticos de la influenza y promueva la vacuna. Por su parte, las farmacias y las clínicas ubicadas en las grandes tiendas deberían lanzar campañas de marketing dirigidas a incrementar la conciencia de las personas y la aceptación de estos lugares para recibir las vacunas.⁴ <

USOS, VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LAS ENCUESTAS Las encuestas son el medio más utilizado para obtener información sobre los motivos, las actitudes y las preferencias de los consumidores. Las encuestas diseñadas para reunir datos psicográficos y acerca del estilo de vida resultan útiles para segmentar mercados, desarrollar perfiles de los consumidores o determinar sus preferencias. Una de sus grandes ventajas es que son flexibles: es posible plantear una gran variedad de preguntas, y utilizar auxiliares visuales, empaques, productos u otros elementos durante las entrevistas. El proceso de muestreo también permite dirigirse a individuos con características muy específicas.

Puesto que los investigadores de encuestas confían principalmente en lo que los participantes les dicen (autorreportes), los datos obtenidos de esta forma pueden tener graves limitaciones. La gente no siempre informa con precisión lo que hace, y también podría haber errores debido a que los participantes no recuerdan correctamente o se sienten presionados a dar una respuesta “correcta”. Asimismo, es posible que las muestras estén sesgadas, que las preguntas estén mal planteadas, que los entrevistadores no estén capacitados ni reciban una buena supervisión, y que los resultados se malinterpreten.

Aunque las encuestas siguen siendo una técnica muy utilizada en la investigación primaria y secundaria, los paneles de compras y de medios de comunicación son mucho más útiles para estudiar el comportamiento de los consumidores.

Recomendaciones para la investigación

Cuando necesite datos sobre actividades, intereses, opiniones, creencias, actitudes, motivaciones y preferencias, la mejor opción son las encuestas. Éstas siguen siendo una técnica muy utilizada para recabar datos primarios, secundarios y sindicados; se pueden aplicar a muestras que sean representativas de la población general o de poblaciones meta específicas.

Investigación

J.D. Power da energía a Ford

Como director de Ford Motor Company, ¿qué estrategias de marketing utilizaría para aumentar la confiabilidad y mejorar la imagen de los vehículos Ford?

Visite el sitio web de J.D. Power en www.jdpower.com y redacte un informe breve acerca de los hallazgos y la metodología de su estudio más reciente sobre la confiabilidad de los vehículos. ¿De qué manera utilizaría el estudio de J.D. Power sobre la confiabilidad de los vehículos y otros datos secundarios y sindicados para ayudar

a Ford a mejorar la imagen de sus vehículos? ¿De qué manera utilizaría los social media para recomendar a Ford estrategias de marketing? <

Paneles de compras y de medios de comunicación

Los paneles de compras y de medios de comunicación se componen de un grupo de individuos, hogares u organizaciones que registran sus compras y su comportamiento en un diario o en línea con el paso del tiempo. Aunque los paneles también se utilizan para realizar encuestas, la característica distintiva de estos paneles es que los participantes o dispositivos electrónicos registran conductas específicas (por ejemplo, compras de productos o consumo de medios de comunicación) en el momento en que ocurren. Esto permite que la información sea más precisa. Anteriormente, el comportamiento se registraba en un diario, el cual se devolvía a la organización investigadora al concluir un periodo determinado de una a cuatro semanas. Los diarios en papel se han sustituido de manera gradual por diarios electrónicos. Ahora, la mayoría de los paneles son en línea y el comportamiento se registra electrónicamente, ya sea que los encuestados den cuenta de ello en línea o que se utilicen dispositivos electrónicos que registren la conducta de manera automática. Según el tipo de información registrada, estos paneles se clasifican en paneles de compras o en paneles de medios de comunicación. Estos últimos, a la vez, se clasifican de acuerdo con el tipo de consumo de medios registrado, como televisión, radio, Internet, dispositivos móviles o social media.

Es importante mencionar que las encuestas, los paneles de compras y los paneles de medios de comunicación no son categorías mutuamente excluyentes. Es posible combinar dos tipos de ellos o incluso los tres. Por ejemplo, TNS Global (www.tnsglobal.com) (miembro de Kantar Group) utiliza un panel digital que combina información de encuestas con datos de número de clics que miden de forma pasiva la conducta real, para obtener una idea más precisa y completa de lo que hacen los consumidores y por qué lo hacen.

PANELES DE COMPRAS A menudo los datos de encuesta se pueden complementar con datos obtenidos de **paneles de compras**, en los cuales los participantes registran sus compras en un diario o en línea. El grupo NPD (www.npd.com) es uno de los principales proveedores de información de marketing, que se recaba y se distribuye en línea a una amplia gama de industrias y mercados. El grupo NPD combina información obtenida mediante encuestas con información registrada por individuos interrogados acerca de su conducta, para generar informes sobre comportamientos de consumo, ventas industriales, participación de mercado y tendencias demográficas fundamentales. La información de los consumidores es recopilada por NPD en su panel en línea, conformado por alrededor de dos millones de adultos y adolescentes registrados en una amplia gama de categorías de productos, incluyendo moda, alimentos, diversión, casa y hogar, tecnología y automóviles. Los encuestados dan información detallada sobre la marca adquirida y la cantidad comprada, el precio pagado, la existencia de ofertas especiales, el punto de compra y el uso que pretenden dar a los productos. La composición del panel es representativa de la población estadounidense en su conjunto. La información obtenida a partir del panel es utilizada por empresas de productos de consumo, como Colgate Palmolive, para determinar la lealtad hacia la marca y los cambios de marca, así como para conocer el perfil de los grandes usuarios de diversos productos.

PANELES DE MEDIOS DE COMUNICACIÓN En los **paneles de medios de comunicación**, dispositivos electrónicos registran de manera automática el comportamiento de consumo de las audiencias televisivas, complementando así un diario. Estos paneles se clasifican según el consumo del medio que miden: televisión, radio, Internet, dispositivos móviles y social media. Nuevamente, estas categorías no son mutuamente excluyentes, y un panel podría utilizarse para vigilar el consumo de múltiples medios, con la finalidad de que las compañías que son los clientes puedan determinar la mezcla óptima de medios. Ésta se está convirtiendo en la modalidad más utilizada, ya que algunas formas de entretenimiento se consumen en diversos medios. Por ejemplo, la programación televisiva puede verse en un televisor, en un dispositivo móvil o en Internet por medio de una computadora. Quizás el panel de medios de comunicación más conocido sea el de la compañía Nielsen (www.nielsen.com), quien realiza mediciones de las audiencias de un programa por minuto y por segundo, determinando la cantidad de tiempo que los consumidores observan un programa y las veces que regresan a él. Gracias a este tipo de información, las estaciones de televisión pueden cultivar relaciones con su audiencia, maximizar la eficacia de la programación y establecer las tarifas de publicidad. Los datos de Nielsen TV Audience Measurement brindan una imagen más detallada de las audiencias televisivas gracias a la extensión de su panel y a las metodologías que utilizan.



paneles de compras

Técnica de recopilación de datos donde los encuestados registran sus compras, ya sea en un diario o en línea.

paneles de medios de comunicación

Técnica de recopilación de datos que comprende muestras de encuestados cuya conducta al observar la televisión se registra de manera automática mediante dispositivos electrónicos, complementando así la información de compra que se registra en un diario.

Nielsen, a través de su servicio Nielsen Online, da seguimiento y registra el uso de Internet en tiempo real en el hogar y en el trabajo; informa la actividad de comercio electrónico y del sitio, incluyendo el número de visitas a propiedades, dominios y sitios únicos, calificaciones por sitio y categoría, datos estadísticos de tiempo y frecuencia, patrones de tráfico y transacciones de comercio electrónico. El 27 de septiembre de 2010, Nielsen anunció la creación de Nielsen Online Campaign Ratings, que por primera vez ofreció datos de audiencia similares a los índices Nielsen de televisión. Nielsen Mobile, la rama de dispositivos móviles de Nielsen Company, mide la actividad de facturación de más de 50,000 suscriptores de servicios móviles, mediante un panel opcional. A partir de los datos de facturación, la empresa brinda diferentes tipos de información, desde la cantidad de mensajes de texto que envían los usuarios de teléfonos móviles, hasta los tonos de llamada y los juegos que descargan.

USOS, VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LOS PANELES DE COMPRAS Y DE MEDIOS DE COMUNICACIÓN Los paneles de compras brindan información que es útil para pronosticar ventas, estimar la participación de mercado, evaluar la lealtad hacia la marca y el comportamiento de cambio de marca, delinear perfiles de grupos específicos de usuarios, medir la eficacia promocional y efectuar pruebas controladas en las tiendas. En la sección “La investigación en la práctica” acerca de Starbucks, vimos cómo datos de paneles de compras revelaron que el café instantáneo constituía aproximadamente el 40 por ciento de las ventas de café más allá de las fronteras de Estados Unidos. Paneles de medios de comunicación generaron información útil para establecer las tarifas publicitarias de las cadenas de radio y televisión, seleccionar la programación adecuada y delinear perfiles de los subgrupos de televidentes y radioescuchas. La información que generan los paneles es especialmente útil para los anunciantes, los encargados de hacer la planeación de medios y los compradores.

Los datos del panel superan a los datos de encuesta por la exactitud de la información y la generación de datos longitudinales. Los paneles de compras que registran la información en el momento de la transacción también eliminan los errores de memoria. La información que se registra por medio de dispositivos electrónicos es aún más precisa debido a que los dispositivos eliminan el error humano.

Los datos del panel tienen la desventaja de que muchas veces sus miembros no son representativos de la población general, además de que el proceso para mantener un panel se asocia con una alta tasa de errores de respuesta. Quienes reclutan a individuos para paneles de compras y de medios de comunicación buscan reflejar las características de la población al conformar el grupo de estudio. Sin embargo, existe la tendencia de que ciertos sectores sociales tengan escasa representación, como los grupos minoritarios y los individuos con bajos niveles de escolaridad. Los sesgos de respuesta ocurren debido a que el simple hecho de pertenecer al panel podría alterar la conducta de sus miembros.

Recomendaciones para la investigación

Los paneles son la mejor forma de obtener información sobre ciertos hábitos de compra y de consumo de medios de comunicación; permiten generar datos longitudinales para examinar cambios a lo largo del tiempo, como la lealtad hacia la marca o los cambios de marca.



Nielsen Online informa acerca de más del 90 por ciento de la actividad global de Internet y proporciona datos acerca del universo en línea, incluyendo audiencias, publicidad, video, comercio electrónico y comportamiento de los consumidores.

Visite el sitio web de Nielsen, www.nielsen.com. En la barra del menú superior, elija “Measurement” y luego seleccione “Online”. (Si esto ha cambiado, busque entonces el sitio de Nielsen para “online Measurement”). Responda las siguientes preguntas:

1. Describa la metodología de medición en línea que utiliza Nielsen.
2. ¿De qué manera recluta Nielsen a los miembros que conformarán un panel en línea?
3. En “Featured News & Insights”, que aparece en la parte inferior de la página, identifique y analice una aplicación reciente de la medición en línea de Nielsen. ◀

Servicios de escaneo electrónico

Ahora se describirán varias formas de datos de escaneo, así como sus usos, ventajas y desventajas. Los **datos de escaneo** se obtienen al utilizar escáneres electrónicos en la caja registradora para leer el código universal de producto (universal product code, UPC), que aparece en la etiqueta adherida a la mercancía que adquieren los clientes. Entre las principales compañías sindicadas que se especializan en este tipo de recopilación de datos están Nielsen (www.nielsen.com) e Information Resources (www.iriworldwide.com). Estas compañías reúnen y venden datos que indican a los suscriptores los niveles de ventas de sus productos con respecto a los de la competencia. Es posible realizar este análisis con cada artículo que posee un UPC único. El tipo de información que se puede recabar incluye, por ejemplo, marca, sabor y tamaño de empaque. Hay tres tipos de datos de escaneo: los datos de seguimiento de volumen, los paneles de escaneo y los paneles de escaneo con televisión por cable (vea la figura 3.8).

DATOS DE SEGUIMIENTO DE VOLUMEN Los supermercados y otras tiendas con contadores electrónicos recaban **datos de seguimiento de volumen** de manera habitual. Cuando se escanean las compras del consumidor, los datos ingresan a una computadora de manera automática. Tales datos proporcionan información sobre las compras por marca, tamaño, precio y sabor o fórmula, con base en los datos de ventas que se grabaron en las cintas de los lectores ópticos de las cajas registradoras. Sin embargo, no es posible vincular esta información con las características antecedentes de los consumidores, debido a que la identidad de éstos no se registra en el momento en que se escanean las compras. Dicha información se recopila a nivel nacional en una muestra de supermercados con escáneres electrónicos. Algunos de los servicios de escaneo que brindan datos de seguimiento de volumen incluyen a SCANTRACK (Nielsen) e InfoScan (Information Resources). El servicio SCANTRACK reúne cada semana datos de escaneo de una muestra de más de 4,800 tiendas que representan a más de 800 vendedores al detalle en 52 mercados importantes. El servicio InfoScan Syndicated Store Tracking registra información de más de 34,000 supermercados, farmacias y tiendas de descuento.

DATOS DE PANELES DE ESCANEO En los **paneles de escaneo** cada miembro de la familia recibe una tarjeta de identificación (ID) que es leída por el escáner electrónico ubicado en la caja registradora. El miembro del panel de escaneo simplemente presenta la tarjeta de identificación al pagar sus productos cada vez que realiza una compra. De esta manera, la identidad del consumidor se vincula con los productos adquiridos, así como la hora y el día de la compra; de esta forma, la empresa puede crear un registro de las compras de ese individuo, creando datos longitudinales. De manera alternativa, algunas empresas entregan escáneres portátiles a los miembros del panel, quienes registran sus compras una vez que están en casa. Un ejemplo de esto es el panel global de consumidores Homescan de Nielsen, el cual registra las compras de más de 250,000 familias en 27 países.

PANELES DE ESCANEO CON TELEVISIÓN POR CABLE Un uso aún más avanzado de la tecnología de escaneo, los **paneles de escaneo con televisión por cable**, combina los paneles de escaneo con las nuevas tecnologías que están surgiendo en la industria de la televisión por cable. Los hogares que participan en esos paneles se suscriben a uno de los sistemas de televisión por cable de su mercado. Mediante una “división” de televisión por cable, el investigador dirige diversos comerciales a los hogares de los miembros del panel. Por ejemplo, la mitad de los hogares ve el comercial de prueba A durante el noticiario de las 6:00 p.m., mientras que la otra mitad observa el comercial de prueba B. Las compras de ambos grupos se registran mediante datos de escaneo y se comparan para determinar cuál comercial de prueba fue más eficaz. Gracias a esto, los investigadores de mercados pueden realizar experimentos bastante controlados en un ambiente relativamente natural. La tecnología también ofrece maneras de dirigir las actividades de marketing. Por ejemplo, es posible transmitir un comercial de Pepsi únicamente a los consumidores de Coca-Cola, para determinar si es posible motivarlos para cambiar de marca. El sistema Behaviorscan de Information Resources incluye un panel de este tipo. Se han creado sistemas para transmitir publicidad a los hogares de los participantes sin el uso de un sistema de televisión por cable. Como estos paneles se seleccionan de todos los hogares que cuentan con un televisor, y no sólo a los que contratan televisión por cable, se elimina el sesgo de elegir únicamente a estos últimos.

USOS, VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LOS DATOS DE ESCANEO Los datos de escaneo sirven para varios propósitos. Los datos de seguimiento de volumen a nivel nacional son útiles para registrar ventas, precios y distribución, y para modelar y analizar las señales tempranas de advertencia. Los paneles de escaneo con televisión por cable sirven para probar nuevos productos, reposicionar bienes de

datos de escaneo

Datos que se obtienen al pasar la mercancía sobre un dispositivo láser que lee el código universal de producto (UPC) de los empaques.

datos de seguimiento de volumen

Datos de escaneo que brindan información de las compras por marca, tamaño, precio y sabor o fórmula.

paneles de escaneo

Datos de escaneo obtenidos de los miembros del panel, quienes reciben una tarjeta ID que permite que sus compras se vinculen con su identidad.

paneles de escaneo con televisión por cable

Combinación de un panel de escaneo con el manejo de la publicidad que trasmite las compañías de televisión por cable.

consumo, analizar la mezcla promocional, y tomar decisiones de publicidad y de fijación de precios. La retroalimentación inmediata sobre la actividad del producto en el punto de venta permite a los gerentes evaluar los programas de marketing y diseñar otros nuevos.

Los datos de escaneo no sólo se obtienen con mayor rapidez, sino que suelen ser más precisos que los datos reunidos por medio de encuestas o paneles de compras. Además, el sesgo de respuesta de la recopilación manual de datos se reduce, ya que los participantes están mucho menos conscientes de su papel como miembros de un panel de escaneo. La recopilación electrónica de datos también elimina los errores debidos a fallas de memoria. Los escaneos permiten estudiar periodos muy cortos de la actividad de ventas.

Otra ventaja de los escaneos es que también se registran las variables de las tiendas, como la fijación de precios, las promociones y las exhibiciones. Por último, el panel de escaneo con televisión por cable ofrece un ambiente altamente controlado para someter a prueba mensajes promocionales alternativos.

Una desventaja importante de los datos de escaneo es su falta de representatividad, ya que en la investigación sólo se incluye a los vendedores al detalle que cuentan con escáneres. Categorías completas de productos al detalle, como almacenes de alimentos y mercancía de consumo masivo, podrían quedar excluidas. De la misma manera, es probable que no se disponga de escáneres en ciertas áreas geográficas. Aun cuando los datos de escaneo proporcionan información conductual y de ventas, no ofrecen datos sobre las actitudes subyacentes, las preferencias y las razones de elecciones específicas.

Recomendaciones para la investigación

Los servicios de escaneo son fuentes rápidas y precisas de información sobre las compras de bienes de consumo empacados. Los paneles de escaneo reúnen datos longitudinales que se pueden analizar con un gran nivel de detalle, ya que las compras se vinculan con las características del consumidor.

Investigación

Escaneo de papas fritas

Como gerente de marketing de las papas fritas Lay, ¿de qué manera determinaría el precio correcto?

Visite Nielsen Company en www.nielsen.com y elabore un informe breve acerca de su servicio SCANTRACK. ¿Cómo utilizaría SCANTRACK para determinar el precio óptimo de las papas fritas Lay?

¿El análisis de los social media sería útil para esto? ¿Por qué? <

SERVICIOS SINDICADOS PARA DATOS INSTITUCIONALES

Ya hablamos acerca de los datos sindicados obtenidos de consumidores y familias. Los sistemas manuales y electrónicos paralelos también se utilizan para reunir datos institucionales e industriales. Como se observa en la figura 3.9, los datos sindicados se reúnen mediante auditorías de detallistas y mayoristas. También es factible obtener datos a través de los servicios de la industria o de empresas y organizaciones industriales.

Auditorías a detallistas y mayoristas

Una **auditoría** consiste en reunir datos sobre el movimiento de productos de detallistas y mayoristas. Estas auditorías periódicas pueden consistir en un conteo físico del inventario o realizarse mediante el proceso de escaneo, y registran el flujo de inventario, los niveles actuales de existencias, y la influencia que tienen los programas promocionales y de fijación de precios sobre los niveles del inventario.

Una auditoría física consiste en el examen y la verificación formales del desplazamiento de productos, por medio de registros físicos o análisis del inventario. Un ejemplo de una auditoría tradicional es el Nielsen Convenience Track, que consiste en una auditoría de tiendas al detalle

auditoría

Proceso de recopilación de datos que se deriva de los registros físicos o de un análisis de inventarios. El investigador o sus representantes reúnen personalmente los datos, los cuales se basan por lo general en el conteo de objetos físicos.

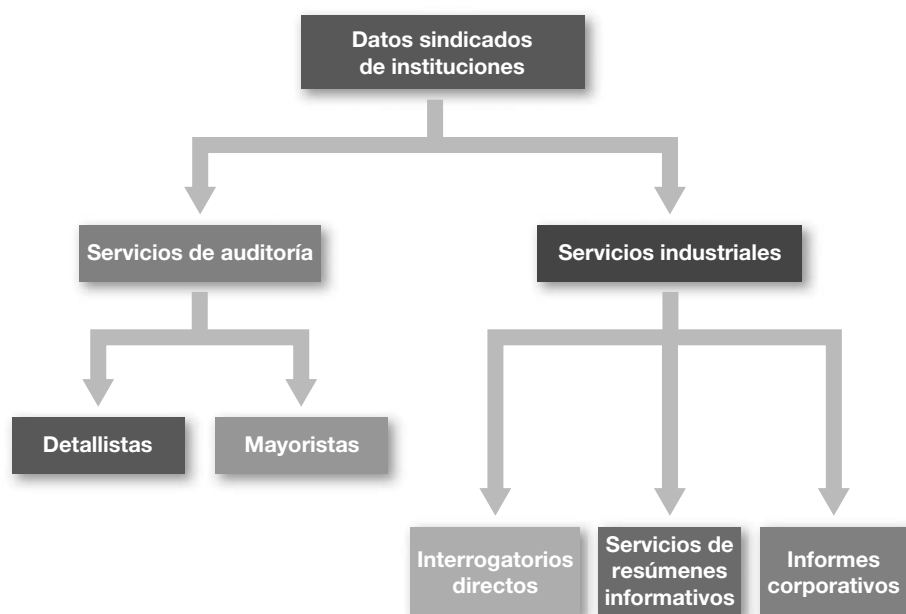


FIGURA 3.9
CLASIFICACIÓN DE LOS
SERVICIOS SINDICADOS:
INSTITUCIONES

de productos de consumo en 30 mercados locales. Gfk (www.gfk.com) también ofrece auditorías al detalle que consisten en efectuar mediciones actualizadas de la distribución de productos en todo tipo de locales al detalle y de servicios. Sus servicios incluyen auditorías en el punto de venta (PDV), exhibiciones en el punto de venta, auditorías de marca, verificación de precios, cumplimiento de promociones, auditorías de productos y auditorías de la disponibilidad de existencias. Para lograr mayor rapidez y exactitud, los auditores en tienda utilizan computadoras portátiles que captan información del UPC de manera electrónica. Los datos de auditorías al detalle resultan de gran utilidad para las empresas de bienes de consumo. Por ejemplo, digamos que Procter & Gamble está estudiando la posibilidad de lanzar una nueva marca de dentífrico. Una auditoría al detalle serviría para determinar el tamaño del mercado total y la distribución de las ventas por tipo de local y en diferentes regiones.

Los servicios de auditoría a mayoristas, la contraparte de las auditorías a detallistas, monitorean los retiros de los almacenes. Los operadores participantes, que incluyen cadenas de supermercados, mayoristas y almacenes de alimentos congelados, generalmente representan más del 80 por ciento del volumen en el área. En la actualidad, las auditorías se realizan más por medio de datos de escaneo y registros electrónicos que a través de exámenes y verificaciones físicos.

USOS, VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LOS DATOS DE AUDITORÍA La información de auditoría se utiliza para: **1.** determinar el tamaño del mercado total y la participación de mercado para ambas categorías por tipo de tienda, región o ciudad; **2.** evaluar la actividad de la competencia; **3.** identificar problemas de distribución, incluyendo la asignación del espacio de anaquel y problemas de inventario; **4.** establecer potenciales de venta y pronósticos; y **5.** desarrollar y verificar la asignación de promociones con base en el volumen de ventas. Las auditorías brindan información relativamente exacta acerca del movimiento de muchos productos diferentes a niveles de mayoristas y detallistas. Además, esta información se puede analizar de acuerdo con un número importante de variables, como la marca, el tipo de tienda y el tamaño del mercado. En la descripción del caso de Starbucks, el tamaño del mercado internacional del café instantáneo (de \$17,000 millones) se determinó por medio de auditorías al detalle.

Sin embargo, una importante desventaja de las auditorías físicas es su cobertura limitada de las ventas al detalle y el retraso asociado con la recopilación y el informe de datos de inventario. Por lo general, transcurre un lapso de dos meses entre la terminación del ciclo de auditoría y la publicación de los informes. Otra desventaja es que, a diferencia de los datos de escaneo, los datos de auditoría no pueden vincularse con las características de los consumidores. De hecho, incluso quizás haya un problema para relacionar los datos de auditoría con los gastos publicitarios y otras actividades de marketing.



La investigación en la práctica

Cómo permanecer en contacto con el mercado de lentes de contacto

La demanda internacional de lentes de contacto sigue siendo elevada, con un crecimiento consistente del valor de mercado en Estados Unidos, Europa y Asia. Una reciente auditoría al detalle de los lentes de contacto en esas regiones, realizada por GfK, reveló una expansión global sostenida en el periodo de 12 meses que inició en julio de 2011 y concluyó en junio de 2012.

De acuerdo con estos hallazgos, los países asiáticos estudiados (China, Malasia, Corea del Sur, Taiwán, Hong Kong y Singapur) registraron la tasa de crecimiento más alta de las tres regiones, con un 7.4 por ciento. Los mercados estadounidense y europeo mostraron una tasa menor de crecimiento del 4.8 y 3.2 por ciento, respectivamente, pero lograron tener mejores resultados que el año anterior, aproximadamente en un punto porcentual. Estos resultados son valiosos para las compañías de lentes de contacto como Bausch + Lomb (www.bausch.com), que buscan penetrar en el mercado del sur de Asia.⁵ <

Recomendaciones para la investigación

Utilice los servicios de auditoría para obtener información sindicada sobre detallistas y mayoristas. La información de auditoría sirve para determinar el potencial, el tamaño y la participación de mercado, y para evaluar la actividad competitiva.

Servicios industriales

servicios industriales

Datos secundarios derivados de las empresas industriales y fuentes organizacionales, para su uso industrial o institucional.

Los **servicios industriales** proporcionan datos sindicados sobre compañías, negocios y otras instituciones, incluyendo organizaciones sin fines de lucro. Estos servicios de investigación también reúnen datos financieros, operativos y de empleo de casi cualquier categoría industrial incluida en el Sistema de clasificación industrial de Norteamérica (North American Industry Classification System, NAICS). Los datos se recaban mediante interrogatorios directos, a partir de servicios de resúmenes informativos, que hacen seguimiento de periódicos, publicaciones comerciales, mensajes de radio-difusión e informes corporativos. El rango y las fuentes disponibles de datos sindicados para empresas de bienes industriales son más limitados que en el caso de compañías de bienes de consumo. D&B proporciona informes sobre negocios localizados en Estados Unidos y en el extranjero.

La base de datos comercial internacional D&B (www.dnb.com) brinda acceso con un clic a más de 225 millones de compañías públicas y privadas en todo el mundo. Después de encontrar un negocio, es posible obtener datos fundamentales acerca de éste, incluyendo la dirección completa, detalles de la línea de negocios de NAIC, tamaño de la compañía (ventas, valor neto y número de empleados), nombres de los principales directivos y la ubicación de su centro de operaciones, de la compañía matriz local y/o internacional.

Esta información es muy útil para desarrollar planes de ventas entre negocios y listas de marketing directo, estimar el potencial y la participación de mercado dentro de las industrias, y diseñar estrategias generales de marketing. Las estadísticas de negocios relacionadas con las ventas anuales, la cobertura geográfica, las relaciones con los proveedores y los canales de distribución son sólo algunas de las categorías de información que están disponibles para quienes hacen planes en el mercado entre negocios.

USOS, VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LOS SERVICIOS INDUSTRIALES Los servicios industriales representan una fuente importante de información útil para las decisiones de la gerencia de ventas, incluyendo la identificación de clientes potenciales, la definición de territorios, el establecimiento de cuotas y la medición del potencial de mercado por áreas geográficas. También brindan ayuda para las decisiones publicitarias, como determinar la mejor forma de llegar a clientes potenciales, la asignación de presupuestos para publicidad, la selección de los medios de comunicación y la medición de la eficacia de los anuncios comerciales. Este tipo de información también sirve para segmentar el mercado y diseñar productos y servicios personalizados para los segmentos de los mercados meta.

La información que proporcionan los servicios industriales es útil para formular el diseño de investigación en el marketing entre negocios. Además, los datos son precisos. Sin embargo, por lo

general, la información se limita a las empresas que cotizan en la bolsa de valores, y la distribución de los datos suele estar controlada por la propia empresa informante. El investigador debe revisar que los datos informados sean completos y estar consciente del sesgo que existe en este tipo de autorreporte. Los datos obtenidos tienen limitaciones con respecto a la naturaleza, el contenido, la cantidad y la calidad de la información.

Recomendaciones para la investigación

Utilice servicios industriales para obtener información sobre empresas industriales e instituciones. Este tipo de información sirve para realizar investigación de los mercados entre negocios.

COMBINACIÓN DE INFORMACIÓN DE DISTINTAS FUENTES: DATOS DE UNA SOLA FUENTE

La combinación de datos de distintas fuentes puede aumentar el valor de los datos secundarios. En los servicios sindicados esta práctica se denomina *investigación de una sola fuente*, la cual sigue el proceso de marketing completo, desde la comunicación publicitaria inicial hasta la compra del producto. El proceso vincula la información demográfica y psicográfica de un individuo con sus hábitos como telespectador, de lectura y de compras. Para integrar esta información se utiliza una combinación de encuestas, paneles de compras y de medios de comunicación, y escaneos electrónicos. La fijación de precios del fabricante y las actividades promocionales también se incluyen en estos datos. Así, los **datos de una sola fuente** brindan información integrada sobre las variables de los hogares (que abarcan consumo de medios y compras) y variables de marketing como ventas, precio, publicidad, promoción y actividades de marketing de los productos dentro de las tiendas.

Information Resources reúne información sobre las compras de los consumidores de un panel de familias, representativo a nivel nacional, de aproximadamente 70,000 hogares, con un nivel de cobertura del mercado regional, nacional e individual. El panel está diseñado para señalar una dirección estratégica a los comerciantes, al enfocarse en las dinámicas de los consumidores que determinan el desempeño de marca y categoría. La información completa sobre las compras en múltiples tiendas de estas familias se obtiene electrónicamente. Las familias del panel utilizan un sencillo dispositivo de escaneo en el hogar, llamado ScanKey, para registrar sus compras en todas las tiendas. Los integrantes de panel no deben registrar cualquier información causal, excepto los cupones de los fabricantes. El escáner registra las reducciones de precios, y el personal de Information Resources ubicado en las tiendas se encarga de registrar las características y las exhibiciones, asegurando así una recopilación precisa y sin sesgo de las ventas. Otros ejemplos de datos de una sola fuente son I Consumer Insights de GfK MRI (www.gfkmri.com) y Nielsen Segmentation Solutions (www.nielsen.com). Para identificar los segmentos, Nielsen combina datos del censo, encuestas de consumidores sobre compras y estilos de vida, y datos de compra. Starbucks utilizó datos de una sola fuente para tomar decisiones sobre el lanzamiento de VIA.

datos de una sola fuente
Información integrada sobre hogares y variables de marketing, aplicables al mismo conjunto de encuestados, como resultado de combinar datos de distintas fuentes.

Recomendaciones para la investigación

Cuando utilice servicios sindicados, considere los datos de una sola fuente para obtener información integrada de los hogares. Los datos de una sola fuente añaden valor al brindar, con un bajo costo adicional, una imagen más completa de los consumidores. Variables de la administración de marketing, como precio y promoción, a menudo forman parte de los datos de una sola fuente, lo que incrementa aún más la utilidad de este tipo de datos.

CÓMO REALIZAR UNA BÚSQUEDA DE DATOS SECUNDARIOS EXTERNOS EN LÍNEA

A continuación se presenta un procedimiento general para hacer una búsqueda en línea de datos secundarios externos relevantes, incluyendo los social media:

1. Busque en las bases de datos en línea de su biblioteca utilizando palabras clave. Con toda seguridad, su biblioteca le ofrece acceso a un amplio conjunto de bases de datos, y éste debería ser el punto de inicio de su búsqueda.
2. Realice la búsqueda en Google (www.google.com), Yahoo! (www.yahoo.com), Ask.com, Bing (www.bing.com) y posiblemente en otros motores de búsqueda. Utilice la opción de búsqueda avanzada para realizar búsquedas más específicas y reducir la lista.
3. Para localizar información financiera industrial y de empresas, busque en sitios web financieros como Google Finance (www.google.com/finance), CNNMoney (money.cnn.com), Yahoo! Finance (finance.yahoo.com), Bloomberg (www.bloomberg.com), Wikinvest (www.wikinvest.com) o sitios similares. Para obtener información sobre una compañía específica, es útil emplear el símbolo comercial para obtener una cotización del precio de las acciones. La información sobre el precio de acciones incluye vínculos con otros datos financieros. En todos los sitios web financieros que aquí se listan, es posible obtener el símbolo comercial de una compañía específica.
4. Los motores de búsqueda vertical sirven para localizar industrias específicas. Por ejemplo, ChemIndustry.com busca artículos acerca de la industria química, Ebuild (www.ebuild.com) contiene información de la industria de la construcción, ThomasNet (thomasnet.net) busca partes industriales, y Lawyers.com y Findlaw.com proporcionan información legal.
5. Si es pertinente, realice una búsqueda en los social media.
 - a. Utilice motores de búsqueda de blogs: Technorati (www.technorati.com), IceRocket (www.icerocket.com), Bloglines (www.bloglines.com) o Google Blog Search (www.google.com/blogsearch). Blogpulse (blog.pulse.me) pertenece a Nielsen Online y busca entre más de 100 millones de blogs.
 - b. Busque en Facebook y MySpace. Facebook se está concentrando en el desarrollo de herramientas analíticas para los titulares de las páginas, los anunciantes y quienes desarrollan plataformas. IceRocket cuenta con búsquedas para MySpace.com (Classic MySpace o New MySpace).
 - c. Realice una búsqueda en Twitter. Un importante conjunto de tendencias en los social media se encuentra en Trending Topics de Twitter (www.twitter.com). Aquí se listan las palabras más utilizadas en los tweets.
 - d. En YouTube (www.youtube.com) busque videos, y en Flickr (www.flickr.com) localice fotografías relevantes. Si tiene un interés especial por las fotografías, busque otros sitios donde se comparten fotos, como Snapfish (www.snapfish.com), Shutterfly (www.shutterfly.com), Photobucket (www.photobucket.com).
 - e. Si necesita podcasts, busque en iTunes de Apple (www.apple.com/itunes), el mejor lugar para localizar podcasts. También debería consultar Podnova (www.podnova.com) y Podcast Alley (www.podcastalley.com).
 - f. Busque en sitios para crear listas de favoritos como Delicious (www.delicious.com), Digg (www.digg.com), Mixx (www.mixx.com), Chipmark (www.chipmark.com), Linkroll (www.linkroll.com) y StumbleUpon (www.stumbleupon.com).
 - g. Los agregadores de noticias en línea (como Bloglines) facilitan la recopilación y lectura de la información publicada con el uso del formato RSS. Utilícelos para organizar y simplificar su búsqueda.
6. En Minitel (www.minitel.com) y en MarketResearch.com podrá obtener informes de investigación de mercados. Otras compañías proporcionan informes más especializados. Por ejemplo, Packaged Facts (www.packagedfacts.com) reúne investigación de mercados relacionada con alimentos, bebidas, bienes de consumo empacados y sectores demográficos.

Sitios generales de noticias como Dow Jones Factiva (www.dowjones.com/factiva) también poseen información valiosa.

7. Además, es posible comprar informes y conjuntos de datos a empresas sindicadas, como se describió en este capítulo.

Recomendaciones para la investigación

Cuando busque datos secundarios externos en línea, inicie la búsqueda en las bases de datos de su biblioteca y luego recurra a los motores de búsqueda más conocidos. Busque en sitios web financieros y utilice motores de búsqueda verticales para localizar industrias específicas. Realice una búsqueda de social media, si es pertinente. Busque informes de investigación de mercados y fuentes de búsqueda sindicadas.

INVESTIGACIÓN DE MERCADOS INTERNACIONALES

Es necesario reevaluar los diversos métodos relacionados con la implementación de cada paso del diseño de investigación (analizados en este capítulo) dentro del contexto de las diferencias culturales, antes de utilizarlos a nivel internacional. A causa de las diferencias ambientales y culturales, es probable que un diseño de investigación que es adecuado para un país no lo sea en otro. Considere el problema de determinar las actitudes de la familia hacia los principales electrodomésticos en Estados Unidos y Arabia Saudita. Al realizar la investigación exploratoria en Estados Unidos, sería recomendable realizar focus groups con la participación de hombres y mujeres que encabezan familias, pero esto sería inadecuado en Arabia Saudita. Como resultado de su cultura tradicional, las mujeres no pueden participar libremente en presencia de sus cónyuges. En este caso sería más útil realizar entrevistas personales en profundidad, incluyendo a hombres y mujeres en la muestra. Existe una gran variedad de datos secundarios disponibles para la investigación de mercados internacionales. Al igual que en la investigación nacional, el problema no es la falta de datos, sino la enorme abundancia de información disponible, por lo que es útil clasificar las diversas fuentes. Las fuentes gubernamentales y no gubernamentales estadounidenses pueden suministrar valiosos datos secundarios internacionales. Las fuentes gubernamentales más importantes son el Departamento de Comercio (www.commerce.gov), la Agency for International Development (www.usaid.gov), la Small Business Administration (www.sba.gov), el Export-Import Bank of the United States (www.exim.gov), el Departamento de Agricultura (www.usda.gov), el Departamento de Estado (www.state.gov), el Departamento del Trabajo (www.dol.gov) y las autoridades portuarias de Nueva York y Nueva Jersey (www.panynj.gov). El Departamento de Comercio no sólo ofrece diversas publicaciones, sino también una variedad de servicios, como el programa del comprador extranjero, promotor de eventos deportivos, misiones de comercio, servicios de lista de contactos de exportación, servicio de comercio extranjero y servicio de estadística de aranceles para exportadores. Otra fuente muy útil es el CIA World Factbook (<http://www.cia.gov>).

Las organizaciones no gubernamentales, que incluyen a las organizaciones internacionales ubicadas en Estados Unidos, brindan información sobre mercados internacionales, e incluyen las Naciones Unidas (www.un.org), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (www.oecd.org), el Fondo Monetario Internacional (www.imf.org), el Banco Mundial (www.worldbank.org), las Cámaras Internacionales de Comercio (www.iccwbo.org), la Comisión de la Unión Europea para Estados Unidos (www.eurunion.org) y la Organización Japonesa de Comercio Exterior (www.jetro.org). Por último, algunas de las fuentes de datos secundarios en países extranjeros son los gobiernos, las organizaciones internacionales ubicadas en el extranjero, las asociaciones de comercio y los servicios privados, como las empresas sindicadas.

La evaluación de los datos secundarios es aún más importante en los proyectos internacionales que en los nacionales, aunque también podría ser más difícil debido a que tal vez no se disponga de los detalles relevantes sobre la metodología. Por fortuna, varias empresas sindicadas están desarrollando enormes fuentes de datos secundarios internacionales, por lo que tal vez sea más adecuado obtener información de una compañía respetable que tratar de reunir los datos por cuenta propia.

La investigación en la práctica

Dunkin' Donuts estudia la expansión asiática

Antes de su lanzamiento en Corea del Sur, Dunkin' Donuts realizó investigación exploratoria, seguida de investigación descriptiva para entender las tendencias psicográficas y del estilo de vida de los sudcoreanos. La investigación exploratoria consistió en un análisis de datos secundarios y sindicados, y después se organizaron focus groups. La investigación descriptiva consistió en entrevistas personales realizadas en importantes locales de compras y en las calles. Esta investigación arrojó algunos hallazgos importantes:

- En Corea del Sur se acostumbra tomar el desayuno en el hogar.
- Los adolescentes y los jóvenes (tanto hombres como mujeres) visitan las tiendas durante la tarde o la noche.
- A los coreanos les gusta saborear sus alimentos y bebidas.
- Los jóvenes coreanos son conocedores de la tecnología y grandes usuarios de los social media. La penetración de Internet es elevada.
- Los coreanos entre 18 y 29 años son más abiertos a probar nuevos productos, ya que ellos quieren “ser diferentes de sus padres”. También son conscientes de las marcas.
- Los coreanos no suelen consumir tanto café como los estadounidenses, y con frecuencia prefieren tomar té.

A partir de estos conocimientos, al principio la compañía se dirigió a los coreanos entre 18 y 29 años de edad, y las tiendas Dunkin' Donuts se amueblaron con sillas afelpadas, televisores con pantalla de plasma y acceso Wi-Fi. Entre otros esfuerzos para promover el consumo de café, la empresa contrató a celebridades para recomendar la marca. Para reforzar su imagen y apariencia, la compañía utilizó sus “ingredientes naturales y orgánicos” con la finalidad de atraer a los consumidores preocupados por la salud. También incluyeron en su menú sabores locales como té verde con leche y donas de soya dulce.

En 2014, Dunkin' Donuts tenía más de 3,100 tiendas en 30 países fuera de Estados Unidos. Corea del Sur es una de sus historias de éxito gracias a que la empresa utilizó investigación exploratoria y descriptiva.⁶ <



Fuente: John Van Hasselt / Sigma / Corbis

Recomendaciones para la investigación

Cuando reúna datos secundarios internacionales, recurra a empresas sindicadas y otras fuentes nacionales y extranjeras. Es fundamental evaluar la relevancia y aplicabilidad de los datos secundarios internacionales por medio de los mismos criterios que se utilizan para evaluar datos secundarios nacionales.

INVESTIGACIÓN DE MERCADOS Y SOCIAL MEDIA

Algunos social media son idóneos para realizar investigación exploratoria, descriptiva y causal. Las redes sociales son adecuadas para realizar investigación de mercados porque eliminan el enorme costo de conformar y mantener paneles tradicionales. Por ejemplo, las diversas comunidades de Starbucks en Facebook cuentan con más de 100,000 miembros, y ninguna de ellas está patrocinada por la cadena de cafeterías. Es probable que paneles como éstos, basados en comunidades de marca, no sean adecuados para todos los tipos de investigación de mercados, pero podrían servir para investigar algunos temas, como el desarrollo de nuevos productos dirigidos a los principales usuarios de la marca. La clave consiste en analizar las características de cada red social y elegir la más adecuada para los objetivos de investigación. Por ejemplo, MySpace está muy sesgada hacia un público de menos de 20 años de edad. En contraste, el 40 por ciento de los miembros de Facebook son mayores de 35 años, y la comunidad Facebook suele ser más adinerada y con mayor escolaridad que los usuarios de MySpace. Estas comunidades de redes se utilizan para reclutar a los participantes de paneles de investigación de mercados, como lo hizo Disney.



La investigación en la práctica

Mamás Disney

Disney creó el Walt Disney Moms Panel, formado por madres que responden a las preguntas de los posibles visitantes de los parques temáticos y los centros vacacionales de la empresa. En 2008, Disney lanzó el Mickey Moms Club, una comunidad en línea que cuenta con 10,000 miembros, y que se ha convertido en uno de los sitios más visitados de Disney. Los usuarios dedican en promedio entre ocho y 10 minutos por visita, más de lo que dedican a cualquier otro sitio de Disney. Los visitantes también gastan más en sus vacaciones en Disney que los individuos que no son miembros de esta comunidad. Disney utiliza la información que reúne en este sitio para monitorear las reacciones de los visitantes a lo largo del tiempo y para obtener retroalimentación sobre sus parques temáticos y centros vacacionales.⁷ <

Como se observa en la figura 3.6, los social media pueden ser una rica fuente de datos secundarios internos y externos. El blog, la página de Facebook o la cuenta de Twitter de una compañía pueden generar una gran cantidad de datos secundarios internos. Las herramientas y los sitios de los social media externos constituyen una base de datos valiosa que los investigadores pueden explorar con rapidez para analizar información relevante sobre los consumidores. La información contenida en los archivos y en las publicaciones de social media, como los blogs o las páginas de Facebook, brindan datos informativos sobre la percepción y las preferencias de los consumidores con respecto al problema en cuestión. Aunque es importante que los investigadores analicen datos secundarios de fuentes comunes y convencionales como revistas, periódicos e Internet, es esencial tomar en cuenta a los social media, en virtud de su importancia al representar la voz de los consumidores. La información obtenida de diversos foros de debate dentro de los social media proporciona datos confiables que los investigadores de mercados deberían tomar en cuenta al analizar los datos secundarios.

El surgimiento de los social media ha incrementado de manera importante la capacidad de las empresas sindicadas para llegar a los individuos que antes eran inalcanzables, y escuchar conversaciones que solían estar restringidas a los vecindarios y a las redes sociales personales físicas. Los rápidos avances de la tecnología han creado una nueva fuente de información y de comunicación para empresas como Nielsen Company. Los social media poseen abundantes datos cualitativos y cuantitativos que los métodos tradicionales de recopilación no podrían obtener; además, recabar este tipo de datos sería un proceso más tardado y costoso con el uso de los métodos tradicionales. Las empresas sindicadas utilizan la información obtenida de los social media para entender el mercado, disipar las inquietudes de los clientes, ponerse en contacto con los consumidores y participantes potenciales, realizar investigación en línea y publicar información de la compañía.

Recomendaciones para la investigación

En los social media es posible aplicar todos los tipos de diseños de investigación: exploratorio, descriptivo y causal. Los social media son fuentes de datos secundarios internos y externos, y han creado una nueva fuente de información y comunicación para las empresas sindicadas.

LA ÉTICA EN LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

Los investigadores deben asegurarse de que el diseño de la investigación proporcione la información necesaria para resolver el problema de investigación de mercados. Por su parte, el cliente debe ser lo suficientemente íntegro para no falsear el proyecto; esto implica describir las limitaciones dentro de las que debe operar el investigador, y no hacer demandas que sean poco razonables. Si se ha de restringir el contacto con el cliente o si existen problemas de tiempo, el cliente comunicará estas limitaciones al inicio del proyecto. Es poco ético que un cliente extraiga detalles de la propuesta enviada por una empresa de investigación y los entregue a la empresa que en realidad llevará a cabo el proyecto. La propuesta es propiedad de la firma de investigación que la elaboró, a menos que el cliente haya pagado por ella. El cliente no se aprovechará de la compañía

investigadora al hacer falsas promesas de futuros contratos de investigación, con la intención de solicitar concesiones para el proyecto actual.

El investigador tiene la obligación ética de asegurarse de que los datos secundarios sean pertinentes y útiles para el problema en cuestión. Los datos secundarios deberían evaluarse con los criterios que analizamos anteriormente en este capítulo. Sólo se deberían utilizar los datos que se consideren adecuados. También es importante que los datos se recaben mediante procedimientos que sean moralmente aceptables. No es ético recabar datos de manera que ocasione daño a los encuestados o se invada su vida privada. También surgen problemas éticos cuando los usuarios de datos secundarios critican severamente la información que no apoya sus intereses y puntos de vista.

La investigación en la práctica

La píldora ética puede ser difícil de tragar

ABC, NBC y CBS (las tres grandes), algunas agencias de publicidad y los principales anunciantes están en contra de los índices de ausencia televisiva de Nielsen (www.nielsen.com), ya que critican su esquema de muestreo y sus métodos intrusivos para recopilar datos. Un tema central en las críticas hacia Nielsen es que los tres grandes han recibido bajos índices de audiencia. En 2013, el nivel de audiencia en el horario estelar para las televisoras disminuyó. Por ejemplo, según Nielsen, la drástica caída de la NBC provocó el nivel de audiencia televisiva más bajo de su historia durante la semana del 4 al 10 de marzo de 2013.

En lugar de aceptar la idea de que el público de las televisoras se está reduciendo, las cadenas preferirían una evaluación más halagüeña de su público. Los índices se traducen directamente en ganancias por publicidad. Cuantos más televidentes vean un programa, mayores serán las tarifas que la cadena podrá cobrar por transmitir los anuncios en ese horario. Las tarifas de publicidad difieren de forma drástica en los diferentes horarios, de manera que las cadenas prefieren índices de audiencia precisos (o agresivos).

Monopolios, como las cadenas televisivas, tienden a resistirse a la innovación y carecen de incentivos para mejorar los procesos. Mientras el dinero siga llegando, dominará la complacencia. Sin embargo, como profesional de la investigación de mercados, Nielsen tiene el compromiso ético de brindar datos precisos y representativos (al nivel de sus posibilidades). Por su parte, los usuarios tienen la responsabilidad ética de no criticar los datos secundarios sólo por el hecho de que no apoyan sus puntos de vista. Con el tiempo, los ejecutivos de las cadenas televisivas tendrán que tragar la amarga píldora de la realidad: la televisión por cable, la televisión por satélite de transmisión directa e Internet están ganando terreno al captar la atención de la audiencia televisiva.⁸ <

Dadas las limitaciones de los datos secundarios, a menudo es necesario recopilar datos primarios para obtener la información necesaria que permita abordar el problema de decisión administrativa. El uso de datos secundarios exclusivamente, cuando el problema de investigación requiere de datos primarios, causaría problemas éticos. Este tipo de problemas se magnifica cuando al cliente se le cobra una cuota fija por el proyecto, y la propuesta presentada para obtener el proyecto no especifica de manera adecuada la metodología de recopilación de datos. Por otro lado, en algunos casos es posible obtener la información requerida únicamente de fuentes secundarias, lo que hace innecesaria la recopilación de datos primarios. La recolección de datos primarios costosos, cuando el problema de investigación se puede abordar empleando únicamente datos secundarios, también revela una falta de ética. Estos problemas éticos se vuelven más evidentes si la facturación de la empresa de investigación se eleva a costa del cliente.

Recomendaciones para la investigación

El investigador tiene la obligación ética de desarrollar un diseño de investigación que obtenga la información requerida, de una manera efectiva y eficiente. También deberá evaluar la relevancia de los datos secundarios, y asegurarse de que los datos se reúnan mediante procedimientos éticos y morales. Es necesario que la recopilación de datos secundarios, sindicados y primarios se realice para el beneficio del cliente. Los usuarios de datos secundarios también están obligados a utilizar éstos de una forma ética.

Caso Dell

Revise el caso 1.1 sobre Dell y el cuestionario que se incluyen al final del libro. Responda las siguientes preguntas.

1. ¿Cómo podría Dell utilizar investigación exploratoria para entender la manera en que los consumidores de los hogares compran computadoras personales y equipo relacionado?
2. Describa una manera en la que Dell podría utilizar investigación descriptiva.
3. Describa una manera en la que Dell podría utilizar investigación causal.
4. Busque en Internet información sobre la participación de Dell y de otros fabricantes de computadoras personales en el mercado estadounidense.
5. Visite la Oficina del Censo de Estados Unidos en www.census.gov. ¿Qué información de la que está disponible en dicha entidad gubernamental le serviría a Dell para aumentar su penetración en los hogares estadounidenses?
6. ¿Qué información de la que está disponible en los social media le serviría a Dell para aumentar su penetración en los hogares estadounidenses?
7. ¿Qué información de empresas sindicadas está disponible sobre el uso de la tecnología por parte de los consumidores? ¿De qué manera podría Dell utilizar esa información? (*Sugerencia:* Visite www.npd.com; en “Industries” seleccione “Technology”).
8. ¿Qué información de Nielsen en www.nielsen.com ayudaría a Dell a evaluar la eficacia de su sitio web?



Resumen

El diseño de investigación es un marco de referencia o plan de acción para llevar a cabo el proyecto de investigación de mercados. Especifica los detalles de cómo debe realizarse el proyecto. De forma general, los diseños de investigación se clasifican en exploratorios y concluyentes. El objetivo principal de la investigación exploratoria es brindar ideas sobre el problema. La investigación concluyente se realiza para someter a prueba hipótesis específicas y examinar relaciones particulares. Los hallazgos de la investigación concluyente se utilizan como insumos para la toma de decisiones administrativas. La investigación concluyente puede ser descriptiva o causal.

El principal objetivo de la investigación descriptiva consiste en describir las características o funciones del mercado. La investigación descriptiva se clasifica, a la vez, en transversal y longitudinal. Los diseños transversales implican la recopilación de información de una muestra de elementos de la población en un solo momento. En cambio, en los diseños longitudinales se realizan mediciones repetidas en una muestra fija. La investigación causal se diseña con el propósito fundamental de obtener evidencia acerca de relaciones de causa y efecto (esto es, de relaciones causales).

A diferencia de los datos primarios, que el investigador reúne para resolver el problema específico en cuestión, los datos secundarios se recaban originalmente con otros fines. Los datos secundarios se pueden obtener con rapidez y a un costo relativamente bajo. Sin embargo, tienen limitaciones y deberían evaluarse de manera cuidadosa, para determinar qué tan adecuados son para el problema en cuestión. Los criterios de evaluación abarcan las especificaciones, el error, la actualidad, la objetividad, la naturaleza y la confiabilidad.

La organización que necesita la investigación posee una gran cantidad de información, la cual constituye el bagaje de los datos secundarios internos. Los datos externos son generados por fuentes fuera de la organización. Estos datos se clasifican, según su origen, en datos de negocios/ no gubernamentales, gubernamentales y de servicios sindicados. Las fuentes gubernamentales se pueden clasificar de manera general como datos del censo y de otros tipos.

Las fuentes sindicadas son empresas que reúnen y venden conjuntos de datos, diseñados para servir a diversos clientes. Las fuentes sindicadas se clasifican según la unidad de medición (hogares/consumidores o instituciones). Los datos de hogares y consumidores se pueden obtener mediante encuestas, paneles de compras y de medios de comunicación, o servicios de escaneo electrónico. Cuando las instituciones son la unidad de medida, los datos se obtienen con vendedores

al detalle, mayoristas o empresas y organizaciones industriales. Lo deseable es combinar la información obtenida de diferentes fuentes secundarias.

Los diversos métodos relacionados con la aplicación de cada paso del diseño de investigación, analizados en este capítulo, deben reevaluarse en el contexto de las diferencias culturales antes de utilizarse a nivel internacional. Existen varias fuentes especializadas de datos secundarios que sirven para realizar investigación de mercados internacionales. Sin embargo, la evaluación de los datos secundarios es aún más importante debido a que la utilidad y la precisión de esa información pueden variar ampliamente. Los social media son útiles para realizar investigación exploratoria, descriptiva y causal; son fuentes de datos secundarios internos y externos, aunque también pueden utilizarse para reunir datos primarios. El investigador tiene la responsabilidad ética de garantizar que el diseño de la investigación brinde la información necesaria para resolver el problema de investigación de mercados. Algunos dilemas éticos que surgen son la recopilación innecesaria de datos primarios, el uso exclusivo de datos secundarios cuando se requiere de datos primarios, el uso de datos secundarios que no son pertinentes, y el uso de datos secundarios que se obtuvieron con métodos cuestionables desde el punto de vista moral.

▼ Términos y conceptos clave

Diseño de investigación	Datos internos	Datos de escaneo
Investigación exploratoria	Datos externos	Datos de seguimiento de volumen
Investigación concluyente	Marketing de bases de datos	Paneles de escaneo
Investigación descriptiva	Fuentes sindicadas	Paneles de escaneo con televisión por cable
Diseño transversal	Encuestas	Auditoría
Diseño longitudinal	Observaciones	Servicios industriales
Panel	Psicografía	Datos de una sola fuente
Investigación causal	Paneles de compras	
Datos primarios	Paneles de medios de comunicación	
Datos secundarios		

▼ Casos sugeridos

Caso con datos reales y cuestionario
1.1 Dell

Caso detallado para el pensamiento crítico
2.1 American Idol

Casos detallados con datos reales y cuestionarios
3.1 JPMorgan Chase 3.2 Wendy's

✓ Investigación real: Elaboración de un proyecto de investigación de mercados

1. Los equipos deberán presentar al resto de la clase el tipo de diseño de investigación que consideran adecuado. Por lo general, los equipos terminan con diseños de investigación similares, a menos que trabajen en diferentes proyectos.
2. Con todo el grupo reunido, analicen y seleccionen el diseño de investigación para este proyecto. Es útil invitar al cliente a esta sesión.
3. Asigne a uno o más equipos la responsabilidad de recopilar y analizar datos secundarios.
4. Si el trabajo se divide, uno o algunos equipos podrían buscar en la base de datos electrónica de la biblioteca, otro podría buscar en fuentes gubernamentales, y otro equipo podría visitar la biblioteca y trabajar con un bibliotecario para identificar fuentes relevantes.
5. Motive a los estudiantes a visitar los sitios web relevantes del cliente y de sus competidores, así como a realizar una búsqueda detallada en línea por medio de motores de búsqueda.
6. Visite los sitios web de empresas sindicadas para identificar la información relevante, parte de la cual se puede obtener sin costo.
7. Si el proyecto tiene apoyo económico, entonces la información relevante se podría comprar a las fuentes sindicadas.

✓ Acrónimos

Los componentes de los diseños de investigación podrían resumirse por medio del acrónimo en inglés **R DESIGNS** (R DISEÑOS):

- R** evisable plan of data analysis (Revisión del plan de análisis de los datos)
- D** ata from secondary and syndicate sources (Datos de fuentes secundarias y sindicadas)
- E** xperimentation: causal research design (Experimentación: diseño de investigación causal)
- S** caling and measurement (Escalamiento y medición)
- I** nterviewing forms: questionnaire design (Formularios de entrevista: diseño de cuestionarios)
- G** roups (focus): qualitative research (Focus group: investigación cualitativa)
- N** Sample size and plan (Tamaño muestral y plan)
- S** urvey and observation (Encuesta y observación)

Los criterios que se utilizan para evaluar los datos secundarios podrían describirse por medio del acrónimo en inglés **SECOND** (SEGUNDO):

- S** pecifications: methodology used to collect the data (Especificaciones: metodología empleada para reunir los datos)
- E** rror: accuracy of the data (Error: precisión de los datos)
- C** urrency: when the data were collected (Actualidad: cuándo se recopilaron los datos)
- O** bjective: purpose for which the data were collected (Objetivo: propósito de la recopilación de los datos)
- N** ature: content of the data (Naturaleza: contenido de los datos)
- D** ependability: overall, how dependable are the data (Confiabilidad: qué tan confiables son los datos)

Las principales características de los datos sindicados podrían describirse mediante el acrónimo en inglés **SYNDICATED** (SINDICADOS):

- S** urveys (Encuestas)
- Y** ields data of known commercial value (Producen datos de valor comercial conocido)
- N** umber of clients use the data (Numerosos clientes utilizan los datos)

- D iary, online and media panels (Diarios, paneles en línea y de medios de comunicación)
- I nstitutional services (Servicios institucionales)
- C ost is low (Costo bajo)
- A udits (Auditorías)
- T imely and current (Oportunos y actuales)
- E lectronic scanner services (Escaneo electrónico)
- D ata combined from different sources: single-source data (Datos combinados de diferentes fuentes: datos de una sola fuente)

✓ Preguntas de repaso

- 3-1. Con sus propias palabras, defina el concepto *diseño de investigación*.
- 3-2. ¿En qué difiere la formulación del diseño de la investigación del desarrollo del enfoque del problema?
- 3-3. ¿Cuáles son los principales componentes del diseño de una investigación?
- 3-4. Señale las diferencias entre la investigación exploratoria y la concluyente.
- 3-5. Compare los diseños transversal y longitudinal.
- 3-6. ¿Qué es un diseño de investigación causal? ¿Cuál es su objetivo?
- 3-7. ¿Qué diferencias existen entre los datos primarios y los secundarios?
- 3-8. ¿Qué criterios se deben utilizar para evaluar datos secundarios?
- 3-9. Señale las diferencias entre los datos secundarios internos y los externos.
- 3-10. Describa las diversas fuentes sindicadas de datos secundarios.
- 3-11. ¿Cuál es la naturaleza de la información que se recopila por medio de encuestas?
- 3-12. Explique qué es un panel. ¿Qué diferencia hay entre los paneles de compras y los paneles de medios de comunicación?
- 3-13. ¿Cuáles son las ventajas de los paneles de compras y de medios de comunicación con respecto a las encuestas?
- 3-14. ¿Qué tipo de datos se pueden reunir mediante los servicios de escaneo electrónico?
- 3-15. ¿Qué es una auditoría? Analice las ventajas y las desventajas de las auditorías.
- 3-16. Describa las características de la información suministrada por los servicios industriales.
- 3-17. ¿Por qué es deseable utilizar múltiples fuentes de datos secundarios?
- 3-18. ¿De qué manera se podrían implementar la investigación exploratoria y la descriptiva en los social media?
- 3-19. Analice el uso de los social media como fuente de datos secundarios.

✓ Problemas aplicados

- 3-20. Sweet Cookies está planeando lanzar una nueva línea de galletas y quiere evaluar el tamaño del mercado. Las galletas tienen un sabor mezclado de chocolate y piña, y se dirigirán al segmento de mayores ingresos del mercado. Analice los social media para determinar las galletas que prefieren los consumidores. Analice el diseño de investigación que debería adoptarse.
- 3-21. Consulte fuentes secundarias para obtener información acerca de las ventas de la industria automotriz y de las ventas de los principales fabricantes de automóviles en los últimos cinco años.
- 3-22. Seleccione una industria. Consulte fuentes secundarias para obtener información del año anterior acerca de las ventas de esa industria y de las principales empresas que la integran. Estime la participación de mercado de cada empresa principal. De otra fuente, obtenga información sobre la participación de mercado de esas mismas empresas. ¿Coinciden las dos estimaciones?

✓ Ejercicios en Internet

- 3-23. Visite el sitio web de Toluna (<http://us.toluna.com>).
 - a. ¿Qué encuestas está aplicando actualmente Toluna?
 - b. ¿Cómo se recluta a los participantes para estas encuestas?
- 3-24. Visite el sitio web de tres de las empresas de investigación de mercados listadas en la tabla 1.1 del capítulo 1. ¿Qué tipos de diseños de investigación han utilizado recientemente esas empresas?
- 3-25. Usted está realizando un estudio de imagen para Carnival Cruise Lines. Como parte de la investigación exploratoria, analice los social media en general y los mensajes publicados en algún grupo de noticias relevante con la finalidad de determinar los factores que usan los consumidores para evaluar a las compañías de cruceros. Podrá localizar un grupo de noticias al realizar la búsqueda de foros/cruceros.
- 3-26. Visite el sitio web de una empresa de su elección. Suponga que el problema de decisión administrativa que enfrenta esa empresa es expandir su participación en el mercado. Obtenga tantos datos secundarios del sitio web de esta compañía y de otras fuentes de Internet (incluyendo los social media) como sea pertinente para este problema.
- 3-27. Visite el sitio web de la Oficina del Censo de Estados Unidos (www.census.gov). Escriba un informe sobre los datos secundarios disponibles de la agencia que serían útiles para una empresa de comida rápida como McDonald's, con la finalidad de elaborar una estrategia nacional de marketing.
- 3-28. Visite www.npd.com y redacte una descripción de los paneles que mantiene NPD.
- 3-29. Visite www.nielsen.com y redacte un informe sobre los diversos servicios que ofrece Nielsen Company en Estados Unidos.



NOTAS

1. www.reuters.com/article/rbssRestaurants/idUSN1733179320090217, revisado el 22 de mayo de 2013; y http://foodbeverage.about.com/od/Food_Entreprenur_Spotlight/a/Most-Memorable-New-Product-Launches-Part-2_3.htm, revisado el 22 de marzo de 2012.
2. Ellen Byron, "Hola: P&G Seeks Latino Shoppers", *Wall Street Journal* (15 de septiembre de 2011): B1-B2.
3. www.lexisnexis.com, revisado el 4 de mayo de 2013.
4. www.ipsos.com, revisado el 20 de mayo de 2013; Synovate, "New Survey: Flu Shot Still Not Catching on, Especially at Retail Clinics", www.synovate.com/news/article/2009/02/new-survey-flu-shot-still-not-catchingon-especially-at-retail-clinics.html, revisado el 4 de enero de 2012.
5. www.gfk.com, revisado el 20 de mayo de 2013.
6. www.dunkindonuts.com, revisado el 23 de marzo de 2013; y Julie Jargon y Sungha Park, "Dunkin' Brands Eyes Asian Expansion", en línea en <http://online.wsj.com/article/SB124405624845382149.html>, revisado el 23 de marzo de 2012.
7. <http://disneyworld.disney.go.com/wdw/mmc/index?id=MMCLoginPage&bhcp=1>, revisado el 4 de enero de 2013; y Paul Gillin, *Secrets of Social Media Marketing* (Fresno, CA: Quill Driver Books, 2009).
8. David Bauder, "NBC Ratings Sink Even Lower: Peacock Network Posts Its Lowest Prime-Time Viewership Average Ever," en línea en www.huffingtonpost.com/2013/03/12/nbc-ratings-lowest-ever_n_2862714.html, revisado el 20 de mayo de 2013; Sam Schechner y Lauren A. E. Schuker, "NBC Unable to Shake Slide in Ratings", *Wall Street Journal* (24 de octubre de 2011): B1, B11; Katy Bachman, "Arbitron, Nielsen Face Off in Out-of-Home TV Ratings", *MediaWeek*, 17(29) (6 de agosto de 2007): 6; Anónimo, "Ratings Broken? Demand Better", *Advertising Age*, 74(49) (8 de diciembre de 2003): 22; Donna Petrozzello, "Arbitron Moves to Offer Audio Measuring", *Broadcasting & Cable*, 126(36) (26 de agosto de 1996): 38; Steve McClellan, "New Nielsen System Is Turning Heads", *Broadcasting* (18 de mayo de 1992): 8.



Investigación cualitativa

✓ Panorama general

investigación cualitativa
Metodología de investigación exploratoria que carece de estructura y se basa en muestras pequeñas; permite conocer y comprender el entorno del problema.

Como vimos en el capítulo 2, la **investigación cualitativa** es una metodología de investigación exploratoria que carece de estructura, se basa en muestras pequeñas, y permite conocer y comprender del entorno del problema. Al igual que el análisis de datos secundarios (vea el capítulo 3), la investigación cualitativa es una metodología importante que se utiliza en la investigación exploratoria. Los investigadores realizan investigación cualitativa para definir el problema o desarrollar un enfoque (capítulo 2). En este último caso, la investigación cualitativa con frecuencia se utiliza para generar hipótesis e identificar variables que deberían incluirse en el estudio. En casos en los que no se lleva a cabo investigación concluyente o cuantitativa, la investigación cualitativa y los datos secundarios constituyen la parte medular del proyecto de investigación. En este capítulo se analizarán las diferencias entre la investigación cualitativa y la cuantitativa, así como el papel que desempeña cada una en el proyecto de investigación de mercados. Se presentará una clasificación de la investigación cualitativa, examinando con detalle las principales técnicas, los focus groups y las entrevistas en profundidad. También se estudiarán los procedimientos indirectos, llamados técnicas proyectivas, y los aspectos relacionados con la realización de investigación cualitativa en mercados internacionales y en los social media. Asimismo, identificaremos varios problemas éticos que surgen en la investigación cualitativa. En la figura 4.1 se presenta la relación de este capítulo con el proceso de investigación de mercados. Los siguientes ejemplos dan una idea de la investigación cualitativa y de sus aplicaciones en la investigación de mercados.

“

A pesar de que cuento con títulos que me acreditan como especialista en matemáticas, soy una usuaria entusiasta de la investigación cualitativa porque sé que un estudio de este tipo bien realizado aporta valiosos conocimientos”.

➤ Mary Klupp, directora de Ford Credit Global Consumer Insights, Ford Motor Company, Dearborn, Michigan

✓ Objetivos de aprendizaje

Después de leer este capítulo, el estudiante será capaz de:

1. Explicar las diferencias entre la investigación cualitativa y la cuantitativa en términos de objetivos, muestreo, recopilación de datos, análisis y resultados.
2. Comprender las distintas formas de investigación cualitativa, incluyendo procedimientos directos, como los focus groups y las entrevistas en profundidad, y métodos indirectos ejemplificados por las técnicas proyectivas.
3. Describir con detalle los focus groups, destacando la planeación y organización de sesiones de grupo, así como sus ventajas, desventajas y aplicaciones.
4. Describir con detalle las técnicas de entrevista en profundidad, citando sus ventajas, desventajas y aplicaciones.
5. Explicar con detalle las técnicas proyectivas y analizar sus ventajas, desventajas y aplicaciones.
6. Analizar los aspectos que deben tomarse en cuenta al realizar investigación cualitativa en un entorno internacional.
7. Analizar el uso de los social media para la obtención y el análisis de datos cualitativos.
8. Comprender los aspectos éticos que surgen al llevar a cabo investigación cualitativa.

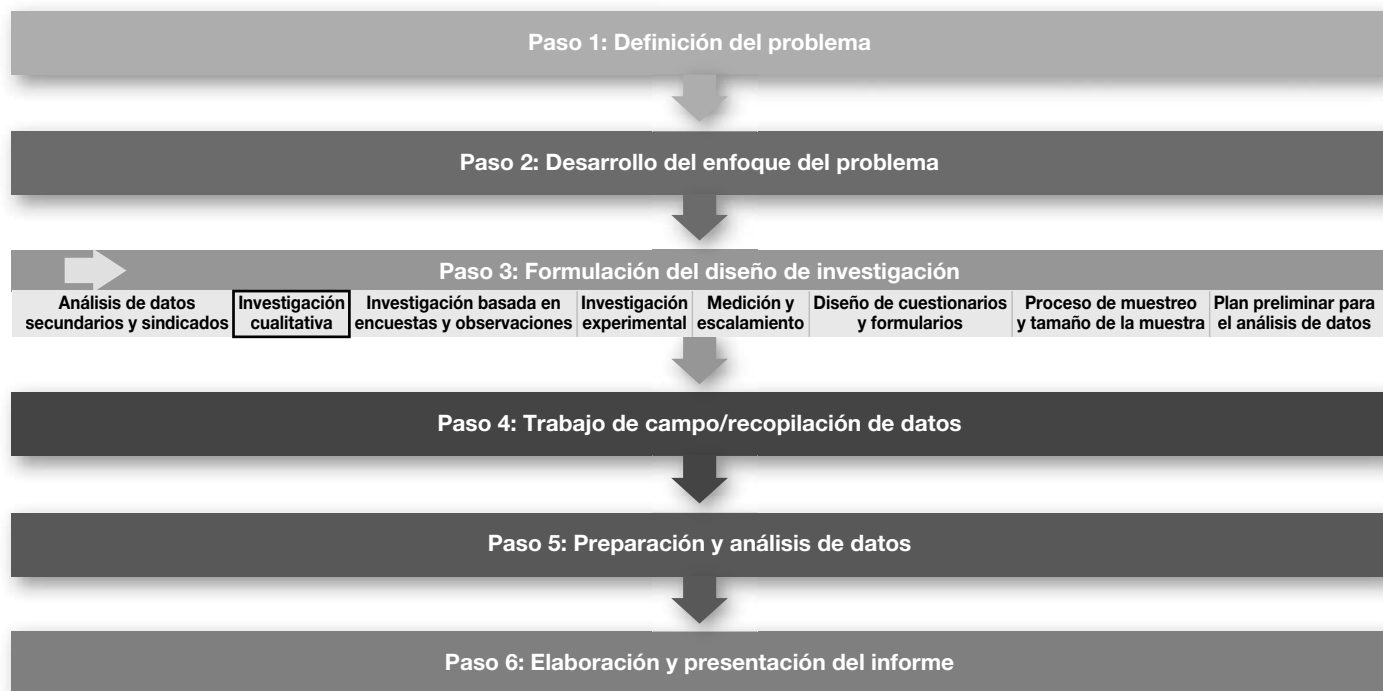


FIGURA 4.1 | RELACIÓN DE ESTE CAPÍTULO CON EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

La investigación en la práctica

El embate de los bocadillos de 100 calorías

Un análisis del consumo actual de alimentos en Estados Unidos indica que los ciudadanos de ese país se están preocupando más por su salud. La disminución en las medidas de sus cinturas significa también la reducción de las ganancias de empresas de comida chatarra como Mondelez International (www.mondelezinternational.com), que comercializa Nabisco, entre otras marcas. Esto generó la necesidad de realizar investigación de mercados para resolver el problema.

Primero se realizó investigación cualitativa con el objetivo de entender las motivaciones y el comportamiento de compra de las madres de familia en relación con los bocadillos. Nabisco organizó focus groups para conocer cómo se sentían las mamás con respecto a los almuerzos de sus hijos y al hecho de que comieran bocadillos. Para seleccionar a las participantes de los focus groups, se utilizó el criterio de elegir a mujeres con hijos pequeños en casa y que les dieran bocadillos al menos dos veces por semana. Se preparó una detallada guía para el moderador, que ayudara a entender las motivaciones y las preocupaciones de las madres al servir bocadillos a sus hijos. El tamaño de los focus groups realizados por Nabisco variaba de 8 a 12 participantes. Los hallazgos indicaron que las familias, especialmente las mamás, estaban tratando de disminuir la cantidad de bocadillos que ingerían sus hijos para reducir la ingesta calórica. Se descubrió que las participantes apreciaban especialmente los bocadillos en pequeñas porciones y con pocas calorías. Asimismo, la comodidad era un aspecto muy importante: la presentación en bolsas individuales de los bocadillos permite llevarlos con facilidad.

Cuando los hallazgos se verificaron mediante investigación basada en encuestas, Nabisco lanzó su 100 Calorie Snack Pack. Los paquetes consisten en versiones en forma de oblea, bajas en calorías, de las galletas Oreo, Chips Ahoy, Ritz y otros bocadillos famosos de Nabisco. El nuevo producto tuvo éxito: Nabisco ganó más de \$100 millones durante su primer año de lanzamiento, una hazaña que menos del 1 por ciento de las empresas de bocadillos ha podido lograr. En 2014, Nabisco lanzó una extensión de la línea de bocadillos 100 Calorie Snacks debido al enorme éxito de su primer lanzamiento.

En la actualidad, las compañías deberían utilizar este nuevo enfoque de los alimentos y la salud, y realizar su propia investigación de mercados para descubrir nuevas formas de posicionar sus productos y así permanecer a flote en el mercado.¹ <



Fuente: Tim Roske / AP Images

Este ejemplo ilustra los valiosos conocimientos acerca de factores subyacentes en el comportamiento de los consumidores, que se obtienen mediante el uso de procedimientos cualitativos, como los focus groups.

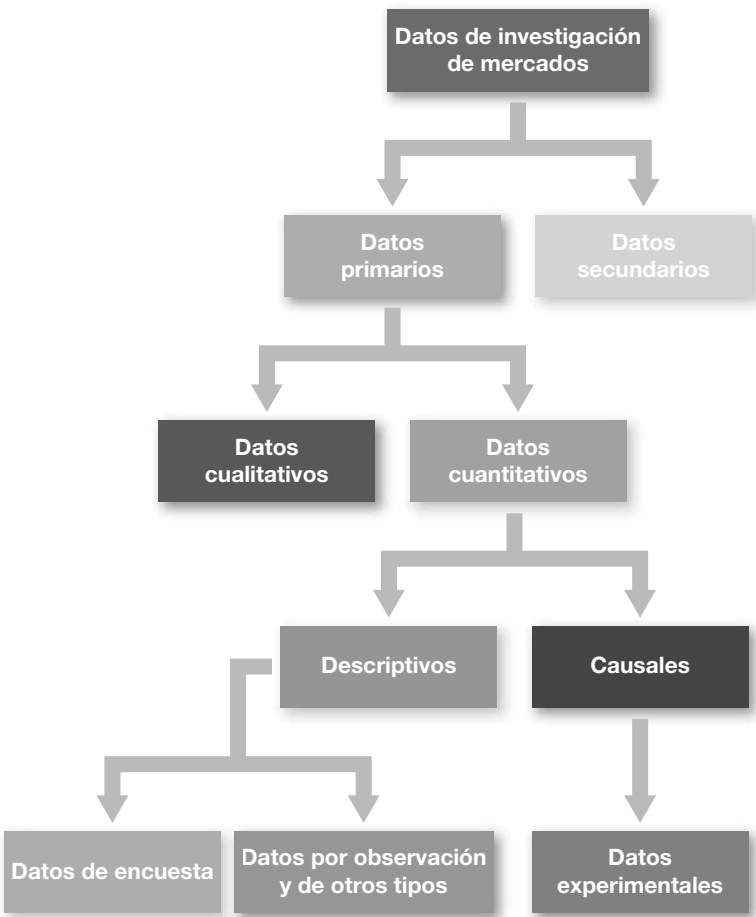
DATOS PRIMARIOS: INVESTIGACIONES CUALITATIVA Y CUANTITATIVA

Como vimos en el capítulo 3, los datos primarios son los que reúne el investigador con la finalidad específica de resolver un problema en particular. Los datos primarios pueden ser cualitativos o cuantitativos, tal como se muestra en la figura 4.2. La diferencia entre la investigación cualitativa y la cuantitativa se asemeja mucho a la diferencia que existe entre la investigación exploratoria y la concluyente, la cual se examinó en el capítulo 3.

En la tabla 4.1 (que es similar a la tabla 3.1) se resumen las diferencias entre las dos metodologías de investigación. La investigación cualitativa aporta conocimientos y ayuda a comprender el entorno del problema, mientras que la **investigación cuantitativa** busca cuantificar los datos y, por lo general, aplica algún tipo de análisis estadístico. Cada vez que se enfrente un nuevo problema de investigación de mercados, la investigación cuantitativa debe estar precedida de la investigación cualitativa adecuada. La investigación cualitativa permite una mayor comprensión del contexto ambiental del problema (vea el capítulo 2) y de los aspectos subyacentes, al tiempo que sienta las bases para la investigación cuantitativa. En la mayoría de los proyectos de investigación de mercados nuevos o poco habituales, primero se lleva a cabo investigación cualitativa y después

investigación cuantitativa
Metodología de investigación que busca cuantificar los datos y que, por lo general, aplica algún tipo de análisis estadístico.

FIGURA 4.2
CLASIFICACIÓN DE LOS
DATOS DE INVESTIGACIÓN
DE MERCADOS



investigación cuantitativa. Esto se ejemplificó en la sección “La investigación en la práctica” que se presentó al inicio del capítulo. Nabisco primero llevó a cabo investigación cualitativa en forma de focus groups, la cual fue seguida por investigación cuantitativa basada en encuestas.

Es probable que no sea necesario realizar investigación cualitativa si un proyecto de investigación de mercados se está repitiendo. Un ejemplo sería una encuesta rutinaria mensual sobre la satisfacción del cliente, si no ha habido cambios en el contexto ambiental desde la última encuesta. Sin embargo, los hallazgos de la investigación cualitativa se usan de manera indebida cuando se consideran concluyentes y se emplean para hacer estimaciones cuantitativas y generalizaciones respecto de la población de interés. Un principio sólido de la investigación de mercados es el de considerar a los estudios cualitativos y cuantitativos como complementarios más que como procedimientos en competencia.

Tabla 4.1 > Investigación cualitativa y cuantitativa

	Investigación cualitativa	Investigación cuantitativa
Objetivo	Lograr un entendimiento cualitativo de las razones y motivaciones subyacentes	Cuantificar los datos y generalizar los resultados de la muestra a la población de interés
Muestra	Número pequeño de casos no representativos	Número grande de casos representativos
Recopilación de datos	No estructurada	Estructurada
Análisis de datos	No estadístico	Estadístico
Resultado	Lograr una comprensión inicial	Recomendar un curso de acción final

Recomendaciones para la investigación

Al llevar a cabo un nuevo proyecto de investigación de mercados, es aconsejable realizar investigación cualitativa adecuada antes de recurrir a la investigación cuantitativa. La investigación cualitativa brinda una comprensión más profunda del contexto ambiental del problema y de los aspectos subyacentes, al tiempo que sienta las bases para la investigación cuantitativa. Sin embargo, si un proyecto de investigación se repite, es probable que la segunda vez no sea necesaria la investigación cualitativa.

CLASIFICACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE INVESTIGACIÓN CUALITATIVA

enfoque directo

Tipo de investigación cualitativa en la cual los objetivos del proyecto son evidentes, dada la naturaleza de la entrevista, o se revelan a los participantes en el estudio.

enfoque indirecto

Tipo de investigación cualitativa en el cual se ocultan los objetivos del proyecto a los individuos participantes en el estudio.

En la figura 4.3 se muestra una clasificación de los procedimientos de investigación cualitativa, los cuales pueden ser directos o indirectos, dependiendo de si los participantes conocen o no el verdadero objetivo del proyecto. Un **enfoque directo** no se oculta, sino que se informa a los participantes o es evidente para ellos por las preguntas que se les plantean. Los focus groups y las entrevistas en profundidad son las principales técnicas directas. En contraste, la investigación que adopta un **enfoque indirecto** oculta la verdadera finalidad del proyecto. Por ejemplo, en un estudio que evalúa (somete a prueba) los comerciales de Pepsi, a los participantes se les pide que también evalúen los anuncios de otros productos (comerciales de relleno). Esto se hace para encubrir el verdadero propósito del estudio, que es evaluar los comerciales de Pepsi. Los procedimientos indirectos que se emplean con mayor frecuencia son las técnicas proyectivas, las cuales analizaremos con detalle más adelante. Por ahora, nos ocuparemos de las técnicas directas, en particular de los focus groups.

ENTREVISTAS CON FOCUS GROUPS

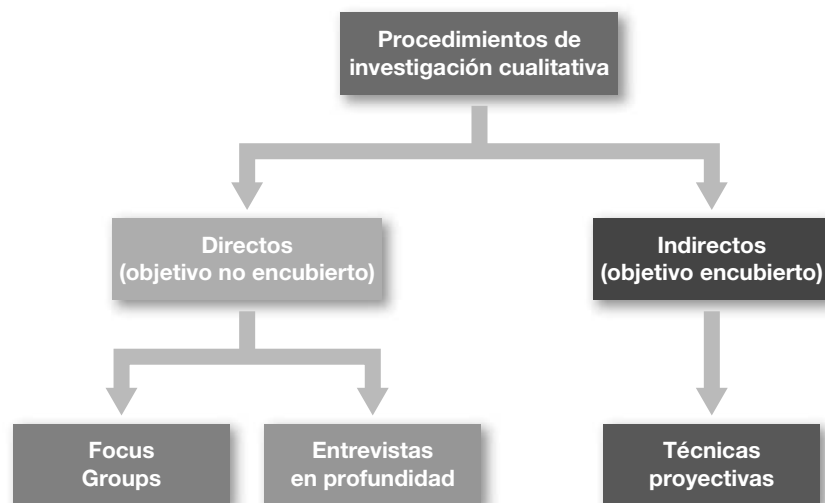
focus group

Grupo pequeño de individuos a quienes un moderador se encarga de entrevistar de una forma no estructurada y natural.

Un **focus group** consiste en una entrevista, de forma no estructurada y natural, que un moderador capacitado realiza a un pequeño grupo de participantes. El moderador guía el debate. El principal objetivo de los focus groups consiste en obtener información al escuchar las opiniones de un grupo de personas del mercado meta sobre temas de interés para el investigador. El valor de la técnica reside en los hallazgos inesperados que a menudo se obtienen de un debate grupal que fluye libremente.

Los focus groups son el procedimiento de investigación cualitativa más importante. Su uso es tan común que muchos investigadores de mercados consideran que esta técnica es sinónimo de investigación cualitativa. Una aplicación de los focus groups se ejemplificó en la sección “La

FIGURA 4.3
CLASIFICACIÓN DE
LOS PROCEDIMIENTOS
DE INVESTIGACIÓN
CUALITATIVA



investigación en la práctica” que se presentó al inicio del capítulo, donde se describe el desarrollo del 100 Calorie Snack Pack de Nabisco. Varios cientos de instituciones en Estados Unidos realizan focus groups varias veces por semana. Un focus group típico tiene un costo aproximado para el cliente de \$6,000 a \$8,000. En virtud de su importancia y gran aceptación, describiremos con detalle las principales características de las sesiones de grupo.

Características

Las principales características de un focus group se resumen en la tabla 4.2. Un focus group generalmente incluye de ocho a 12 integrantes. Los grupos con menos de ocho miembros tienen pocas probabilidades de generar el ímpetu y la dinámica de grupo necesarios para una sesión exitosa. Por otro lado, los grupos con más de 12 miembros suelen ser demasiado numerosos y no generan un debate cohesivo y natural. Los focus groups organizados por Nabisco se ajustaron a estas directrices.



Vista de la sala de un focus group a través de un espejo de una sola vista.
Fuente: Marmaduke St. John / Alamy

Tabla 4.2 > Características de los focus groups

Tamaño del grupo	De 8 a 12 personas
Composición del grupo	Homogéneo; selección previa de los participantes
Entorno físico	Atmósfera relajada e informal
Duración	De 1 a 3 horas
Registro	Uso de grabaciones de audio y video
Moderador	Con habilidades interpersonales, de observación y de comunicación



Croquis de las instalaciones para un focus group. Baltimore Research: plano de las instalaciones.
Fuente: http://www.baltimoreresearch.com/marketing_research_facility.php?sPage=Facility

Croquis de una sala para focus groups y de la sala de observación.



Un focus group debe ser homogéneo en términos de sus características demográficas, psicográficas y en cuanto al uso de un producto. La semejanza entre los miembros del grupo evita conflictos e interacciones sobre temas colaterales. De esta manera, no es recomendable que en un mismo grupo haya amas de casa con hijos pequeños, mujeres jóvenes solteras que trabajan, y mujeres mayores divorciadas o viudas, ya que sus estilos de vida son muy diferentes. Si el proyecto de investigación de mercados cubre distintos segmentos, entonces habrá que organizar focus groups separados para cada uno.

Es necesario evaluar de manera cuidadosa a los participantes para asegurarse de que cumplan ciertos requisitos. Los participantes deben tener una experiencia adecuada con el asunto o tema de debate. No es conveniente incluir a individuos que ya hayan participado muchas veces en focus groups, ya que los denominados “encuestados profesionales” son atípicos y su participación origina serios problemas de validez.

Recomendaciones para la investigación

Un focus group debe ser homogéneo en términos de sus características demográficas, psicográficas y en cuanto al uso de un producto. Si el proyecto de investigación de mercados cubre distintos segmentos, entonces habrá que organizar focus groups separados para cada uno.

El entorno físico de la sesión de grupo también es importante. Una atmósfera relajada e informal alienta los comentarios espontáneos. Es aconsejable ofrecer tentempiés ligeros antes y durante la sesión. Aunque una sesión de focus group puede durar de una a tres horas, la duración más común es de hora y media. Este lapso es necesario para establecer una relación cordial entre los participantes y explorar con profundidad sus creencias, sentimientos, ideas, actitudes y conocimientos en cuanto a los temas de interés. Las entrevistas de los focus groups siempre se graban, a menudo en video, para su posterior observación, transcripción y análisis. La grabación en video tiene la ventaja de que registra las expresiones faciales y los movimientos corporales, aunque podría incrementar los costos de manera importante. Con frecuencia, los clientes observan la sesión desde una habitación adyacente a través de un espejo de una sola vista. La tecnología de transmisión de video permite que los clientes observen las sesiones en vivo desde un lugar distante. Por ejemplo, FocusVision Network, Inc., (www.focusvision.com), que tiene su sede en Stamford, Connecticut, ofrece este tipo de sistemas de videoconferencia.

El moderador desempeña un papel fundamental en el éxito de un focus group, ya que es el encargado de establecer una relación cordial con los participantes, lograr que el debate avance y alentar a los miembros del grupo a expresar lo que piensan. Además, el moderador puede tener un papel fundamental en el análisis y la interpretación de los datos. Por lo tanto, debe ser un individuo hábil, con experiencia y conocimientos sobre el tema de debate y el proyecto de investigación de mercados, además de entender la naturaleza de la dinámica de los grupos.

Recomendaciones para la investigación

El moderador desempeña un papel fundamental en el éxito de un focus group y en la utilidad de los hallazgos. Por lo tanto, se debe elegir al moderador de manera cuidadosa y brindarle información completa sobre el proyecto de investigación de mercados.

Planeación y conducción de focus groups

En la figura 4.4 se describe el procedimiento para planear y conducir focus groups. La planeación se inicia con la especificación de los objetivos del estudio cualitativo, lo cual implica un examen de los objetivos del proyecto de investigación de mercados. En la mayoría de los casos, en esta etapa ya está definido el problema y, si es así, resulta necesario estudiar de forma cuidadosa el planteamiento general y sus componentes específicos. Una vez que se ha definido el problema, hay que especificar con claridad los objetivos de la investigación cualitativa. Tales objetivos se deben especificar antes de realizar cualquier investigación cualitativa, ya sean focus groups, entrevistas en profundidad o técnicas proyectivas. En la sección “La investigación en la práctica” al inicio de este capítulo, vimos cómo los objetivos de la investigación cualitativa de Nabisco consistían en entender las motivaciones y el comportamiento de compra de las madres de familia en relación con los bocadillos.

El siguiente paso consiste en elaborar una lista detallada de objetivos del trabajo con el focus group. Esto puede adoptar la forma de una lista de preguntas a las cuales se pretende encontrar respuestas. En el caso de Nabisco, los objetivos del focus group eran descubrir cómo se sentían las mamás con respecto a los almuerzos y los bocadillos para sus hijos. Luego, se prepara un cuestionario para evaluar a los participantes potenciales. La información que generalmente se obtiene a partir del cuestionario incluye la familiaridad con el producto y el conocimiento acerca de éste, el comportamiento de uso, las actitudes hacia los focus groups y su participación en ellos, así como



FIGURA 4.4
PROCEDIMIENTO PARA
CONDUCIR UN FOCUS
GROUP

las características demográficas estándar. Para seleccionar a las participantes en los focus groups de Nabisco, se utilizó el criterio de elegir a mujeres con hijos pequeños en el hogar y que les dieran bocadillos al menos dos veces por semana. Sólo las personas que cumplieron con estos criterios fueron invitadas a las sesiones del focus group.

Es necesario elaborar una guía detallada para el moderador, que se empleará durante la sesión de grupo, lo cual requiere de largos debates entre el investigador, el cliente y el moderador. La guía debe especificar los temas que se analizarán, la secuencia en que se tratarán y la cantidad de tiempo que se dedicará a cada uno. Es necesario especificar los temas que se explorarán con mayor detalle, así como el uso de rotafolios, otros auxiliares visuales, productos y otros estímulos. El empleo de una guía por parte del moderador reduce algunos de los problemas de confiabilidad que son inherentes a los focus groups, como aquellos causados por el hecho de que los distintos moderadores no cubran las mismas áreas de contenido de la misma forma. En el caso de Nabisco, la guía del moderador exploraba las motivaciones y preocupaciones de las madres al servir bocadillos a sus hijos.²

Recomendaciones para la investigación

Es necesario elaborar una guía detallada para el moderador, que se empleará durante la sesión de grupo. La guía describe los temas que se analizarán, la secuencia en que se tratarán y la cantidad de tiempo que se dedicará a cada uno. Especifique los temas que se explorarán y el uso de rotafolios, otros auxiliares visuales, productos y otros estímulos.

Después de elaborar un perfil detallado, se recluta a los participantes y se lleva a cabo la entrevista con el focus group. Durante la entrevista, el moderador debe: **1.** establecer una relación cordial con el grupo, **2.** establecer las reglas de la interacción grupal, **3.** establecer objetivos; **4.** interrogar a los participantes y fomentar un debate intenso en áreas importantes; y **5.** tratar de resumir la respuesta del grupo para determinar el grado de acuerdo.

Después del debate grupal, el moderador (o un analista) revisa y analiza los datos y elabora el informe del focus group. El analista no sólo informa acerca de comentarios y hallazgos específicos, sino que también busca respuestas consistentes, ideas nuevas, preocupaciones sugeridas por las expresiones faciales y el lenguaje corporal, así como otras hipótesis que quizás hayan sido confirmadas o no por todos los participantes. Debido al bajo número de participantes, en el resumen de un focus group no se reportan frecuencias ni porcentajes. Por lo regular, los informes incluyen expresiones como “la mayoría de los participantes creen que” o “los participantes no coincidieron sobre este tema”. Una meticulosa documentación e interpretación de la sesión establece las bases del siguiente paso, que generalmente consiste en realizar más investigación. Los principales hallazgos de los focus groups de Nabisco fueron que las familias, especialmente las madres, estaban tratando de reducir las porciones de bocadillos de sus hijos para disminuir la ingesta calórica. De manera especial, se supo que las mamás apreciaban los bocadillos en pequeñas porciones y con menos calorías. La comodidad también fue un factor importante.³

El número de sesiones con focus groups que se deben realizar sobre un solo tema dependerá de: **1.** la naturaleza del tema, **2.** el número de segmentos de mercado diferentes, **3.** el número de ideas nuevas generadas por cada grupo sucesivo, y **4.** el tiempo y el costo. Si los recursos lo permiten, es conveniente organizar focus groups adicionales, hasta que el moderador pueda anticipar lo que se dirá. Esto generalmente ocurre después de realizar tres o cuatro sesiones de grupo sobre el mismo tema, con el mismo segmento. Se recomienda conducir al menos dos grupos. Nabisco organizó 10 focus groups, lo que está dentro del rango común de 6 a 15 sesiones que se realizan dentro de un proyecto de investigación de mercados de gran envergadura.

Ventajas y desventajas de los focus groups

Los focus groups gozan de gran aceptación debido a que tienen muchas ventajas. Su carácter inmediato y la riqueza de los comentarios que provienen de clientes reales hacen que esta técnica resulte muy útil. La interacción grupal produce un rango más amplio de información, conocimientos e ideas que las entrevistas individuales. Los comentarios de alguno de los participantes podrían suscitar reacciones inesperadas en los demás, produciendo un efecto de “bola de nieve” en el que

unos participantes responden a los comentarios de los otros individuos. Por lo general, las respuestas son espontáneas y sinceras, lo que brinda conocimientos importantes. Hay más probabilidades de que surjan ideas de manera espontánea que en una entrevista individual, y éstas suelen ser únicas y potencialmente creativas.

Sin embargo, algunas de las características que hacen que los focus groups sean tan sólidos también generan algunas de sus limitaciones más graves. No hay que pasar por alto las desventajas de los focus groups. La claridad y la convicción con que hablan los miembros del grupo provocan que los investigadores y gerentes tiendan a considerar los hallazgos como concluyentes, más que con carácter exploratorio. También es difícil moderar los focus groups. La calidad de los resultados depende en gran parte de las habilidades del moderador y, por desgracia, escasean los moderadores con todas las habilidades deseables. La naturaleza no estructurada de las respuestas dificulta la codificación, el análisis y la interpretación.

Cuando se realizan y utilizan de manera adecuada, los focus groups tienen numerosas aplicaciones, como lo indica el siguiente ejemplo de Universal Music Group (UMG) en la sección “La investigación en la práctica”.

La investigación en la práctica Universal Music Group

Universal Music Group (www.universalmusic.com) posee el negocio de publicación de música más grande del mundo. Considerando la naturaleza cambiante de la industria de la música, UMG realizó investigación de mercados con focus groups, seguidos por una encuesta, la cual incluyó a 1,162 participantes (235 de ellos tenían entre 13 y 15 años, y el resto eran adultos). La investigación cualitativa con focus groups y la encuesta cuantitativa indicaron la existencia de cuatro segmentos demográficos clave: “niños” (individuos de 13 a 15 años de edad) y tres grupos con diferentes niveles de adopción de la tecnología, denominados “vanguardistas tecnológicos”, “convencionales” y “rezagados”.

Los rezagados exhibieron un comportamiento diferente con respecto a los segmentos de niños y vanguardistas tecnológicos. Los rezagados escuchan una gran cantidad de discos compactos (el 54 por ciento lo hace semanalmente), pero sólo el 18 por ciento de ellos escuchan al menos una vez por semana música copiada de discos compactos a una computadora, lo que no llega siquiera a la tercera parte de las cifras correspondientes a los segmentos conformados por niños y vanguardistas tecnológicos. La diferencia con la música descargada de Internet fue aún mayor, ya que el 85 por ciento de los rezagados respondieron que nunca escuchan música descargada o que esta actividad “no se aplica” a ellos.

Los hallazgos de la encuesta fueron consistentes con los hallazgos de los focus groups que incluyeron a individuos rezagados, donde se escucharon algunos de los siguientes comentarios:

R: “Yo escucho la radio o discos compactos (jarcaicos y qué!)”.

J: “Yo sólo escucho discos compactos y la radio en la cocina, y lo mismo en el automóvil, conduciendo”.

S: “No confío en la duración de una descarga. Es demasiado susceptible a una falla de hardware, un virus o cualquier otro problema parecido”.

La historia fue similar con la reproducción de música en dispositivos portátiles. Más de la mitad (52 por ciento) de todos los participantes en la encuesta cuantitativa escuchaban con frecuencia o en ocasiones música que habían cargado en algún tipo de dispositivo portátil (iPod, teléfono, reproductor de MP3, etcétera). Entre el segmento de niños, esta cifra era del 81 por ciento; sin embargo, sólo del 22 por ciento de los rezagados se ubicó en esta categoría. La razón por la que los rezagados no están utilizando estas tecnologías no es más que el simple desinterés; el 64 por ciento de los rezagados no están interesados en escuchar música en dispositivos portátiles, como revelaron los hallazgos del focus group:

J: “Nunca sentí la necesidad de tener un iPod, aunque mi hija tiene uno”.

S: “Me gusta la música, la radio y discos compactos específicos, pero no tenerlos en mis oídos todo el tiempo, y tampoco me gusta escucharlos en los dispositivos de otras personas”.

Con base en estos resultados de investigación, Universal Music Group decidió trabajar con Dell para ofrecer paquetes de música precargados. Todas las canciones se tomaron del catálogo de Universal Music Group, y los productos resultantes tenían dos tamaños y precios: \$25 por un paquete de 50 canciones o \$45 por un paquete de 100 canciones. Se incluyeron seis paquetes de temas (por ejemplo, “Deleite vespertino”, “Los clásicos”, “Maestros del blues”, etcétera) dirigidos específicamente a los segmentos de los rezagados y los

convencionales. Como sólo existen seis temas de paquetes, estos segmentos no tendrán problemas para decidir, y podrán encontrar y obtener sus canciones con rapidez.

Para dirigirse a los otros dos segmentos (niños y vanguardistas tecnológicos), Universal Music Group anunció que autorizaría el uso de sus videos musicales a la red social de adolescentes **Kiwibox.com**, en un intento por atraer a aficionados jóvenes de sitios famosos de Internet como YouTube y MySpace que, si bien son utilizados por los jóvenes, no están dirigidos específicamente a ellos. De esta manera, la empresa podrá satisfacer a los niños y vanguardistas tecnológicos, que suele ser la generación más joven que está en línea casi todo el tiempo y que escucha música mientras trabaja.⁴ <

Recomendaciones para la investigación

Nunca espere que los hallazgos de los focus groups den por resultado estimaciones cuantitativas de la población general. El propósito de los focus groups consiste en brindar información cualitativa, pero nunca datos para hacer estimaciones y proyecciones estadísticas.



Investigación

Nine West va al oeste y entra en el mercado del calzado para dama

Visite **www.ninewest.com** y realice una búsqueda en Internet, incluyendo los social media y las bases de datos en línea de su biblioteca, para obtener información sobre la estrategia de marketing de Nine West.

Como gerente de marketing, ¿qué estrategias desarrollaría para ayudar a Nine West a ingresar en el mercado del calzado para dama? ¿De qué manera utilizaría focus groups para ayudar a Nine West a incursionar en el mercado del calzado para dama? <

FOCUS GROUPS EN LÍNEA

Los focus groups en línea se han vuelto más comunes debido a la comodidad que ofrecen, su eficacia en los costos y la rapidez de resultados, en comparación con los focus groups tradicionales. Con el uso de tecnologías de Internet, las compañías de investigación de mercados han creado instalaciones virtuales para focus groups que consisten de salas de espera, salas para focus groups y salas para los clientes. Los participantes se preseleccionan, generalmente a partir de una lista de individuos en línea que han manifestado su interés en participar. A algunos se les recluta mediante listas de correo electrónico, en la web, con anuncios *banner* o métodos tradicionales (teléfono o correo). Se aplica un cuestionario de preselección en línea para evaluar a los candidatos; a quienes cubren los requisitos se les invita a participar en una sesión de grupo, se les asigna un horario, y se les da un URL, el nombre de un salón y una clave de acceso a través del correo electrónico. Por lo general, participan de cuatro a seis personas en la sesión de grupo en línea. Hay menos individuos en una sesión de grupo en línea que en una donde los participantes se reúnen físicamente en una sala, porque se considera que demasiadas “voces” causarían confusión en el debate.

Antes de que comience la sesión de grupo, los participantes reciben información que abarca temas como la manera de expresar emociones al escribir. Los indicadores emocionales electrónicos se producen utilizando ciertos caracteres del teclado, y su uso es estándar en Internet. Por ejemplo, :-) y :-(son símbolos de rostros sonrientes y tristes, respectivamente. Las emociones suelen insertarse en el texto en el momento en el que se se experimentan. Las emociones también se expresan utilizando una fuente o un color diferentes. Los participantes pueden obtener información previa sobre el tema de la sesión de grupo si visitan determinado sitio web, y leen información o descargan un anuncio televisivo real a su computadora y lo ven. Luego, justo antes de que comience la sesión de grupo, las personas visitan un sitio web donde se registran y reciben algunas instrucciones de último minuto.

Cuando es momento de iniciar la sesión, pasan a un salón de chat en Internet. Acuden al lugar de la sesión de grupo (indicado por el URL) y hacen clic en “Entrar al salón de la sesión de grupo”. Para ingresar, deben indicar el nombre del salón, el nombre del usuario y la clave de acceso que se

les envió por correo electrónico. El moderador ingresa con anticipación y aplica un cuestionario de selección conforme los participantes ingresan a la sala de espera, para verificar su identidad. Una vez en el salón de chat, el moderador y los participantes escriben las respuestas en tiempo real usando el teclado. Por lo general, los moderadores siempre plantean sus preguntas en letras mayúsculas, en tanto que los participantes utilizan mayúsculas y minúsculas. Se solicita a los participantes que siempre inicien sus respuestas indicando el número de la pregunta, para que el moderador relacione con rapidez la respuesta con la pregunta correspondiente. Esto facilita y acelera la transcripción de la sesión de grupo. La interacción grupal dura entre sesenta y noventa minutos. Inmediatamente después de que termina la sesión de grupo, se cuenta con una transcripción burda, y después de 48 horas una transcripción con un formato adecuado. El proceso completo es mucho más rápido que en la técnica tradicional. Algunas de las empresas que ofrecen focus groups en línea son Harris Interactive (www.harrisinteractive.com) y Burke (www.burke.com).

Recomendaciones para la investigación

Utilice focus groups en línea cuando los participantes meta estén familiarizados con Internet y se sientan cómodos con su uso. Estos grupos son recomendables debido a la comodidad que ofrecen, eficacia en los costos y rapidez de resultados, en comparación con los focus groups tradicionales.

Continúan surgiendo nuevas formas de focus groups en línea. Por ejemplo, los focus groups de tableros de anuncios en línea involucran al moderador y a los participantes durante un periodo prolongado, que va desde unos cuantos días hasta algunas semanas. De esta forma, los participantes tienen tiempo para pensar y responder a su propia conveniencia. Un ejemplo es 20|20 Bulletin Focus Group (www.2020research.com), que organiza un debate profundo entre los participantes durante un largo periodo. Los participantes entran al debate varias veces durante un periodo de tres a cinco días, dependiendo de los objetivos de la investigación. Gracias a que el periodo es de larga duración, los participantes pueden reaccionar y reflexionar sobre las ideas de los demás, lo que generalmente no es posible en una sesión convencional de un focus group que dura alrededor de hora y media. Han surgido otros tipos de investigación cualitativa en línea como blogs, tableros de mensajes, sitios de medios en línea y comunidades en línea. Ford Fusion ejemplifica algunos de los conocimientos útiles obtenidos mediante estos procedimientos. Focus groups en línea indicaron que los consumidores buscaban un sedán híbrido que combinara con éxito un excelente rendimiento del combustible con placer al conducir, comodidad en el viaje y fácil manejo. El modelo híbrido Ford Fusion 2014 se diseñó a partir de estas especificaciones. ¿Cuál fue el resultado? El nuevo Ford Fusion 2014 híbrido se convirtió en un sedán con gran prestigio en Estados Unidos.

Ventajas y desventajas de los focus groups en línea

Los focus groups en línea ofrecen muchas ventajas. Participa gente de todo el país o incluso del mundo, y el cliente observa al grupo desde la comodidad de su hogar u oficina. Internet permite que el investigador llegue a segmentos con los cuales generalmente es difícil establecer contacto: médicos, abogados y otros profesionistas, así como madres que trabajan fuera de casa e individuos que tienen una vida muy ocupada y que no se interesan en formar parte de sesiones de grupo tradicionales.

Además, los moderadores pueden sostener conversaciones colaterales con participantes individuales e indagar con mayor profundidad en ciertas áreas de interés. Las personas suelen mostrarse menos inhibidas al responder y están más dispuestas a expresar sus pensamientos con plenitud. Como no es necesario desplazarse, grabar en video ni acondicionar instalaciones, el costo es mucho menor que el de los focus groups tradicionales. De esta manera, el costo total representa entre una quinta parte y la mitad del que tendría un grupo de enfoque tradicional. Asimismo, estos grupos se realizan con mayor rapidez en línea.

No obstante, los focus groups en línea tienen algunas limitaciones. Solamente quienes tienen y saben utilizar una computadora pueden responder a una entrevista en línea. Como a menudo el nombre de un individuo en Internet es privado, es difícil verificar que un participante sea miembro de un grupo meta. Para superar esta limitación, se emplean otras técnicas tradicionales, como las

llamadas telefónicas para reclutar y verificar la identidad de los participantes. No es posible observar el lenguaje corporal, las expresiones faciales ni el tono de la voz, y los signos electrónicos para comunicar emociones evidentemente no captan la intensidad de una emoción como las grabaciones en video.

Otro factor que se debe tomar en cuenta es la falta de control general sobre el entorno de los participantes, así como su exposición potencial a estímulos externos distractores. Como los focus groups en línea pueden tener participantes diseminados por todo el mundo, los investigadores y los moderadores no tienen idea de lo que las personas están haciendo mientras participan en el grupo. Sólo se ponen a prueba estímulos de audio y de video. No es posible que los participantes toquen los productos (por ejemplo, ropa) o los huelan (en el caso de perfumes). Es difícil lograr que los clientes se involucren tanto en los focus groups en línea como en los tradicionales.

Investigación Investigación cualitativa en línea

1. Para experimentar los pasos que implica el diseño y análisis de una investigación de tablero de anuncios en línea, visite www.2020research.com; seleccione “Tools and Services”, después “QualBoard” y luego reproduzca el video.
2. Visite e-FocusGroups (www.e-focusgroups.com) para ver una demostración del funcionamiento de un focus group de video en línea. <

ENTREVISTAS EN PROFUNDIDAD

Las entrevistas en profundidad son otro método para obtener datos cualitativos. Primero describiremos el procedimiento general para conducir entrevistas en profundidad, y luego analizaremos sus ventajas, desventajas y aplicaciones.

Realización de entrevistas en profundidad

Al igual que los focus groups, las entrevistas en profundidad son una forma no estructurada y directa de obtener información; sin embargo, a diferencia de los focus groups, dichas entrevistas se realizan de forma individualizada. Una **entrevista en profundidad** es una entrevista no estructurada, directa y personal en la que un entrevistador altamente capacitado interroga a una sola persona, con la finalidad de indagar sus motivaciones, creencias, actitudes y sentimientos subyacentes acerca de un tema.

Una entrevista en profundidad puede durar de 30 minutos a más de una hora. Para ilustrar la técnica en el contexto de las tiendas departamentales, el entrevistador comienza haciendo una pregunta general, por ejemplo: “¿Qué piensa de hacer compras en tiendas departamentales?”. Luego, el entrevistador anima al sujeto a hablar libremente sobre sus actitudes hacia las tiendas departamentales. Después de plantear la pregunta inicial, el entrevistador utiliza un formato no estructurado. La dirección que toma la entrevista está determinada por la respuesta inicial del individuo, la indagación que hace el entrevistador para obtener detalles y las respuestas del sujeto. Suponga que éste responde a la pregunta inicial de la siguiente forma: “Ya no me divierte ir de compras”. Luego, el entrevistador haría la pregunta: “¿Por qué ya no es divertido?”. Si la respuesta no es muy reveladora (“Las compras simplemente han dejado de ser divertidas”), el entrevistador podría indagar con una pregunta como la siguiente: “¿Por qué antes era divertido y qué es lo que ha cambiado?”.

Mientras que el entrevistador intenta seguir un esquema general, la manera de formular las preguntas y el orden en que se plantean se ven influidos por las respuestas del sujeto. La indagación es sumamente importante para obtener respuestas con significado y descubrir temas ocultos. La indagación se logra con preguntas como “¿Por qué dice eso?”, “Eso parece interesante, ¿podría decirme más?” o “¿Le gustaría añadir algo más?”. El valor de la información que se obtiene mediante la indagación es evidente en el siguiente ejemplo.

entrevista en profundidad

Entrevista no estructurada, directa y personal, en la cual un entrevistador altamente capacitado interroga a un solo individuo, para descubrir sus motivaciones, creencias, actitudes y sentimientos subyacentes sobre un tema.



La investigación en la práctica

Elizabeth Arden: Atracción de una generación

Elizabeth Arden (www.elizabetharden.com) posee, fabrica y vende más de 100 perfumes, y distribuye más de 200 fragancias a grandes cadenas de venta al detalle. Marcas como Elizabeth Arden, Red Door, 5th avenue y White Shoulders, así como White Diamonds de Elizabeth Taylor, son comercializadas por la compañía. Cuando las ventas de perfumes disminuyeron debido a la recesión en Estados Unidos entre 2008 y 2010, Elizabeth Arden demostró nuevamente que las celebridades a menudo añaden brillo a un producto refinado.

Con la finalidad de ampliar su mercado meta incluyendo a las jóvenes adolescentes, Elizabeth Arden realizó entrevistas en profundidad con mujeres de este grupo de edad. Se prefirieron las entrevistas en profundidad por encima de los focus groups debido a que el uso de un perfume es una experiencia más personal, y se requería de indagaciones profundas para revelar las verdaderas razones subyacentes que atraían a las mujeres jóvenes hacia una marca de perfume. Los hallazgos revelaron que las adolescentes jóvenes quieren ser como las adolescentes mayores, y que los medios digitales, en lugar de la televisión, han pasado a formar parte de su estilo de vida.

Con esta información, Elizabeth Arden eligió conquistar a un grupo de jóvenes con la imagen de Britney Spears. Para lograrlo, la compañía de cosméticos introdujo “Britney Spears Curious”, una línea de cosméticos que por coincidencia salió al mercado cuando la mirada pública estaba pendiente de la vida personal de Spears. Las promociones incluyeron una campaña en Internet que presentaba a Britney Spears entrando a una habitación de hotel con un amante misterioso, y un sistema de envío a un número móvil en línea que devolvía mensajes con la voz de la propia cantante. Los comentarios de boca en boca se difundieron como el fuego. Según Thomson-South Western, 27,000 adolescentes recibieron mensajes de Spears en un periodo de una semana. Al entender el gran uso de Internet entre la gente joven, “Britney Spears Curious” se anunció en línea antes de llegar a la televisión y a otros medios de comunicación.

Al aprovechar el conocimiento de las adolescentes que obtuvo mediante entrevistas en profundidad, Elizabeth Arden introdujo una nueva fragancia con altos niveles de ventas. En 2014, la línea “Britney Spears Curious” continuaba con buenos niveles de ventas y contribuía de manera importante a las ganancias de la empresa.⁵ ◀

Como muestra este ejemplo de Elizabeth Arden, la indagación es eficaz para descubrir información subyacente u oculta. La indagación forma parte integral de las entrevistas en profundidad.

El papel del entrevistador es crucial para el éxito de la entrevista en profundidad. El entrevistador debe: **1.** evitar la apariencia de ser superior; **2.** hacer que el participante se sienta cómodo; **3.** mantenerse desapegado y objetivo, pero sin dejar de ser agradable; **4.** plantear las preguntas de una manera informativa; **5.** no aceptar respuestas breves como “sí” o “no”; y **6.** sondear al participante.

Recomendaciones para la investigación

La indagación es muy importante en las entrevistas en profundidad, ya que permite descubrir información subyacente u oculta. La naturaleza personal de las entrevistas en profundidad es muy adecuada para interrogar exhaustivamente a los individuos, lo que no puede hacerse de manera tan efectiva en los focus groups. El papel del entrevistador es crucial para las entrevistas en profundidad.

Ventajas y desventajas de las entrevistas en profundidad

Las entrevistas en profundidad permiten descubrir información más recóndita que los focus groups. Además, atribuyen las respuestas directamente al participante, a diferencia de los focus groups, donde con frecuencia resulta difícil determinar cuál de las personas dio una respuesta específica. Las entrevistas en profundidad producen un intercambio libre de información —que muchas veces no es posible en los focus groups— debido a que no existe la presión social para estar de acuerdo con la respuesta que predomina en el grupo.

Las entrevistas en profundidad tienen muchas de las desventajas de los focus groups, y a menudo en mayor grado. Es difícil encontrar a entrevistadores hábiles, capaces de realizar buenas entrevistas en profundidad, además de que sus honorarios suelen ser costosos. La falta de estructura hace que los resultados sean susceptibles a la influencia del entrevistador, en tanto que la calidad y el detalle de los resultados dependen mucho de las habilidades del entrevistador. Los datos

obtenidos son difíciles de analizar e interpretar, y generalmente se requieren los servicios de psicólogos capacitados para este propósito. La duración de la entrevista y los costos elevados implican que sólo sea posible realizar un escaso número de entrevistas en profundidad. A pesar de estas desventajas, las entrevistas en profundidad tienen algunas aplicaciones. Resultan útiles cuando se requiere un sondeo detallado (por ejemplo, la compra de un automóvil), o bien, el debate de temas delicados o de situaciones donde hay normas sociales rígidas (por ejemplo, la actitud de los estudiantes universitarios hacia las citas); también son útiles cuando la experiencia de consumo es de naturaleza sensorial o compleja (por ejemplo, perfumes, jabón de baño). Son efectivas, además, cuando se entrevista a profesionales (por ejemplo, en la investigación de mercados industriales) o a los competidores (cuando se desea indagar, por ejemplo, la percepción que tienen los agentes de viajes acerca de los programas de viaje en paquetes de aerolíneas).

Recomendaciones para la investigación

Utilice entrevistas en profundidad cuando se requiera un sondeo detallado, cuando los temas sean delicados o estén sujetos a normas sociales rígidas, o cuando la experiencia de consumo sea de naturaleza sensorial o compleja. También son efectivas para entrevistar a profesionales o competidores.

Investigación

¿“Más gente va con Visa”?

Efectúe una búsqueda en Internet, incluyendo los social media y las bases de datos en línea de su biblioteca, para obtener información sobre por qué la gente utiliza tarjetas de crédito.

Realice dos entrevistas en profundidad para determinar por qué la gente usa tarjetas de crédito.

En el papel de gerente de marketing de Visa, ¿cómo aprovecharía la información acerca de las razones por las cuales la gente utiliza tarjetas de crédito, para aumentar su participación de mercado? <

TÉCNICAS PROYECTIVAS

Tanto las sesiones de grupo como las entrevistas en profundidad son técnicas directas en las que los verdaderos propósitos de la investigación son evidentes o se revelan a los participantes. Las técnicas proyectivas, en cambio, tratan de encubrir el propósito del estudio. Una **técnica proyectiva** es una forma de interrogatorio no estructurada e indirecta que anima a los participantes a proyectar sus motivaciones, creencias, actitudes o sentimientos subyacentes con respecto a los temas de interés. En las técnicas proyectivas, se pide a los individuos que interpreten el comportamiento de otros, en vez de describir el comportamiento propio. Al interpretar la conducta de otros, los participantes proyectan de manera indirecta sus propias motivaciones, creencias, actitudes o sentimientos hacia una situación, y describen sus propias conductas. De esta manera, las actitudes y los aspectos subyacentes de las personas se descubren al analizar sus respuestas ante escenarios que son deliberadamente vagos, ambiguos y sin estructura. Cuanto más ambigua sea la situación, mayor será el grado en que los participantes proyectarán sus emociones, necesidades, motivos, actitudes y valores, tal como lo demuestra el trabajo en la psicología clínica, donde tuvieron su origen las técnicas proyectivas. En un estudio clásico, el servicio postal estadounidense (USPS) utilizó una técnica proyectiva para determinar por qué la mayoría de los niños de 8 a 13 años de edad no tenían la afición de coleccionar timbres postales. A una muestra de niños se les mostró en una pantalla la fotografía de un niño de 10 años pegando timbres postales en su álbum; luego se les pidió que describieran la escena y calificaran al niño. La mayoría de los participantes calificaron al niño como “afeminado”. Una vez que estos hallazgos fueron confirmados en investigaciones basadas en encuestas, el USPS lanzó una campaña publicitaria exitosa, dirigida a los niños de 8 a 13 años con la finalidad de eliminar la creencia de que coleccionar timbres postales es una afición propia de “afeminados”. La campaña incluyó a un famoso mariscal de campo que lleva a su equipo a la victoria en el campo de fútbol y luego llega a casa y ordena timbres postales en un álbum con su hijo de 10 años.

técnica proyectiva

Forma de preguntar no estructurada e indirecta que anima a los sujetos a proyectar sus motivaciones, creencias, actitudes o sentimientos subyacentes con respecto a los temas de interés.

Recomendaciones para la investigación

Al describir situaciones ambiguas, los participantes proyectan sus propios valores, actitudes y creencias subyacentes, los cuales se pueden conocer al analizar sus respuestas. Al interpretar la conducta de otros, los participantes proyectan de manera indirecta sus propias motivaciones, creencias, actitudes o sentimientos en la situación, y describen sus propias conductas.

Las técnicas proyectivas más comunes son la asociación de palabras, las frases incompletas, la respuesta ante imágenes y la prueba de caricaturas, los juegos de roles y la técnica de la tercera persona.

Asociación de palabras

En la **asociación de palabras** se presenta al participante una lista de palabras, una a la vez, y luego se le pide que responda a cada una con la primera palabra que le venga a la mente. Las palabras de interés, llamadas palabras de prueba, se intercalan a lo largo de la lista, la cual también incluye algunas palabras neutrales o de relleno para encubrir el propósito del estudio. Por ejemplo, en el estudio de una tienda departamental, algunas palabras de prueba serían *ubicación, estacionamiento, comprar, calidad y precio*. Las respuestas del sujeto a cada palabra se registran de forma textual, y se toma el tiempo de respuesta para identificar a los participantes que dudan o que razonan su respuesta (aquellos que tardan más de tres segundos en contestar).

La suposición subyacente de esta técnica es que la asociación permite a los participantes revelar sus sentimientos más profundos sobre el tema de interés. A menudo es posible clasificar las asociaciones como favorables, desfavorables o neutrales. El patrón de respuestas y los detalles de la respuesta de un individuo se utilizan para determinar sus actitudes o sentimientos subyacentes sobre el tema de interés.

asociación de palabras

Técnica proyectiva donde se presenta una lista de palabras (una a la vez) a los participantes, quienes tienen que decir la primera palabra que les venga a la mente.

Recomendaciones para la investigación

Las asociaciones de palabras permiten a los participantes revelar sus valores, sentimientos y creencias subyacentes. Lo importante es que respondan con la primera palabra que les venga a la mente cuando se les presentan las palabras de prueba.

Frases incompletas

La técnica de **frases incompletas** es similar a la asociación de palabras. Se da a los participantes una lista de frases sin concluir y se les pide que las completen. Por lo general, se les solicita que utilicen la primera palabra o frase que se les ocurra. En el contexto de determinar las actitudes hacia las tiendas departamentales, se podrían utilizar las siguientes frases incompletas.

frases incompletas

Técnica proyectiva en la que se presenta a los participantes un número de frases incompletas, y se les pide terminarlas.

Una persona que compra en Sears es

Una persona que recibe un certificado de regalo de Sak's Fifth Avenue estaría

JCPenney le gusta más a

Cuando pienso en ir de compras a una tienda departamental, yo

Este ejemplo ilustra una ventaja de las frases incompletas sobre la asociación de palabras: los participantes reciben un estímulo más dirigido. Las frases incompletas suelen brindar más información sobre los sentimientos de las personas que la asociación de palabras. Sin embargo, las frases incompletas a menudo sugieren al individuo cuál es el propósito del estudio. Una variante

de las frases incompletas es el párrafo incompleto, donde el participante completa un párrafo que inicia con una frase de estímulo.

Recomendaciones para la investigación

En comparación con la asociación de palabras, las frases incompletas brindan más información, aunque su propósito suele ser más evidente para los participantes.

técnicas de respuesta frente a imágenes

Técnica proyectiva en la que se muestra una imagen al participante y se le pide que cuente una historia que la describa.

prueba de caricaturas

Personajes de caricaturas se muestran en una situación específica relacionada con el problema. Se pide a los individuos que indiquen lo que uno de los personajes diría como respuesta a los comentarios de otro personaje.

juego de roles

Técnica que se aplica cuando en un proyecto de investigación de mercados, se pide a los participantes asumir la conducta de otra persona.

Respuestas frente a imágenes y pruebas de caricaturas

En la **técnica de respuestas frente a imágenes** se muestra a los participantes una imagen y se les pide que cuenten una historia que la describa. Las respuestas se utilizan para evaluar las actitudes hacia el tema en cuestión y para describir a los participantes, como se ilustra en el ejemplo del servicio postal estadounidense que se presentó antes en este capítulo. Una forma especial de técnica de respuesta frente a imágenes es la prueba de caricaturas.

En la **prueba de caricaturas** se muestran personajes de caricatura en situaciones específicas relacionadas con el problema. Se pide a los individuos que indiquen lo que un personaje diría en respuesta a los comentarios de otro personaje. Las respuestas revelan los sentimientos, las creencias y las actitudes de los participantes hacia la situación. Las pruebas de caricaturas son más sencillas de administrar y analizar que las técnicas de respuesta frente a imágenes. En la figura 4.5 se presenta un ejemplo.

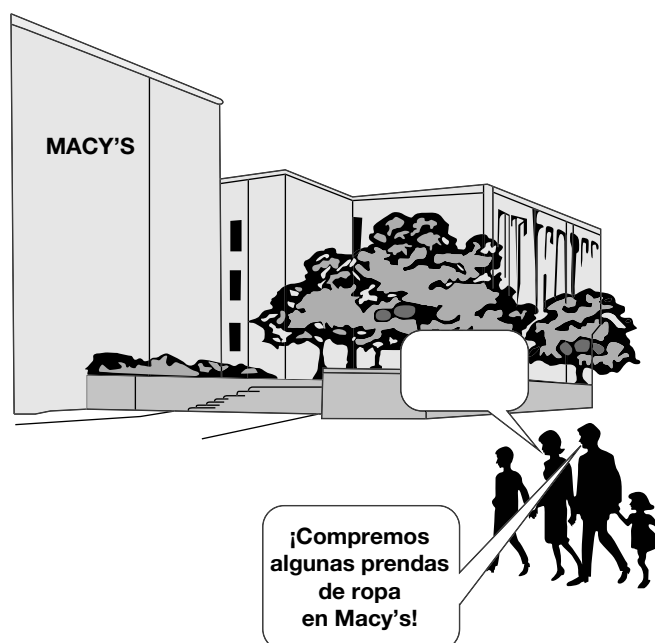
Recomendaciones para la investigación

Analice las respuestas a las técnicas de respuesta frente a imágenes y a las pruebas de caricaturas para descubrir los sentimientos, las creencias y las actitudes de los participantes hacia la situación. Las pruebas de caricaturas son más sencillas de administrar y analizar que las técnicas de respuesta frente a imágenes.

Técnicas del juego de roles y de la tercera persona

En el **juego de roles** se pide a los individuos que asuman el papel o la conducta de otra persona. El investigador supone que el participante proyectará sus propios sentimientos y creencias en ese rol, los cuales se descubren al analizar las respuestas.

FIGURA 4.5
UNA PRUEBA DE
CARICATURAS



En la **técnica de la tercera persona** se presenta al participante una situación descrita en forma verbal o visual, y se le pide que relacione las creencias y las actitudes de una tercera persona, en vez de expresar de manera directa creencias y actitudes personales. Esta tercera persona puede ser un amigo, vecino, colega o alguien “ordinario”. Nuevamente, el investigador considera que el participante revelará creencias y actitudes personales mientras describe las reacciones de una tercera persona. El hecho de solicitar al individuo que responda a nombre de una tercera persona reduce la presión social por dar una respuesta aceptable.

Se realizó un estudio para una aerolínea comercial, con la finalidad de entender por qué algunas personas no viajan en avión. Cuando se les preguntó “¿Tiene miedo de viajar en avión?”, pocos contestaron que sí. Las principales razones que esgrimieron para no viajar en avión fueron el costo, la incomodidad y los retrasos causados por el mal tiempo. Sin embargo, se sospechó que las razones expresadas estaban muy influidas por la necesidad de dar respuestas socialmente deseables. Por lo tanto, se realizó un estudio de seguimiento, donde se preguntó a los participantes: “¿Cree usted que su vecino tenga miedo de viajar en avión?”. Las respuestas indicaron que la mayoría de los vecinos que utilizaban algún otro medio de transporte tenían miedo de viajar en avión.

Advierta que el planteamiento de la pregunta en segunda persona (“¿Tiene usted miedo de viajar en avión?”) no suscitó la verdadera respuesta, mientras que la formulación de la misma pregunta en tercera persona (“¿Cree usted que su vecino tiene miedo de viajar en avión?”) disminuyó las defensas de los participantes, alentándolos a dar respuestas honestas. En una versión muy difundida de la técnica de la tercera persona, el investigador presenta al individuo una descripción de una lista de compras y le solicita que describa al comprador de esos artículos.

técnica de la tercera persona

Técnica proyectiva en la cual se presenta al individuo una situación descrita en forma verbal o visual, y luego se le pide que relacione las creencias y actitudes de una tercera persona hacia la situación.

Recomendaciones para la investigación

Cuando se solicita a las personas que respondan en tercera persona, sus mecanismos de defensa disminuyen y se reduce la presión social por dar una respuesta aceptable. Al igual que en todas las técnicas proyectivas, se supone que los individuos responden en términos de sus propios valores, actitudes, creencias, motivaciones y percepciones subyacentes.

Concluimos nuestro estudio de las técnicas proyectivas describiendo sus ventajas, desventajas y aplicaciones.

Ventajas y desventajas de las técnicas proyectivas

Las técnicas proyectivas tienen una importante ventaja sobre las técnicas directas no estructuradas (focus groups y entrevistas en profundidad): permiten obtener las respuestas que los sujetos no estarían dispuestos a dar o serían incapaces de dar si conocieran los propósitos del estudio. En ocasiones, ante una pregunta directa, los participantes suelen malinterpretar o confundir al investigador de manera intencional o no intencional. En tales casos, las técnicas proyectivas incrementarían la validez de las respuestas al ocultar el verdadero propósito. Esto ocurre especialmente cuando los temas que se abordan son personales, dedicados o cuando están sujetos a normas sociales rígidas. Las técnicas proyectivas también son útiles cuando a nivel inconsciente operan motivaciones, creencias y actitudes subyacentes.

Las técnicas proyectivas tienen muchas de las desventajas de las técnicas directas no estructuradas, pero en mayor grado. Estas técnicas generalmente requieren de entrevistas personales con entrevistadores altamente capacitados. Además, se necesitan intérpretes hábiles para analizar las respuestas, por lo que suelen ser costosas. Asimismo, es muy probable que haya un sesgo de interpretación. Con excepción de la asociación de palabras, todas las técnicas son abiertas, lo cual hace que el análisis y la interpretación sean difíciles y subjetivos.

En algunas técnicas proyectivas, como los juegos de roles, los participantes necesitan exhibir conductas poco comunes. En estos casos, el investigador puede suponer que los individuos que acceden a participar son poco comunes de alguna forma y, por lo tanto, es probable que no sean representativos de la población de interés. Debido a esto, lo más adecuado es comparar los hallazgos obtenidos en las pruebas proyectivas con los resultados de otras técnicas que permitan una evaluación más directa (focus groups y entrevistas en profundidad).

Recomendaciones para la investigación

Utilice técnicas proyectivas cuando no sea posible obtener con precisión la información necesaria por medio de métodos directos; sin embargo, no se recomienda usarlas de forma ingenua, sin tomar en cuenta sus supuestos y limitaciones. Lo mejor es comparar los hallazgos obtenidos mediante las pruebas proyectivas con la información obtenida a partir de focus groups y entrevistas en profundidad.

Al igual que los focus groups, las entrevistas en profundidad y casi todas las técnicas proyectivas que se estudiaron en este capítulo se pueden aplicar por Internet. Por ejemplo, diversas compañías e investigadores de mercados utilizan la técnica de las respuestas frente a imágenes de manera efectiva. Coca-Cola puede mostrar una imagen en un sitio web y pedir a las personas que escriban una historia al respecto. Los datos demográficos del individuo, junto con la historia, pueden ofrecer información valiosa sobre su perfil psicográfico y su comportamiento de consumo. El éxito de la investigación cualitativa en Internet depende de que los participantes tengan acceso a la web y de que se sientan cómodos al trabajar en línea.

Investigación Proyección del uso de cosméticos

Visite www.clinique.com y realice una búsqueda en Internet, incluyendo los social media y las bases de datos en línea de su biblioteca, para obtener información sobre las razones subyacentes por las cuales las mujeres utilizan cosméticos.

Como gerente de marca de Clinique, ¿cómo aprovecharía la información de las razones por las cuales las mujeres utilizan cosméticos, para desarrollar estrategias de marketing que incrementen su participación de mercado? ¿Cuál, si acaso, de las técnicas proyectivas utilizaría para conocer las razones por las cuales las mujeres usan cosméticos? <

OTROS MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN CUALITATIVA

También se utilizan otros procedimientos de investigación cualitativa. Los más importantes son la etnografía, la netnografía y las compras misteriosas.

Etnografía y netnografía

La etnografía o **investigación etnográfica** es un método cualitativo que se basa en observar a las personas en su entorno natural, y no en un entorno de investigación formal. El objetivo consiste en entender una cultura o un fenómeno de interés. Los datos se reúnen mediante diversas técnicas, incluyendo entrevistas en profundidad y observación participante. En la observación participante, el investigador se sumerge dentro de la cultura o en el fenómeno de interés y obtiene datos de sus observaciones personales. En ocasiones también se realizan grabaciones de audio y video. La **netnografía** utiliza técnicas etnográficas, pero con datos que se encuentran en Internet y que son generados por las comunidades en línea. Tales datos se presentan de forma natural, y no se ven afectados por la presencia del investigador. El siguiente ejemplo ilustra la investigación etnográfica.

investigación etnográfica

El estudio del comportamiento humano en su contexto natural; implica la observación de la conducta y del entorno, junto con entrevistas en profundidad.

netnografía

Utiliza técnicas etnográficas, pero con datos obtenidos de manera natural en Internet y generados por comunidades en línea.

La investigación en la práctica Los Singles de Kraft seleccionan a las mamás

Los Singles de Kraft (www.kraftfoodsgroup.com), líderes en las rebanadas de queso procesadas, no estaban a la par del crecimiento del mercado. Kraft debía descubrir qué sentían las madres de familia con respecto a los Singles de Kraft; para ello, utilizó investigación etnográfica. Un grupo de etnógrafos de Strategic Frameworking (www.strategicframeworking.com) llevó a cabo observaciones y entrevistas en profundidad en los hogares de madres de entre 25 y 64 años de edad, mientras preparaban emparedados. Las madres dijeron a los

investigadores que ellas sabían qué les gustaba y disgustaba a sus hijos, y que, en efecto, les agradaba el sabor de los Singles de Kraft. Ellas se sentían bien dando Singles de Kraft a sus hijos debido al valor nutricional del producto, especialmente como fuente de calcio. Sin embargo, era fácil convencerlas de adquirir marcas de menor costo. Cuando estos hallazgos se verificaron por medio de una encuesta telefónica, los investigadores de Kraft se concentraron en los dos conceptos clave para evitar que las madres cambiaran a la marca de un competidor, permaneciendo leales a la marca Kraft. Los dos conceptos mostraron cuánto disfrutaban los niños el sabor de los Singles de Kraft, y destacaban que la marca les aportaba el calcio que necesitaban. La agencia de publicidad J. Walter Thompson (www.jwt.com) creó los comerciales, y la campaña fue un éxito, ya que las ventas y la participación de mercado aumentaron.⁶ <

Compras misteriosas

En las compras misteriosas, observadores capacitados se hacen pasar por consumidores y compran en las tiendas de la compañía o en las de los competidores, con la finalidad de reunir datos sobre las interacciones entre clientes y empleados y sobre otras variables de marketing, como precios, exhibiciones, disposición del piso de venta, etcétera. Los compradores misteriosos hacen preguntas a los empleados de las tiendas, toman notas mentales de las respuestas y observan las variables de interés. IntelliShop (www.intelli-shop.com) es una empresa que se especializa en compras misteriosas. Para mayor información sobre este tema, visite www.mysteryshop.org.

INVESTIGACIÓN DE MERCADOS INTERNACIONALES

Debido a que el investigador no siempre está familiarizado con el mercado extranjero del producto que examinará, los estudios cualitativos son fundamentales para la investigación de mercados internacionales, ya que pueden revelar las diferencias entre el mercado extranjero y el nacional. Es posible utilizar los focus groups en muchos ambientes, especialmente en los países industrializados. El moderador no sólo debe estar capacitado en la metodología de las sesiones de grupo, sino que también debe estar familiarizado con el idioma, la cultura y los patrones de interacción social que prevalecen en ese país. Los hallazgos de los focus groups no sólo se derivan de los contenidos verbales, sino también de aspectos no verbales como la entonación y la inflexión de la voz, las expresiones y los ademanes. El tamaño del focus group también varía; por ejemplo, en Asia siete participantes generan el nivel más alto de interacción entre los miembros de un grupo. En algunos países, como los del Medio Oriente o el Lejano Oriente, la gente no siempre accede a hablar sobre sus sentimientos en un escenario grupal. En otros países como Japón, la gente considera poco cortés mostrar su desacuerdo en público. En estos casos, es conveniente utilizar entrevistas en profundidad. Sin embargo, los focus groups siguen siendo una técnica que se emplea con frecuencia en muchas partes del mundo, como lo indica la investigación del mercado de los spas, realizada por VisitBritain en el Reino Unido.



La investigación en la práctica

Spas: Símbolos de status en el Reino Unido

VisitBritain (www.visitbritain.com) es una oficina de turismo nacional con apoyo gubernamental, cuya misión consiste en aumentar el valor del turismo en Gran Bretaña. También establece asociaciones y brinda información sobre otras organizaciones que participan en el turismo británico. VisitBritain realizó extensa investigación de mercados por medio de focus groups con clientes de spas, para saber qué percepción se tiene de esos establecimientos en Gran Bretaña.

La principal información que se obtuvo de la investigación es que las experiencias en los spas del Reino Unido se consideran un símbolo de estatus, ya que están dirigidas a consentir a los clientes; también se les percibe como un artículo de lujo. Por lo tanto, los clientes opinaron que la clasificación de una a cinco estrellas no sería adecuada porque “¿quién acudiría a un spa de una, dos o tres estrellas?”.

Los resultados llevaron a VisitBritain a eliminar el sistema actual de clasificación con estrellas y a clasificar los spas por medio de acreditaciones. El esquema de acreditación es para todos los tipos de spas y guía a los clientes potenciales hacia aquellos que cubren mejor sus requisitos, es decir, medi-spa, spa hotel, spa turístico, spa destino, spa deporte y estado físico, spa natural, spa diurno y spa salón. Cada spa necesita satisfacer un conjunto de requerimientos mínimos y una serie de elementos de calidad para recibir la acreditación.



Fuente: Urbanimages / Alamy

La investigación cualitativa no termina aquí. Compradores misteriosos realizan evaluaciones constantes de cada spa, para ver cómo funcionan en realidad y para dar retroalimentación con base en las necesidades de los clientes. Los servicios que ofrece ahora VisitBritain a los clientes de spas, ya sean viajeros nacionales o internacionales, han demostrado ser invaluable para este mercado. La industria británica de los spas ha tenido un importante crecimiento desde la introducción del esquema de acreditaciones.⁷ <

Recomendaciones para la investigación

Cuando se realiza investigación en los mercados internacionales, el moderador no sólo debe estar capacitado en la metodología de las sesiones de grupo, sino que también debe estar familiarizado con el idioma, la cultura y los patrones de interacción social que prevalecen en ese país. El tamaño del focus group puede variar de acuerdo al país. En algunas culturas las personas son renuentes a hablar sobre sus sentimientos en un escenario grupal. En estos casos, es conveniente realizar entrevistas en profundidad.

Hay que considerar con sumo cuidado el uso de técnicas proyectivas en la investigación de mercados internacionales. La asociación de palabras, las frases incompletas, el juego de roles y la técnica de la tercera persona implican el uso de señales verbales. Las respuestas frente a imágenes y las pruebas de caricaturas utilizan estímulos no verbales (imágenes). Si se utilizan estímulos verbales o no verbales, habrá que establecer un significado equivalente entre las culturas.

Las limitaciones conocidas de las técnicas cualitativas también se aplican al contexto internacional, quizás en un mayor grado. A menudo es difícil encontrar moderadores y entrevistadores capacitados en el extranjero. El desarrollo de un código adecuado y los procedimientos de análisis e interpretación plantean dificultades adicionales.

INVESTIGACIÓN DE MERCADOS Y SOCIAL MEDIA

Las redes sociales están definidas por las relaciones entre sus miembros. Los investigadores de mercados pueden aprovechar estas redes sociales para realizar investigación cualitativa.

Focus groups

Las redes sociales ofrecen de forma gratuita un enorme público dispuesto a hablar. Las compañías han diseñado estrategias inteligentes para realizar un tipo de focus group y otras formas de investigación cualitativa en los social media. El simple hecho de formar parte de diferentes tipos de social media y analizar los temas de los que habla la gente permite obtener conocimientos básicos sobre los consumidores, pero si las empresas realmente desean extraer información constructiva de todas esas pláticas, necesitan escuchar a la gente adecuada. Por esta razón (además de aumentar su presencia en diferentes redes sociales), las compañías están creando comunidades en línea privadas que pueden desempeñar el papel de focus groups extendidos. Los miembros se seleccionan de forma cuidadosa y se ingresa a esos grupos únicamente por medio de una invitación. Facilitadores expertos involucran a los miembros de manera habitual con la finalidad de lograr familiaridad y desarrollar cierto patrón, de modo que los consumidores empiecen a considerar a la comunidad como algo propio. Se diseña un lugar animado y amistoso para alentar a los clientes a participar en conversaciones reveladoras. JCPenney presenta un estudio de caso en el que utiliza con éxito una comunidad en línea privada para organizar un focus group extendido.



La investigación en la práctica

JCPenney: Uso de los social media para diseñar lencería

JCPenney, uno de los principales vendedores al detalle de Estados Unidos, lanzó una comunidad en línea privada llamada *Ambrielle Team*, dedicada a las consumidoras de lencería JCPenney. El equipo deseaba obtener más información sobre las consumidoras de Ambrielle y sus problemas de ajuste de las prendas, así que organizó un focus group mediante la creación de una comunidad privada. El tamaño de la muestra fue pequeño, y toda la información se recabó de una manera natural y sin estructura. Los miembros del equipo del producto interpretaron el papel de moderadores y facilitaron las conversaciones para obtener la información que necesitaban. La selección se realizó meticulosamente, de manera que los equipos se conformaron con pocas personas. La compañía también solicitó información demográfica, psicográfica y del estilo de vida de los miembros para asegurarse de tener una imagen lo suficientemente completa de cada participante. El equipo Ambrielle entabló una serie de debates en línea con la comunidad para ayudar a que JCPenney conociera las principales inquietudes de las mujeres respecto al ajuste y la calidad de las prendas. Luego, se realizó una prueba “de uso” para dar un enfoque más definido a la retroalimentación sobre productos específicos. Después de la prueba “de uso”, se pidió nuevamente a los miembros que expresaran sus puntos de vista en el tablero privado de debates, en una actividad en línea y en chats en vivo con el equipo del producto.

Con base en esta alianza con el cliente y en las respuestas de las consumidoras, JCPenney realizó varios cambios importantes en las bandas, los tirantes y las tallas en general de la lencería para satisfacer las necesidades de sus clientes. La empresa anunció a la comunidad los cambios que efectuó, con la finalidad de que las participantes supieran que se habían utilizado sus comentarios y retroalimentación para modificar el producto. Gracias a esto, aumentaron las ventas de los productos Ambrielle.⁸ <



Fuente: Douglas C. Pizac / AP Images

Otra forma de realizar investigación con focus groups son los blogs participantes. El método general consiste en definir un tema específico y después reclutar a los individuos para que desarrollen un blog sobre ese tema. Cada participante debe mantener su propio blog, y el número de participantes va de ocho a 60. Los proyectos de blog duran entre una y cuatro semanas. Los análisis cualitativos del contenido de los blogs brindan información valiosa.

Entrevistas en profundidad

Burger King utilizó un tipo de entrevista en profundidad en los social media. La empresa realizó en secreto grabaciones en video de sus clientes mientras les decía que la hamburguesa Whopper sería descontinuada, y creó un comercial de televisión divertido, de un minuto de duración, con los videos. Sin embargo, en el sitio web de la compañía se publicó un video de ocho minutos llamado *Whooper Freakout (El delirio Whooper)*. A los visitantes que veían el video se les animaba a publicar sus comentarios, y posteriormente se realizaron entrevistas personales en línea con participantes seleccionados. El análisis de los comentarios y de las entrevistas reveló un tema recurrente. Cuando se confrontó a los clientes con la idea de que ya no podrían ordenar una Whopper, inmediatamente evocaban sus recuerdos de la infancia con estas hamburguesas. Se obtuvieron comentarios como “Las personas en este video continúan comiendo en Burger King porque sus padres los llevaron cuando eran niños”. A partir de esta información, Burger King diseñó una campaña de marketing para la hamburguesa Whopper basada en la nostalgia y los recuerdos de la infancia.

Técnicas proyectivas

Es posible aplicar con facilidad varias técnicas proyectivas en las comunidades de los social media. La indagación sin estructura e indirecta en los social media logra que los consumidores estén dispuestos a proyectar sus pensamientos, motivaciones y sentimientos subyacentes respecto al tema de interés. GlaxoSmithKline Consumer Healthcare utilizó grupos de redes sociales en Communispace (www.communispace.com), con la finalidad de definir con exactitud la base de clientes para su nueva línea de productos Alli para perder peso. La compañía de investigación utilizó frases incompletas en línea al tratar de investigar aspectos de la autoimagen de personas con

sobrepeso. A los miembros de la comunidad se les pidió que completarán frases como “Cuando hablas contigo mismo, te refieres a ti como _____”. También se les solicitó que publicaran fotos en las que mostraran lo que más les desagradaba de su obesidad. Análisis de las frases incompletas y de las fotografías indicaron que las personas se sentían frustradas al verse excluidas de las actividades cotidianas. No obstante, estaban dispuestas a responsabilizarse de su propia pérdida de peso. También estaban dispuestas a aceptar un progreso lento a cambio de resultados duraderos en el largo plazo. Allí se comercializó hacia este segmento, y Glaxo vendió \$155 millones durante las primeras seis semanas del lanzamiento del producto.

Limitaciones

El uso de los social media para la realización de investigación cualitativa tiene algunas desventajas. A menudo se genera una enorme cantidad de información, cuyo análisis obliga a la compañía y a su personal de investigación de mercados a dedicar varias semanas de trabajo. La investigación sobre el Chevy Apprentice de General Motors, en la que los visitantes contribuyeron con comerciales de televisión creados a partir de videos en un sitio web, motivó alrededor de 22,000 envíos. Esto exigió revisar y analizar una enorme cantidad de videos.

Recomendaciones para la investigación

Las redes sociales resultan útiles para la investigación cualitativa. Las comunidades en línea privadas funcionan como focus groups extendidos. Los miembros se seleccionan de forma cuidadosa, y facilitadores expertos involucran a los miembros en temas de interés de manera habitual. Otra forma de realizar investigación con focus groups son los blogs participantes. Es posible utilizar las comunidades de los social media con la finalidad de reclutar participantes para focus groups, entrevistas en profundidad y técnicas proyectivas.

LA ÉTICA EN LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

Al llevar a cabo investigación cualitativa, son significativos los aspectos éticos relacionados con los participantes y el público en general. Algunos de estos aspectos son ocultar el propósito de la investigación y el uso de procedimientos engañosos, la grabación en audio y video de los procedimientos, el nivel de comodidad de los participantes y el mal uso de los hallazgos de la investigación cualitativa.

Todos los procedimientos indirectos requieren que se oculte el propósito de la investigación, al menos hasta cierto grado. A menudo se utiliza una historia encubierta para ocultar el verdadero propósito. Esto no sólo puede violar el derecho de conocimiento de los participantes, sino que también podría causar un daño psicológico. Por ejemplo, es probable que los participantes se enfaden si, después de responder a una serie de técnicas proyectivas, descubren que dedicaron su tiempo a un tema tan trivial como determinar el color más recomendable para una lata de una nueva bebida de naranja, luego de que se les había informado que participarían en un estudio sobre nutrición. Para disminuir al mínimo este tipo de efectos negativos, es necesario informar de antemano a los participantes que el verdadero propósito de la investigación está oculto para evitar un sesgo en las respuestas. Después de completar las tareas de investigación, es necesario llevar a cabo sesiones en las que se informe a los participantes sobre el propósito verdadero, y donde se les dé la oportunidad de hacer comentarios o formular preguntas. Se deben evitar procedimientos engañosos que violen el derecho a la vida privada de los participantes y el derecho a un consentimiento informado, por ejemplo, al permitirles observar sesiones de grupo o entrevistas en profundidad, presentándolos como colegas que colaboran en el proyecto.

Un dilema ético implica la grabación de las sesiones de grupo o de las entrevistas en profundidad. El hecho de grabar el video o el audio de los participantes sin su conocimiento o consentimiento plantea dilemas éticos. La ética sugiere que los participantes deben estar informados y dar su consentimiento antes de iniciar los procedimientos, de preferencia en el momento de reclutarlos. Además, al final de la reunión, se debe solicitar a los participantes que firmen una declaración escrita donde den su consentimiento para utilizar las grabaciones. En esa declaración se debe revelar el verdadero propósito de la investigación y nombrar a todas las personas que tendrán acceso a las grabaciones. Los sujetos deberían tener la oportunidad de negarse a firmar. Es conveniente editar las grabaciones para omitir por completo la identidad y los comentarios de los participantes que no aceptaron firmar.

Otro problema que requiere atención es el nivel de comodidad de los participantes. En la investigación cualitativa, en especial durante las entrevistas en profundidad, es importante evitar presionar a los individuos hasta el punto de hacerlos sentir incómodos. El respeto por el bienestar de los participantes impone ciertas limitaciones por parte del moderador o entrevistador. Si un participante se siente incómodo y no desea responder más preguntas sobre un tema específico, el entrevistador no debe intentar indagar más. Un último aspecto se relaciona con el público en general, y se refiere a la ética del uso de los resultados de investigación cualitativa para fines dudosos, como sucede con Facebook, en el ejemplo descrito en la siguiente sección “La investigación en la práctica”.

La investigación en la práctica

Facebook enfrenta problemas de privacidad

A diferencia de MySpace, otro sitio web de redes sociales, la participación en Facebook en un inicio estaba restringida a los estudiantes universitarios, de manera que los alumnos consideraban que era seguro compartir notas sobre cualquier tema, sin temor de que los profesores, los padres o los empleadores se enteraran. Sin embargo, Facebook no permaneció inaccesible durante mucho tiempo, antes de abrirse como foro a cualquier persona.

A pesar de los incidentes publicados sobre violaciones de la privacidad en Facebook, focus groups revelan que muchos estudiantes no se toman en serio las amenazas al carácter privado de la información que se publica en este sitio. Por un lado, muchos estudiantes publican información personal delicada en Facebook, incluyendo su nombre completo, fotografías personales, fecha de nacimiento, género, lugar de origen, intereses personales, música y películas favoritas, información escolar, dirección de correo electrónico, URL del sitio web personal, número telefónico y dirección. Por otro lado, pocos estudiantes toman las medidas adecuadas para proteger el carácter privado de la información publicada. Por ejemplo, cuando se les preguntó si aumentarían las medidas de privacidad en caso de enterarse de un incidente negativo, más de la mitad contestó afirmativamente; sin embargo, de aquellos que habían escuchado este tipo de historias, sólo algunos procedieron a incrementar sus medidas de seguridad.

Tales hallazgos aumentan la responsabilidad ética de Facebook para tomar las acciones pertinentes encaminadas a evitar el robo de identidad de sus usuarios, evitar ponerlos en riesgo y proteger su información personal. De hecho, el 23 de marzo de 2012, dos vigilantes alemanes de la privacidad se mostraron insatisfechos con las nuevas pautas de seguridad de Facebook y dijeron que los usuarios tenían más obligaciones y no más derechos, y que la red social aún violaba las leyes de privacidad alemanas y europeas. El rediseño de la línea de tiempo de Facebook, realizado el 13 de marzo de 2013, planteó mayores amenazas a la vida privada. Un grupo de estudiantes austriacos descubrió que los “amigos de los amigos” tenían acceso a toda la información de los eventos a los que el usuario “asistía”, incluso si en la configuración se establecía que esta información no debía hacerse pública.⁹ <



Fuente: Erkan Mehmet / Alamy

Recomendaciones para la investigación

El bienestar de los participantes debe ser primordial para el investigador. Si un individuo se siente incómodo y no desea responder más preguntas sobre un tema en particular, el entrevistador no debe intentar indagar más. Si el verdadero propósito de la investigación está oculto, es necesario informar de antemano a los participantes al respecto. Después de completar las tareas de investigación, lleve a cabo sesiones en las que se informe a los participantes sobre el propósito verdadero y deles la oportunidad de hacer comentarios o formular preguntas. Asegúrese de que las grabaciones en video o audio de los participantes obedezcan estrictas reglas éticas.

Caso Dell

Revise el caso 1.1 sobre Dell y el cuestionario que se incluyen al final del libro. Responda las siguientes preguntas.

1. Para comprender el proceso de toma de decisiones de los consumidores en la compra de computadoras personales, ¿qué sería más útil: los focus groups o las entrevistas en profundidad? Explique su respuesta.
2. ¿Las técnicas proyectivas podrían servir para que Dell aumente su penetración en los hogares estadounidenses? ¿Qué técnica o técnicas proyectivas recomendaría?
3. Diseñe técnicas de asociación de palabras para medir las asociaciones de los consumidores que podrían afectar las actitudes hacia la compra de computadoras personales.
4. Diseñe técnicas de frases incompletas para descubrir los motivos que subyacen en la compra de computadoras personales.
5. ¿Cómo podría Dell utilizar los social media para realizar investigación cualitativa?



Resumen

La investigación cualitativa y la investigación cuantitativa deben considerarse complementarias. Los métodos de investigación cualitativa pueden ser directos o indirectos. En los métodos directos, los participantes son capaces de discernir el verdadero propósito de la investigación, en tanto que los métodos indirectos encubren dicho propósito. Las principales técnicas directas son los focus groups y las entrevistas en profundidad. Los focus groups se llevan a cabo en un ambiente grupal, mientras que las entrevistas en profundidad son individuales. Las entrevistas con focus groups son la técnica de investigación cualitativa más utilizada.

Las técnicas indirectas se conocen como técnicas proyectivas debido a que buscan que los participantes proyecten sus motivaciones, creencias, actitudes y sentimientos en situaciones ambiguas. Las técnicas proyectivas más utilizadas son la asociación de palabras, las frases incompletas, la respuesta frente a imágenes y las pruebas de caricaturas, el juego de roles y la técnica de la tercera persona. Las técnicas proyectivas son especialmente útiles cuando los participantes no están dispuestos o no son capaces de brindar la información requerida por métodos directos. Lo mejor es utilizarlas en conjunto con focus groups y entrevistas en profundidad.

La investigación cualitativa puede revelar las principales diferencias entre los mercados nacionales e internacionales. El uso de sesiones de grupo o de entrevistas en profundidad, así como la forma de interpretar sus hallazgos, dependen mucho de las diferencias culturales. Los social media han incrementado tanto la calidad como la cantidad de la investigación cualitativa. Al realizar investigación cualitativa, el investigador y el cliente deben respetar a los participantes, actuando de forma que no los avergüence ni los dañe.

✓ Términos y conceptos clave

Investigación cualitativa	Técnica proyectiva	Juego de roles
Investigación cuantitativa	Asociación de palabras	Técnica de la tercera persona
Enfoque directo	Frases incompletas	Investigación etnográfica
Enfoque indirecto	Técnica de respuesta frente a	Netnografía
Focus groups	imágenes	
Entrevista en profundidad	Prueba de caricaturas	

✓ Casos sugeridos

Caso con datos reales y cuestionario

1.1 Dell

Caso detallado para el pensamiento crítico

2.1 American Idol

Casos detallados con datos reales y cuestionarios

3.1 JPMorgan Chase 3.2 Wendy's

✓ Investigación real: Elaboración de un proyecto de investigación de mercados

1. En la mayoría de los proyectos sería importante realizar algún tipo de investigación cualitativa.
2. Asigne distintas responsabilidades a diferentes equipos; por ejemplo, entrevistar a quienes toman las decisiones, entrevistar a expertos en la industria, realizar entrevistas en profundidad con consumidores, organizar un focus group, analizar el contenido de los social media, etcétera. Como alternativa, todos los equipos podrían realizar estas tareas.
3. Es esencial involucrar al cliente en la investigación cualitativa.



✓ Acrónimos

Las características fundamentales de un focus group se pueden describir mediante el acrónimo en inglés **FOCUS GROUPS** (FOCUS GROUPS):

- F**ocused (on a particular topic) (Enfocado [en un tema en particular])
- O**utline prepared for discussion (Boceto preparado para el debate)
- C**haracteristics of the moderator (Características del moderador)
- U**nstructured (No estructurado)
- S**ize: eight to twelve participants (Tamaño: entre ocho y 12 participantes)
- G**roup composition: homogeneous (Composición del grupo: homogénea)
- R**ecorded: audio and video recording (Grabación: en audio y video)
- O**bservation: one-way mirror (Observación: espejo de una sola vista)
- U**ndisguised (No encubierto)
- P**hysical setting: relaxed (Entorno físico: relajado)
- S**everal sessions needed: one to three hours each (Se requiere de varias sesiones: de una a tres horas de duración cada una)

Las principales características de una entrevista en profundidad se pueden resumir por medio del acrónimo en inglés **DEPTH** (PROFUNDIDAD):

- D** epth of coverage (Cobertura profunda)
- E** ach respondent individually interviewed (Cada visitante es entrevistado de manera individual)
- P** robe the respondent (Sondear al participante)
- T** alented interviewer required (Talento del entrevistador requerido)
- H** idden motives may be uncovered (Descubrir los motivos ocultos)

Las principales características de las técnicas proyectivas se pueden describir por medio del acrónimo en inglés **PROJECTIVE** (PROYECTIVO):

- P** roject themselves into the situation (Proyección de los sujetos en la situación)
- R** espondents assume the behavior of someone else (Los participantes asumen el comportamiento de alguien más)
- O** vercome respondents' unwillingness or inability to answer (Superar la incapacidad o falta de disposición de los participantes para responder)
- J** udgment required in interpretation of responses (Juicio requerido para interpretar las respuestas)
- E** xpress underlying motivations, beliefs, and attitudes (Expresión de motivaciones, creencias y actitudes subyacentes)
- C** onducting projective techniques requires considerable skill (Conducir técnicas proyectivas requiere de grandes habilidades)
- T** hemes are elicited (Los temas salen a la luz)
- I** ndirect (disguised) (Indirecta [oculta])
- V** ague situations are used as stimuli (Situaciones ambiguas se usan como estímulos)
- E** xploratory in nature (Exploratorias por naturaleza)

✓ Preguntas de repaso

- 4-1. ¿Cuáles son las principales diferencias entre las técnicas de investigación cualitativa y cuantitativa?
- 4-2. ¿Qué es la investigación cualitativa y cómo se lleva a cabo?
- 4-3. ¿Cuáles son las diferencias entre la investigación cualitativa directa y la indirecta? Dé un ejemplo de cada una.
- 4-4. ¿Por qué el focus group es la técnica de investigación cualitativa que se emplea con mayor frecuencia?
- 4-5. ¿Por qué es tan importante el moderador en los focus groups para obtener resultados de calidad?
- 4-6. ¿Cuáles son algunas de las principales habilidades de los moderadores de focus groups?
- 4-7. ¿Por qué el investigador debe evitar incluir a “participantes profesionales” en los focus groups?
- 4-8. Mencione dos formas en que se puede hacer mal uso de los focus groups.
- 4-9. ¿Qué es una entrevista en profundidad? ¿En qué circunstancias es preferible a los focus groups?
- 4-10. ¿Cuáles son las principales ventajas de las entrevistas en profundidad?
- 4-11. ¿Qué son las técnicas proyectivas? ¿Cuáles son las principales técnicas proyectivas?
- 4-12. Describa la técnica de asociación de palabras. Dé un ejemplo de una situación donde esta técnica resulte especialmente útil.
- 4-13. ¿Cuándo es conveniente utilizar técnicas proyectivas?
- 4-14. Analice el uso de los social media para realizar investigación cualitativa.



▼ Problemas aplicados

- 4-15. Usando los métodos estudiados en el libro, elabore un plan para realizar una sesión de grupo que sirva para determinar las actitudes y las preferencias de los consumidores en relación con los automóviles importados. Especifique los objetivos de la sesión de grupo.
- 4-16. Suponga que Baskin-Robbins desea saber por qué algunas personas no consumen helado regularmente. Elabore una prueba de caricaturas con este propósito. ¿De qué manera podrían los social media ayudar a Baskin-Robbins?



▼ Ejercicios en Internet

- 4-17. Suponga que Coca-Cola Company le solicita que realice focus groups por Internet con consumidores frecuentes de bebidas gaseosas. Explique cómo identificaría y reclutaría a este tipo de participantes.
- 4-18. ¿Es posible realizar una entrevista en profundidad a través de Internet? ¿Cuáles son las ventajas y las desventajas de este procedimiento en comparación con las entrevistas en profundidad convencionales?
- 4-19. Visite el sitio web de Qualitative Research Consultants Association (www.qrca.org). Escriba un informe sobre el estado actual de la investigación cualitativa.
- 4-20. La revista *Tennis* desea reclutar a participantes para sesiones de grupo en línea. ¿De qué manera utilizaría un grupo de noticias como <https://groups.google.com/forum/?fromgroups#!forum/rec.sport.tennis> para reclutarlos? ¿De qué manera usaría los social media?



NOTAS

- De acuerdo con www.mondelezinternational.com/home/index.aspx, revisado el 2 de febrero de 2013.
- Para revisar ejemplos de guías para el moderador utilizadas en proyectos de investigación de mercados reales, revise los otros libros de mi autoría: Naresh K. Malhotra, *Basic Marketing Research: Integration of Social Media*, cuarta edición, Pearson, 2012; y Naresh K. Malhotra, *Marketing Research: An Applied Orientation*, sexta edición, Pearson, 2010.
- Para revisar ejemplos de informes de focus groups en proyectos de investigación de mercados reales, revise los otros libros de mi autoría: Naresh K. Malhotra, *Basic Marketing Research: Integration of Social Media*, cuarta edición, Pearson, 2012; y Naresh K. Malhotra, *Marketing Research: An Applied Orientation*, sexta edición, Pearson, 2010.
- www.universalmusic.com, revisado el 22 de marzo de 2013; y "A Look at Dell's Music Bundles," www.cooler.com/blog/archives/2008/11/a_look_at_dells.php, revisado el 22 de marzo de 2012.
- Business Source Premier, "Jennifer Lopez & Britney Spears Fragrance Case Studies: Exploiting Star Appeal Through Celebrity Endorsed Fragrances," *Datamonitor*. Septiembre de 2005, 1-17, <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=buh&AN=21120567&site=ehost-live>; y www.britneyspearsbeauty.com, revisado el 2 de mayo de 2013.
- www.kraftfoodsgroup.com, revisado el 24 de marzo de 2013.
- <http://proquest.umi.com/pqdweb?index=46&did=1255655821&SrchMode=1&sid=1&Fmt=3&VInst=PROD&VType=PQD&RQT=309&VName=PQD&TS=1177330747&clientId=30287>, revisado el 24 de marzo de 2012.
- www.womma.org/casestudy/examples/generate-buzz/passenger-and-jcpenney-create, revisado el 24 de marzo de 2013.
- Loek Essers, "Despite Changes, Facebook Still Violates EU Privacy Laws, German Officials Say," (23 de marzo de 2012), www.pcworld.com/article/252350/despite_changes_facebook_still_violates_eu_privacy_laws_german_officials_say.html, revisado el 23 de marzo de 2012; y Andrea Gibson, "Students don't fear loss of privacy on Facebook Study find," <http://news.research.ohiou.edu/notebook/index.php?item=467>, revisado el 20 de junio de 2009.

5

Encuestas y observación

▼ Panorama general

En capítulos anteriores explicamos que, una vez que se define el problema de investigación de mercados (paso 1 del proceso de investigación de mercados) y que se establece un enfoque adecuado (paso 2), el investigador está en condiciones de formular el diseño de investigación (paso 3). Como vimos en el capítulo 3, los principales tipos de diseño de investigación son el exploratorio y el concluyente. Los procedimientos que más se utilizan en los estudios exploratorios son el análisis de datos secundarios (capítulo 3) y la investigación cualitativa (capítulo 4). Por su parte, los diseños de investigación concluyentes se clasifican en causales y descriptivos. En el capítulo 6 se estudiarán los diseños causales.

Este capítulo se ocupa de los principales métodos utilizados en los diseños de investigación descriptiva: las encuestas y la observación. Como se explicó en el capítulo 3, el principal objetivo de la investigación descriptiva consiste en hacer una descripción de algo, por lo general, de las características o funciones del mercado. Según la forma en que se aplican, las encuestas se clasifican en: telefónicas tradicionales, telefónicas asistidas por computadora, personales en casa, en centros comerciales, personales asistidas por computadora, por correo, paneles por correo, encuestas por correo electrónico y por Internet. Aquí se describirá cada una y se explicarán las razones para seleccionar una o más técnicas de encuesta para un proyecto determinado. Luego, se analizarán los principales métodos de observación: personal y mecánica. Se examinarán las ventajas y desventajas relativas de las técnicas de observación y de encuesta. Además, mencionaremos las consideraciones implicadas en la realización de encuestas y de observaciones al investigar los mercados internacionales y los social media. También nos ocuparemos de los temas éticos que surgen en la investigación basada en encuestas y en las técnicas de observación.

En la figura 5.1 se presenta la relación de este capítulo con el proceso de investigación de mercados. Para iniciar el debate, veamos algunos ejemplos de dichas técnicas.



Muchos de los conocimientos acerca del comportamiento futuro de los consumidores se obtienen con tan sólo preguntarles acerca de sus actitudes e intenciones”.

➤ Surjya Roy, gerente de proyectos, Market Strategies, Inc., Livonia, Michigan

✓ Objetivos de aprendizaje

Después de leer este capítulo, el estudiante será capaz de:

1. Analizar y clasificar los procedimientos de encuesta disponibles para los investigadores de mercados y describir las diversas técnicas de encuesta (telefónica, personal, por correo y electrónica).
2. Comparar los diferentes métodos y determinar cuál es el más adecuado para un proyecto de investigación específico.
3. Explicar cómo se pueden mejorar las tasas de respuesta de las encuestas.
4. Explicar y clasificar las distintas técnicas de observación que utilizan los investigadores de mercados, así como describir la observación personal y la observación mecánica.
5. Describir las ventajas y desventajas relativas de las técnicas de observación y compararlas con las que poseen las encuestas.
6. Analizar los aspectos involucrados en la implementación de las técnicas de encuesta y de observación en un entorno internacional.
7. Explicar cómo se podrían utilizar los social media para implementar técnicas de encuesta y observación.
8. Comprender los aspectos éticos implicados en la realización de investigación basada en encuestas y observaciones.

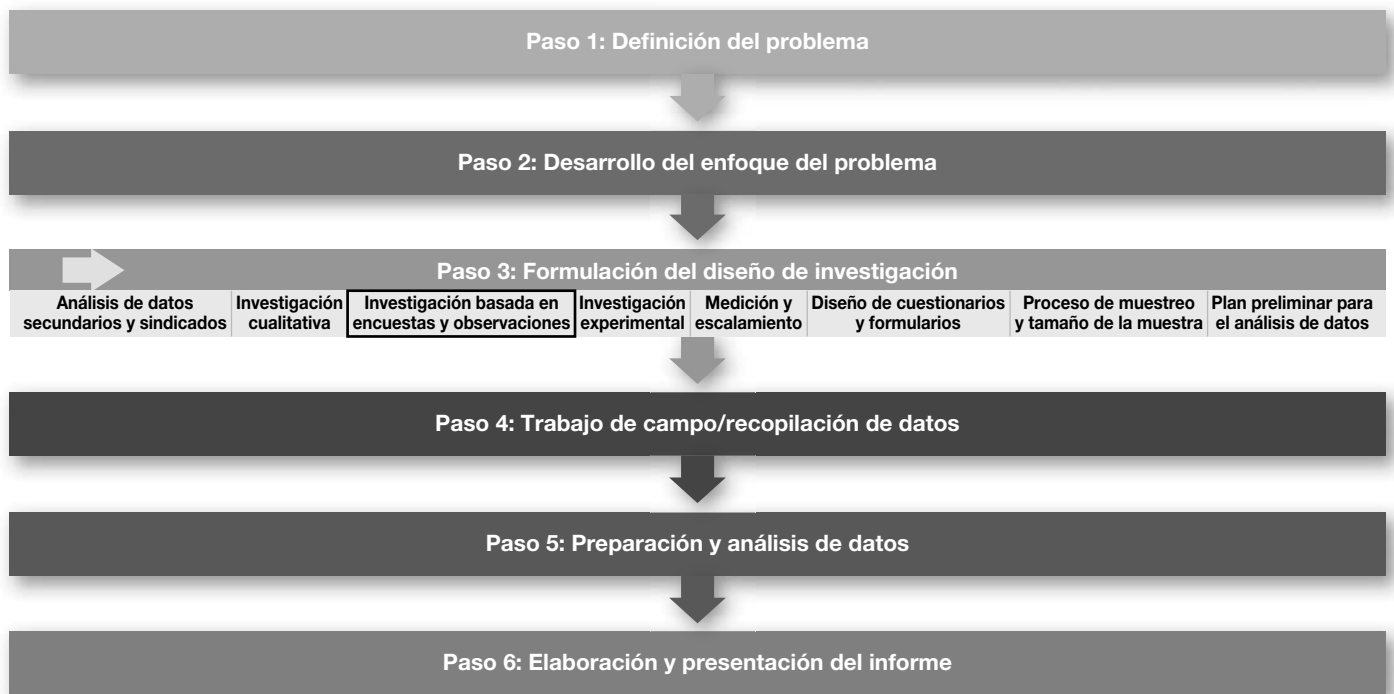


FIGURA 5.1 | RELACIÓN DE ESTE CAPÍTULO CON EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

La investigación en la práctica

Encuestas en centros comerciales: Yum!

En 2014, Yum! Brands, Inc. (www.yum.com), con sede en Louisville, Kentucky, era la cadena de restaurantes más grande del mundo, al rebasar los 38,000 establecimientos en más de 120 países y territorios. Sus marcas de restaurantes (KFC, Pizza Hut y Taco Bell) son líderes mundiales en las categorías de pollo, pizza y comida mexicana, respectivamente.

De manera regular, la compañía realiza entrevistas en centros comerciales. Los participantes degustan nuevos productos en desarrollo y luego expresan sus opiniones. Como incentivo adicional, las personas que completan la encuesta reciben tarjetas de regalo para los restaurantes Yum!. De esta forma, la compañía ha lanzado con éxito muchos productos nuevos a lo largo de los años. Por ejemplo, KFC introdujo en 2009 como parte de su menú el

Kentucky Grilled Chicken (KGC) en Estados Unidos, después de que diversas entrevistas en centros comerciales revelaron una gran preferencia por ese producto. Kentucky Grilled Chicken, marinado y sazonado con una combinación de sabores de seis hierbas y especias secretas, se rostiza lentamente para obtener una consistencia jugosa. Otros resultados de encuesta revelaron que, aunque muchos participantes preferían este producto por razones de salud y de sabor, no estaban dispuestos a pagar más por él. Por lo tanto, KGC se lanzó con el mismo precio que el pollo de la receta original. De hecho, los clientes incluso podrían combinar Kentucky Grilled Chicken y la receta original en su paquete y disfrutar 10 piezas a sólo \$9.99 más impuestos. En 2014, este producto seguía teniendo una gran demanda en el menú de KFC.¹ <



Fuente: Felicia Martinez Photography / PhotoEdit

La investigación en la práctica

Salsa de tomate Heinz: “Dip and Squeeze”

Alrededor de dos terceras partes de las ganancias de los restaurantes de comida rápida provienen de los pedidos para llevar. Heinz observó la forma en que la gente consumía la salsa de tomate (*ketchup*) después de recibir sus pedidos en la ventanilla desde el automóvil. Dichas observaciones fueron realizadas por investigadores de la empresa, que sentados detrás de espejos de una sola vista dentro de 20 camionetas falsas veían cómo los consumidores colocaban salsa de tomate a las papas fritas, las hamburguesas y los nuggets de pollo.

Los observadores encontraron que algunas personas rompían la esquina del empaque con sus dientes. Otras, mientras conducían, vaciaban la salsa de tomate directamente en su boca y después introducían en ésta las papas fritas. Otros individuos renunciaban a las papas en la ventanilla para evitar crear un desorden en el automóvil. Después de observar éstas y otras conductas compensatorias, H. J. Heinz Co. pasó tres años desarrollando un empaque de catsup mejorado al que llamó “Dip and Squeeze”. Encuestas realizadas en 50 restaurantes con servicio al automóvil indicaron que los clientes preferían mucho más los nuevos empaques, validando así el concepto de “Dip and Squeeze”. De esta manera, el nuevo empaque se introdujo en 2011, y

gradualmente fue reemplazando al empaque tradicional que se había lanzado en 1968.

Como indica su nombre en inglés, la salsa de tomate “Dip and Squeeze” puede verse poco a poco a través de un extremo presionando el empaque, o bien, es posible retirar la cubierta tirando de una esquina para verter todo el contenido sobre los alimentos. Los consumidores suelen exprimir el empaque para agregar la salsa a los emparedados, y abrirlo para bañar las papas fritas. Los empaques rojos, en forma de botella, contienen tres veces más salsa y son más costosos que los empaques tradicionales, pero Heinz espera que los clientes aprendan a utilizar sólo uno o dos. El nuevo empaque ha tenido un gran éxito entre los consumidores.² <



Fuente: Kristoffer Tripplaar / Alamy

Las entrevistas en centros comerciales, al igual que otras técnicas de encuesta, se están volviendo más comunes. Los métodos de observación se utilizan con menor frecuencia, pero tienen importantes usos en la investigación de mercados.

TÉCNICAS DE ENCUESTA

La **técnica de encuesta** para obtener información se basa en interrogar a los individuos (figura 5.2), a quienes se les plantea una variedad de preguntas en relación con su comportamiento, intenciones, actitudes, conocimiento y motivaciones, pero también con respecto a sus características demográficas y su estilo de vida. Estas preguntas se pueden plantear en forma oral, por escrito, o mediante una computadora, y las respuestas se obtienen en cualquiera de estas formas.

Por lo general, el interrogatorio es *estructurado*, lo cual se refiere al grado de estandarización impuesto por el proceso de recopilación de datos. En la **recopilación estructurada de datos** se prepara un cuestionario formal, y las preguntas se plantean en un orden predeterminado. La encuesta estructurada, que es la técnica de recopilación de datos más difundida, implica la elaboración y aplicación de un cuestionario (figura 5.3).

Un cuestionario típico está compuesto principalmente de **preguntas de alternativa fija**, las cuales requieren que el encuestado elija entre un conjunto predeterminado de respuestas. Considere, por ejemplo, la siguiente pregunta diseñada para medir las actitudes hacia los parques temáticos de Disney:

	<u>En desacuerdo</u>					<u>De acuerdo</u>
Visitar los parques temáticos de Disney es divertido.	1	2	3	4	5	

La técnica de encuesta tiene varias ventajas. En primer término, el cuestionario es fácil de aplicar. En segundo lugar, los datos que se obtienen son confiables porque las respuestas se limitan a las alternativas planteadas. El uso de las preguntas de alternativa fija reduce la variabilidad de los resultados que habría por las diferencias entre los encuestadores. Por último, la codificación, el análisis y la interpretación de los datos son relativamente sencillos.

técnica de encuesta

Cuestionario estructurado que se aplica a la muestra de una población, y está diseñado para obtener información específica de los participantes.

recopilación estructurada de datos

Uso de un cuestionario formal que presenta las preguntas en un orden predeterminado.

preguntas de alternativa fija

Preguntas donde los encuestados deben elegir entre un conjunto predeterminado de respuestas.

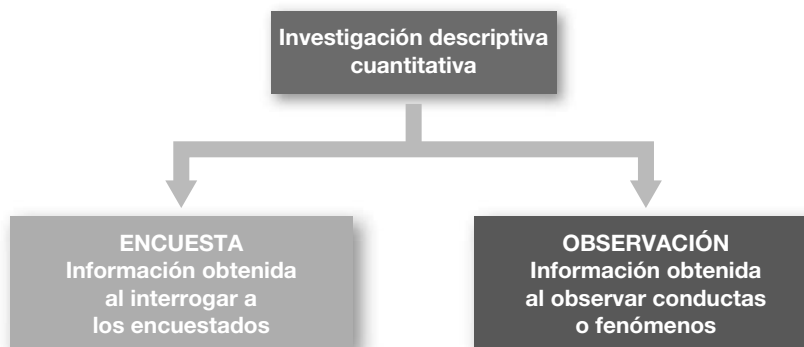


FIGURA 5.2

TÉCNICAS PARA OBTENER DATOS CUANTITATIVOS EN LA INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA

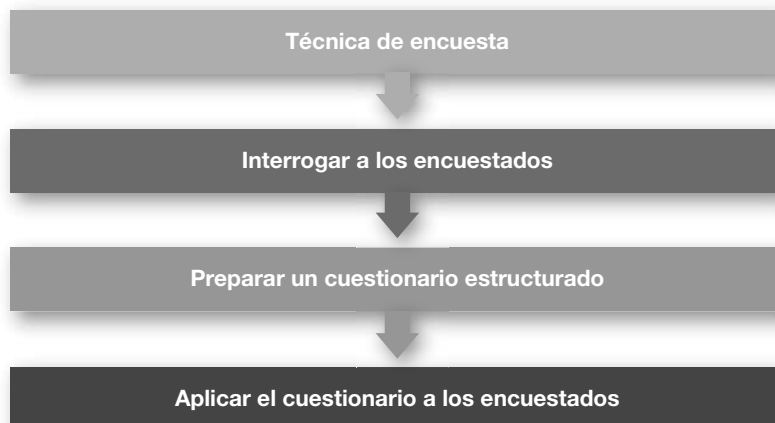


FIGURA 5.3

LA TÉCNICA DE ENCUESTA

Una desventaja es que tal vez los participantes no estén dispuestos a brindar la información deseada o sean incapaces de hacerlo. Por ejemplo, en las preguntas sobre la motivación para visitar parques temáticos, es probable que los participantes no estén conscientes de sus motivos para elegir unas vacaciones en Disney. Por lo tanto, serían incapaces de dar respuestas precisas a preguntas sobre su motivación. También es probable que los individuos no estén dispuestos a responder cuando la información requerida es delicada o de carácter personal. Asimismo, las preguntas estructuradas y las alternativas de respuesta fija suelen provocar la pérdida de validez de cierto tipo de datos, como creencias y sentimientos. Por último, no es fácil redactar las preguntas de manera apropiada (vea el capítulo 8 sobre el diseño de cuestionarios). No obstante, a pesar de tales desventajas, la encuesta es, por mucho, la técnica más común de recopilación de datos primarios en la investigación de mercados.

Recomendaciones para la investigación

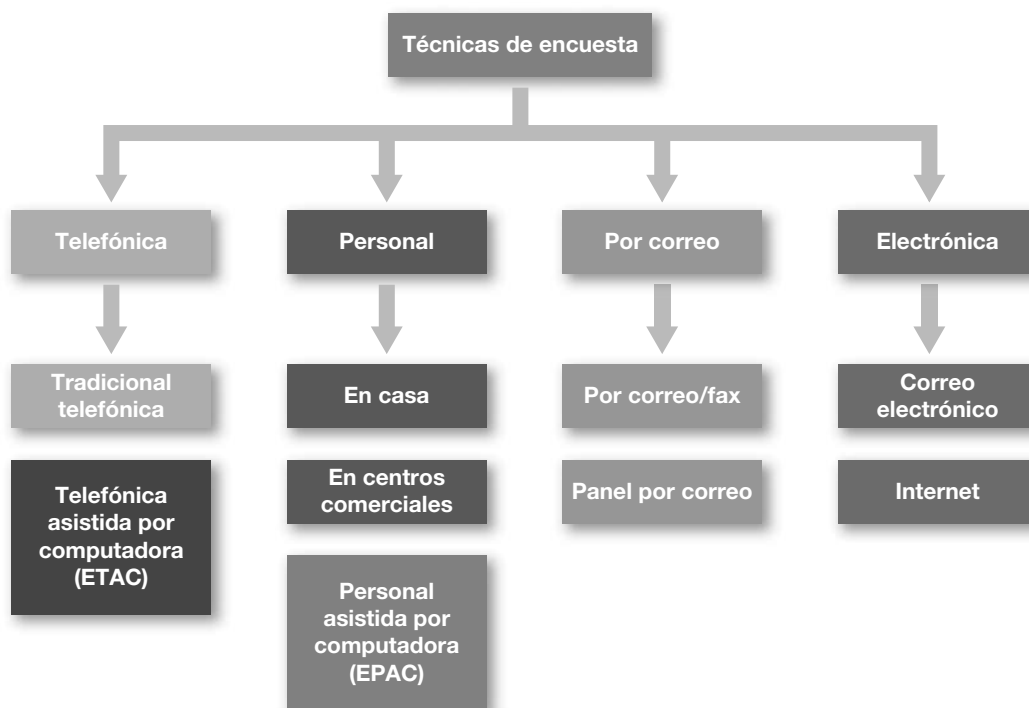
La encuesta estructurada, con la aplicación de un cuestionario, es el método de recopilación de datos más utilizado. Su aplicación es sencilla y brinda datos confiables. La codificación, el análisis y la interpretación de los datos también son procesos sencillos. Es una técnica versátil y se puede utilizar en diversas situaciones.

Los métodos de encuesta se clasifican con base en la forma de aplicación del cuestionario. El esquema de clasificación sirve para distinguir las diferentes técnicas de encuesta.

PROCEDIMIENTOS DE ENCUESTA CLASIFICADOS SEGÚN EL MODO DE APLICACIÓN

Los cuestionarios de una encuesta se aplican de cuatro maneras: 1. encuestas telefónicas, 2. encuestas personales, 3. encuestas por correo, y 4. encuestas electrónicas (vea la figura 5.4). Las encuestas telefónicas, a la vez, se clasifican en tradicionales y asistidas por computadora (ETAC).

FIGURA 5.4
CLASIFICACIÓN DE LAS
TÉCNICAS DE ENCUESTA



Las encuestas personales se pueden aplicar en la casa del encuestado, en centros comerciales o como encuestas personales asistidas por computadora (EPAC).

La tercera modalidad es la de encuestas por correo, las cuales se aplican ya sea mediante correo ordinario, o bien, utilizando paneles por correo. Por último, las encuestas electrónicas se pueden aplicar a través de correo electrónico o por Internet. De todas estas técnicas, las encuestas por Internet son las más difundidas en Estados Unidos, mientras que las menos utilizadas son las encuestas por correo. A continuación describimos cada uno de estos procedimientos.

ENCUESTAS TELEFÓNICAS

Como se mencionó antes, las encuestas telefónicas varían en términos de la asistencia que reciben por computadora.

Encuestas telefónicas tradicionales

Las encuestas telefónicas tradicionales implican llamar a una muestra de individuos y hacerles una serie de preguntas. El encuestador utiliza un cuestionario de papel y registra las respuestas con un lápiz. Las encuestas telefónicas suelen realizarse desde una instalación central de investigación. Los centros de investigación telefónica están equipados especialmente para albergar a grandes grupos de entrevistadores. Este tipo de instalaciones proliferaron debido a su costo y a las posibilidades de control. El bajo costo de los servicios de telecomunicación ha hecho que sea más práctico realizar encuestas telefónicas a nivel nacional desde una central.

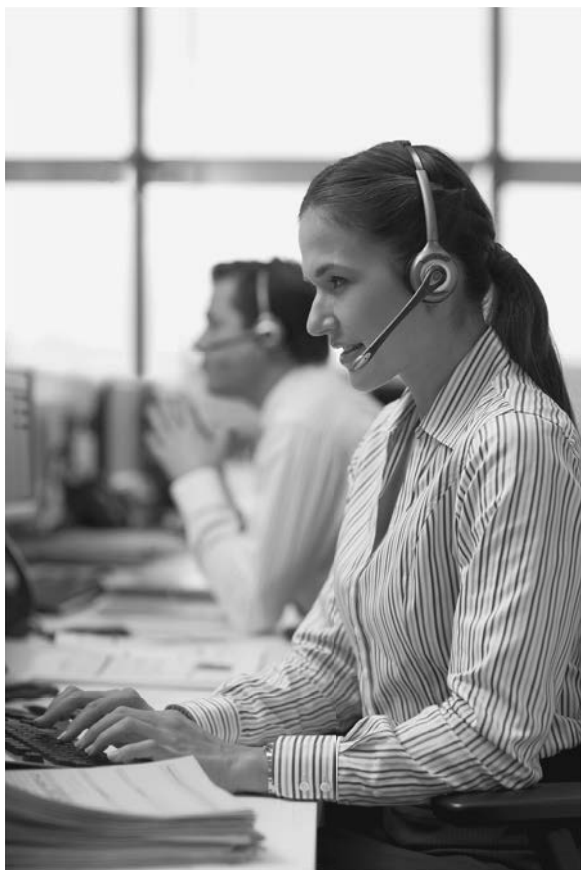
Los supervisores de servicios de campo pueden monitorear de forma estrecha las conversaciones telefónicas. Dicha supervisión ayuda a controlar el sesgo del entrevistador que resulta de las variaciones en el planteamiento de las preguntas y en la forma en que se registran las respuestas. La calidad de los datos se mejora con la revisión inmediata de los cuestionarios completados. Por último, es más fácil administrar el presupuesto de investigación, tanto en términos de los costos de la fuerza laboral requerida como de las restricciones de tiempo, cuando todos los entrevistadores se encuentran en un solo lugar.

Encuestas telefónicas asistidas por computadora

La encuesta telefónica asistida por computadora (ETAC) se basa en un cuestionario computarizado que se aplica a los participantes vía telefónica. El entrevistador se sienta frente a una terminal y utiliza unos audífonos. El monitor de la computadora reemplaza el cuestionario de papel y lápiz, y los audífonos sustituyen el teléfono. Ahora las ETAC aplicadas desde una central son mucho más frecuentes que la técnica telefónica tradicional. Más del 90 por ciento de las encuestas telefónicas en Estados Unidos se realizan utilizando un sistema ETAC.

En respuesta a una orden, la computadora marca el número telefónico del participante. Cuando se establece el contacto, el entrevistador lee una por una las preguntas que aparecen en el monitor de la computadora y registra las respuestas del individuo directamente en el banco de memoria de la máquina. Las ETAC combinan la encuesta con los pasos de edición e ingreso de datos, para dar por resultado un proceso de encuesta sumamente eficiente y preciso. Puesto que las respuestas se registran directamente en la computadora, es posible generar reportes temporales y actualizados de manera instantánea, conforme se reúnen los datos.

El software de ETAC incorpora lógica, lo que también incrementa la precisión de los datos. El programa personaliza las preguntas y controla las respuestas que tienen una lógica incorrecta, como las respuestas de porcentaje que no suman 100 por ciento. El software cuenta también con lógica de selección, que se salta las preguntas que no son aplicables en algún caso o sondea con mayor detalle cuando así se requiere. Por ejemplo, si un participante responde “sí” a la pregunta “¿Alguna vez ha comprado calzado deportivo Nike?”, sigue una serie completa de preguntas relacionadas con la experiencia que la persona ha tenido con el calzado Nike. No obstante, si el participante responde de manera negativa a la pregunta, el software se saltaría toda esa serie de preguntas.



La encuesta telefónica asistida por computadora (ETAC) utiliza un cuestionario computarizado que se aplica a los encuestados vía telefónica, como se muestra en la imagen.

Fuente: Juice Images / Alamy.

control de la muestra

Posibilidad que ofrece la encuesta para llegar a las unidades especificadas en la muestra de manera eficaz y eficiente.

tasa de respuesta

Porcentaje de las encuestas que se completan en relación con las que se intentan.

Ventajas y desventajas de las encuestas telefónicas

Las encuestas telefónicas, con un formato asistido por computadora, siguen siendo una técnica de encuesta muy difundida. Su gran aceptación se debe a varios factores. Las encuestas se pueden realizar con rapidez, ya que se elimina el tiempo de los traslados asociados con las encuestas personales. El **control de la muestra**, es decir, la posibilidad de llegar a las unidades especificadas en la muestra, es alto cuando se utilizan procedimientos adecuados de muestreo y cuando se vuelve a llamar si no se encuentra a la persona la primera vez. El nivel de control de la fuerza de campo (encuestadores) es adecuado debido a que los encuestadores son supervisados desde una central. El control es aún mejor en las ETAC, debido a que los sistemas permiten que el supervisor monitoree una encuesta sin que el entrevistador o el participante estén conscientes de ello. La **tasa de respuesta**, es decir, el porcentaje de las encuestas que se completan en relación con las que se intentan, es alta, y las encuestas telefónicas no son muy costosas.

Sin embargo, las encuestas por teléfono tienen algunas desventajas inherentes (vea la tabla 5.1). Solamente se plantean preguntas verbales y los participantes no pueden ver el cuestionario. Los encuestadores no tienen la posibilidad de utilizar estímulos físicos como anuncios, ilustraciones o demostraciones de productos, y tampoco pueden plantear preguntas complejas. Esto limita la aplicación de las técnicas telefónicas a ciertos tipos de investigación, como los estudios sobre publicidad o de nuevos productos.

También es difícil establecer una buena relación personal o un compromiso, debido a la falta de interacción cara a cara entre el encuestador y el participante. Es fácil para los participantes escapar del proceso de encuesta, ya sea al abreviar la entrevista o simplemente colgando el teléfono. Esto resulta en una menor tolerancia de encuestas telefónicas prolongadas, y limita la cantidad de datos que se recopilan.

La investigación en la práctica

Verizon: Amigos y familia

En 2014, Verizon Wireless (www.verizon.com) operaba una de las redes inalámbricas de voz y datos más grandes y confiables de Estados Unidos, y atendía a más de 80 millones de clientes. Para aumentar su base de suscriptores, la compañía encargó una encuesta telefónica. KRC Research (www.krcresearch.com) realizó la encuesta para Verizon Wireless, y estudió a una muestra representativa a nivel nacional de 769 adultos, mayores de 18 años, que tuvieran un teléfono inalámbrico.

De acuerdo con los resultados de la encuesta, un número sorprendente de clientes (78 por ciento) prefería tener a los miembros de su familia en la red de llamadas inalámbricas ilimitadas, en comparación con los clientes (2 por ciento) que preferían incluir a sus jefes y compañeros de trabajo. El 44 por ciento del 78 por ciento de los encuestados que eligieron agregar a los miembros de la familia preferían incluir a su cónyuge o pareja en la red de llamadas ilimitadas. Con base en estos hallazgos, Verizon Wireless introdujo el plan de llamadas “Amigos y familia”, que ofrece la posibilidad de hacer llamadas ilimitadas a números seleccionados, sin cargo adicional. “Amigos y familia” está disponible en los planes Nationwide Single Line con 900 minutos o más a cualquier hora, así como los planes Family SharePlan con 1400 minutos o más a cualquier hora, sin costo mensual adicional. Después de lanzar el plan al mercado, la base de suscriptores de Verizon se incrementó.³ <

Recomendaciones para la investigación

Las ETAC combinan encuestas con los pasos de edición e ingreso de datos, para dar por resultado un proceso de encuesta sumamente eficiente y preciso. El software cuenta con la capacidad de seleccionar y verificar las respuestas lógicamente incorrectas, y personaliza las preguntas para cada individuo.

Tabla 5.1 > Ventajas y desventajas de cada método de encuesta

Técnica	Ventajas	Desventajas
Telefónicas	Rápida Alto control de la muestra Buen control de la fuerza de campo Buena tasa de respuesta Costo moderado	Sin uso de estímulos físicos Limitada a preguntas sencillas Baja cantidad de datos
En casa	Permite plantear preguntas complejas Adecuada para estímulos físicos Muy buen control de la muestra Datos de alta calidad Muy buena tasa de respuesta	Bajo control de la fuerza de campo Alto deseo de aceptación social Potencial de sesgo del entrevistador La más costosa Puede tomar más tiempo
En centros comerciales	Permite plantear preguntas complejas Muy buena para presentar estímulos físicos Muy buen control del entorno Muy buena tasa de respuesta	Alto deseo de aceptación social Potencial de sesgo del entrevistador La cantidad de datos es moderada Costo alto
EPAC	Permite plantear preguntas complejas Muy buena para presentar estímulos físicos Muy buen control del entorno Muy buena tasa de respuesta Bajo potencial de sesgo del entrevistador	Alto deseo de aceptación social La cantidad de datos es moderada Costo alto
Por correo	Sin problemas con la fuerza de campo Sin sesgo del entrevistador Cantidad de datos de moderada a alta Escaso deseo de aceptación social Costo bajo	Limitada a preguntas sencillas Escaso control de la muestra en correo directo (encuesta en frío) Sin control del entorno Baja tasa de respuesta en correo directo (encuesta en frío) Lenta
Encuesta de panel	Sin problemas con la fuerza de campo Sin sesgo del entrevistador Costo de bajo a moderado Gran cantidad de datos Buen control de la muestra Escaso deseo de aceptación social	Limitada a preguntas sencillas Rapidez de baja a moderada Sin control del entorno
Electrónicas: correo electrónico	Costo bajo Sin sesgo del entrevistador Rápida Escaso deseo de aceptación social Se puede establecer contacto con individuos difíciles de localizar	Cantidad moderada de datos Escaso control de la muestra Sin control del entorno Baja tasa de respuestas Problemas de seguridad
Electrónica: Internet	Interactividad y atractivo visual Sin sesgo del entrevistador Costo bajo Escaso deseo de aceptación social Muy rápida Preguntas personalizadas, flexibles Permite establecer contacto con individuos difíciles de localizar	Cantidad moderada de datos Escaso control de la muestra Sin control del entorno Baja tasa de respuestas

Recomendaciones para la investigación

Las encuestas telefónicas asistidas por computadora (ETAC) son rápidas y ofrecen un buen control de la muestra y de la fuerza de campo. Tienen una tasa de respuesta alta y un costo moderado. Sin embargo, el uso de estímulos físicos es limitado, al igual que el tipo de preguntas y la cantidad de datos obtenidos.

TÉCNICAS PERSONALES

Las encuestas personales adoptan varias modalidades: en casa, en centros comerciales y asistidas por computadora.

Encuestas personales en casa

En las encuestas personales en casa se interroga a los individuos en sus hogares. La tarea del entrevistador consiste en ponerse en contacto con los participantes, hacer las preguntas y registrar las respuestas. Antes se utilizaban cuestionarios de papel, pero ahora se están reemplazando por computadoras portátiles. En años recientes ha disminuido la aplicación de las entrevistas en casa.

Ventajas y desventajas de las encuestas en casa

Las entrevistas en casa ofrecen muchas ventajas. El entrevistador puede aclarar las dudas del encuestado debido al contacto cara a cara, por lo que es posible plantear preguntas complejas. También permite el uso de estímulos físicos, como auxiliares visuales, gráficos y mapas, además de que el entrevistador puede mostrar el producto. Otra ventaja es su elevado control de la muestra; ya no es necesario generar una lista de todas las viviendas ubicadas en cierta área, sino que los hogares se seleccionan indicando al encuestador que inicie en cierto lugar, camine en cierta dirección y seleccione cada enésima vivienda (por ejemplo, cada octava casa). Esta técnica permite reunir una gran cantidad de datos debido a que se entrevista a los individuos en su hogar, lo que hace que estén más dispuestos a participar durante periodos más largos. La tasa de respuesta es muy alta, especialmente si se les avisó con anterioridad que serían encuestados.

Las encuestas personales en casa ya no se emplean con tanta frecuencia como antes debido a factores sociales, laborales, de control y de costos. Los cambios en los modelos familiares, especialmente aquellos relacionados con el incremento de los hogares con dos ingresos, han provocado que no haya muchas personas en casa durante el día. La supervisión y el control se dificultan, ya que los encuestadores van de puerta en puerta. Debido a esto, es más difícil detectar y corregir problemas con el cuestionario o con el estilo del entrevistador. La tendencia de los participantes a dar respuestas socialmente aceptables pero incorrectas, lo que se conoce como **deseo de aceptación social**, es mayor cuando hay contacto personal entre el entrevistador y el encuestado. Este factor también aumenta el potencial del **sesgo del entrevistador**. Los encuestadores pueden influir en las respuestas mediante las expresiones faciales, la entonación de la voz o simplemente por la forma en que plantean las preguntas. Este método también es el más costoso, pero las empresas sindicadas que necesitan reunir grandes cantidades de información continúan utilizándolo (vea el capítulo 3). Un ejemplo es Futures Company (www.thefuturescompany.com), compañía dedicada a realizar encuestas en casa para reunir datos sobre las tendencias sociales y los estilos de vida.

deseo de aceptación social

Tendencia de los participantes a dar respuestas que no sean exactas, pero que son deseables desde un punto de vista social.

sesgo potencial del entrevistador

Error que ocurre debido a que el investigador no sigue los procedimientos de encuesta adecuados.

Recomendaciones para la investigación

Las encuestas personales en casa ya no se emplean con tanta frecuencia debido a factores de control y de costos, aunque las empresas sindicadas continúan aplicándolas. En este tipo de encuestas el entrevistador puede mostrar estímulos y aclarar las dudas de los participantes, por lo que es posible incluir preguntas complejas en el cuestionario. Además, permiten reunir una gran cantidad de datos debido a que los individuos están en su propia casa mientras se les entrevista.

A pesar de todas sus aplicaciones, el uso de las encuestas personales en casa está disminuyendo, mientras que las entrevistas en centros comerciales va en aumento.

Encuestas personales en centros comerciales

En las encuestas personales en centros comerciales, se establece contacto con los individuos y se les entrevista mientras compran en las tiendas. El proceso consiste en acercarse a los compradores, determinar si cumplen los requisitos, y aplicar la encuesta en el lugar o invitarlos a un centro de investigación ubicado en el centro comercial para completar la encuesta. Por ejemplo, en una

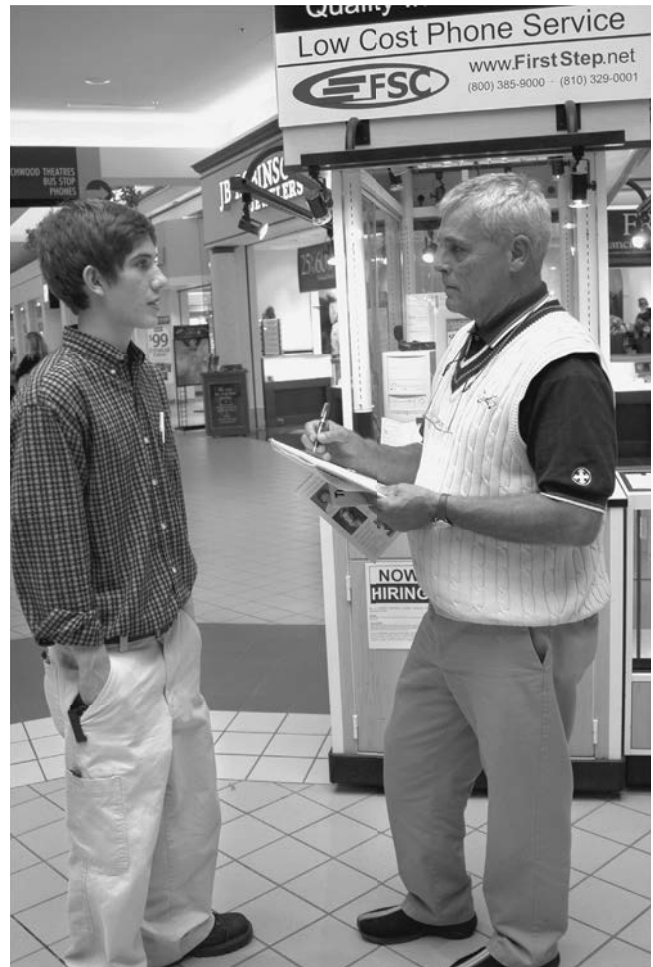
encuesta para un fabricante de teléfonos celulares, se aborda a un comprador y se le pregunta su edad, escolaridad e ingresos. Si tales características se ajustan a la población meta del cliente, entonces se le hacen preguntas sobre el uso del producto. Un prerrequisito para incluir al individuo en la muestra es que haya tenido cierta experiencia en el uso de teléfonos celulares. Sólo se invita a un lugar de pruebas dentro del centro comercial a aquellas personas que han manejado teléfonos celulares; la finalidad es que evalúen varios prototipos.

Aunque la muestra se compone sólo de individuos que compran en ese centro comercial, ello no es una grave limitación en la mayoría de los casos. Aun cuando no son representativos de la población en general, los clientes de los centros comerciales conforman una porción importante del mercado para muchos productos.

Ventajas y desventajas de las encuestas en centros comerciales

Una importante ventaja de las encuestas en centros comerciales es que es más eficiente que el participante vaya donde está el encuestador que a la inversa. Los cientos de centros de investigación ubicados en centros comerciales de Estados Unidos demuestran la gran frecuencia de uso de esta técnica. Gracias al contacto personal, es posible plantear preguntas complejas. Las encuestas en centros comerciales son especialmente adecuadas cuando es necesario que los encuestados vean, manipulen o consuman el producto antes de brindar información significativa. Los participantes pueden interactuar de manera conveniente con el producto en una instalación central, localizada en el centro comercial. Esto se observó en el caso de la sección “La investigación en la práctica” al inicio del capítulo, cuando KFC utilizó esta técnica para determinar las respuestas de los consumidores ante el Kentucky Grilled Chicken (KGC), antes de su lanzamiento. La compañía eligió las encuestas en centros comerciales debido a que permitía que los participantes degustaran el KGC en una zona de prueba del centro comercial antes de responder la encuesta. El investigador tiene un gran control sobre el entorno en el que se recabarán los datos, y la tasa de respuesta es alta.

Las principales desventajas son las posibilidades del sesgo del investigador y el deseo de aceptación social debido al contacto personal entre el encuestador y el participante. Sólo se puede obtener una cantidad moderada de datos, ya que las personas suelen tener prisa mientras realizan sus compras. El costo de las encuestas en los centros comerciales es elevado.



Como se observa en la fotografía, en las encuestas personales en centros comerciales se aborda y entrevista a las personas mientras compran en las tiendas.

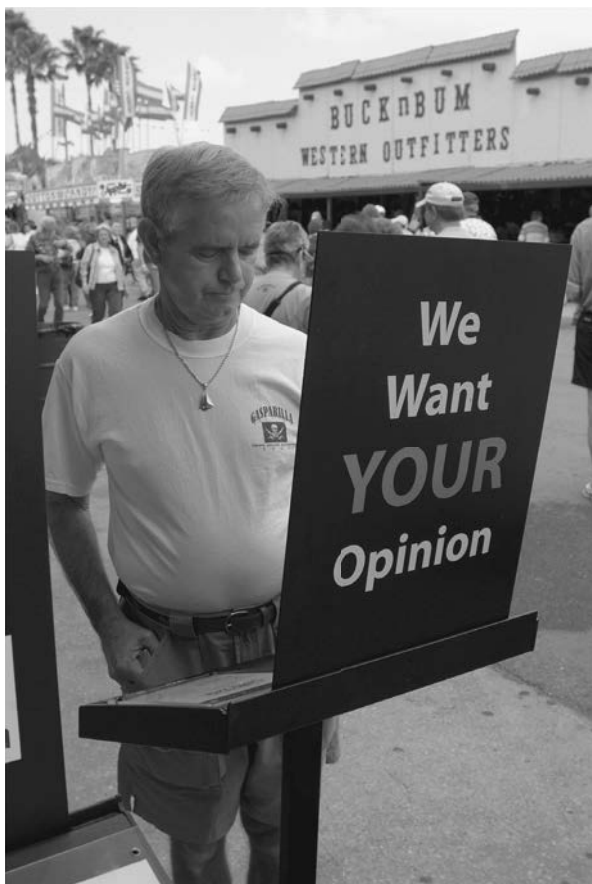
Fuente: Dennis MacDonald / Alamy

Recomendaciones para la investigación

Las encuestas en centros comerciales son especialmente adecuadas cuando es necesario que los encuestados vean, manipulen o consuman el producto antes de brindar información significativa. Aunque la muestra se compone únicamente de los individuos que compran en ese centro comercial, en la mayoría de los casos esto no constituye una gran limitante.

Encuestas personales asistidas por computadora

En las encuestas personales asistidas por computadora (EPAC), el tercer tipo de entrevistas personales, el participante se sienta frente a una terminal de computadora y responde un cuestionario que se despliega en la pantalla. Existen varios programas electrónicos sencillos de usar, los cuales diseñan preguntas que el participante entiende con facilidad. También cuentan con pantallas de ayuda y mensajes de error amables. Las pantallas coloridas y los estímulos dentro y fuera de



En las encuestas personales asistidas por computadora (EPAC), el participante se coloca frente a una computadora y responde un cuestionario que se despliega en la pantalla, como se observa en la fotografía.

Fuente: Dennis MacDonald / Alamy

la pantalla fomentan el interés y la participación del individuo en la tarea. Esta técnica se clasifica como encuesta personal debido a que generalmente existe un entrevistador que sirve como anfitrión y guía en caso necesario.

Esta técnica se utiliza en los centros comerciales, precedida del proceso descrito antes de abordar y seleccionar a los participantes. También se utiliza para realizar investigación entre negocios en exhibiciones comerciales o convenciones. Por ejemplo, UPS podría medir su imagen y probar la eficacia de su servicio UPS Business Solutions al aplicar una encuesta EPAC en una exhibición comercial de mensajería. El proceso de interacción con la computadora se simplifica para minimizar el esfuerzo y la tensión de la persona encuestada; por ejemplo, a menudo se utiliza tecnología de pantalla táctil. De esta forma, se reduce el uso de preguntas abiertas que requieran el uso del teclado.

Ventajas y desventajas de las EPAC

Al parecer, las EPAC mantienen el interés de los participantes y tienen varias ventajas. Es posible plantear preguntas complejas, y la computadora elimina de manera automática las preguntas que no son aplicables, al tiempo que verifica la lógica de las respuestas. El sesgo del entrevistador se reduce debido a que la computadora aplica la encuesta. Al igual que las encuestas en centros comerciales, las EPAC son útiles cuando se requiere presentar estímulos físicos. También ofrece un excelente control del entorno donde se recaban los datos y tiene una alta tasa de respuestas.

Sus principales desventajas, al igual que las encuestas en centros comerciales, son los efectos de un elevado deseo de aceptación social, una cantidad moderada de datos y un costo elevado.

La investigación en la práctica

EPAC con un toque gentil

TouchScreen Solutions (www.touchscreensolutions.com.au), que opera con la marca TouchScreen Research, es el principal proveedor de servicios de EPAC de Australia, y emplea tecnología de pantalla táctil. La recopilación de datos de Touch-Screen tiene dos usos principales:

1. Encuestas de corto plazo, donde mercados meta específicos se reúnen físicamente, por ejemplo en exhibiciones, ferias comerciales, congresos médicos, centros comerciales y reuniones públicas.
2. Encuestas de largo plazo, donde el mercado meta acude a las instalaciones del cliente, por ejemplo bancos, salas de espera de aeropuertos y hoteles.

Las pantallas táctiles pueden colocarse en mostradores, puntos de venta o salas de espera, y sirven para aplicar encuestas de forma rápida y sencilla mientras se realizan transacciones de ventas o mientras los clientes esperan un servicio.

TouchScreen Research ha realizado investigación de encuestas basadas en EPAC para varios clientes, los cuales pertenecen a diversas industrias que van desde bancos (por ejemplo, ANZ Bank) hasta empresas farmacéuticas (por ejemplo, GlaxoSmithKline).⁴ <

Recomendaciones para la investigación

Las EPAC se pueden aplicar en centros comerciales, exhibiciones comerciales y otros locales centrales. Son similares a las encuestas en centros comerciales, y comparten muchas de sus ventajas y desventajas. La principal diferencia es que en las EPAC el cuestionario se aplica al participante por medio de una computadora, en lugar de que un entrevistador aborde a la persona en un centro comercial.

Investigación

ESPN: ¿Todo es deportes?

Visite www.espn.com y realice una búsqueda en Internet, incluyendo los social media y las bases de datos en línea de su biblioteca, para obtener información sobre la percepción que tienen los consumidores de ESPN. ¿Cuáles serían las ventajas y las desventajas de las entrevistas personales para realizar una encuesta con el fin de obtener información sobre la forma en que los consumidores perciben a ESPN? ¿Cuál técnica de entrevistas personales, si acaso, recomendaría para aplicar la encuesta?

Como gerente de marketing de ESPN, ¿de qué manera usaría la información sobre la forma en que los consumidores perciben a ESPN para desarrollar estrategias de marketing que incrementen su audiencia? <



TÉCNICAS POR CORREO

Las encuestas por correo, la tercera forma principal de aplicación, se pueden realizar mediante listas de correo recopiladas de manera independiente, o bien, a través de un panel por correo.

Encuestas por correo

En la encuesta por correo tradicional, se envían cuestionarios a individuos que cubren un perfil demográfico específico, pero con quienes no se ha establecido contacto de antemano para participar en el estudio, por lo que se le denomina encuesta en frío. Un paquete típico de encuesta por correo consiste en un sobre de envío, una carta de presentación, un cuestionario, un sobre de reenvío con el porte pagado y en ocasiones un incentivo. Los participantes motivados responden y envían los cuestionarios a través del correo. No hay interacción verbal entre el investigador y el participante. Los individuos son seleccionados para las encuestas en frío a partir de listas de correo que el cliente mantiene a nivel interno o que adquiere comercialmente. Las listas de correo comercial suelen incluir cierta información demográfica y psicográfica que ayuda en el proceso de selección de los participantes. Sin importar su fuente, una lista de correo debe estar actualizada y estrechamente relacionada con la población de interés.

El tiempo requerido y la tasa de respuesta pueden mejorarse si en vez de enviar los cuestionarios por correo se envían por fax. En las **encuestas por fax** los formularios se envían a los participantes por medio de una máquina de fax. Los encuestados, a la vez, pueden devolver el cuestionario completado a un número de fax designado (gratuito) o, en ocasiones, por correo ordinario. Las encuestas por fax comparten muchas de las características de las encuestas por correo; sin embargo, suelen brindar tasas de respuesta más rápidas y a menudo más elevadas. Como muchos hogares no cuentan con máquinas de fax, este método no es adecuado para las encuestas de familias. No obstante, se utilizan en una gran variedad de encuestas con participantes comerciales y otro tipo de instituciones.

encuesta por fax

Encuesta en la que el cuestionario se envía a los participantes a través de una máquina de fax. De ese modo, los encuestados pueden devolver el cuestionario completado a un número de fax designado (gratuito) o, en ocasiones, por correo.

Paneles por correo

A diferencia de las encuestas frías por correo, los **paneles por correo** consisten en una muestra grande representativa del país, compuesta por los individuos que accedieron a participar periódicamente en investigaciones basadas en encuestas (vea el capítulo 3). A menudo se ofrecen incentivos en forma de regalos o dinero en efectivo a quienes aceptan participar. Una vez que el individuo ha sido aceptado en el panel, se obtienen datos demográficos y del estilo de vida detallados sobre cada familia. El investigador utiliza esta información para seleccionar listas de correo dentro del panel con base en las necesidades de los clientes. TNS (www.tns-global.com) es un ejemplo de una organización de investigación de mercados que realiza paneles por correo. Esta técnica se puede utilizar para dirigirse tanto a muestras generales como a otras bien seleccionadas.

panel por correo

Muestra grande y representativa del país, consistente de hogares que accedieron a intervenir periódicamente en pruebas de productos, en encuestas o respondiendo cuestionarios por correo.

Ventajas y desventajas de las encuestas por correo

Las encuestas por correo son un método económico y eficiente para entrevistar a los consumidores. Las encuestas frías por correo tienen un costo bajo, y el costo de los paneles por correo es apenas un poco más elevado. Los problemas generados por el sesgo del entrevistador y los gastos

administrativos del personal de campo se eliminan. El deseo de aceptación social es bajo, ya que no hay contacto personal con el encuestado durante la recopilación de los datos. Las encuestas frías por correo permiten recabar una cantidad moderada de datos, mientras que los paneles por correo reúnen grandes cantidades de información.

No obstante, estas ventajas se ven opacadas por los problemas de falta de control sobre el proceso de entrevista. A diferencia de las encuestas telefónicas y personales, no hay contacto personal y los participantes podrían sentirse menos motivados a participar o a responder el cuestionario con honestidad. Este problema es especialmente notorio en las encuestas frías por correo, ya que el investigador tiene muy poco control sobre quién responde el cuestionario, de qué manera lo hace y la rapidez con que lo devuelve una vez contestado. Esto da como resultado escaso control de la muestra, lentitud de respuesta y falta de control sobre el entorno de la recopilación de datos. Debido a esto, es difícil evaluar la calidad y la validez de la información.

Por último, las tasas de respuesta de las encuestas frías por correo son bajas, y la falta de respuesta introduce un sesgo grave en los datos. Es probable que los individuos que deciden no participar en las encuestas por correo tengan perfiles demográficos y psicográficos muy diferentes de los perfiles de los participantes, lo que ocasiona un **sesgo por falta de respuesta**. Los individuos con ingresos y escolaridad elevados tienden a mostrar tasas bajas de respuesta, al igual que las personas con poca experiencia o escaso interés en el tema de investigación. Los paneles por correo aumentan las tasas de respuesta y reducen el problema del sesgo por falta de respuesta.

A pesar de sus desventajas, la relativa facilidad y bajo costo de las encuestas por correo hacen que esta técnica de investigación siga siendo una opción viable. Los paneles por correo pueden utilizarse para obtener información de los mismos participantes de forma repetida, de manera que resultan útiles para realizar una investigación longitudinal (capítulo 3).

sesgo por falta de respuesta

Sesgo que surge cuando los encuestados reales difieren de aquellos que se negaron a participar en características que afectan los resultados de la encuesta.

La investigación en la práctica

Correo dirigido a mujeres

La revista *Seventeen* (www.seventeen.com) realizó un estudio para determinar los hábitos de compra de sus lectores. Se enviaron cuestionarios a 2,000 miembros del panel de consumidores de *Seventeen*, que representaban un corte transversal del mercado femenino de entre 13 y 21 años de edad. Del total, recibieron 1,315, lo que corresponde a una tasa de respuesta del 65.8 por ciento. Los resultados se equilibraron en concordancia con datos del censo según la edad y la zona geográfica, de manera que representaran a todas las mujeres estadounidenses de 13 a 21 años de edad. Algunos de los principales hallazgos fueron:

- Nueve de cada 10 compraban en centros comerciales grandes.
- Casi dos terceras partes compraban en un centro comercial pequeño.
- Más de la mitad compraba en una misma tienda.

La revista utilizó estos resultados para dirigir sus anuncios y obtener mayores utilidades por publicidad. Varios tipos de comerciantes, por ejemplo, de ropa, cosméticos y productos para el cuidado personal, se dirigen a las mujeres de este grupo de edad. La revista *Seventeen* utiliza su panel por correo para realizar encuestas periódicas. Esto le ayuda a permanecer en contacto con su mercado meta y estar al tanto de los cambios. Como resultado, en 2014 *Seventeen* era la revista número uno en el mercado de las adolescentes.⁵ <

Recomendaciones para la investigación

Las encuestas frías por correo son poco costosas, pero la tasa de respuesta es baja. La falta de respuesta puede introducir un fuerte sesgo, ya que es probable que las características de los individuos que responden difieran del perfil de quienes no responden. Los paneles por correo son más costosos, pero tienen tasas de respuesta mucho más altas, lo cual reduce la posibilidad de un sesgo por falta de respuesta.

Investigación

Outback: Respalda las decisiones con investigación basada en encuestas

Como gerente de marketing de Outback, ¿cómo utilizaría la información sobre los restaurantes casuales preferidos por los consumidores para desarrollar estrategias de marketing que aumenten sus ventas y su participación de mercado?

Visite www.outback.com y realice una búsqueda en Internet, incluyendo los social media y las bases de datos en línea de su biblioteca, para obtener información sobre los restaurantes casuales preferidos por los consumidores. ¿Cuáles serían las ventajas y las desventajas de utilizar correo, paneles por correo o fax para aplicar una encuesta con la finalidad de obtener información sobre las preferencias de los consumidores con respecto a los restaurantes casuales? ¿Cuál de estas técnicas, si acaso, recomendaría a Outback para realizar una encuesta? <



TÉCNICAS ELECTRÓNICAS

Las encuestas electrónicas se pueden aplicar por correo electrónico, si se conocen las direcciones de los participantes, o publicando la encuesta en un sitio web.

Encuestas por correo electrónico

Las encuestas por correo electrónico consisten en cuestionarios que se distribuyen a través del correo electrónico. Si se conocen las direcciones electrónicas, la encuesta se envía por correo a los individuos incluidos en la muestra. El uso del correo electrónico en Estados Unidos es muy alto, especialmente en las empresas donde casi todo el personal tiene acceso a este medio. Con el correo electrónico por lotes, los investigadores envían encuestas a participantes potenciales que utilizan el correo electrónico. Los interesados teclean sus respuestas y reenvían el formulario contestado en un correo electrónico. Por lo general, se utiliza un programa de cómputo para elaborar el cuestionario y la lista de direcciones electrónicas, y preparar los datos para su análisis. Es posible recabar comentarios, al igual que respuestas numéricas o de opción múltiple. Sin embargo, es difícil mantener el anonimato de los participantes, ya que la respuesta a un mensaje de correo electrónico incluye la dirección del encuestado. Por la misma razón, también hay problemas con la seguridad y la privacidad.

Las encuestas por correo electrónico son especialmente adecuadas para proyectos en los que se dispone de listas de correo, como las encuestas de empleados, de compradores institucionales y de consumidores que están en contacto frecuente con la organización a través del correo electrónico (por ejemplo, los pasajeros frecuentes de una aerolínea). También se pueden utilizar cartas por correo electrónico para solicitar la participación en una encuesta por Internet y dar a los interesados un vínculo y una contraseña para ingresar al sitio web donde está publicada la cédula de encuesta.

Entrevistas por Internet

Una encuesta por Internet consiste en la publicación de un cuestionario en un sitio web, para que los participantes lo respondan. Las preguntas se presentan en la pantalla, y los encuestados contestan al dar un clic en un icono, escribiendo la respuesta o resaltando una frase. Existen sistemas de encuesta en línea para crear y publicar encuestas por Internet. En cualquier momento el investigador puede obtener la información estadística completa de la encuesta, datos estadísticos descriptivos de las respuestas y descripciones gráficas de los datos. Comparadas con las encuestas por correo electrónico, las encuestas por Internet permiten mayor flexibilidad, interactividad y personalización, además de que incluyen patrones de saltos automáticos y, en general, tienen un mayor atractivo visual. Varios sitios web, incluyendo SurveyMonkey (www.surveymonkey.com) y Zoomerang (www.zoomerang.com) permiten a los usuarios diseñar encuestas en línea sin descargar el software. La encuesta se aplica en el servidor del sitio del diseñador. Algunos sitios también ofrecen servicios para la tabulación de los datos. El software de Qualtrics (www.qualtrics.com) es otro paquete que se utiliza con frecuencia para diseñar encuestas electrónicas.

Los paneles por Internet están ganando gran aceptación y pueden ser una fuente eficiente para obtener muestras de Internet (como se analizará con mayor detalle en el capítulo 9). De hecho, muchos proveedores de investigación de mercados y empresas sindicadas han reemplazado sus paneles

de correo tradicional por paneles organizados en Internet. Comparados con los paneles por correo, los paneles por Internet requieren menos tiempo, y su conformación y mantenimiento son menos costosos. Varias compañías ofrecen paneles por Internet que pueden utilizar otros investigadores para obtener muestras en línea, mediante el pago de una tarifa. Algunos ejemplos son Harris Interactive (www.harrisinteractive.com), Survey Sampling International (www.surveysampling.com) y Toluna (us.toluna.com). En la siguiente sección se analizan las ventajas y desventajas de las encuestas electrónicas, en relación con otras técnicas de encuesta.

Ventajas y desventajas de las técnicas electrónicas

Tanto las encuestas por correo electrónico como las encuestas por Internet entrevistan a miles de participantes potenciales de manera simultánea y rápida. De las dos, las encuestas por Internet se realizan con mayor rapidez, y los datos reunidos se analizan velozmente, casi en tiempo real, por lo que se han convertido en el método más difundido para encuestar en Estados Unidos. El costo adicional por llegar a un mayor número de participantes es marginal; de esta manera, se pueden obtener muestras mucho más grandes que con las otras técnicas.

Ambas técnicas son accesibles en términos de costos. Comparadas con otros métodos de encuesta, el ahorro en los gastos puede ser sorprendente cuando se usan muestras grandes. Los dos métodos son adecuados para ponerse en contacto con individuos difíciles de localizar, ya que la encuesta se responde en el momento y el lugar que el individuo prefiera. De esta manera, es posible ponerse en contacto con profesionistas que tienen altos ingresos, como médicos, abogados y gerentes generales. Estos grupos están bien representados en Internet.

Las encuestas por Internet, y en cierto grado las encuestas por correo electrónico, se pueden personalizar con facilidad. Además de dirigirse a la persona por su nombre, es posible ajustar las preguntas con base en las respuestas que dio el encuestado a las preguntas anteriores; por ejemplo, “si su marca favorita de dentífrico Crest no estuviera disponible, ¿qué marca compraría?”. Es posible programar las encuestas por Internet para que sigan patrones de salto de manera automática (por ejemplo, “si responde negativamente a la pregunta 3, pase a la pregunta 9”). Las encuestas por Internet son interactivas y pueden utilizar colores, sonidos, gráficos y animaciones, como las encuestas personales asistidas por computadora.

Las acciones de seguimiento son más fáciles en las encuestas por correo electrónico y las encuestas por Internet que seleccionan a los participantes de un panel. El software envía recordatorios por correo electrónico de manera automática a los participantes que no han respondido la encuesta. El método electrónico tiene muchas de las ventajas del método por correo, pues los problemas con la fuerza de campo y el sesgo del entrevistador son inexistentes. Además, provocan muy poco deseo de aceptación social.

Estos métodos tienen también algunas desventajas. Ambos presentan riesgo de sesgo de selección de los participantes, ya que solamente las personas que tienen acceso a Internet o una cuenta de correo electrónico pueden incluirse en la muestra. Este sesgo se acentúa aún más por el hecho de que los grandes usuarios de estos medios tienen mayores probabilidades de ser elegidos para la muestra. Estos individuos podrían diferir de la población meta en aspectos que conducen a resultados sesgados. Otro problema potencial es que, si no se imponen controles, el mismo individuo podría responder varias veces. Además, algunos usuarios de Internet consideran que las encuestas por correo electrónico son un tipo de mensajes basura.

Los métodos electrónicos también comparten muchas de las desventajas de las encuestas por correo. Sólo se pueden plantear preguntas sencillas, el control sobre la muestra es bajo, no es posible controlar el entorno de la recopilación de los datos y las tasas de respuesta son bajas. Sólo se obtienen cantidades moderadas de datos. A pesar de estas limitaciones, Internet es una opción muy prometedora debido a su creciente penetración en los hogares.



Nokia (www.nokia.com) lleva a cabo investigaciones de manera continua para mantenerse al tanto de los estilos de vida cambiantes de los consumidores y para diseñar sus teléfonos celulares en consecuencia. La compañía contrató a M/A/R/C Research (www.marcresearch.com) para que realizara una encuesta por Internet en Estados

Unidos a 500 adultos entre 18 y 54 años de edad, que tuvieran un empleo de tiempo parcial o de tiempo completo. La encuesta reveló que la gente en realidad trabaja cuando se encuentra en el baño; el 53 por ciento de los estadounidenses que trabajan son interrumpidos por llamadas telefónicas o correos electrónicos relacionados con su actividad laboral mientras están en el baño. La encuesta reveló que las personas también experimentan intromisiones de asuntos laborales en otras áreas de su vida: el 24 por ciento se ve interrumpido por una llamada o un correo electrónico en los momentos de pasión, y el 23 por ciento durante una cita romántica. Todas estas interrupciones ocurren debido que el 59 por ciento de la población trabajadora estadounidense nunca apaga su teléfono celular. Otro hallazgo interesante fue que el 75 por ciento de los empleados estadounidenses coinciden en que la tecnología es fundamental para ayudarles a equilibrar su vida laboral y personal. Con base en dichos hallazgos, Nokia empezó a desarrollar nuevos modelos de teléfonos celulares que pudieran utilizarse tanto para trabajar como para divertirse, y los anunció con la frase publicitaria “La vida en equilibrio”. A finales de 2011, la compañía lanzó al mercado el Nokia Lumia 800, con un diseño muy llamativo y un excelente desempeño en Internet y las redes sociales, que permite el acceso a las redes sociales con un solo toque, facilita la agrupación de los contactos, y cuenta con redes de comunicación integradas e Internet Explorer 9. El teléfono Nokia Lumia 800 estaba disponible en color blanco a inicios de febrero de 2012. El dispositivo ha tenido mucho éxito debido a que cubrió una necesidad del mercado. En 2013 ya existían varios modelos diferentes del teléfono Lumia.⁶ <

Recomendaciones para la investigación

Es posible realizar encuestas por Internet de forma rápida y eficiente; los datos obtenidos se analizan con rapidez, casi en tiempo real. El costo adicional de llegar a un mayor número de participantes es marginal; de esta manera, se pueden obtener muestras mucho más grandes que con las otras técnicas. Sin embargo, los métodos electrónicos (correo electrónico e Internet) comparten muchas de las desventajas de las encuestas por correo.

OTRAS TÉCNICAS DE ENCUESTA

Los investigadores han desarrollado diversas variantes basadas en las técnicas de encuesta que acabamos de describir. En la tabla 5.2 se presentan los métodos más empleados.

Tabla 5.2 > Otras técnicas de encuesta

Técnica	Ventajas/desventajas	Comentario
Encuestas telefónicas completamente automatizadas (ETCA)	Tiene las ventajas y las desventajas de las ETAC	Puede servir para encuestas breves con patrones de salto, iniciados por el participante
Encuesta telefónica inalámbrica (formato basado en voz)	Tiene las ventajas y las desventajas de las ETCA	Permite encuestar en el punto de compra si se obtiene la cooperación del individuo
Encuesta telefónica inalámbrica (formato basado en textos)	Comparte las ventajas y las desventajas de la encuesta por correo electrónico, pero debe ser mucho más breve	Permite encuestar en el punto de compra si se obtiene la cooperación del individuo
Encuesta en la oficina	Tiene las mismas ventajas y desventajas que la encuesta en casa	Útil para entrevistar a gerentes ocupados
Encuesta en una central	Comparte las ventajas y las desventajas de las encuestas en centros comerciales	Algunos ejemplos son las exhibiciones comerciales, las conferencias, las exposiciones y las encuestas de compras
Encuestas por computadora en quioscos	Tiene las ventajas y las desventajas de la EPAC	Para obtener mayor información, visite www.touchscreenresearch.com.au
Encuesta por fax	Tiene las ventajas y las desventajas de las encuestas por correo, excepto que es más rápida y ofrece una tasa de respuesta más alta	Es útil en algunas encuestas de negocios
Encuesta de entrega	Tiene las ventajas y las desventajas de las encuestas por correo, con un costo más alto y mayores tasas de respuesta	Resulta útil para aplicar encuestas en el mercado local

Recomendaciones para la investigación

La entrevista telefónica inalámbrica (en los formatos de voz y de textos) es útil para aplicar encuestas en el punto de compra si se obtiene la cooperación de los individuos. Estas encuestas se pueden aplicar utilizando paneles.

Investigación Encuestas por Internet

Los siguientes sitios web dan demostraciones, tanto a los participantes como a los investigadores, acerca de cómo son las encuestas por Internet:

1. Para saber cómo es una encuesta por Internet, visite Web Online Surveys en www.web-online-surveys.com. Seleccione "Sample" y responda la encuesta breve "Website Survey".
2. Si desea examinar encuestas por Internet para diversas aplicaciones, visite www.createsurvey.com y haga clic en Demo.
3. Para experimentar la creación de su propia encuesta electrónica, ingrese al software de Qualtrics (www.qualtrics.com) y entre a "Online Training Programs" o haga clic en "Request Demo". <

Sin embargo, recuerde que no todas las técnicas de encuesta son adecuadas en una situación determinada. Por lo tanto, el investigador debería realizar una evaluación comparativa para determinar qué técnicas son las apropiadas.

CRITERIOS PARA SELECCIONAR UNA TÉCNICA DE ENCUESTA

Cuando evalúe las diversas técnicas de encuesta en el contexto de un proyecto de investigación específico, tendrá que considerar los factores relevantes para la recopilación de datos. A menudo dominan ciertos factores, que hacen que un método en particular sea la opción natural. Por ejemplo, si se va a aprobar un nuevo producto de alimento perecedero, los participantes tendrían que degustarlo antes de responder el cuestionario. Esto implicaría el uso de encuestas en un lugar central, por lo que la encuesta en un centro comercial o la EPAC serían las opciones evidentes. Si ninguno de los métodos es claramente superior, la decisión se basará en una consideración general de las ventajas y desventajas de las diversas técnicas. Las siguientes son algunas pautas:

1. Si es indispensable plantear preguntas complejas y diversas, es preferible utilizar uno de los métodos personales (en casa, en centros comerciales o EPAC). Las encuestas por Internet también serían una opción, pero los otros métodos de autoaplicación (correo, paneles por correo y correo electrónico) no serían adecuados porque no permiten aclarar las preguntas del participante de una forma interactiva. Las encuestas telefónicas están limitadas debido a que el encuestado no puede ver el cuestionario, y no hay un contacto cara a cara entre el entrevistador y el participante.
2. Desde la perspectiva del uso de estímulos físicos, son preferibles los métodos personales (en casa, en centros comerciales y EPAC).
3. Si existen problemas de control, el correo en frío (a excepción del panel por correo), la encuesta enviada por fax y los métodos electrónicos no serían recomendables.
4. El control del entorno de recopilación de los datos favorece el uso de las encuestas en un local central (en centros comerciales y EPAC).
5. Si se requiere una gran cantidad de datos, lo recomendable sería utilizar las encuestas en casa y los paneles por correo, y evitar el uso de encuestas telefónicas.
6. La baja tasa de respuesta es una de las desventajas del correo en frío y de las técnicas electrónicas.
7. Si se busca evitar el problema del deseo de aceptación social, lo mejor es utilizar las encuestas por correo, por fax, por Internet y el panel por correo.
8. Para evitar el sesgo del entrevistador, se recomienda el uso de las encuestas por correo (en frío y de panel), por fax y electrónicas (por Internet y correo electrónico).

9. Si se requiere rapidez, las mejores técnicas son las encuestas por Internet, correo electrónico, telefónicas y por fax.
10. Cuando el costo es un factor importante, las siguientes técnicas se mencionan en orden creciente de costos: correo en frío, fax, electrónicas (correo electrónico e Internet), panel por correo, telefónicas, en centros comerciales, EPAC y en casa.

A menudo estas técnicas se combinan para aumentar la calidad de los datos de una manera accesible en cuanto a costos. Esto se logra cuando el proyecto de investigación tiene un gran alcance, como en el caso de Oscar Mayer que se describe en la siguiente sección “La investigación en la práctica”. Sin embargo, es necesario ser precavido al utilizar diferentes métodos en un mismo proyecto de investigación de marketing a nivel nacional, es decir, cuando se combinan distintas modalidades de encuestas. La técnica utilizada podría afectar las respuestas obtenidas y es probable que las respuestas que se obtengan a partir de distintas técnicas no sean comparables. Los resultados de estudios que examinan los efectos de las técnicas de encuesta sobre los participantes no son muy consistentes. El ejemplo de Oscar Mayer ilustra la selección de los tipos de encuestas.

La investigación en la práctica

Oscar Mayer utiliza técnicas antiguas, pero comprobadas, para desarrollar nuevos productos

El desarrollo de un nuevo producto en Oscar Mayer, una marca de Kraft (www.kraftbrands.com/oscarmayer), se inicia con una labor de investigación previa y datos secundarios externos para plantear preguntas como las siguientes:

- ¿Quiénes son los compradores meta?
- ¿Qué producto utilizan actualmente?
- ¿Cuál es el problema que tienen con el producto?
- ¿Cómo se resolverá ese problema?

Una vez que se toman en cuenta las preguntas, se elabora el prototipo de un nuevo producto y se somete a prueba en focus groups. Con la retroalimentación de esos grupos, los desarrolladores hacen ajustes a sus productos y, en esencia, afinan la idea. Luego, se utilizan pruebas cuantitativas en forma de cuestionarios que se envían por correo a los hogares. Las encuestas se aplican por correo ya que permiten que Oscar Mayer obtenga la cantidad requerida de datos a un costo muy bajo, al tiempo que se elimina el potencial del sesgo del entrevistador. La principal desventaja de la baja tasa de respuestas se supera al ofrecer incentivos atractivos. Una vez que se recibe la información de esos consumidores, los datos se comparan con bases de datos normativas de investigaciones previas para su evaluación. Una vez evaluada, la información se utiliza para crear opciones para el producto en áreas como composición, empaque, tamaño o forma. Los diversos diseños se ponen a prueba en la instalación de investigación de mercados, adonde se invita aproximadamente a 200 consumidores del mercado meta para que den sus opiniones y califiquen las variedades del producto. Se aplican encuestas en un centro de investigación de mercados porque en el estudio predomina el criterio del “uso de estímulos físicos”, y es necesario que los participantes vean, manipulen e incluso prueben el producto. La información obtenida en esta etapa ayuda a elegir entre las posibles configuraciones del producto. La combinación de técnicas de encuesta ha ayudado a Oscar Mayer a lanzar con éxito productos nuevos, como Deli Creations, que incluye todo tipo de ingredientes necesarios para elaborar emparedados deliciosos, calientes y que se gratinan en un minuto dentro del horno de microondas. En 2013 Oscar Mayer lanzó con éxito Selects Chicken Breast Franks, elaborados con trozos de pechuga de pollo de alta calidad y sin conservadores artificiales. ¡Y todo gracias a la investigación basada en encuestas!⁷ <

Recomendaciones para la investigación

Si es necesario plantear preguntas complejas y diversas, presentar estímulos físicos y obtener altas tasas de respuesta, utilice una de las técnicas personales (en casa, en centros comerciales o EPAC). Si se busca rapidez, son mejores las técnicas telefónicas, por fax, por Internet o por correo electrónico. Cuando el costo es un factor importante, las siguientes técnicas se mencionan en orden creciente de costos: correo en frío, fax, electrónicas (correo electrónico e Internet), panel por correo, telefónicas, en centros comerciales, EPAC y en casa.

INCREMENTO DE LAS TASAS DE RESPUESTA DE ENCUESTAS

Sin importar la técnica de encuesta que elijan, los investigadores deben tratar de aumentar las tasas de respuesta. Esto se logra por medio de una notificación preliminar, incentivos, seguimiento y otros métodos como la personalización (figura 5.5).

Notificación preliminar

La notificación preliminar consiste en el envío de una carta, un correo electrónico o una llamada telefónica a los participantes potenciales, para avisarles de la inminente llegada de una encuesta por correo, telefónica, personal o electrónica. La notificación preliminar aumenta las tasas de respuesta para muestras del público general, ya que disminuye la sorpresa y la incertidumbre, y crea una atmósfera de mayor cooperación.

Incentivos

El hecho de ofrecer incentivos económicos y no económicos a participantes potenciales incrementa las tasas de respuesta. Los incentivos económicos pueden ser prepagados u ofrecidos. Un **incentivo prepagado** se incluye junto con la encuesta o el cuestionario, de manera que todos los participantes potenciales lo reciben, independientemente de que respondan o no la encuesta. Un **incentivo ofrecido** se envía únicamente a los participantes que respondieron la encuesta antes de la fecha límite. Los incentivos no económicos más utilizados son premios y recompensas como bolígrafos, lápices, libros y el ofrecimiento de los resultados de la encuesta. En la sección “La investigación en la práctica” que se presentó al inicio del capítulo, Yum! Brands utilizó incentivos ofrecidos para incrementar la cooperación de los participantes y las tasas de respuesta. Todos los individuos que completaron la encuesta recibieron tarjetas de regalo para los restaurantes Yum!

Se ha demostrado que los incentivos prepagados aumentan más las tasas de respuesta que los incentivos ofrecidos. El monto del incentivo puede variar desde \$0.25 hasta \$50 o más, y en las encuestas realizadas con consumidores se acostumbra entregar un dólar a cada uno. El monto del incentivo tiene una correlación positiva con la tasa de respuesta, aunque el costo de grandes incentivos económicos podría superar el valor de la información adicional que se obtiene.

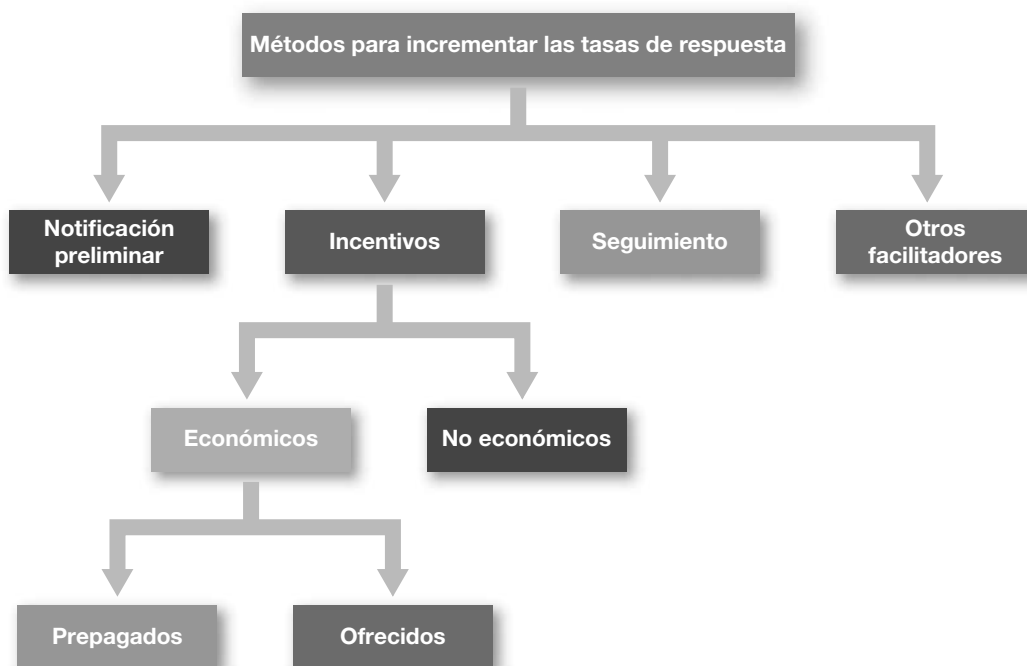
incentivo prepagado

Cupones, dinero en efectivo o algún otro tipo de incentivo para la participación, que se incluye junto con la encuesta o el cuestionario.

incentivo ofrecido

Cupones, dinero en efectivo o algún otro tipo de incentivo para la participación, que sólo se envía a los participantes que completaron la encuesta antes de la fecha límite.

FIGURA 5.5
INCREMENTO DE LAS
TASAS DE RESPUESTA



Recomendaciones para la investigación

Los incentivos prepagados incrementan más las tasas de respuesta que los incentivos ofrecidos; en las encuestas realizadas a consumidores se acostumbra entregar un dólar a cada uno. Así que es recomendable utilizar este tipo de incentivo.

Seguimiento

El seguimiento, o ponerse en contacto de manera periódica con los individuos que no respondieron después del contacto inicial, es especialmente efectivo para disminuir la falta de deseo de participar en las encuestas por correo. El investigador podría enviar una tarjeta postal o una carta para recordar a esos individuos que respondan y devuelvan el cuestionario. Es probable que se requieran dos o tres correos, además del original. Con el seguimiento adecuado, la tasa de respuestas de las encuestas por correo podría aumentar hasta el 80 por ciento o más. También es posible hacer el seguimiento por teléfono, por correo electrónico o por contacto personal.

Recomendaciones para la investigación

El seguimiento, o ponerse en contacto de manera periódica con los individuos que no respondieron después del contacto inicial, es especialmente efectivo para disminuir la renuencia a participar en las encuestas por correo. El seguimiento puede hacerse por correo, por teléfono, por correo electrónico o por contacto personal.

Otros facilitadores de respuesta

Algunos otros métodos, como la personalización o el envío de cartas dirigidas a individuos específicos, también pueden servir para incrementar las tasas de respuesta.

Recomendaciones para la investigación

Es conveniente emplear múltiples métodos para incrementar las tasas de respuesta de las encuestas. Por ejemplo, la notificación preliminar, los incentivos y el seguimiento bien podrían utilizarse juntos en una encuesta.

PROCEDIMIENTOS DE OBSERVACIÓN

La observación es el segundo tipo de técnica utilizada en la investigación descriptiva (capítulo 3). La **observación** implica registrar los patrones de conducta de personas, objetos y sucesos de una forma sistemática para obtener información sobre el fenómeno de interés. El observador no se comunica con las personas que observa ni las interroga. La información se registra conforme ocurren los hechos o a partir de registros de eventos pasados. Los principales métodos de observación son la observación personal y la observación mecánica.

observación

El registro de patrones conductuales de personas, objetos y sucesos de forma sistemática, para obtener información sobre el fenómeno de interés.

Recomendaciones para la investigación

En la observación se registran los datos de interés sin hacer preguntas ni comunicarse. Los principales tipos de observación son la personal y la mecánica.

Observación personal

En la **observación personal** un observador capacitado reúne los datos al registrar la conducta de manera exacta mientras sucede. (En una sección “La investigación en la práctica” presentada anteriormente se describió cómo Heinz utilizó observación personal para desarrollar los empaques de salsa de tomate “Dip and Squeeze”). El observador no trata de controlar ni de manipular el

observación personal

Estrategia de investigación por observación, en la cual seres humanos registran el fenómeno bajo observación en el momento en que ocurre.

indagación humanista
Forma especial de observación personal en la que el investigador se sumerge en el sistema bajo estudio.

fenómeno que observa, sino que sólo registra lo que sucede. Por ejemplo, un investigador podría registrar en términos cuantitativos la afluencia y observar el flujo de personas en una tienda departamental. Esta información ayudaría a diseñar la disposición del piso de venta y a determinar la ubicación de cada departamento, el lugar de los anaqueles y la exhibición de la mercancía. La **indagación humanista** es una forma especial de observación personal en la que el investigador se sumerge en el sistema que estudia. Esto difiere del método científico tradicional, donde el investigador es un observador desapasionado. En otro tipo de aplicación, denominada observación *in situ*, los observadores acuden a supermercados y se hacen pasar por compradores que necesitan el consejo de otro cliente para tomar decisiones de compra.

La principal ventaja de la observación personal es su gran flexibilidad, ya que el observador puede registrar una amplia gama de fenómenos (tabla 5.3). También es muy adecuada para entornos naturales. Por ejemplo, el gerente de ventas de General Motors podría observar la actitud de los distribuidores hacia una nueva política de inventarios en una de sus reuniones habituales de ventas.

La principal desventaja consiste en que el método no es estructurado: por lo general, no se utiliza una cédula de observación para registrar la conducta mientras sucede, sino que más bien el observador registra el fenómeno en un formato libre y sin estructura después de concluir la observación. Esto provoca un gran sesgo de observación y de registro. Además, los datos y su interpretación se vuelven muy subjetivos y producen un sesgo de análisis elevado, es decir, un sesgo en la interpretación y el análisis de los datos.



La investigación en la práctica

¿Dónde compran los habitantes de Norteamérica?

En la investigación en centros comerciales, es común registrar las matrículas de los automóviles de los clientes que acuden para establecer la principal zona de influencia del centro comercial. A partir de estos estudios, los mercadólogos determinan dónde viven sus clientes. Observadores registran el número de las matrículas de los automóviles en un estacionamiento, y después los ingresan en la computadora para obtener los datos de registro del automóvil. Con esta información se elabora un mapa de la distribución de los clientes, que se ubican de acuerdo con el sector del censo o el código postal. Con la ayuda de este mapa y de otros datos demográficos, el centro comercial determina nuevas ubicaciones, decide dónde colocar espacios publicitarios y dirige sus actividades de marketing. Los estudios de las matrículas de los automóviles son menos costosos (de \$5,000 a \$25,000) —y se cree que son más rápidos y más confiables— que los métodos de comunicación directa como encuestar a los compradores.

Mall of America (también conocido como el Megamall) es un enorme centro comercial regional ubicado en Bloomington, suburbio de Twin Cities, Minnesota, que recibe 40 millones de visitantes al año. Un análisis de las matrículas de los automóviles reveló que estos visitantes no sólo provienen de Minnesota, sino también de diferentes partes de Estados Unidos y Canadá. Esto permitió que Mall of America se posicionara como el principal centro de compras de Norteamérica.⁸ <

Recomendaciones para la investigación

La observación personal es un método sumamente flexible, que se puede utilizar en entornos naturales. Sin embargo, se caracteriza por un elevado sesgo de observación, de registro y de análisis.

Tabla 5.3 > Ventajas relativas de los procedimientos de observación

Procedimiento	Ventajas	Desventajas
Observación personal	El más flexible Muy adecuado para entornos naturales	Elevado sesgo de observación Elevado sesgo de análisis
Observación mecánica	Bajo sesgo de observación Sesgo de análisis de bajo a moderado	Puede ser intrusivo No siempre es adecuado en entornos naturales

Observación mecánica

Como su nombre lo indica, en la **observación mecánica** se utilizan dispositivos mecánicos para registrar la conducta. Estos aparatos pueden requerir o no de la participación directa de los individuos, y son especialmente útiles para registrar la conducta de manera continua; por ejemplo, la afluencia de clientes en una tienda de comestibles. El medidor de audiencias de Nielsen (www.nielsen.com) es un ejemplo de un dispositivo de observación indirecta que no requiere de la participación activa de los individuos; las personas no necesitan modificar su conducta de forma alguna para participar en este tipo de estudio observacional. El medidor de audiencias está conectado a un televisor y no sólo registra de manera continua los canales de televisión sintonizados, sino también quién los ve. Arbitron (www.arbitron.com) desarrolló el medidor de audiencias portátil, un dispositivo que registra la programación de televisión y radio que un individuo ve o escucha durante sus horas de vigilia. PreTesting Group (www.pretesting.com) utiliza el People Reader, que sin interrumpir al individuo registra el material de lectura y los movimientos oculares para determinar los hábitos del lector, así como dónde se detiene, y la evocación de las marcas relacionadas con anuncios de diferentes tamaños.

Otros ejemplos comunes son los torniquetes que registran el número de personas que entran o salen de un recinto, y los contadores de tránsito colocados en las calles para determinar el número de vehículos que pasan por ciertos lugares. Los vendedores al detalle cada vez utilizan con mayor frecuencia las cámaras (de imágenes en movimiento o fijas) para evaluar los diseños de empaques, el espacio de mostrador, los exhibidores de piso y los patrones de afluencia de los clientes. El código universal de producto (*universal product code*, UPC) es una fuente integrada para la observación mecánica. Con este sistema, los vendedores al detalle equipados con escáners ópticos pueden recolectar de manera automática información sobre las compras de los consumidores por categoría de producto, marca, tipo de tienda, precio y cantidad (vea los datos de escaneo en el capítulo 3).

Internet puede ser una muy buena fuente de observación y brindar información valiosa. Las observaciones se realizan de diversas maneras. Es posible hacer las observaciones principales considerando el número de veces que se visita un sitio web. También es posible medir la duración de la visita al sitio usando técnicas avanzadas, en las cuales se pone en marcha un temporizador cuando el visitante ingresa al sitio y hace clic en cierto icono, y se detiene cuando el individuo hace clic en el siguiente botón. Además, el investigador puede considerar otros vínculos en el sitio web, y observar cuáles tienen más consultas. Esto le da al investigador información importante sobre las necesidades de los individuos y sobre los intereses del segmento meta.

observación mecánica
Estrategia de investigación por observación, en la cual dispositivos mecánicos, en vez de seres humanos, registran el fenómeno bajo observación.



La investigación en la práctica

Sea cuidadoso con lo que ve. ¡Nielsen lo está vigilando!

The Nielsen Company integra medidas de audiencias de televisión, computadoras personales y teléfonos móviles para ayudar a sus clientes a crear planes precisos en diversas plataformas. La observación mecánica con el uso de tecnología de medición electrónica es la esencia del proceso para conformar los índices de audiencia de Nielsen. La compañía reclutó un panel de familias con televisor que es representativo de todos los hogares de Estados Unidos. Además, utiliza medidores de televisión y medidores locales de audiencias para registrar información sobre lo que ven y cuándo lo ven. Por ejemplo, el medidor de audiencias está conectado a los televisores de las familias del panel, y de forma mecánica y continua monitorea la conducta de consumo de televisión, incluyendo el momento en que se enciende el televisor, qué canales se ven y durante cuánto tiempo. Estos datos se almacenan en el medidor de audiencias y se transmiten a una computadora central. Nielsen también recaba más de 2 millones de diarios de papel en todo el territorio estadounidense, en los que se registra información similar.

Con base en esta información, la compañía produce los índices de audiencia Nielsen, en conjunto con análisis detallados de información demográfica y el comportamiento de consumo de televisión. ¿Qué miembros de una familia están viendo cuáles programas? ¿Qué características familiares, como tener una mascota, el ingreso y el nivel de escolaridad, se correlacionan con cuáles opciones? (Vea la sección sobre paneles de medios en el capítulo 3). Con información de este tipo, clientes como P&G, Coca-Cola y otros anunciantes afinan sus campañas considerando las características demográficas, el momento del día y la composición de la audiencia.⁹ <

Muchos dispositivos mecánicos de observación requieren la participación activa de los individuos. Un área importante de investigación observacional son las respuestas físicas a imágenes, sonidos, olores y cualquier otro estímulo sensorial. Los anuncios u otros cambios promocionales, como las ventas especiales, pueden provocar en los consumidores una respuesta física que no es posible constatar con el solo hecho de observarlos. En estas situaciones se utiliza equipo especializado, diseñado para registrar la frecuencia cardíaca y respiratoria, la temperatura de la piel y otros cambios fisiológicos. Debido a que estas mediciones son más costosas que los informes verbales de la reacción de los individuos, sólo se utilizan cuando se supone que el participante no podrá o no querrá responder con precisión a las preguntas. Todos los aparatos de medición fisiológica operan bajo el supuesto de que las respuestas cognitivas y emocionales a los estímulos provocan diferentes respuestas físicas predecibles. Sin embargo, este supuesto aún no se ha demostrado con claridad.

La principal ventaja de la observación mecánica es su bajo sesgo de observación: la conducta se registra mecánicamente y no por medio de un observador. Los datos se analizan de acuerdo con normas y directrices especificadas con anterioridad, de manera que el sesgo por análisis es bajo. La principal desventaja es que algunos de tales métodos pueden ser intrusivos o costosos, además de que no son muy adecuados en entornos naturales, como los mercados (tabla 5.3).

Recomendaciones para la investigación

Existen dos clases de dispositivos de observación mecánica: los que no requieren la participación directa de los individuos (por ejemplo, torniquetes, escáners de UPC) y los que sí la requieren (por ejemplo, equipo especializado, diseñado para registrar la frecuencia cardíaca y respiratoria, la temperatura de la piel y otros cambios fisiológicos). Todos los dispositivos mecánicos tienen sesgos bajos de observación, de registro y de análisis.

Investigación

El Smithsonian: ¿Cómo atraer a los Smith?

La Smithsonian Institution es el centro educativo nacional de Estados Unidos, y cuenta con 19 museos, nueve centros de investigación y 155 filiales en todo el mundo. Visite www.smithsonianmag.com/ y realice una búsqueda en Internet, incluyendo los social media y las bases de datos en línea de su biblioteca, para obtener información sobre los criterios que utilizan los individuos cuando quieren elegir un museo.

Si el Smithsonian desea determinar a cuántas personas atrae diariamente y cuáles son las exposiciones más visitadas, ¿se podría utilizar la técnica de observación? Si la respuesta es afirmativa, ¿qué técnica de observación emplearía? Como gerente de marketing del Smithsonian, ¿cómo aprovecharía la información sobre los criterios que utilizan los consumidores para elegir un museo, con la finalidad de desarrollar estrategias de marketing que aumenten la asistencia y la participación de mercado? <

COMPARACIÓN ENTRE LAS TÉCNICAS DE ENCUESTA Y DE OBSERVACIÓN

Con excepción de los datos de escaneo y ciertos tipos de paneles de medios, es raro que la investigación de mercados se realice utilizando únicamente métodos de observación. Sin embargo, los datos observacionales ofrecen algunas ventajas únicas. Cuando la observación se combina con técnicas de encuesta, suele dar excelentes resultados, como lo demostró H. J. Heinz Co. en la segunda sección “La investigación en la práctica” de este capítulo. Los hallazgos de la observación

personal se utilizaron para desarrollar “Dip and Squeeze”, y las encuestas se emplearon para validar el nuevo empaque antes de su introducción a nivel nacional.

Ventajas relativas de la observación

Los métodos para recopilar datos observacionales tienen algunas ventajas. Primero, muchos de ellos no requieren de la participación consciente del individuo, lo cual reduce los errores por falta de respuesta, pero plantea algunas cuestiones éticas. Por otro lado, la participación consciente requiere de un menor esfuerzo de parte del sujeto observado que otras técnicas de investigación.

El sesgo del entrevistador, que resulta de la interacción con el participante o la interpretación subjetiva del cuestionario, se reduce debido a que el observador debe registrar sólo lo que está ocurriendo. Se eliminan los errores inherentes al autorreporte de la conducta ya que el observador sólo registra el comportamiento real; el observador no hace ninguna pregunta al participante.

Con las técnicas de observación, es más fácil obtener datos sobre la preferencia de productos o las reacciones de niños o mascotas a materiales de marketing. La observación también es útil en situaciones donde se investigan patrones de comportamiento inconscientes o conductas de las que los individuos no están dispuestos a hablar con honestidad.

Las técnicas de observación son más útiles para los fenómenos que ocurren con frecuencia o que son de corta duración. En este tipo de aplicaciones, los métodos de observación superan a los métodos de encuesta en términos de costo y rapidez.

Desventajas relativas de la observación

Los datos observacionales indican qué conducta se presenta, pero no las razones por las que ocurre. En este método se desconocen las actitudes, las motivaciones y los valores. Las conductas muy personales asociadas con la higiene o las relaciones familiares íntimas no pueden registrarse mediante la observación.

Las personas tienden a observar sólo lo que desean; esto podría provocar que el observador pase por alto aspectos importantes de la conducta. Por otro lado, la diferencia perceptual entre los observadores pone en riesgo la integridad de la técnica de observación.

Por último, las técnicas de observación sólo se utilizan para conductas frecuentes y de poca duración. Sería muy costoso registrar con este método las conductas que se presentan con poca frecuencia o que se distribuyen durante un largo periodo (por ejemplo, las compras de automóvil a lo largo del tiempo).

Para resumir, la observación tiene el potencial de brindar información valiosa cuando se utiliza adecuadamente. Desde un punto de vista práctico, es mejor considerar la observación como un complemento de las encuestas, y no considerar ambas como técnicas excluyentes.

Recomendaciones para la investigación

La combinación de las técnicas de encuesta y de observación suele brindar información relevante. Por lo tanto, utilice estos métodos de forma complementaria.

Investigación

Kroger planea compras no planeadas

Como gerente de Kroger, ¿cómo utilizaría la información sobre el comportamiento del consumidor relacionado con las compras en supermercados, para desarrollar estrategias de marketing que aumenten su participación de mercado?

Visite www.kroger.com y realice una búsqueda en Internet, incluyendo los social media y las bases de datos en línea de su biblioteca, para obtener información sobre el comportamiento de consumo relacionado con las compras en los supermercados. Kroger desea determinar en qué grado los consumidores planean sus compras de producto y marca antes de ingresar a la tienda, y en qué grado estas decisiones se toman en el establecimiento comercial. ¿De qué manera combinaría las técnicas de encuesta y observación para obtener esta información? <



INVESTIGACIÓN DE MERCADOS INTERNACIONALES

La selección de los métodos de encuesta adecuados para la investigación de mercados internacionales es mucho más difícil debido a los desafíos de realizar investigación en otros países. Considerando las diferencias en los entornos económico, estructural, de información, tecnológico y sociocultural, la factibilidad y aceptación de los diferentes métodos de encuesta varían ampliamente. En Estados Unidos y Canadá, casi todos los hogares cuentan con teléfono, por lo que las encuestas telefónicas siguen siendo un recurso utilizado a pesar de que ha dejado de ser la técnica dominante, cediendo el paso a las encuestas por Internet. Esto ocurre también en algunos países europeos, como Suecia. Sin embargo, en muchos otros países de Europa no todos los hogares tienen teléfono, y lo mismo ocurre en algunos países en desarrollo.

Las encuestas personales en casa son la técnica de recopilación de datos dominante en muchas naciones europeas, como Suiza, y en los nuevos países industrializados (NPI) o en las naciones en desarrollo. Aunque las encuestas en centros comerciales se han utilizado en algunos países europeos, como Suecia, no son una técnica muy difundida en las naciones europeas ni en los países en desarrollo. En contraste, en Francia y en los Países Bajos el principal método para recopilación de datos es el de las encuestas en centros especiales o en la calle.

Debido a su bajo costo, las entrevistas en centros comerciales se siguen utilizando en la mayoría de los países desarrollados que tienen un alto nivel de alfabetismo, y donde existe un sistema de correo bien desarrollado. Algunos ejemplos son Estados Unidos, Canadá, Dinamarca, Finlandia, Islandia, Noruega, Suecia y los Países Bajos. Sin embargo, en África, Asia y Sudamérica el uso de las encuestas por correo y de los paneles por correo es bajo debido al analfabetismo y a la gran proporción de la población que vive en áreas rurales. Fuera de Estados Unidos, los paneles por correo se utilizan ampliamente sólo en algunos países, como Canadá, el Reino Unido, Francia, Alemania y los Países Bajos. No obstante, es probable que su uso aumente con el surgimiento de nuevas tecnologías. De la misma forma, aunque es posible visitar un sitio web desde cualquier parte del mundo, en muchos países el acceso a Internet o al correo electrónico es limitado, especialmente en las naciones en desarrollo. Debido a esto, es probable que no sea factible el uso de encuestas electrónicas, especialmente para encuestar hogares. Las empresas de investigación de mercados europeas han adoptado las encuestas electrónicas con mayor lentitud, ya que la penetración de Internet en Europa va a la zaga en comparación con Estados Unidos.

La eficacia de los incentivos para mejorar las tasas de respuesta difiere en función del país. En Japón, por ejemplo, es más apropiado utilizar incentivos en forma de regalos con las encuestas de negocios, que dinero en efectivo. Lo mismo ocurre en México con las encuestas en los hogares. Es probable que algunos métodos sean más efectivos en unos países que en otros. Al reunir datos de distintas naciones, lo mejor es utilizar métodos de encuesta con niveles equivalentes de eficacia, en lugar de utilizar exactamente el mismo método.



La investigación en la práctica

Coca-Cola adopta un enfoque ambiental en China

TNS Global realizó una encuesta sobre los problemas éticos y ambientales de la compra de productos, a 10,000 chinos que fueron elegidos al azar a partir de un panel en línea. La encuesta encontró que el 89 por ciento de los participantes chinos dijeron haber evitado adquirir un producto en el pasado debido a que el fabricante no cumplía con las normas ambientales y éticas. Esto difiere del 65 por ciento de los consumidores de todo el mundo, y del 54 por ciento de los japoneses que dijeron lo mismo. Esto preocupó mucho a Coca-Cola Company, que utiliza una gran cantidad de agua (un recurso escaso en China) para producir sus bebidas gaseosas. La compañía, que fue acusada de un uso excesivo de agua en India, quería evitar cometer el mismo error en China. Por lo tanto, Coca-Cola Company informó a la comunidad china de Beijing que “reemplazaría cada gota” de agua, y que trabajaría en una campaña conjunta con el Fondo Mundial para la Naturaleza (World Wildlife Fund, WWF) con la finalidad de proteger el río Yangtsé y otros seis ríos más. Estas medidas mejoraron la imagen de la compañía en China, un país que en 2014 seguía siendo uno de sus mercados con crecimiento más rápido.¹⁰ ◀

Como sucede con las encuestas, la selección de un tipo de observación adecuado en la investigación de mercados internacionales también debería tomar en cuenta las diferencias en los entornos económico, estructural, de información, tecnológico y sociocultural (vea el capítulo 1).

Recomendaciones para la investigación

La eficacia de las técnicas de encuesta puede variar en diferentes países. Cuando reúna datos de distintos países, utilice técnicas de encuesta con niveles de eficacia equivalentes, en vez de utilizar exactamente el mismo método.

INVESTIGACIÓN DE MERCADOS Y SOCIAL MEDIA

Los social media se pueden utilizar para realizar encuestas y observaciones.

Encuestas

En la actualidad, muchos sitios sociales constituyen una excelente plataforma para que los investigadores distribuyan cuestionarios y obtengan retroalimentación cuantitativa a gran escala. El uso de los social media resuelve la necesidad de la presencia física de los encuestadores para solicitar información del público. Esto reduce los costos y permite usar muestras de mayor tamaño. Si se implementa de forma correcta, es posible automatizar la recopilación de datos de encuesta en los sitios de los social media, y con esto el investigador puede personalizar el alcance del estudio a diversos segmentos de consumidores. Asimismo, las preguntas de investigación podrían variarse según convenga, con pocas restricciones.

Las encuestas en línea, realizadas a través de plataformas de social media, alientan la retroalimentación con credibilidad debido a la relevancia inherente del anonimato para el consumidor. Si esto falla, la naturaleza virtual de estas herramientas permite también el uso de factores motivacionales útiles al solicitar datos cuantitativos. Por ejemplo, se pueden entregar cupones electrónicos a los consumidores cuando abandonan el sitio de la encuesta, después de haberla completado. Aunado a la simplicidad de la creación e implementación del contenido electrónico, vemos que la aplicación de encuestas a través de los social media es muy viable y rentable. Es posible aplicar encuestas breves en el propio sitio de social media, por ejemplo, una página de Facebook. En el caso de encuestas más largas, se incluye un vínculo en el sitio que dirija al usuario a la página de la encuesta, como lo hizo Captura Group, tal como se describe en la siguiente sección “La investigación en la práctica”.

La investigación en la práctica

Captura Group capta las expectativas del gobierno estadounidense

Captura Group (www.capturagroup.com) es una empresa especialista en investigación de mercados, dirigida principalmente al mercado hispano-estadounidense en línea. La compañía implementó y publicó una encuesta en los social media, con el objetivo de entender la manera en que el público percibía el acceso a la información del gobierno estadounidense. La encuesta se encargó debido al incremento de los sentimientos negativos del público hacia la organización de los departamentos y las oficinas gubernamentales, en el clima posterior a los ataques del 11 de septiembre. Con la promulgación de la Ley Patriota de Estados Unidos y de otras leyes, a finales de la década del 2000 ese país estaba creando más oficinas para superar las fallas de seguridad. En 2013 había más de 1,000 departamentos u oficinas individuales en el gobierno federal, y el número continúa en aumento. Como resultado, los ciudadanos estadounidenses enfrentan cada vez mayor burocracia cuando necesitan obtener información sobre asuntos estatales y gubernamentales. Muchos departamentos y oficinas tienen grados de jurisdicción que se traslapan.

La encuesta se realizó de la siguiente manera:

Características de los participantes:	● Edad promedio de 42 años ● 501 personas iniciaron la encuesta y 385 la completaron (78.5 por ciento) ● Proporción de hombres y mujeres: 50/50 ● El 58 por ciento de los participantes estaban familiarizados con el gobierno estadounidense
Plataformas de social media accesibles:	Once, incluyendo MySpace, blogs, Twitter, Yahoo! Answers, y otras

Los análisis de los resultados de la encuesta revelaron las siguientes tendencias:

- La mayoría de los participantes están interesados en tener acceso a la información del gobierno a través de los social media.
- La credibilidad de la información gubernamental en línea es crucial para los participantes.
- Facebook es el medio social preferido entre los participantes.
- Los participantes están muy interesados en entablar un diálogo con el gobierno.
- Es crucial que el contenido sea relevante y oportuno; el canal utilizado es secundario.
- El 60 por ciento de los participantes están interesados en información gubernamental sobre sitios no gubernamentales.

Después de revisar los resultados, la administración del presidente Obama admitió que la organización gubernamental actual era demasiado compleja y deficiente, con muchas lagunas. Desde entonces, el gobierno ha tratado de renovar la organización de sus departamentos y oficinas a partir del clima posterior a los ataques del 11 de septiembre, con el fin de ser más accesible y menos complicado para el ciudadano promedio.¹¹ <

Observación

En un sentido real, comentarios, fotografías, videos, grabaciones de audio y otros mensajes que los consumidores publican de manera voluntaria en los sitios de los social media se convierten en huellas de sus conductas, las cuales pueden ser observadas. El análisis de estos elementos constituye una forma de observación conocida como **análisis de huellas**. Algunos investigadores consideran que los blogs con participación y las comunidades de investigación en línea son ejemplos de etnografía electrónica o netnografía (investigación etnográfica en línea, como se describió en el capítulo 4). Asimismo, el investigador puede observar la conducta de interés de manera más directa en el mundo virtual, como lo hizo Starwood para los hoteles Aloft.

Cuando Starwood Hotels & Resorts consideró la posibilidad de abrir una nueva cadena de hoteles bajo la marca Aloft, decidió construir el primer hotel de manera virtual dentro de Second Life. Esto le ayudó a obtener retroalimentación fundamental de los consumidores con respecto al diseño y al concepto del hotel. La compañía invitó a consumidores de Second Life a interactuar en el hotel virtual Aloft. Investigadores de marketing observaron mecánicamente sus conductas y preferencias. Por ejemplo, pudieron observar la manera en que los avatares se movían en los espacios, y cuáles áreas y mobiliario gustaban más en Second Life. Los hallazgos condujeron a varios cambios de diseño, incluyendo la decisión de incluir radios en las regaderas de las habitaciones. Los hoteles Aloft se abrieron en 2008, y ofrecen (tanto a viajeros de negocios como a vacacionistas) una combinación de modernos elementos tomados de la tradición clásica estadounidense. En 2014, Aloft contaba con más de 100 hoteles en todo el mundo, incluyendo Asia, Europa y el Medio Oriente, así como América Central y Sudamérica. Actualmente la cadena continúa en expansión.

análisis de huellas

Técnica de observación en la que la recopilación de datos se basa en huellas o evidencia física del comportamiento previo.

Recomendaciones para la investigación

Es posible aplicar encuestas breves en el propio sitio de los social media, por ejemplo, en una página de Facebook. En el caso de encuestas más largas, se inserta un vínculo en el sitio, el cual dirige a los usuarios a la página de la encuesta. Los comentarios, las fotografías, los videos, las grabaciones de audio y otros mensajes que los consumidores publican de manera voluntaria en los sitios de los social media se convierten en huellas de sus conductas, las cuales pueden ser observadas. Además, usted podrá observar el comportamiento de interés de manera más directa en un mundo virtual, como Second Life.

LA ÉTICA EN LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

El anonimato de los participantes, que en el capítulo 4 se analizó en el contexto de la investigación cualitativa, es un tema importante en la investigación basada en encuestas y observaciones. Los investigadores tienen la obligación de no revelar los nombres de los encuestados a terceras personas fuera de la organización de investigación, incluyendo al cliente. Sólo cuando se notifica con anticipación a los encuestados y se obtiene su consentimiento antes de la aplicación de la encuesta, es permisible revelar sus nombres al cliente. Incluso en tales situaciones, antes de revelar la información de identificación, el investigador debe asegurarse de que el cliente no utilizará los nombres de los participantes en actividades de ventas o que no les dará mal uso. Los errores de ética de este tipo, cometidos por investigadores y mercadólogos sin escrúpulos, han afectado de forma muy negativa a la investigación de mercados.

El investigador tiene la responsabilidad de utilizar un método de encuesta adecuado, de una forma ética y legal. Por ejemplo, las leyes federales de Estados Unidos prohíben las encuestas por fax no solicitadas. En muchos estados de ese país, las llamadas telefónicas totalmente automatizadas (realizadas por el investigador) son ilegales.

Los investigadores no deben someter a los participantes a situaciones estresantes. Comentarios como “no hay respuestas correctas o incorrectas; sólo estamos interesados en conocer su opinión” ayudan a reducir gran parte del estrés provocado por una encuesta. Por último, las encuestas no deben utilizarse con propósitos poco éticos. Vea el apartado de “La investigación en la práctica” para conocer más acerca de estas prácticas poco éticas.

La investigación en la práctica

La promoción de ventas disfrazada de encuesta es poco ética

En ocasiones las empresas de telemarketing y de marketing directo se ponen en contacto con los consumidores con el pretexto de realizar una encuesta, aunque el motivo real es cerrar una venta. Este tipo de encuestas piden información sobre el interés por los productos del comerciante, variables demográficas y antecedentes del participante, y el deseo del encuestado de obtener más información. Los datos obtenidos sobre los participantes que muestran interés o solicitan más información se transmiten a los vendedores de la compañía, con instrucciones de buscarlos para conseguir una venta. Es evidente que el propósito de estas encuestas no es la investigación científica sino vender. A esta práctica se le conoce como *sugging*. Una práctica similar es el *frugging*, el cual consiste en solicitar fondos aparentando que se trata de una investigación. Tanto el *sugging* como el *frugging* son prácticas sin ética y dañan la causa de la investigación de mercados. La industria de este tipo de investigación ha tomado medidas agresivas en contra de estas estrategias.¹² <

Con frecuencia se observa la conducta de los individuos sin su conocimiento, debido a que el hecho de informales alteraría su comportamiento. Sin embargo, esto puede quebrantar la privacidad de los participantes. Una recomendación es que, para fines de investigación, no debe observarse a las personas en situaciones donde no esperarían ser observadas por el público. Por ejemplo, observar a la gente en lugares públicos, como un centro comercial o una tienda de comestibles, es apropiado si se siguen ciertos procedimientos. Es necesario colocar notificaciones en esas áreas, informando que se está bajo observación para propósitos de investigación de mercados. Una vez que se recaben los datos, el investigador tendrá que obtener el permiso necesario de las personas. Si cualquiera de los individuos no da su consentimiento, se deben destruir los registros de las observaciones de su conducta. Estas recomendaciones también deben aplicarse al uso de “cookies” para observar el comportamiento de búsqueda de los usuarios en Internet.

Recomendaciones para la investigación

El investigador tiene la responsabilidad ética de evitar someter a los participantes a situaciones de estrés. Comentarios como “no hay respuestas correctas o incorrectas; sólo estamos interesados en conocer su opinión” ayudan a reducir gran parte del estrés provocado por una encuesta. Las encuestas y las observaciones se deben realizar de forma estrictamente ética.

Caso Dell

Revise el caso 1.1 sobre Dell y el cuestionario que se incluyen al final del libro.

1. La encuesta de Dell se aplicó al publicarla en un sitio web y al enviar una invitación por correo electrónico a los participantes. Evalúe las ventajas y las desventajas de este método. ¿Considera que este método fue el más efectivo?
2. Compare las distintas técnicas para realizar la encuesta de Dell. ¿Podría Dell haber utilizado los social media? Si su respuesta es afirmativa, ¿cómo?
3. ¿Podría Dell utilizar el método de la observación para determinar las preferencias de los consumidores con respecto a las computadoras personales y portátiles? Si su respuesta es afirmativa, ¿qué método de observación recomendaría y por qué?
4. Visite una tienda que venda computadoras personales y portátiles (por ejemplo, Best Buy, Sears, etcétera). Si esa tienda quisiera realizar una encuesta para determinar las preferencias de los consumidores con respecto a las computadoras personales y portátiles, ¿qué método de encuesta le recomendaría y por qué?



Resumen

Las dos formas básicas de la investigación cuantitativa y descriptiva son la encuesta y la observación. La primera de ellas implica el interrogatorio directo de individuos, mientras que la observación consiste en registrar la conducta del individuo.

Las encuestas incluyen la aplicación de un cuestionario y se clasifican, dependiendo de la forma de aplicación, en: encuestas telefónicas tradicionales, encuestas telefónicas asistidas por computadora (ETAC), encuestas personales en casa, encuestas en centros comerciales, encuestas personales asistidas por computadora (EPAC), encuestas por correo, paneles por correo y encuestas electrónicas aplicadas por correo electrónico o por Internet. De estas técnicas, las encuestas por Internet son las que se emplean con mayor frecuencia en Estados Unidos. Sin embargo, cada técnica implica algunas ventajas y desventajas generales. Aunque estos métodos de recopilación de datos suelen percibirse como distintos y en competencia, no hay que considerarlos mutuamente excluyentes. Es posible utilizarlos de manera productiva en combinación.

Los principales métodos observacionales son la observación personal y la observación mecánica. En comparación con las encuestas, las ventajas relativas de la observación son las siguientes: 1. permite la medición de la conducta real, 2. no hay sesgo de informe, y 3. tiene menor sesgo potencial por parte del entrevistador. Asimismo, ciertos tipos de datos se pueden obtener únicamente o de mejor forma mediante la observación. Las desventajas relativas de la observación son: 1. se infiere muy poco sobre los motivos, las creencias, las actitudes y las preferencias; 2. existe un potencial de sesgo del observador; 3. en la mayoría de los casos, es una técnica costosa y consume mucho tiempo; 4. es difícil observar ciertas formas de conducta; y 5. existe la probabilidad de incurrir en conductas poco éticas. Con excepción de los datos de escaneo y ciertos tipos de paneles de social media, la observación pocas veces se utiliza como método único para obtener datos primarios, aunque resultaría muy útil si se emplea junto con encuestas.

Un aspecto que se debe considerar al elegir los métodos para aplicar encuestas a nivel internacional es asegurarse de que sean equivalentes y comparables. Los social media han añadido una nueva dimensión a las encuestas y a la investigación por observación; constituyen un dominio importante en el que se pueden aplicar tanto las encuestas como la observación. El uso de las encuestas como pretextos para cerrar ventas, no respetar el anonimato de los participantes y observar la conducta sin el conocimiento o consentimiento del individuo constituyen problemas éticos importantes en el uso de las técnicas de encuesta y de observación.

✓ Términos y conceptos clave

Técnica de encuesta	Tasa de respuesta	Incentivo ofrecido
Recopilación estructurada de datos	Sesgo del entrevistador	Observación
Preguntas de alternativa fija	Encuesta por fax	Observación personal
Panel por correo	Sesgo por falta de respuesta	Indagación humanista
Control de la muestra	Deseo de aceptación social	Observación mecánica
	Incentivo prepago	Análisis de huellas

✓ Casos sugeridos

Caso con datos reales y cuestionario

1.1 Dell

Caso detallado para el pensamiento crítico

2.1 American Idol

Casos detallados con datos reales y cuestionarios

3.1 JPMorgan Chase

3.2 Wendy's

✓ Investigación real: Elaboración de un proyecto de investigación de mercados

Pida a todo el grupo que analice los diversos tipos de encuesta y que seleccione uno que sea adecuado para el proyecto. Además de los criterios descritos en este capítulo, tal vez sea necesario tomar en cuenta algunas limitaciones prácticas si los estudiantes necesitan reunir datos.

Veamos algunos ejemplos:

1. Debe haber presupuesto para hacer llamadas de larga distancia si se va a realizar una encuesta telefónica más allá de la zona local.
2. Tal vez no haya un sistema de ETAC disponible, por lo que la encuesta telefónica se limitaría a la tradicional.
3. Los estudiantes no podrán realizar encuestas en centros comerciales, a menos que se obtenga un permiso de la gerencia del lugar. Algunos centros comerciales han firmado contratos exclusivos con empresas de investigación de mercados para la recopilación de datos.
4. Tal vez no sea práctico hacer encuestas personales en casa en una zona geográfica extensa, o incluso en la región local.
5. Quizá no haya tiempo suficiente para realizar encuestas por correo, y tal vez un panel por correo sea demasiado costoso, a menos que exista un presupuesto suficiente para el proyecto.
6. Es probable que no dispongan de direcciones de correo electrónico o que sea muy difícil obtenerlas.
7. Tal vez sea poco práctico obtener y utilizar dispositivos de observación mecánica.

Las técnicas de encuestas y de recopilación de datos deberán discutirse con el cliente para obtener la aprobación de este último.

▼ Acrónimos

La clasificación de las técnicas de encuesta según su tipo de aplicación podría describirse por medio del acrónimo en inglés **METHODS** (MÉTODOS):

- M** ail panels (Panel por correo)
- E** lectronic interviews (Encuestas electrónicas)
- T** elephone interviews (Encuestas telefónicas)
- H** ome (in-home personal) interviewing (Encuestas en casa [personales en casa])
- O** n-site mall interviews (Encuestas en centros comerciales)
- D** irect-mail interviews (Encuestas por correo directo)
- S** oftware for CATI/CAPI (Software para ETAC/EPAC)

▼ Preguntas de repaso

- 5-1. Explique brevemente cómo se aplican los temas cubiertos en este capítulo en el proceso de investigación de mercados.
- 5-2. Mencione las principales formas de obtener información a través de una encuesta.
- 5-3. ¿Cuáles son los factores importantes para evaluar qué tipo de encuesta es el más adecuado para un proyecto de investigación específico?
- 5-4. ¿Cuál sería el tipo de encuesta más adecuado para un proyecto donde el control de la fuerza de campo y los costos son factores cruciales?
- 5-5. ¿De qué manera utilizaría una cuenta de Facebook para realizar una encuesta? ¿Cuándo sería adecuada una encuesta de este tipo?
- 5-6. Mencione los tipos de observación mecánica y explique cómo funcionan.
- 5-7. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas relativas de la observación?

▼ Problemas aplicados

- 5-8. Describa un problema de investigación de mercados donde se puedan emplear tanto encuestas como observación para obtener la información necesaria. ¿El uso de los social media sería adecuado en este caso?
- 5-9. El servicio de comedor en el campus de su universidad desearía determinar cuántas personas comen en la cafetería de estudiantes. Describa las formas en que se podría obtener esta información. ¿Cuál es la mejor?
- 5-10. Localice una encuesta por Internet en la cual usted cumpla con los requisitos para participar. ¿Cómo evaluaría esta encuesta con base en lo que estudió en este capítulo?
- 5-11. Localice una encuesta por Internet y examine cuidadosamente el contenido del cuestionario. ¿Cuáles serían las ventajas y las desventajas relativas de aplicar el mismo cuestionario en una ETAC y en encuestas dentro de centros comerciales?

✓ Ejercicios en Internet

- 5-12. Diseñe una encuesta por correo electrónico para medir las actitudes de los estudiantes hacia las tarjetas de crédito. Envíe las encuestas a 10 estudiantes. Resuma, de forma cualitativa, las respuestas recibidas. ¿Las actitudes de los estudiantes hacia las tarjetas de crédito son positivas o negativas? Aplique la misma encuesta utilizando su página de Facebook y compare esta experiencia con la encuesta por correo electrónico.
- 5-13. Visite el sitio web de la organización Gallup en www.gallup.com. ¿Qué técnicas ha utilizado Gallup en algunas encuestas recientes publicadas en su sitio? ¿Por qué se eligieron estos tipos de encuesta?

NOTAS

1. www.kfc.com, revisado el 6 de mayo de 2013; y “Kentucky Grilled Chicken”, www.kfc.com/food/chicken/kygrilled.asp, revisado el 4 de noviembre de 2013.
2. www.heinz.com, revisado el 16 de mayo de 2013; y Sarah Nassauer, “Old Ketchup Packet Heads for Trash”, *Wall Street Journal* (lunes 19 de septiembre de 2011): B1-B2.
3. www.verizonwireless.com, revisado el 17 de marzo de 2013; y Viscusi, S., “Verizon Wireless Helps Friends & Family Save Money and Stay in Touch”, <http://fixed-mobile-convergence.tmcnet.com/topics/mobile-communications/articles/50546-verizon-wireless-helps-friends-family-save-money-stay.htm>, revisado el 17 de marzo de 2013.
4. www.touchscreenresearch.com.au, revisado el 2 de abril de 2013.
5. www.seventeen.com/, revisado el 3 de marzo de 2013.
6. www.nokia.com, revisado el 5 de enero de 2013.
7. www.kraftbrands.com/oscardmayer, revisado el 3 de febrero de 2013.
8. www.mallofamerica.com, revisado el 15 de enero de 2013.
9. www.nielsen.com, revisado el 26 de febrero de 2013.
10. ViewsWire, *China company: Coca-Cola's new formula*. Recuperado el 4 de marzo de 2012, de Factiva Database.
11. www.slideshare.net/jedsundwall/social-media-survey-results, revisado el 7 de mayo de 2013.
12. “The Code of Marketing Research Standards”, www.marketingresearch.org, revisado el 10 de junio de 2013; y Diane K. Bowers, “Sugging Banned, At Last”, *Marketing Research: A Magazine of Management & Applications*, 7(4)(otoño/invierno de 1995): 40.



Experimentación e investigación causal

✓ Panorama general

El tema de los diseños causales se introdujo en el capítulo 3, donde se analizó su relación con los diseños exploratorios y descriptivos, y se habló de la experimentación como su método principal. En este capítulo analizaremos más a fondo el concepto de causalidad. Para ello, se identifican las condiciones que ésta requiere, se examina el papel de la validez en la experimentación, y se consideran las variables extrañas y los procedimientos para controlarlas. Además, se presenta una clasificación de los diseños experimentales y se consideran diseños específicos, así como las ventajas relativas de los experimentos de laboratorio y de campo. Asimismo, nos ocuparemos de las consideraciones implicadas en la realización de investigación experimental al estudiar los mercados internacionales y el impacto de los social media. También se analizarán varios problemas éticos que surgen en la experimentación. En la figura 6.1 se presenta la relación de este capítulo con el proceso de investigación de mercados. Comencemos con un ejemplo.

“

Aunque los experimentos no nos permiten demostrar causalidad, la experimentación es el mejor método para hacer inferencias causales”.

➤ Lynd Bacon, director general y fundador de Loma Buena Associates, Woodside, California.

✓ Objetivos de aprendizaje

Después de leer este capítulo, el estudiante será capaz de:

1. Explicar el concepto de causalidad de acuerdo con la forma en que se define en la investigación de mercados, y distinguir entre el significado común y el significado científico de causalidad.
2. Analizar las condiciones de causalidad, y saber si es posible demostrar una relación causal de manera concluyente.
3. Definir y distinguir los dos tipos de validez: interna y externa.
4. Describir y evaluar los diseños experimentales y las diferencias entre los diseños preexperimentales, experimentales verdaderos y estadísticos.
5. Comparar el uso de experimentos de laboratorio con los experimentos de campo, así como los diseños experimentales frente a los no experimentales en la investigación de mercados.
6. Entender por qué la validez interna y externa de los experimentos de campo realizados fuera de Estados Unidos suele ser menor que en ese país.
7. Describir la manera en que los social media facilitan la investigación causal.
8. Describir los problemas éticos implicados en la realización de investigación causal y valorar el papel de las sesiones de información para abordar algunos de esos problemas.

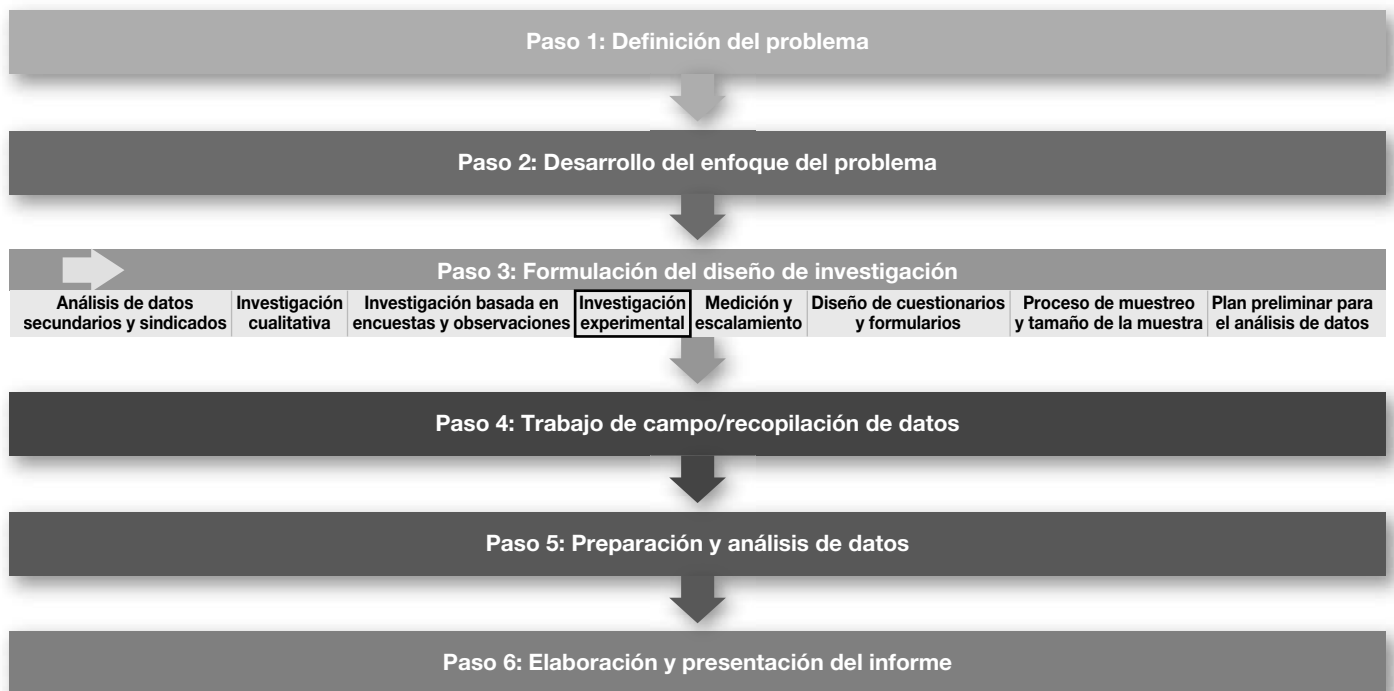


FIGURA 6.1 | RELACIÓN DE ESTE CAPÍTULO CON EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

La investigación en la práctica

Compras en el punto de venta

Rite Aid Drug Company (www.riteaid.com) llevó a cabo un experimento para examinar la eficacia de los anuncios de radio dentro de las tiendas para inducir compras en el punto de venta (PDV). Se seleccionaron 20 farmacias estadísticamente compatibles con base en el tamaño de la tienda, su ubicación geográfica, su antigüedad y la afluencia de clientes. La mitad de las tiendas se seleccionaron al azar como tiendas de prueba, mientras que la otra mitad conformó el grupo de tiendas de control. En las tiendas de prueba se transmitieron los anuncios de radio, en tanto que en los puntos de venta de las tiendas de control se eliminaron los sistemas de radio. Se realizó un rastreo de datos en términos de volumen de unidades y ventas en dólares siete días antes del experimento, durante las cuatro semanas que duró éste y siete días después de que concluyó.



Fuente: Kristoffer Tripplaar / Alamy

Los productos monitoreados variaban desde artículos de bajo costo hasta enseres menores para la cocina. Los resultados indicaron que las ventas de los productos anunciados en las tiendas de prueba, como mínimo, se duplicaron. A partir de esta evidencia, Rite Aid concluyó que la publicidad por radio dentro de la tienda era sumamente eficiente para inducir las compras en los puntos de venta, así que decidió continuar presentándola.

El estudio fue patrocinado por Anheuser-Busch, Pepsi, Pfizer, Procter & Gamble y Ralston-Purina. Todas estas empresas venden productos que se benefician de la publicidad en los puntos de compra. Con base en los resultados, las compañías decidieron incrementar su presupuesto promocional en los puntos de compra.¹ ◀

CONCEPTO DE CAUSALIDAD

causalidad

Se presenta cuando la ocurrencia de X incrementa la probabilidad de la ocurrencia de Y.

Por lo general, la experimentación se utiliza para inferir relaciones causales. El concepto de **causalidad** requiere de alguna explicación. El concepto de causalidad es complejo y su significado para una persona común es muy diferente que para un científico. Una afirmación como “X causa Y” tendrá los siguientes significados para una persona común y para un científico.

Significado común	Significado científico
X es la única causa de Y.	X es sólo una de las diversas causas posibles de Y.
X siempre debe conducir a Y (X es una causa determinista de Y).	La ocurrencia de X hace más probable la ocurrencia de Y (X es una causa probabilística de Y).
Es posible demostrar que X es una causa de Y.	Nunca podemos demostrar que X es una causa de Y. En el mejor de los casos, podemos inferir que X es una causa de Y.

Para la investigación de mercados, el significado científico de causalidad es más adecuado que su significado cotidiano. Los efectos de marketing son causados por múltiples variables, y la relación entre causa y efecto tiende a ser probabilística. Además, no podemos demostrar causalidad (es decir, demostrarla de manera concluyente); sólo podemos inferir una relación de causa y efecto. En otras palabras, es posible que la verdadera relación causal, en caso de que exista alguna, no logre identificarse. El concepto de causalidad quedará más claro al analizar sus condiciones.

Recomendaciones para la investigación

El concepto científico de causalidad reconoce que los efectos de marketing son causados por múltiples variables, y que la relación entre causa y efecto tiende a ser probabilística. Sólo se puede inferir una relación de causa y efecto, pero no es posible demostrarla.

CONDICIONES PARA ESTABLECER CAUSALIDAD

Antes de hacer inferencias causales, o de suponer causalidad, deben satisfacerse tres condiciones:

1. **variación concomitante**, 2. **orden temporal** de ocurrencia de las variables, y 3. **eliminación** de otros factores causales posibles. Estas condiciones son necesarias, pero no suficientes, para demostrar causalidad. Ninguna de esas tres condiciones —como tampoco la combinación de ellas— permite demostrar de manera contundente que existe una relación causal. A continuación se explicarán tales condiciones con mayor detalle.

Variación concomitante

La **variación concomitante** es el grado en que una causa, *X*, y un efecto, *Y*, ocurren o varían juntos de la manera en que predice la hipótesis considerada. Es el grado de relación o correlación entre *X* y *Y*. Por ejemplo, la gerencia de una tienda departamental cree que las ventas dependen en gran medida de la calidad del servicio dentro del establecimiento. Esta hipótesis podría examinarse evaluando la variación concomitante. En este caso, el factor causal *X* es el servicio dentro de la tienda, y el factor del efecto *Y* son las ventas. Una variación concomitante que apoye la hipótesis implicaría que las tiendas con un servicio satisfactorio dentro del establecimiento también tendrían ventas satisfactorias. De igual modo, las tiendas con un servicio deficiente mostrarían cifras desfavorables de ventas. Por otro lado, si se encuentra el patrón opuesto, se concluye que la hipótesis es insostenible.

Suponga que se reúnen datos de 100 tiendas, y que los hallazgos revelan que aquéllas con un servicio satisfactorio también tienen ventas satisfactorias. Con base en esta evidencia, ¿podríamos concluir que un servicio de alta calidad en la tienda causa mayores ventas? ¡Por supuesto que no! Todo lo que podría decirse es que esa asociación hace más defendible la hipótesis, pero no que la demuestra. ¿Y qué hay acerca del efecto de otros posibles factores causales como el tamaño de la tienda? Las tiendas más grandes tendrán mayores ventas que las pequeñas. De este modo, a menos que se considere (controle) el efecto de otros factores que afectan las ventas (como el tamaño de la tienda), no es posible decir algo definitivo acerca de la relación entre el servicio de la tienda y sus ventas.

El orden temporal de ocurrencia de las variables ayudará a entender mejor el concepto de causalidad.

Orden temporal de la ocurrencia de las variables

La condición del orden temporal de ocurrencia afirma que el evento causante debe ocurrir antes o al mismo tiempo que el efecto; es decir, nunca ocurrirá después. Por definición, es imposible que un efecto sea provocado por un evento que se presenta después de que el efecto tuvo lugar. Sin embargo, en una relación es posible que cada evento sea tanto una causa como un efecto del otro evento. Es decir, una variable puede ser una causa y un efecto en la misma relación causal. Por ejemplo, es más probable que los clientes que compran con frecuencia en una tienda departamental tengan la tarjeta de crédito de esa tienda. Además, es probable que los clientes que tienen la tarjeta de crédito de una tienda departamental compren ahí con frecuencia, de modo que cada una de las variables puede ser causa de la otra.

Considere el servicio en el establecimiento y las ventas de una tienda departamental. Si tal servicio es la causa de las ventas, entonces las mejoras en el servicio deben haber tenido lugar antes, o al menos al mismo tiempo, que el incremento en las ventas. Esas mejoras consistirían en la capacitación o la contratación de más personal de ventas. Luego, en los meses posteriores, las ventas de la tienda departamental deberían aumentar. De forma alternativa, las ventas podrían incrementarse al mismo tiempo que la capacitación o la contratación de personal de ventas adicional. Por otro lado, suponga que una tienda experimenta un incremento considerable en las ventas y luego decide usar parte de ese dinero para volver a capacitar a su personal de ventas, lo cual conduce a un mejor servicio. En este caso, el servicio en el establecimiento no puede ser la causa del aumento en las ventas. Más bien, la hipótesis contraria podría ser factible.

Ausencia de otros factores causales posibles

La ausencia de otros factores causales posibles significa que el factor o la variable que se investiga debería ser la única explicación causal posible. El servicio dentro del establecimiento sería una causa de las ventas, si podemos asegurar que se mantuvieron constantes o se controlaron todos los demás factores que afectan las ventas, como los precios, la publicidad, el nivel de distribución, la calidad del producto, la competencia, etcétera.

variación concomitante

*Una condición para inferir causalidad que requiere que una causa, *X*, y un efecto, *Y*, ocurran o varíen juntos, como lo predice la hipótesis considerada.*

En un examen *a posteriori* de una situación, nunca es posible descartar con certeza todos los demás factores causales. En contraste, en los diseños experimentales es factible controlar algunos de los demás factores causales. También es posible equilibrar los efectos de algunas de las variables no controladas, de manera que sólo se midan las variaciones aleatorias que resultan de esas variables no controladas. Tales aspectos se analizan con mayor detalle más adelante en este capítulo. El siguiente ejemplo ilustra la dificultad de establecer una relación causal.

La investigación en la práctica

¿Qué ocurre primero?

Datos estadísticos recientes indican que cada vez es más frecuente que los consumidores tomen decisiones de compra en la tienda mientras están comprando. Algunos estudios revelan que hasta el 80 por ciento de las decisiones de compra se toman en el punto de venta (PDV). Las decisiones de compra en el punto de venta se han incrementado de forma concurrente con el aumento en los esfuerzos de publicidad en las tiendas. Éstos incluyen publicidad por radio, anuncios en los carros del supermercado y en las bolsas para comestibles, letreros que cuelgan del techo y exhibiciones en los estantes. Se estima que en 2013 los propietarios de las marcas y los comercios detallistas gastaron más de \$1,000 millones en sus intentos por influir en el consumidor en el punto de venta. A partir de esos datos, es difícil establecer si el aumento en la toma de decisiones en el punto de venta es resultado del incremento en los esfuerzos publicitarios en la tienda; o por el contrario, si el incremento en la publicidad en la tienda es el resultado de los intentos por captar las actitudes cambiantes del consumidor hacia las compras, y por ganar ventas a partir del incremento en la toma de decisiones en el punto de venta. También es posible que en esta relación ambas variables sean causa y efecto.² <

Si es difícil establecer relaciones de causa y efecto, como indica el ejemplo anterior, ¿cuál sería el papel de la evidencia obtenida en la experimentación?

Papel de la evidencia

La evidencia de variación concomitante, el orden temporal de ocurrencia de las variables y la eliminación de otros posibles factores causales, incluso combinados, no bastan para demostrar de forma concluyente que hay una relación causal. Sin embargo, si toda la evidencia es sólida y consistente, sería razonable concluir que existe una relación causal. La evidencia acumulada de varias investigaciones aumenta la confianza de que dicha relación existe. Esa confianza aumenta aún más si la evidencia se interpreta a la luz del conocimiento conceptual profundo de la situación problemática. Los experimentos controlados suelen proporcionar evidencia sólida en las tres condiciones.

Recomendaciones para la investigación

Antes de hacer inferencias causales, es indispensable satisfacer tres condiciones: 1. variación concomitante, 2. orden temporal de la ocurrencia de las variables y 3. eliminación de otros factores causales posibles. Estas condiciones son necesarias, pero no suficientes, para demostrar causalidad. Ni siquiera las tres condiciones combinadas podrían demostrar de manera contundente que existe una relación causal, aunque su ocurrencia permita hacer inferencias de causalidad.

Investigación

Uso de Internet y disponibilidad de la información

Como director de la Comisión Federal de Comercio (CFC), ¿cuáles serían sus preocupaciones ante la creciente disponibilidad de información en Internet?



Realice una búsqueda en Internet, incluyendo los social media y las bases de datos en línea de su biblioteca, para obtener información acerca del uso que hacen los consumidores de Internet. ¿Qué condiciones necesita usted para concluir que el creciente uso de Internet por parte de los consumidores está aumentando la disponibilidad de información en este medio? <

¿QUÉ ES LA EXPERIMENTACIÓN?

La experimentación es el método de investigación que se utiliza en los estudios causales (figura 6.2). Es el principal método para establecer relaciones de causa y efecto en marketing (vea el capítulo 3). Como se observa en la figura 6.2, los experimentos se pueden realizar en el campo o en el laboratorio. Un **experimento de campo** implica la medición de conductas, actitudes o percepciones en el entorno en que ocurren. Por lo tanto, los experimentos de campo se realizan en ambientes naturales. El caso de Rite Aid que se presentó en la sección “La investigación en la práctica” al inicio del capítulo es un ejemplo de un experimento de campo. Por otro lado, un **experimento de laboratorio** se realiza en un ambiente artificial. Las pruebas de anuncios y las cocinas de prueba en locales de teatros o cines adaptados para ello son ejemplos de los experimentos de laboratorio que se utilizan en la investigación de mercados.

Los experimentos se pueden describir en términos de variables independientes, dependientes y extrañas; unidades de prueba; y la asignación aleatoria al grupo experimental y al grupo de control.

experimento de campo

Experimento realizado en condiciones reales del mercado, es decir, en un ambiente natural.

experimento de laboratorio

Experimento realizado en un ambiente artificial, donde el investigador establece las condiciones deseadas.

DEFINICIONES Y CONCEPTOS

En esta sección se definen algunos conceptos básicos y se ilustran con ejemplos, incluyendo el caso de Rite Aid que se presentó en la sección “La investigación en la práctica” al inicio del capítulo.

Variables independientes

Las **variables independientes** son variables o alternativas que se manipulan (es decir, el investigador modifica sus niveles) y cuyos efectos se miden y comparan. Esas variables, conocidas también como tratamientos, pueden incluir niveles de precios, diseños del empaque y temas de publicidad. En el ejemplo de la sección “La investigación en la práctica” titulado “Compras en el punto de venta”, la variable independiente o el tratamiento consistió en publicidad de radio dentro de la tienda, la cual se manipuló para incluir dos niveles: presente y ausente.

variables independientes

Variables que son manipuladas por el investigador y cuyos efectos se miden y se comparan.

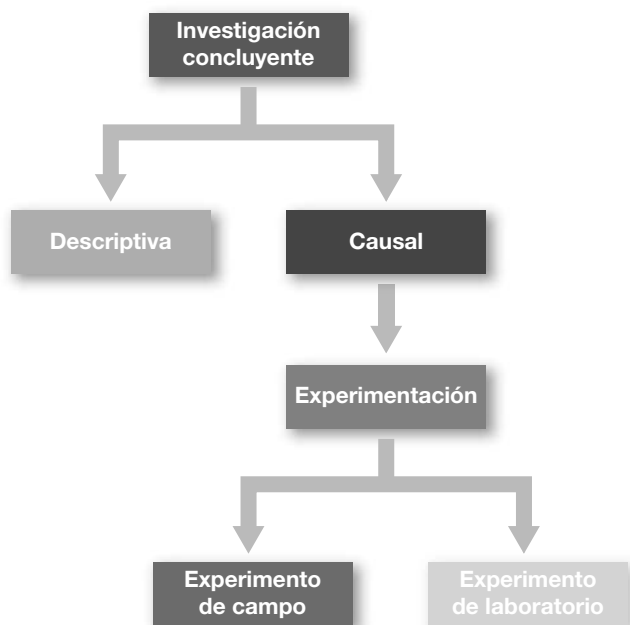


FIGURA 6.2

LA EXPERIMENTACIÓN COMO INVESTIGACIÓN CONCLUYENTE

unidades de prueba

Individuos, organizaciones u otras entidades cuyas respuestas a las variables independientes o tratamientos se estudian.

variables dependientes

Variables que miden el efecto de las variables independientes sobre las unidades de prueba.

variables extrañas

Variables distintas de las variables independientes que influyen en la respuesta de las unidades de prueba.

asignación aleatoria

Proceso que implica la asignación al azar de las unidades de prueba y los tratamientos a los grupos experimentales y de control. Es una de las técnicas más utilizadas para controlar los efectos de las variables extrañas sobre la variable dependiente.

grupo experimental

El grupo expuesto a la variable independiente manipulada.

grupo de control

El grupo que no está expuesto a la manipulación de la variable independiente. Brinda un punto de comparación al examinar los efectos de tales manipulaciones sobre la variable dependiente.

experimento

Proceso de manipular una o más variables independientes, y determinar su efecto sobre una o más variables dependientes, medido en las unidades de prueba, mientras se controlan las variables extrañas.

diseño experimental

Conjunto de procedimientos experimentales que especifican 1. las unidades de prueba y los procedimientos de muestreo, 2. las variables independientes, 3. las variables dependientes y 4. la manera de controlar las variables extrañas.

Unidades de prueba

Las **unidades de prueba** son individuos, organizaciones u otras entidades cuya respuesta a las variables independientes o tratamientos se examina. Las unidades de prueba incluyen a consumidores, tiendas o áreas geográficas. En el ejemplo de Rite Aid las unidades de prueba fueron las tiendas.

Variables dependientes

Las **variables dependientes** son aquellas que miden el efecto de las variables independientes sobre las unidades de prueba. Esas variables pueden incluir ventas, ganancias y participación de mercado. En el ejemplo de Rite Aid las ventas eran la variable dependiente.

Variables extrañas

Las **variables extrañas** son todas aquellas variables distintas de las independientes que influyen en la respuesta de las unidades de prueba. Esas variables pueden confundir las mediciones de la variable dependiente de una forma que debilite o invalide los resultados del experimento. Las variables extrañas incluyen el tamaño de la tienda, su ubicación y el esfuerzo de la competencia. En el ejemplo de Rite Aid, el tamaño de la tienda, la ubicación geográfica, la afluencia de clientes y la antigüedad de las tiendas eran variables extrañas que tuvieron que controlarse.

Asignación aleatoria a los grupos experimental y de control

La **asignación aleatoria** consiste en asignar al azar las unidades de prueba a los grupos experimental y de control, y es una de las técnicas más utilizadas para controlar los efectos de las variables extrañas sobre la variable dependiente. La asignación aleatoria a los grupos experimental y de control busca reducir tanto como sea posible la influencia de factores extraños (como la edad, el ingreso o la preferencia de marca), al distribuirlos de manera equitativa entre los grupos de estudio.

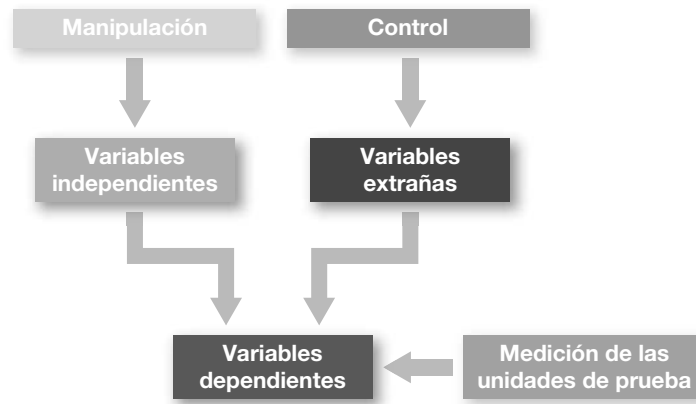
Cuando se realiza un experimento, al menos uno de los grupos estará expuesto a la variable independiente manipulada. A éste se le conoce como **grupo experimental** (GE). Los resultados de este grupo experimental podrían compararse con otro grupo experimental con un nivel diferente de manipulación, o bien, con un grupo de control (GC). El **grupo de control** no se ve expuesto a la manipulación de la variable independiente y sirve como punto de comparación al examinar los efectos de tales manipulaciones sobre la variable dependiente. En el ejemplo de Rite Aid las tiendas se asignaron aleatoriamente a los dos grupos. Uno de los grupos se eligió al azar como grupo experimental (el cual fue expuesto a la publicidad de radio), y el otro sirvió como grupo de control (ya que no recibió publicidad de radio).

Experimento

Un **experimento** se realiza cuando el investigador manipula una o más variables independientes y determina su efecto sobre una o más variables dependientes, medido sobre las unidades de prueba, a la vez que controla el efecto de las variables extrañas (figura 6.3). De acuerdo con esta definición, el proyecto de investigación de Rite Aid fue un experimento.

Diseño experimental

Un **diseño experimental** es un conjunto de procedimientos que especifica: 1. las unidades de prueba y la forma en que éstas van a dividirse en submuestras homogéneas, 2. qué variables independientes o tratamientos se manipularán, 3. qué variables dependientes se medirán y 4. cómo van a controlarse las variables extrañas. En la sección “La investigación en la práctica” sobre el caso de Rite Aid, el diseño experimental requirió que se seleccionara de manera aleatoria a la mitad de los establecimientos como tiendas de prueba, mientras que la otra mitad conformó el grupo de tiendas de control. Las tiendas de prueba transmitieron los anuncios de radio, en tanto que en las tiendas que sirvieron como control se eliminaron los sistemas de radio.

**FIGURA 6.3**

¿QUÉ ES UN EXPERIMENTO?

Recomendaciones para la investigación

El experimento es el principal método para establecer relaciones de causa y efecto en marketing. Para realizar un experimento, se manipulan una o más variables independientes y luego se determinan los efectos que tales variables manipuladas tienen sobre las variables dependientes, medidos sobre las unidades de prueba, mientras se controla la influencia de variables externas o extrañas. Los experimentos pueden describirse en términos de variables independientes, dependientes y extrañas; unidades de prueba; y la asignación aleatoria a los grupos experimental y de control.

DEFINICIÓN DE LOS SÍMBOLOS

Para facilitar la revisión de las variables extrañas y de diseños experimentales específicos, se define un conjunto de símbolos de uso común en la investigación de mercados.

X = la exposición de un grupo a una variable independiente, un tratamiento o evento, cuyos efectos deben determinarse.

O = el proceso de observación o medición de la variable dependiente en las unidades de prueba o el grupo de unidades.

A = la asignación aleatoria de las unidades o los grupos de prueba a tratamientos separados.

Además, se adoptan las siguientes convenciones:

- El movimiento de izquierda a derecha indica movimiento a lo largo del tiempo.
- La alineación horizontal de los símbolos implica que todos ellos se refieren a un grupo de tratamiento específico.
- La alineación vertical de los símbolos implica que éstos se refieren a actividades o eventos que ocurren al mismo tiempo.

Por ejemplo, el arreglo simbólico

$$X \quad O_1 \quad O_2$$

significa que un determinado grupo de unidades de prueba fue expuesto a la variable de tratamiento (X), y que la respuesta se midió en dos momentos diferentes, O_1 y O_2 .

De igual modo, el arreglo simbólico

$$\begin{array}{ccc} A & X_1 & O_1 \\ A & X_2 & O_2 \end{array}$$

significa que dos grupos de unidades de prueba fueron asignados al azar a dos grupos de tratamiento diferentes al mismo tiempo, y que la variable dependiente se midió de forma simultánea en ambos grupos.

VALIDEZ EN LA EXPERIMENTACIÓN

Un investigador se propone dos metas cuando realiza un experimento: **1.** obtener conclusiones válidas acerca de los efectos de las variables independientes sobre las unidades de prueba, y **2.** hacer generalizaciones válidas a una mayor población de interés. La primera meta concierne a la validez interna; y la segunda, a la validez externa (figura 6.4).

Validez interna

validez interna

Medición de la precisión de un experimento. Mide si la manipulación de las variables independientes, o tratamientos, en realidad causó los efectos en la(s) variable(s) dependiente(s).

La **validez interna** se refiere al hecho de que la manipulación de las variables independientes (o tratamientos) en realidad haya causado los efectos observados en las variables dependientes. La validez interna examina si los efectos observados en las unidades de prueba fueron causados o no por variables distintas al tratamiento. Si las variables extrañas influyen en los efectos observados, o si generan confusión, resultará difícil hacer inferencias válidas acerca de la relación causal entre las variables independiente y dependiente. La validez interna es el requisito mínimo básico que debe estar presente en un experimento antes de obtener cualquier conclusión acerca de los efectos del tratamiento. Sin la validez interna, los resultados experimentales serían confusos. El control de las variables extrañas es una condición necesaria para establecer la validez interna.

Validez externa

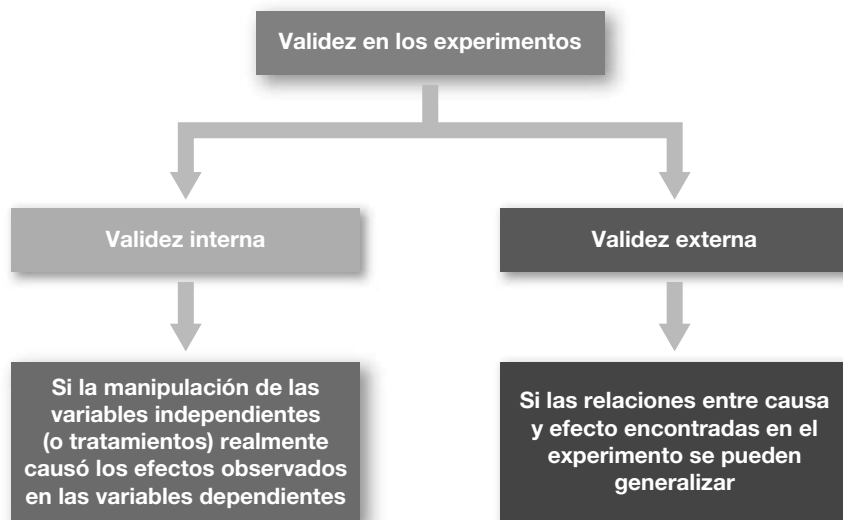
validez externa

Determinación de la posibilidad de generalizar las relaciones causales encontradas en el experimento.

La **validez externa** se refiere a la posibilidad de generalizar la relación causal encontrada en el experimento. En otras palabras, ¿los resultados pueden generalizarse más allá de la situación experimental? Y de ser así, ¿a qué poblaciones, escenarios, marcos temporales, variables independientes y variables dependientes se proyectarían los resultados? Las amenazas a la validez externa surgen cuando el conjunto específico de condiciones experimentales no considera de manera realista las interacciones de otras variables relevantes en el mundo real.

Es aconsejable contar con un diseño experimental que posea validez tanto interna como externa; no obstante, en la investigación de mercados aplicada es común que la mejora en la validez interna vaya en detrimento de la externa, y viceversa. Un investigador puede realizar un experimento en un ambiente artificial (a menudo denominado ambiente de laboratorio) para controlar las variables extrañas. Esto mejora la validez interna de dichos experimentos, conocidos como experimentos de laboratorio (figura 6.2); sin embargo, también podría limitar la posibilidad de generalizar los resultados, reduciendo así la validez externa. Por ejemplo, las cadenas de comida rápida analizan las preferencias de los consumidores por nuevos productos del menú en cocinas de prueba. ¿Será posible que los efectos medidos en ese ambiente artificial se generalicen a los establecimientos reales de comida rápida? En contraste, los experimentos efectuados en establecimientos de comida rápida, es decir, restaurantes reales, se aplican en un ambiente de campo, por lo que se les llama experimentos de campo. En estos últimos, el investigador tiene mucho menos

FIGURA 6.4
VALIDEZ EN LA
EXPERIMENTACIÓN



control sobre las variables extrañas que podrían afectar la validez interna. Sin embargo, si se logra mantener la validez interna, los resultados se pueden generalizar con mayor facilidad que los obtenidos en un ambiente de laboratorio. El caso de Rite Aid que se presentó al inicio del capítulo es un ejemplo de un experimento de campo con un alto nivel de validez externa.

A pesar de esos elementos que obstaculizan la validez externa, si un experimento carece de validez interna quizá no valga la pena generalizar los resultados. Los factores que amenazan la validez interna también podrían amenazar la validez externa, de los cuales los más graves son las variables extrañas.

CONTROL DE LAS VARIABLES EXTRAÑAS

Las variables extrañas representan explicaciones alternativas a los resultados experimentales. Representan una grave amenaza a la validez interna y externa de un experimento. A menos que se controlen, afectan la variable dependiente y, por ende, confunden los resultados. Por esa razón, también se les conoce como **variables de confusión**. Las variables extrañas se pueden controlar por medio de la aleatorización.

La aleatorización se refiere a la asignación al azar de las unidades de prueba a los grupos experimentales mediante el uso de números aleatorios. Las condiciones de tratamiento también se asignan al azar a los grupos experimentales. Por ejemplo, los participantes se asignan de manera aleatoria a uno de tres grupos experimentales. Cada grupo se expone a una de las tres versiones de un comercial de prueba seleccionado al azar. Como resultado de la asignación aleatoria, los factores extraños pueden representarse de igual manera en cada condición de tratamiento. La aleatorización es el procedimiento preferido para asegurar las condiciones de igualdad previa de los grupos experimentales. Sin embargo, tal vez no sea recomendable cuando el tamaño de la muestra es pequeño, ya que la aleatorización sólo generaría grupos que son iguales en promedio. Con todo, es posible comprobar si la aleatorización ha sido eficaz midiendo las posibles variables extrañas y comparándolas en los grupos experimentales. En el caso del experimento de Rite Aid, descrito al inicio del capítulo, la mitad de las tiendas fueron elegidas al azar como tiendas de prueba, y la otra mitad conformó el grupo de tiendas de control. En general, las variables extrañas también se pueden controlar mediante diseños experimentales específicos que utilicen la aleatorización, como se describe en la siguiente sección.

CLASIFICACIÓN DE LOS DISEÑOS EXPERIMENTALES

Los diseños experimentales se clasifican en tres categorías generales: preexperimentales, experimentales verdaderos y estadísticos (figura 6.5). Los **diseños preexperimentales** no utilizan procedimientos de aleatorización. En los **diseños experimentales verdaderos**, el investigador puede asignar al azar a los sujetos y a los grupos experimentales. Por lo tanto, tales diseños permiten un mayor nivel de control sobre las variables extrañas.

Un **diseño estadístico** es una serie de experimentos básicos que permiten el control y el análisis estadísticos de las variables extrañas. Los diseños estadísticos se clasifican con base en sus características y usos.

variables de confusión

Sinónimo de variables extrañas; se usa para ilustrar el hecho de que las variables extrañas pueden confundir los resultados al influir en la variable dependiente.

diseños preexperimentales

Diseños que no controlan los factores extraños mediante la aleatorización.

diseños experimentales verdaderos

Diseños experimentales que se distinguen por el hecho de que el investigador puede asignar de forma aleatoria las unidades de prueba y los tratamientos a los grupos experimentales.

diseño estadístico

Diseño experimental que permite el control y el análisis estadísticos de las variables extrañas.

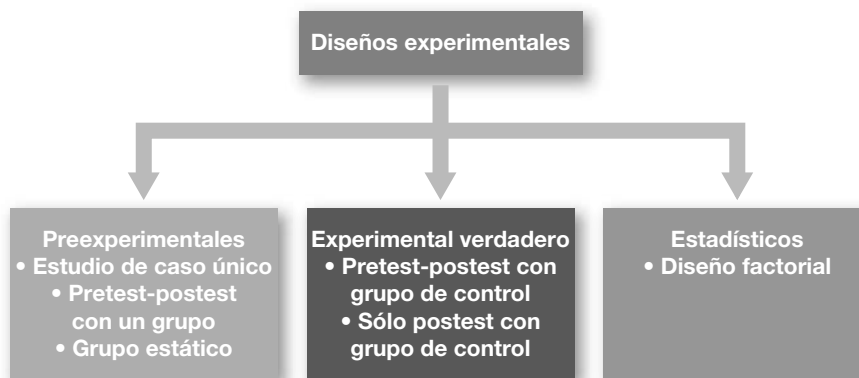
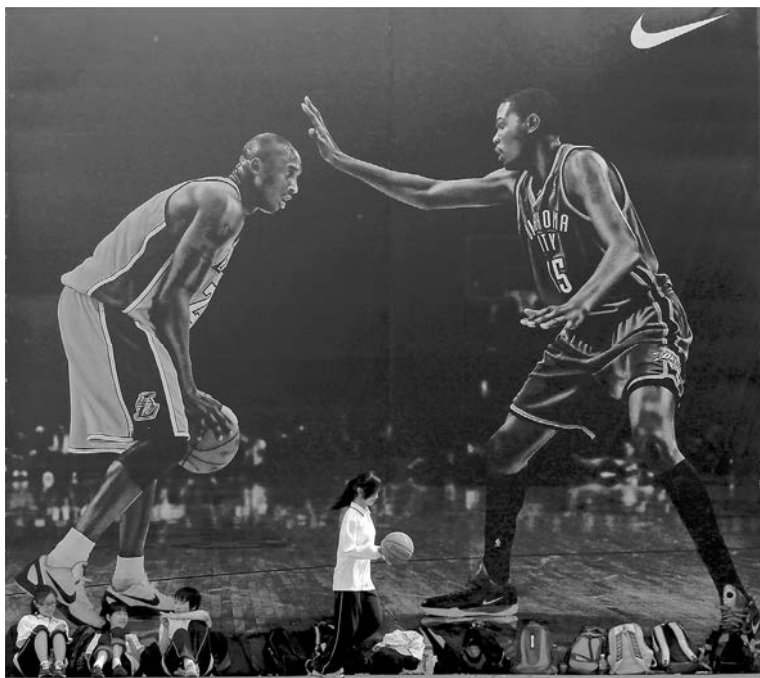


FIGURA 6.5

CLASIFICACIÓN DE LOS DISEÑOS EXPERIMENTALES



La eficacia de la publicidad de Nike que presenta a celebridades puede evaluarse utilizando diseños experimentales adecuados.

Fuente: Stephen Shaver / UPI / Landov

Ejemplificaremos los diferentes diseños experimentales midiendo la eficacia de la publicidad de Nike. Esta compañía con mucha frecuencia presenta a celebridades en sus anuncios, incluyendo a estrellas del deporte como Kobe Bryant y Michael Jordan. ¿Debería Nike continuar presentando a celebridades en su publicidad? ¿Es efectiva esa publicidad? La investigación experimental encaminada a medir la eficacia de los anuncios publicitarios brindará información útil. Iniciaremos nuestro análisis con los diseños preexperimentales.

DISEÑOS PREEXPERIMENTALES

Los diseños preexperimentales se caracterizan por la falta de aleatorización. En esta sección se describen tres diseños específicos: el estudio de caso único, el diseño de pretest-postest con un grupo y el grupo estático.

Estudio de caso único

Conocido también como diseño único posterior, el **estudio de caso único** se representa simbólicamente como

$X \quad O_1$

estudio de caso único

Diseño preexperimental en el cual un solo grupo de unidades de prueba se expone a un tratamiento X y, luego, se realiza una sola medición de la variable dependiente. Las unidades de prueba no se asignan al azar.

Un solo grupo de unidades se expone al tratamiento (X) y luego se realiza una única medición de la variable dependiente (O_1). Este tipo de diseño se construye utilizando un proceso de muestreo no aleatorio, en el que los sujetos se autoseleccionan o son seleccionados de manera arbitraria por el investigador. Al carecer de aleatorización, las variables dependientes observadas están sujetas a la influencia de diversas variables extrañas.

El estudio de caso único no incluye un grupo de control, por lo que no hay un punto de comparación para los resultados. Debido a la falta de aleatorización y a la ausencia de un grupo de control, este diseño es claramente débil en términos de validez interna. Por esa razón, el estudio de caso único es más conveniente para la investigación exploratoria que para la concluyente (vea el capítulo 3).

La investigación en la práctica

Un vistazo a la publicidad de Nike

Para evaluar la eficacia de los anuncios de Nike que incluyen a celebridades, se podrían hacer encuestas telefónicas a individuos que reportaran haber visto el programa de televisión específico donde se transmitió el comercial la noche anterior (X). Las variables dependientes (O s) serían el recuerdo con ayuda y sin ayuda, y las actitudes hacia el anuncio, la marca y la celebridad. Primero, el recuerdo sin ayuda se mediría al preguntar a los participantes si recuerdan haber visto un comercial de calzado deportivo. Si recuerdan el comercial de Nike, entonces se les pedirá que den detalles sobre su contenido y presentación. A los individuos que no recuerdan el comercial de prueba se les preguntaría si vieron un comercial de Nike (recuerdo con ayuda). Considerando a los individuos que recordaron el comercial, ya sea con ayuda o sin ayuda, se medirían las actitudes hacia el comercial, la marca anunciada y la celebridad presentada. Los resultados de tales mediciones experimentales se podrían comparar con las calificaciones normales para estos tipos de preguntas, con la finalidad de evaluar la eficacia de la publicidad y de la celebridad presentada. <

Diseño de pretest-posttest con un grupo

El diseño de pretest-posttest con un grupo se simboliza como

$$O_1 \quad X \quad O_2$$

En este diseño, se efectúa una medición de un grupo de sujetos antes del tratamiento experimental (O_1) y una medición después del tratamiento (O_2). Nuevamente, el diseño carece de un grupo de control para hacer una comparación. El efecto del tratamiento (ET) se calcula como $O_2 - O_1$. Aunque se considera que este diseño es mejor que el estudio de caso único, la validez de las conclusiones es cuestionable ya que no hay control de las variables extrañas, debido a la falta de aleatorización y de un grupo de control. El siguiente ejemplo ilustra la manera en que se utiliza este diseño.

diseño pretest-posttest con un grupo

Diseño preexperimental en el que un grupo de unidades de prueba se mide dos veces: antes y después de la exposición al tratamiento. Las unidades de prueba no se asignan al azar.



La investigación en la práctica

¿Puede actuar Nike en un teatro?

Compañías como GfK (www.gfk.com) acostumbran utilizar el diseño de pretest-posttest con un grupo para medir la eficacia de los comerciales de prueba. Se cita a los participantes en un teatro o cine, en varias ciudades de prueba. Luego, se les hace una entrevista y se miden sus actitudes hacia la publicidad, la marca y la celebridad del anuncio de Nike (O_1). Después, ven un programa de televisión que incluye el comercial de Nike (X) y otros comerciales que funcionan como filtros. Una vez que los participantes observan el programa de televisión, se les entrevista de nuevo para medir las actitudes hacia la publicidad, la marca y la celebridad del anuncio de Nike (O_2). La eficacia del comercial de prueba se mide como $O_2 - O_1$. ◀

Diseño de grupo estático

El **grupo estático** es un diseño experimental de dos grupos en el que uno de ellos actúa como grupo de control (GC). Sólo uno de los grupos, llamado grupo experimental (GE), recibe el tratamiento experimental. Los sujetos no se asignan al azar y las mediciones se realizan en los dos grupos después del tratamiento (posttest). Este diseño se describe simbólicamente de la siguiente manera:

$$\begin{array}{lll} \text{GE:} & X & O_1 \\ \text{GC:} & & O_2 \end{array}$$

El efecto del tratamiento se mediría como la diferencia entre el grupo de control y el grupo experimental ($O_1 - O_2$). La falta de aleatorización deja el experimento abierto a algunos efectos extraños. Es posible que los dos grupos difieran antes del tratamiento.

En la práctica, un grupo de control en ocasiones se define como el grupo que recibe el nivel habitual de la actividad de marketing, más que como un grupo que no recibe ningún tratamiento. En muchos casos, es imposible reducir a cero la actividad de marketing (por ejemplo, el precio).

grupo estático

Diseño preexperimental en el que existen dos grupos: el grupo experimental (GE), el cual se expone al tratamiento, y el grupo de control (GC). En ambos grupos se hacen mediciones sólo después del tratamiento, y las unidades de prueba no se asignan al azar.



La investigación en la práctica

¿La publicidad de Nike es estática?

Una comparación de grupo estático para medir la eficacia de un comercial de Nike se realizaría de la siguiente manera. Se reclutarían dos grupos de participantes sobre la base de la conveniencia. Sólo se expondría al grupo experimental al programa de televisión que incluye el comercial de Nike (X). Luego, se medirían las actitudes de los participantes del grupo experimental (O_1) y del grupo de control (O_2) hacia la publicidad, la marca y la celebridad presentada en el anuncio de Nike. La eficacia del comercial de Nike se mediría como la diferencia entre el grupo experimental y el grupo de control ($O_1 - O_2$). ◀

Recomendaciones para la investigación

Los diseños experimentales carecen de aleatorización, por lo que no hay control de las variables extrañas. Estos diseños se deben utilizar con cautela, y se recomienda limitar su uso a la investigación exploratoria. Los tres diseños específicos son el estudio de caso único, el diseño de pretest-posttest con un grupo y el grupo estático.



Investigación

Formato de noticias de Fox: Un negocio astuto

Visite www.foxnews.com y realice una búsqueda en Internet, incluyendo los social media y las bases de datos en línea de su biblioteca, para obtener información sobre los canales de noticias que prefieren los consumidores. Fox News desea determinar cuál de tres nuevos formatos debería implementar. ¿Recomendaría un diseño preexperimental? De ser así, ¿cuál?

Como gerente de marketing de Fox News, ¿cómo utilizaría la información sobre los canales de noticias que prefieren los consumidores, para desarrollar estrategias de marketing que aumenten su audiencia y su participación de mercado? <

DISEÑOS EXPERIMENTALES VERDADEROS

La principal diferencia entre los diseños experimentales verdaderos y los diseños preexperimentales es el hecho de que, en los primeros, los sujetos se asignan a los grupos de manera aleatoria. Las condiciones de tratamiento también se asignan aleatoriamente a los grupos. Por ejemplo, los participantes se asignan al azar a uno de tres grupos experimentales. Una de las tres versiones de un comercial de prueba, seleccionada al azar, se administra a cada grupo. Como resultado de la asignación aleatoria, los factores extraños estarán representados de la misma forma en cada grupo o condición de tratamiento. Como se dijo antes, la aleatorización es el procedimiento que, por excelencia, garantiza la igualdad de los grupos experimentales. Los diseños experimentales verdaderos incluyen el diseño de pretest-posttest con grupo de control y el diseño de sólo posttest con grupo de control.

Diseño de pretest-posttest con grupo de control

En el diseño de pretest-posttest con grupo de control, los sujetos se asignan al azar al grupo experimental o al grupo de control, y en cada grupo se efectúa una medición previa al tratamiento. Después de administrar el tratamiento al grupo experimental, se mide a ambos grupos nuevamente. Este diseño se simboliza de la siguiente forma:

GE:	A	O ₁	X	O ₂
GC:	A	O ₃		O ₄

El efecto del tratamiento (ET) se mide como:

$$(O_2 - O_1) - (O_4 - O_3)$$

La inclusión de un grupo de control y la aleatorización en este diseño sirven para controlar la mayoría de las variables extrañas. Se supone que los efectos extraños están representados de manera equivalente tanto en el grupo de control como en el grupo experimental. Así, se considera que la diferencia entre los grupos de control y experimental sólo refleja los tratamientos.

diseño de pretest-posttest con grupo de control

Diseño experimental verdadero en el que el grupo experimental se expone al tratamiento, pero el grupo de control no. Hay asignación aleatoria y en ambos grupos se realizan mediciones de pretest y posttest.

La investigación en la práctica

Nike antes y después de la prueba

Un experimento para medir la eficacia de la publicidad de Nike por medio de un diseño de pretest-postest con grupo de control se utilizaría de la siguiente manera. Una muestra de participantes se distribuiría al azar: la mitad al grupo experimental y la otra mitad al grupo de control. A los participantes de ambos grupos se les aplicaría un cuestionario para obtener una medición de pretest de las actitudes hacia la publicidad, la marca y la celebridad de Nike. Sólo se expondría a los participantes del grupo experimental al programa de televisión que incluye el comercial de Nike. Luego, se aplicaría un cuestionario a los integrantes de ambos grupos, para obtener mediciones de postest de las actitudes hacia la publicidad, la marca y la celebridad de Nike. ◀

Como muestra este ejemplo, el diseño de pretest-postest con grupo de control incluye dos grupos y dos mediciones en cada uno. Un diseño más sencillo es el de sólo postest con grupo de control.

Diseño de sólo postest con grupo de control

El **diseño de sólo postest con grupo de control** no implica ninguna medición previa. Los sujetos se asignan al azar al grupo experimental o al grupo de control. Después de administrar el tratamiento al grupo experimental, se realizan mediciones en ambos grupos. El diseño se representa mediante símbolos de la siguiente manera:

GE:	A	X	O_1
GC:	A		O_2

El efecto del tratamiento es la diferencia entre las mediciones del grupo experimental y del grupo de control:

$$ET = O_1 - O_2$$

La sencillez de este diseño ofrece ventajas de tiempo, costo y tamaño de la muestra. Por estas razones, es el diseño experimental que más se emplea en la investigación de mercados. Sin embargo, también tiene algunas limitaciones. Aunque la aleatorización se utiliza para igualar los grupos, sin el uso de un pretest, no hay forma de verificar la similitud entre ellos. Sin un pretest, los investigadores tampoco son capaces de examinar los cambios en los individuos durante el transcurso del estudio. Observe que, con excepción de la medición previa, la implementación de este diseño es muy similar al diseño de pretest-postest con grupo de control. El caso de Rite Aid, que se describió antes en este capítulo, es ejemplo de una aplicación. Las tiendas se asignaron al azar al grupo experimental y al grupo de control. No se tomaron mediciones previas, y sólo las tiendas del grupo experimental fueron expuestas a la publicidad de radio. Se obtuvieron mediciones de las ventas de los artículos anunciados en las tiendas del grupo experimental (O_1) y en las tiendas del grupo de control (O_2). El incremento en las ventas debido a la publicidad de radio se determinó mediante la fórmula ($O_1 - O_2$).

diseño de sólo postest con grupo de control

Diseño experimental verdadero en que el grupo experimental se expone al tratamiento, pero el grupo de control no, y no se realiza ninguna medición pretest. Se hace una asignación aleatoria y se toman mediciones postest en ambos grupos.

Recomendaciones para la investigación

Los diseños experimentales verdaderos incluyen la aleatorización. Los sujetos se asignan al azar a los grupos, al igual que las condiciones del tratamiento. Los diseños experimentales verdaderos incluyen el diseño de pretest-postest con grupo de control y el diseño de sólo postest con grupo de control. El diseño de sólo postest con grupo de control es el diseño experimental más utilizado en la investigación de mercados debido a sus ventajas con respecto al tiempo, el costo y el tamaño de la muestra.

DISEÑOS ESTADÍSTICOS

Los diseños estadísticos consisten en una serie de experimentos básicos que permiten el análisis y el control estadísticos de las variables extrañas. En otras palabras, se conducen varios experimentos básicos al mismo tiempo. Por ende, los diseños estadísticos están influidos por las mismas fuentes de invalidez que afectan los diseños básicos utilizados (preexperimental o experimental verdadero). Este tipo de diseños ofrece las siguientes ventajas:

- 1. Es posible medir los efectos de más de una variable independiente.
- 2. Pueden controlarse estadísticamente variables extrañas específicas.

Los diseños estadísticos más comunes son los diseños factoriales.

Diseño factorial

Se utiliza un **diseño factorial** para medir los efectos de dos o más variables independientes en varios niveles. Los diseños factoriales permiten interacciones entre variables. Se dice que tiene lugar una **interacción** cuando el efecto simultáneo de dos o más variables es diferente de la suma de sus efectos por separado. Por ejemplo, suponga que la bebida favorita de un individuo es el café y que el nivel de temperatura que prefiere es frío; sin embargo, a ese individuo no le gusta el café frío, lo cual da lugar a una interacción.

Un diseño factorial también puede conceptualizarse como una tabla. En un diseño de dos factores, cada nivel de una variable representa una fila, y cada nivel de la otra variable representa una columna. Los diseños factoriales incluyen una celda para cada combinación posible de las variables de tratamiento, como se observa en el siguiente ejemplo.

diseño factorial
Diseño experimental estadístico que se utiliza para medir los efectos de dos o más variables independientes en varios niveles, y para permitir interacciones entre las variables.

interacción
Una interacción ocurre cuando el efecto simultáneo de dos o más variables difiere de la suma de sus efectos por separado.

La investigación en la práctica

Factorización del sentido del humor y la información en los comerciales de Nike

Suponga que en el caso de Nike, el investigador está interesado en examinar el efecto del sentido del humor y el efecto de diferentes niveles de información de la marca en la eficacia de la publicidad. Se examinan tres niveles del sentido del humor (sin sentido del humor, un poco de sentido del humor y gran sentido del humor). De la misma forma, la información de la marca se manipula en tres niveles (bajo, medio y alto). La tabla resultante tendría tres filas (niveles de información) por tres columnas (niveles del sentido del humor), produciendo nueve combinaciones posibles, o celdas, como se observa en la tabla 6.1. Los participantes se asignarían al azar a cada una de las nueve celdas, y los sujetos de cada celda recibirían una combinación específica de tratamiento. Por ejemplo, los individuos de la celda ubicada en la esquina superior izquierda verían un comercial sin sentido del humor y con poca información de la marca. Después de la exposición a la combinación de tratamiento, se obtendrían mediciones sobre las actitudes de los sujetos en cada celda hacia la publicidad, la marca y la celebridad de Nike. <

Los procedimientos estadísticos se utilizan para analizar los efectos de los tratamientos. La principal desventaja de un diseño factorial es que el número de combinaciones de los tratamientos se multiplica en función del incremento en el número de variables o niveles. Sin embargo, ésta no suele ser una grave limitación, ya que el investigador puede controlar tanto el número de variables como los niveles.

Tabla 6.1 > Ejemplo de un diseño factorial

Cantidad de información de la marca	Cantidad de sentido del humor		
	Sin sentido del humor	Sentido del humor medio	Gran sentido del humor
Baja			
Media			
Alta			

Recomendaciones para la investigación

Los diseños estadísticos consisten en una serie de experimentos básicos que permiten el control y el análisis estadísticos de las variables extrañas. La forma más común es el diseño factorial, el cual se puede expresar como una tabla. Este diseño se utiliza para medir los efectos de dos o más variables independientes en diversos niveles, y permite la medición de interacciones entre las variables.

SELECCIÓN DE UN DISEÑO EXPERIMENTAL

La selección de un diseño experimental a menudo implica una compensación en términos de control. Los diseños que ofrecen el mayor grado de validez interna suelen realizarse en ambientes muy artificiales, los cuales podrían amenazar la posibilidad de la generalización o la validez externa de los resultados experimentales.

Una solución para encontrar la combinación ideal de validez interna y externa es el uso de diferentes diseños experimentales, en diferentes momentos del estudio. Por ejemplo, durante las primeras etapas de la investigación se podrían utilizar diseños que ofrecen una fuerte validez interna (es decir, experimentos de laboratorio). De esta forma, se garantiza una medición más confiable del efecto del tratamiento verdadero. Puesto que las primeras fases de la investigación suelen ser exploratorias, es probable que los diseños preexperimentales sean suficientes. Durante etapas posteriores del estudio se podrían utilizar ambientes más naturales (es decir, experimentos de campo) para estar en condiciones de generalizar los resultados. En las etapas posteriores es mejor recurrir a diseños experimentales y factoriales.

Recomendaciones para la investigación

Es posible obtener altos niveles de validez interna y externa al aplicar diferentes diseños en distintas etapas del proyecto de investigación. Los experimentos de laboratorio que ofrecen una validez interna sólida podrían utilizarse durante las primeras etapas de la investigación, y los diseños preexperimentales serían suficientes. En las etapas posteriores del proyecto tal vez convenga realizar experimentos de campo para poder generalizar los resultados. El diseño experimental verdadero y el diseño factorial son más adecuados durante las etapas posteriores.



Investigación

Canon es sensible a la sensibilidad ante los precios

Visite www.bestbuy.com e identifique los rangos de precios de las cámaras digitales de Canon y otras marcas. Realice una búsqueda en Internet, incluyendo los social media y las bases de datos en línea de su biblioteca, para obtener información sobre la sensibilidad de los consumidores al precio de las cámaras digitales.

Canon desea determinar la sensibilidad de los consumidores al precio de su nueva cámara digital avanzada. Diseñe un experimento adecuado. ¿Recomendaría un diseño experimental verdadero? De ser así, ¿cuál?

Como gerente de marketing de cámaras Canon, ¿cómo aprovecharía la información sobre la sensibilidad de los consumidores al precio de las cámaras digitales, para formular estrategias de fijación de precios que incrementen su participación de mercado? <



EXPERIMENTACIÓN EN LA WEB

Internet ofrece un mecanismo de experimentación controlada en un ambiente similar al de un laboratorio. Siguiendo con el ejemplo de la eficacia de los anuncios de Nike, se podrían publicar diversos anuncios comerciales de Nike en diferentes sitios web. Se reclutaría a participantes que cubren ciertos requisitos o elegidos al azar para visitar esos sitios, y cada grupo visitaría solamente

uno de ellos. Si se tuvieran que obtener mediciones de pretest, los individuos responderían un cuestionario publicado en el sitio. Luego, se les exponería a un anuncio comercial específico de Nike en línea. Después de verlo, los individuos responderían preguntas adicionales, para obtener mediciones posttest. Los grupos de control se implementarían de manera similar. Todos los diseños experimentales que hemos estudiado hasta el momento podrían aplicarse de esta forma.

Los experimentos en Internet también son útiles para someter a prueba la eficacia de diseños web alternativos. Los visitantes se exponen aleatoriamente a diferentes diseños web y se realiza un seguimiento de sus compras a lo largo del tiempo, manteniendo constantes todas las demás variables de marketing. De este modo, se determinaría cuál es el diseño más eficaz para implementarse en el sitio web de la compañía.

DISEÑOS EXPERIMENTALES Y DISEÑOS NO EXPERIMENTALES

En el capítulo 3 se revisaron tres tipos de diseños de investigación: exploratoria, descriptiva y causal. De ellos, sólo los diseños causales son realmente adecuados para inferir relaciones de causa y efecto. Aunque a menudo se utilizan datos descriptivos de encuestas para aportar evidencia de relaciones “causales”, tales estudios no satisfacen todas las condiciones requeridas para la causalidad. Por ejemplo, en los estudios descriptivos es difícil establecer la equivalencia previa de los grupos participantes con respecto a las variables independiente y dependiente. Por otro lado, un experimento puede establecer esta equivalencia mediante la asignación aleatoria de las unidades de prueba a los grupos. En la investigación descriptiva también es difícil establecer el orden temporal de ocurrencia de las variables. Sin embargo, en un experimento el investigador controla los momentos de las mediciones y de la introducción del tratamiento. Por último, la investigación descriptiva permite escaso control sobre otros posibles factores causales.

No se pretende subestimar la importancia de los diseños de la investigación descriptiva en la investigación de mercados. Como se mencionó en el capítulo 3, la investigación descriptiva constituye el diseño de investigación más común en los estudios de mercado, y en ningún momento pretendemos desaconsejar su uso para examinar relaciones causales. De hecho, algunos autores han sugerido procedimientos para hacer inferencias causales a partir de datos descriptivos (no experimentales). Más bien, se pretende poner al lector sobre aviso acerca de las limitaciones de la investigación descriptiva para examinar relaciones causales. De igual forma, se desea hacer consciente al lector de las limitaciones de la experimentación.

Recomendaciones para la investigación

Sólo utilice los diseños causales con experimentos para inferir relaciones de causa y efecto; las encuestas descriptivas están limitadas a este respecto.

LIMITACIONES DE LA EXPERIMENTACIÓN

La experimentación cobra cada vez mayor importancia en la investigación de mercados; no obstante, los experimentos tienen limitaciones de tiempo, costos y administración.

Tiempo

Muchos tipos de experimentos de campo aumentan su precisión con el tiempo. Por ejemplo, para medir los efectos a largo plazo de una campaña de publicidad o del lanzamiento de un producto, es necesario observar el comportamiento del consumidor durante muchos ciclos de compras. La precisión de este tipo de información conductual tiende a aumentar con el paso del tiempo. El incremento de la precisión debe ponderarse contra los costos de retrasar la introducción de un producto al mercado o el lanzamiento de una nueva campaña publicitaria.

Costo

El experimento de Rite Aid que se describió en la sección “La investigación en la práctica” duró seis semanas.

La investigación de productos nuevos en ambientes de campo llega a ser sumamente costosa, incluso mucho más que los experimentos de laboratorio, los cuales generalmente se realizan en pequeña escala y con un número limitado de sujetos. Para someter a prueba un nuevo producto en el campo, la gerencia no sólo debe considerar los costos directos de la recopilación y el análisis de los datos. La producción se inicia en una escala limitada; hay que desarrollar y lanzar campañas promocionales y publicidad masiva en los puntos de venta de forma limitada, y es probable que también sea necesario abrir canales de distribución limitados. Con facilidad este tipo de experimentos llegan a costar millones de dólares.

Administración

El control de los efectos de las variables extrañas es un aspecto fundamental de la investigación experimental. Lograr el nivel deseado de control se vuelve más difícil a medida que la investigación pasa del laboratorio al campo. Los experimentos de campo a menudo interfieren con las operaciones en curso de una empresa, por lo que tal vez sea complicado obtener la cooperación de detallistas, mayoristas y otros implicados. Asimismo, los competidores pueden contaminar deliberadamente los resultados de un experimento de campo. Estas limitaciones para la administración de un experimento fueron evidentes en el caso de Rite Aid.

APLICACIÓN: PRUEBA DE MERCADO

La **prueba de mercado** es una aplicación de un experimento controlado, realizado en partes limitadas y cuidadosamente seleccionadas del mercado llamadas **mercados de prueba**. Supone la réplica en las pruebas de mercado de un programa de marketing planeado a nivel nacional. A menudo las variables de la mezcla de marketing (variables independientes) se modifican en la prueba de mercado, al tiempo que se monitorean las ventas (variable dependiente), de manera que sea posible identificar una estrategia de marketing adecuada a nivel nacional. Los dos objetivos principales de la prueba de mercado son: 1. determinar la aceptación del producto en el mercado, y 2. probar niveles alternativos de las variables de la mezcla de marketing.

prueba de mercado

Aplicación de un experimento controlado realizado en mercados de prueba limitados pero seleccionados con cuidado. Consiste en aplicar en los mercados de prueba una réplica del programa nacional de marketing que se planeó para un producto.

mercados de prueba

Parte del mercado, seleccionada con cuidado, que es particularmente adecuada para determinadas pruebas de mercado.



La investigación en la práctica

Extensión de la Big Mac

McDonald's realizó una prueba del Mac Snack Wrap en algunos mercados de Estados Unidos: Phoenix, Arizona; Houston, Texas; Milwaukee, Wisconsin; y Michigan City, Indiana, así como en Canadá. El precio era de \$1.49. El nuevo producto es similar a la hamburguesa estándar Big Mac, pero todos los ingredientes están contenidos dentro de una tortilla caliente de harina. Después de que los resultados de la prueba de mercado fueron favorables, el Mac Sack Wrap fue lanzado en Norteamérica.³ <

INVESTIGACIÓN DE MERCADOS INTERNACIONALES

Como hemos visto, es difícil efectuar experimentos de campo en Estados Unidos, pero el reto es mucho mayor cuando se trata de realizarlos en la arena internacional. En muchos países, los ambientes de marketing, económico, estructural, informativo y tecnológico (vea el capítulo 1) no están desarrollados en la misma medida que en Estados Unidos. Por ejemplo, en muchos países el gobierno es propietario de las estaciones de televisión y las opera con estrictas restricciones sobre la publicidad televisiva. Esto hace extremadamente difícil realizar experimentos de campo en los que se manipulen los niveles de publicidad. Por ejemplo, considere el caso de M&M/Mars, una empresa que estableció centros de fabricación masiva en Rusia y que anuncia sus golosinas por la televisión. Sin embargo, no se ha alcanzado el potencial de ventas. ¿La publicidad de Mars es excesiva,

insuficiente o correcta? Aunque la respuesta podría determinarse mediante un experimento de campo que manipule el nivel de publicidad, dicha investigación causal no es factible, considerando el estricto control del gobierno ruso sobre las estaciones de televisión.

De igual manera, la falta de supermercados grandes en los estados bálticos hace difícil que Procter & Gamble realice experimentos de campo para determinar cómo inciden las promociones dentro de la tienda en las ventas de sus detergentes. En algunos países de Asia, África y Sudamérica, la mayor parte de la población vive en ciudades y pueblos pequeños que carecen de infraestructura básica como carreteras, transporte y almacenes, lo cual dificulta alcanzar los niveles de distribución deseados. Incluso cuando se diseñan experimentos, resulta complicado controlar el orden temporal de ocurrencia de las variables y mantener a raya otros factores causales posibles, dos de las condiciones necesarias para descubrir las relaciones de causalidad. Como el investigador tiene mucho menos influencia sobre el ambiente, el control de las variables extrañas es particularmente difícil. Además, quizá no sea posible abordar el problema adoptando el diseño experimental más adecuado, ya que quizá las restricciones ambientales hagan que ese diseño no resulte viable.

Por todo ello, la validez interna y externa de los experimentos de campo realizados fuera de Estados Unidos suele ser menor que en ese país. Nuestra intención al señalar las dificultades de realizar experimentos de campo en otros países de ningún modo es afirmar que dicha investigación causal no puede o no debería realizarse. Casi siempre es posible alguna forma de prueba de mercado, como indica el siguiente ejemplo.

La investigación en la práctica

Calidad perfecta y exclusividad a más de \$100,000 la pieza



Fuente: Sandro Campardo/AP Images

Lange Uhren GmbH, fabricante de los relojes Lange & Söhne (www.alange-soehne.com) ha triunfado en la economía mundial. La razón es su amplio conocimiento del mercado. Se realizaron pruebas de mercado en Estados Unidos, Japón y Francia, para determinar una estrategia de posicionamiento eficaz y de establecimiento de precios para los relojes. En cada país se modificaron el precio y la estrategia de posicionamiento, y se evaluó la respuesta de los consumidores. Los resultados, que fueron similares entre los países, indicaron que lo más eficaz sería un posicionamiento que destacara el prestigio con un precio elevado. El área oriental de Alemania, donde se ubica la empresa, es reconocida por la alta calidad del trabajo artesanal. Lange Uhren empleó una fuerza laboral bien capacitada y la nueva plataforma de marketing para reavivar dicha tradición. La nueva estrategia de posicionamiento se basó en los conceptos de perfección de la calidad y exclusividad, los cuales se representan de manera particular en cada contexto cultural. En todo el mundo, sólo hay 22 establecimientos al detalle que comercializan los relojes de la empresa a un precio de \$100,000 cada uno. La estrategia ha tenido éxito, y la compañía ha crecido incluso en el difícil ambiente económico experimentado entre 2009 y 2012. En 2014 el negocio regresó a sus niveles normales.⁴ <

Recomendaciones para la investigación

Tal vez resulte difícil efectuar experimentos de campo en muchos países en desarrollo, ya que carecen de infraestructura básica y de marketing. Por ello, la validez interna y externa de los experimentos de campo realizados fuera de Estados Unidos suele ser menor.

LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS Y LOS SOCIAL MEDIA

Tanto los mundos sociales virtuales como los reales se pueden emplear para la investigación experimental. En los mundos virtuales, Second Life (www.secondlife.com) funciona como una herramienta para realizar experimentos estándar de investigación de mercados a un costo más bajo. Los dólares Linden se utilizan como incentivos para lograr la cooperación de los residentes de Second Life y para aumentar las tasas de respuesta. El investigador también podría utilizar incentivos no económicos como productos y servicios virtuales gratuitos, por ejemplo, ropa o libretos que añaden características a los avatares. La empresa francesa de investigación de mercados Repères (www.reperes.net) es uno de los principales proveedores en esta área.

Los mundos virtuales son especialmente adecuados para los experimentos de laboratorio. En un ambiente virtual, es mucho más sencillo y menos costoso manipular la variable independiente y controlar las variables mediadoras que en el mundo real. Todos los diseños experimentales que se estudiaron en este capítulo, al igual que las pruebas de mercado, pueden implementarse dentro del contexto de un mundo virtual. Sin embargo, es probable que las opiniones, los gustos y las preferencias en los mundos virtuales no sean los mismos que en un entorno real. Por consiguiente, cada nueva idea generada dentro de los mundos virtuales debe someterse a una prueba metódica en la realidad antes de su implementación.

También es posible aplicar todos los diseños experimentales estudiados en este capítulo en el contexto del mundo social real. Comparada con la experimentación de campo, la experimentación en los social media es fácil de aplicar y tiene un costo menor. En la mayoría de los casos la validez interna es satisfactoria, ya que las variables extrañas pueden controlarse. Sin embargo, la validez externa no es tan alta como la obtenida en los experimentos de campo. Un estudio realizado por Procter & Gamble (P&G) ilustra el uso de la experimentación en los social media.

La investigación en la práctica

Experimentos de Old Spice con una nueva forma de llegar a los consumidores

En 2013 la competencia para la loción corporal para caballero Old Spice, de Procter & Gamble, era tan encarnizada que su participación en el segmento de lociones había empezado a disminuir. Para dificultar aún más la situación, Unilever anunció el lanzamiento de una gran campaña para la loción corporal Dove Men+Care.

P&G necesitaba un conocimiento profundo de ese segmento clave de clientes para impulsar una innovación más eficaz de productos y servicios. De esta manera, la compañía decidió experimentar con la publicación de videos en YouTube (el tratamiento, X) para verificar la respuesta y la reacción de los consumidores a su nueva campaña publicitaria. Las variables dependientes que se utilizaron para medir la respuesta de los consumidores incluyeron los siguientes: **1.** el primer día, la campaña tuvo casi 6 millones de vistas, **2.** el segundo día, Old Spice tenía ocho de los 11 videos más populares en línea, y **3.** al final de la campaña, el canal de Old Spice en YouTube reportó más de 11 millones de vistas y más de 160,000 suscriptores. Procter & Gamble contaba con los datos de 160,000 personas que antes no tenía, los cuales utilizó para desarrollar estrategias de marketing eficaces de la loción corporal para caballero. Éste es un ejemplo de un estudio de caso único, un diseño preexperimental que se aplicó con éxito en los social media.⁵ <



Fuente: Bob Daemrich / Alamy

Recomendaciones para la investigación

Es posible realizar experimentos similares a los de laboratorio en espacios virtuales, en sitios como Second Life. En el mundo virtual es mucho más sencillo y menos costoso manipular la variable independiente y controlar las variables mediadoras que en el mundo real. Sin embargo, es necesario someter a prueba en el mundo real las ideas generadas en el mundo virtual antes de implementarlas. Todos estos diseños se pueden aplicar también en el mundo social real. En la mayoría de los casos la validez interna es satisfactoria, aunque la validez externa no es tan alta como en los experimentos de campo.

artefactos de demanda

Respuestas que los participantes dan cuando tratan de adivinar el propósito del experimento y contestan en consecuencia.

sesión de información

Consiste en informar a los sujetos de la prueba, después del experimento, acerca del propósito de este último y de cómo se realizaron las manipulaciones experimentales.

LA ÉTICA EN LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

A menudo es necesario ocultar el propósito del experimento con la finalidad de producir resultados válidos. Una razón es la reducción de los **artefactos de demanda**, que son respuestas que los participantes dan cuando tratan de adivinar el propósito del experimento y contestan en consecuencia. El encubrimiento del propósito de la investigación debería realizarse de tal manera que no viole los derechos de los participantes. Una forma de manejar este dilema ético consiste en informarles, al inicio del experimento, que la finalidad de éste permanecerá oculta. También es conveniente describir la tarea de investigación y decirles que están en libertad de abandonar el experimento en cualquier momento. Después de que se han obtenido los datos, debería explicarse a los participantes el verdadero propósito del estudio y la naturaleza del ocultamiento, y darles una oportunidad de retirar su información. Tal procedimiento se conoce como **sesión de información**. Esta forma de revelación no sesga los resultados. Existen evidencias que indican que los datos obtenidos de sujetos informados y no informados del ocultamiento son similares. La sesión de información disminuye el estrés y contribuye a que el experimento sea una experiencia de aprendizaje para los participantes.

Otra preocupación ética adicional es la responsabilidad del investigador de usar un diseño experimental adecuado para el problema, de modo que pueda controlar los errores causados por las variables extrañas. Como ilustra el siguiente ejemplo, la determinación del diseño experimental más conveniente para el problema no sólo requiere una evaluación inicial, sino también una supervisión continua.

La investigación en la práctica

Corrección temprana de los errores: Más vale prevenir que lamentar

Una empresa de investigación de mercados especializada en la investigación publicitaria examinó la eficacia de un comercial de televisión para el calzado deportivo de Nike. Se utilizó un diseño de pretest-posttest con un grupo. Se identificaron las actitudes de los participantes hacia el calzado deportivo de Nike antes de exponerlos a un programa de deportes y a varios comerciales, incluyendo el de Nike. Después de ver el programa y los comerciales, se midieron de nuevo las actitudes. Una evaluación inicial basada en una muestra pequeña encontró que el diseño de pretest-posttest con un grupo que se adoptó en el estudio era susceptible a los artefactos de demanda. Como las restricciones financieras y de tiempo hacían difícil rediseñar mejor el estudio, la investigación prosiguió sin corrección.

Continuar con un proyecto de investigación después de saber que se cometieron errores en las etapas iniciales no es una conducta ética. Los problemas del diseño experimental deben revelarse de inmediato al cliente. Las decisiones sobre rediseñar el estudio o aceptar el error deberían tomarse, en conjunto, entre el investigador y el cliente. ◀

Recomendaciones para la investigación

El propósito de la investigación se debe ocultar de una forma ética que no viole los derechos de los participantes. Hay que organizar una sesión de información de manera que disminuya el estrés, evite el sesgo y logre que el experimento sea una experiencia de aprendizaje para los participantes.

Caso Dell

Revise el caso 1.1 sobre Dell y el cuestionario que se incluyen al final del libro.

1. ¿La investigación causal es necesaria en este caso? De ser así, ¿qué diseños experimentales recomendaría y por qué? Si no la considera necesaria, describa un escenario en el que se requeriría de la investigación causal. ¿Ese diseño experimental podría implementarse en los social media? ¿Cómo?
2. Si se utilizara una encuesta en un centro comercial y Dell llevara a cabo una investigación causal sin asignar aleatoriamente a los participantes, ¿qué diseño preexperimental recomendaría?
3. ¿Se le ocurre alguna forma de aleatorizar el diseño del grupo estático para aumentar su validez?



Resumen

La noción científica de causalidad implica que no es posible demostrar que X causa Y . En el mejor de los casos, sólo se infiere que X es una de las causas de Y porque hace probable su ocurrencia. Antes de que puedan hacerse inferencias causales deben satisfacerse tres condiciones: 1. variación concomitante, que implica que X y Y deben variar juntas de acuerdo con la hipótesis; 2. orden temporal de ocurrencia de las variables, lo cual supone que X debe preceder u ocurrir de manera simultánea con Y ; y 3. eliminación de otros posibles factores causales, lo que supone que se han descartado las explicaciones rivales. Los experimentos aportan la evidencia más convincente de las tres condiciones. Se realiza un experimento cuando el investigador manipula una o más variables independientes y determina su efecto sobre una o más variables dependientes, midiéndolo en las unidades de prueba, al tiempo que controla los efectos de las variables extrañas.

Al diseñar un experimento es importante considerar la validez interna y externa. La validez interna se refiere a si el manejo de las variables independientes en realidad ocasionó los efectos sobre las variables dependientes. La validez externa se refiere a la posibilidad de generalizar los resultados experimentales. Para que el experimento sea válido, el investigador debe controlar las amenazas impuestas por variables extrañas.

Los diseños experimentales se clasifican en preexperimentales, experimentales verdaderos y estadísticos. Un experimento puede realizarse en un ambiente de laboratorio, o bien, en condiciones reales del mercado en un escenario de la vida real. Sólo los diseños causales que incluyen experimentación son adecuados para inferir relaciones de causa y efecto.

Aunque los experimentos tienen limitaciones en términos de tiempo, costo y administración, cada vez se utilizan con mayor frecuencia en el marketing. La prueba de mercado es una importante aplicación del diseño experimental.

La validez tanto interna como externa de los experimentos de campo realizados fuera de Estados Unidos, por lo general, es menor que en ese país. En otras naciones el nivel de desarrollo

suele ser menor y el investigador podría carecer de control sobre muchas de las variables de marketing. Esto dificulta la implementación de procedimientos experimentales. Al utilizar los social media, como la realidad virtual, el investigador puede crear un ambiente que represente el campo (el mercado) y tener cierto grado de control que sólo es posible en un ambiente de laboratorio. Los dilemas éticos implicados en la realización de una investigación causal incluyen ocultar el propósito del experimento. Es posible organizar sesiones de información para abordar algunos de esos problemas.

✓ Términos y conceptos clave

Causalidad	Validez interna	Diseño de sólo posttest con grupo de control
Variación concomitante	Validez externa	Diseño factorial
Variables independientes	Diseños preexperimentales	Experimento de laboratorio
Unidades de prueba	Diseños experimentales verdaderos	Experimento de campo
Variables dependientes	Diseño estadístico	Artefactos de demanda
Variables extrañas	Estudio de caso único	Prueba de mercado
Variables de confusión	Diseño de pretest-posttest con un grupo	Mercados de prueba
Experimento	Grupo estático	Sesión de información
Asignación aleatoria	Diseño de pretest-posttest con grupo de control	
Grupo experimental		
Grupo de control		
Diseño experimental		
Interacción		

✓ Casos sugeridos

Caso con datos reales y cuestionario

1.1 Dell

Caso detallado para el pensamiento crítico

2.1 American Idol

Casos detallados con datos reales y cuestionarios

3.1 JPMorgan Chase 3.2 Wendy's

✓ Investigación real: Elaboración de un proyecto de investigación de mercados

Si es necesario realizar un experimento, la elección de un diseño experimental deberá basarse en un debate del grupo y necesitará considerar lo siguiente:

1. Tal vez no sea posible controlar ciertas variables extrañas.
2. La flexibilidad para manipular las variables independientes no es absoluta (por ejemplo, los esfuerzos de publicidad o de ventas no pueden reducirse a un nivel de cero).
3. Quizá no sea posible la asignación aleatoria de las unidades de prueba a las condiciones de tratamiento.
4. La elección de las variables dependientes podría estar limitada por consideraciones de medición.

El diseño experimental elegido debe analizarse para obtener la aprobación del cliente.

✓ Acrónimos

Las principales características de un experimento se pueden describir mediante el acrónimo en inglés **EXPT** (abreviatura de EXPERIMENTO):

- E** xtraneous variables (Variables extrañas)
- X** independent variables (Variables independientes X)
- P** re- or postmeasurements on the dependent variable (Mediciones anteriores y posteriores de la variable dependiente)
- T** est units (Unidades de prueba)

✓ Preguntas de repaso

- 6-1. ¿Cuáles son los requisitos para inferir una relación causal entre dos variables?
- 6-2. Distinga entre validez interna y validez externa.
- 6-3. Describa los diversos métodos para controlar las fuentes extrañas de variación.
- 6-4. ¿Cuál es la característica clave que distingue a los diseños experimentales verdaderos de los diseños preexperimentales?
- 6-5. Mencione los pasos que sigue la implementación del diseño de sólo posttest con grupo de control. Describa el diseño de manera simbólica.
- 6-6. Qué ventajas tienen los diseños estadísticos sobre los diseños básicos?
- 6-7. Compare la experimentación de laboratorio y la de campo.
- 6-8. ¿Debería usarse la investigación descriptiva para estudiar relaciones causales? ¿Por qué?
- 6-9. ¿Qué es la prueba de mercado?
- 6-10. ¿De qué manera se pueden utilizar los social media para realizar un experimento?



✓ Problemas aplicados

- 
- 6-11.** Un grupo a favor de la vida quería evaluar la efectividad de un mensaje televisivo contra el aborto. En Atlanta se reclutaron dos muestras aleatorias, cada una integrada por 250 personas. A un grupo se le mostró el mensaje contra el aborto. Luego, se midieron las actitudes hacia el aborto de los integrantes de ambos grupos.
- Identifique las variables independiente y dependiente en este experimento.
 - ¿Qué tipo de diseño se utilizó?
 - ¿Será posible aplicar este diseño en los social media? ¿Cómo?
- 6-12.** Suponga que en el experimento descrito en la pregunta 6-11, se seleccionó a los participantes por conveniencia, en vez de hacerlo de manera aleatoria. ¿Qué tipo de diseño resultaría?
- 6-13.** Indique el tipo de experimento que se realiza en las siguientes situaciones.
- Un distribuidor importante de equipo para oficina considera un nuevo programa de presentación de ventas para sus vendedores. Se seleccionó el territorio de ventas más grande, se puso en práctica el nuevo programa y se midió el efecto en las ventas.
 - Procter & Gamble desea determinar si un nuevo diseño para el empaque de Tide es más eficiente que el diseño actual. Se seleccionan al azar 12 supermercados de Chicago. En seis de ellos, seleccionados al azar, se vende Tide con el nuevo empaque. En los otros seis, se vende el detergente con el antiguo empaque. Durante tres meses se monitorean las ventas en ambos grupos de supermercados.
- 6-14.** Describa una situación específica para la que sea adecuado cada uno de los siguientes diseños experimentales. Defienda su razonamiento.
- Diseño de pretest-posttest con un grupo
 - Diseño de pretest-posttest con grupo de control
 - Diseño de sólo posttest con grupo de control
 - Diseño factorial

✓ Ejercicios en Internet

- 6-15. Investigue la bibliografía relevante y escriba un trabajo breve sobre el papel de la computadora en los experimentos controlados en la investigación de mercados.
- 6-16. Diseñe un experimento para determinar la eficacia de los cupones en línea, con base en la información relevante obtenida de www.ecoupons.com. ¿Será posible aplicar este diseño en los social media? ¿De qué manera?
- 6-17. Coca-Cola desarrolló tres diseños alternativos de envase para su producto distintivo: la Coca-Cola clásica. Diseñe un experimento basado en Internet para determinar cuál de esos nuevos diseños de envase es superior, si acaso, al actual.
- 6-18. Microsoft creó una nueva versión de su hoja de cálculo EXCEL, pero no sabe cuál será la reacción del usuario. Diseñe un experimento basado en Internet para determinar la reacción de los usuarios a la versión nueva y a la versión anterior de EXCEL.
- 6-19. Explique cómo implementaría en Internet un diseño de sólo posttest con grupo de control, para medir la eficacia de un nuevo anuncio impreso para Toyota Camry.



NOTAS

1. www.riteaid.com, revisado el 3 de febrero de 2013; Michelle L. Kirsche, "POPAI Study Confirms Importance of POP Ads", *Drug Store News* 26(13) (11 de octubre de 2004): 4-5; Anónimo, "In-Store Promo Drives Soda Sales, Study Says", *Drug Store News*, 23(18) (17 de diciembre de 2001): 81; Robert Dwek, "Prediction of Success", *Marketing (POP & Field Marketing Supplement)* (17 de abril de 1997): XII-XIII; y "POP Radio Test Airs the Ads in Store", *Marketing News* (24 de octubre de 1986): 16.
2. www.popai.com, revisado el 2 de marzo de 2013; "Does spending money on point of sale drive sales?" www.retail-week.com/in-business/retail-surgery/does-spending-money-on-point-of-sale-drive-sales/5026519.article, revisado el 10 de abril de 2012.
3. www.mcdonalds.com/us/en/home.html, revisado el 17 de marzo de 2013; y http://blogs.houstonpress.com/hairballs/2009/03/smaller_big_mac.php, revisado el 17 de marzo de 2012.
4. www.alange-soehne.com, revisado el 5 de enero de 2013; Frank S. Costanza, "Exports Boost German Jewelry Industry", *National Jeweler*, 45(8) (16 de abril de 2001): 57; y David Woodruff y Karen Nickel, "When You Think Deluxe, Think East Germany", *Business Week*, 26 de mayo de 1997: 124E2.
5. Simon Small, "Old Spice Campaign Case Study", <http://from.simontsmall.com/index.php/2010/08/12/old-spice-campaign-case-study/>; revisado el 30 de marzo de 2013; y "How Old Spice Revived a Campaign That No One Wanted to Touch", <http://mashable.com/2011/11/01/old-spice-campaign/>, revisado el 8 de noviembre de 2013.



Medición y escalamiento

✓ Panorama general

Una vez que se determina el diseño de investigación y que se especifican los métodos de investigación exploratoria y concluyente (capítulos 3 a 6), el investigador está en condiciones de iniciar la siguiente fase del diseño: elegir los procedimientos de medición y escalamiento. Este capítulo describe los conceptos de escalamiento y medición, y analiza las cuatro escalas básicas de medición: nominal, ordinal, de intervalo y de razón. También se explicarán con detalle las técnicas comparativas y no comparativas de escalamiento. Las técnicas comparativas consisten en la comparación pareada, los rangos ordenados y la suma constante. Las técnicas no comparativas comprenden las escalas de clasificación continua y por reactivos. Analizaremos las escalas de clasificación por reactivos más utilizadas (de Likert, de diferencial semántico y de Stapel), y describiremos el procedimiento de elaboración de escalas de clasificación de reactivos múltiples. Se mostrará cómo deben evaluarse las técnicas de escalamiento en términos de confiabilidad y validez, y se explicará cómo el investigador selecciona una técnica particular de escalamiento. Además, nos ocuparemos de las consideraciones implicadas al utilizar escalas de medición básicas en la investigación de mercados internacionales y de social media. Se identificarán algunos problemas éticos que surgen al efectuar la medición y el escalamiento. La figura 7.1 presenta la relación de este capítulo con el proceso de investigación de mercados.



Cuando analizamos los resultados de la investigación, debemos creer que las mediciones ofrecen una representación realista de opiniones y conductas, y que captan adecuadamente la manera en que los datos de un encuestado se relacionan con los datos de todos los demás participantes en el estudio”.

➤ Greg Van Scoy, vicepresidente de servicio a clientes, Burke, Inc., Cincinnati, Ohio.

✓ Objetivos de aprendizaje

Después de leer este capítulo, el estudiante será capaz de:

1. Comprender los conceptos de medición y escalamiento, y mostrar la forma en que este último puede considerarse una extensión de la medición.
2. Analizar las escalas básicas de medición y diferenciar las escalas nominal, ordinal, de intervalo y de razón.
3. Clasificar las técnicas de escalamiento en comparativas y no comparativas, y describir las técnicas de comparación pareada, de rangos ordenados y de suma constante.
4. Describir las técnicas no comparativas de escalamiento, distinguir entre escalas de clasificación continua o por reactivos, y explicar las escalas de Likert, de diferencial semántico y de Stapel.
5. Analizar las variaciones implicadas en la elaboración de escalas de clasificación por reactivos.
6. Exponer los criterios empleados en la evaluación de una escala y explicar la forma de evaluar la confiabilidad y la validez.
7. Analizar las consideraciones implicadas en el uso de las escalas de medición en un escenario internacional.
8. Explicar cómo se podrían utilizar los social media para implementar técnicas comparativas y no comparativas de escalamiento.
9. Comprender los temas éticos relacionados con la selección de escalas de medición.

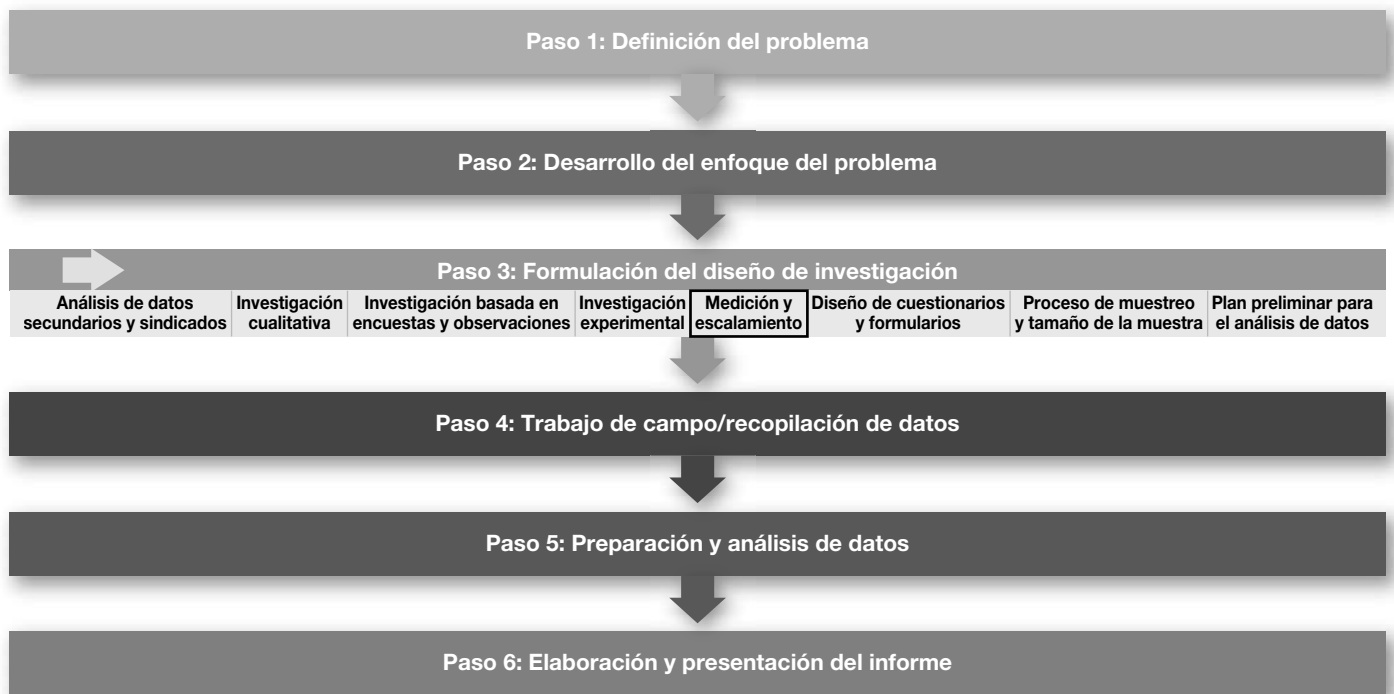


FIGURA 7.1 | RELACIÓN DE ESTE CAPÍTULO CON EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

La investigación en la práctica

Escalamiento del mundo del futbol

Según la clasificación varonil de 2013 de la Federación Internacional de Fútbol Asociación (FIFA) (www.fifa.com), España se ubicaba en primer lugar con 1614 puntos y Alemania en segundo lugar con 1416 puntos. Los 10 primeros países en el mundo del futbol varonil eran:

Clasificación en junio de 2013			
ID	Equipo	Clasificación	Puntos
A	España	1	1614
B	Alemania	2	1416
C	Argentina	3	1287
D	Croacia	4	1222
E	Holanda	5	1158
F	Portugal	6	1137
G	Colombia	7	1123
H	Italia	8	1097
I	Inglaterra	9	1095
J	Ecuador	10	1066

Las letras asignadas a los países constituyen una escala nominal, la clasificación representa una escala ordinal, en tanto que los puntos asignados corresponden a una escala de intervalo. De esta manera, el país G corresponde a Colombia, clasificado en el lugar 7 con 1123 puntos. Observe que las letras asignadas para denotar los países simplemente sirven como identificación y no están relacionadas de forma alguna con sus habilidades futbolísticas. Esa información sólo se puede obtener al revisar la clasificación. Así, Holanda, que ocupa el lugar 5, jugó mejor que Italia, que está clasificado en el lugar 8. A menor número de clasificación, mejor es el desempeño. El orden no brinda información sobre la magnitud de las diferencias entre los países, ya que esto sólo se sabe al revisar las puntuaciones. Con base en los puntos otorgados es posible observar que Italia, con 1097 puntos, jugó sólo un poco mejor que Inglaterra, que tiene 1095 puntos. Las puntuaciones sirven para conocer la magnitud de la diferencia entre la clasificación de los distintos países.¹ ◀



Fuente: epa european pressphoto agency b.v. / Alamy

La asignación de clasificaciones y categorías (puntos) a los equipos de futbol es un ejemplo del importante papel que desempeñan la medición y el escalamiento en la investigación de mercados.

MEDICIÓN Y ESCALAMIENTO

medición

La asignación de números u otros símbolos a características de objetos de acuerdo con ciertas reglas preestablecidas.

Medición significa asignar números u otros símbolos a características de objetos de acuerdo con determinadas reglas preestablecidas. Advierta que lo que medimos no es el objeto, sino algunas de sus características. Por lo tanto, no medimos a los consumidores, sino sus percepciones, actitudes, preferencias u otras características pertinentes. En la investigación de mercados los números suelen asignarse por una de dos razones. En primer término, los números permiten efectuar un análisis estadístico de los datos obtenidos. Segundo, los números facilitan la comunicación de las reglas y los resultados de la medición.

El aspecto más importante de la medición es la especificación, por parte del investigador, de las reglas para la asignación de números a determinadas características. En el proceso de asignación debe haber una correspondencia uno a uno entre los números y las características medidas.

Por ejemplo, a los hogares con ingresos anuales idénticos se les asignan las mismas cifras monetarias. Sólo así es posible asociar los números con características específicas del objeto medido, y viceversa. Además, las reglas de asignación de números deben estandarizarse y aplicarse de manera uniforme. Esto significa que no cambian en función de los objetos (por ejemplo, tiendas) ni con el paso del tiempo (por ejemplo, de un periodo a otro en las encuestas trimestrales sobre la satisfacción de los clientes).

Es posible considerar el escalamiento como una extensión de la medición. El **escalamiento** implica la creación de un continuo sobre el cual se localizan los objetos medidos. Por ejemplo, considere una escala para ubicar a los consumidores de acuerdo con esta característica: “actitud hacia los restaurantes de comida rápida.” A cada encuestado se le asigna un número que indica una actitud desfavorable (medida con 1), una actitud neutral (medida con 2) o una actitud favorable (medida con 3) hacia un restaurante específico de comida rápida. La medición es la asignación real de 1, 2 o 3 a cada participante, por cada restaurante. El escalamiento es el proceso de ubicar a los encuestados en un continuo con respecto a su actitud hacia los restaurantes de comida rápida. Suponga que medimos la actitud hacia cinco restaurantes de comida rápida y que después sumamos la calificación que asignó cada participante a los cinco restaurantes, para obtener una calificación o actitud total, la cual variaría de 5 (para un participante que asignó una calificación de 1 a cada uno de los cinco restaurantes) a 15 (para un participante que asignó una calificación de 3 a cada uno de los cinco restaurantes). En este ejemplo, el escalamiento es el proceso por medio del cual los participantes asignarían una calificación total de su actitud que variará de 5 a 15. En la sección “La investigación en la práctica” que se presentó al inicio de este capítulo, la medición consistió en la asignación de puntos a los países con base en su desempeño en el fútbol. El escalamiento implicó la creación de un continuo que iba de 1066 a 1614 puntos, y en el cual se ubicaron los 10 países con puntuaciones más altas.

escalamiento

Generación de un continuo sobre el que se localizan los objetos medidos.

Recomendaciones para la investigación

La medición es, por lo general, la asignación de números a las características de los objetos, de acuerdo con ciertas reglas establecidas. Lo que se mide son determinadas características del objeto, y no el objeto en sí. El escalamiento se considera una extensión de la medición, e implica la creación de un continuo sobre el cual se ubican los objetos medidos.

ESCALAS BÁSICAS DE MEDICIÓN

Hay cuatro escalas básicas de medición: nominal, ordinal, de intervalo y de razón (figura 7.2). Estas escalas se ilustran en la figura 7.3, mientras que sus propiedades se resumen en la tabla 7.1 y se analizan en las siguientes secciones. Las escalas básicas que se presentan en la tabla 7.2 se ejemplifican con la medición de las preferencias hacia los restaurantes de comida rápida.

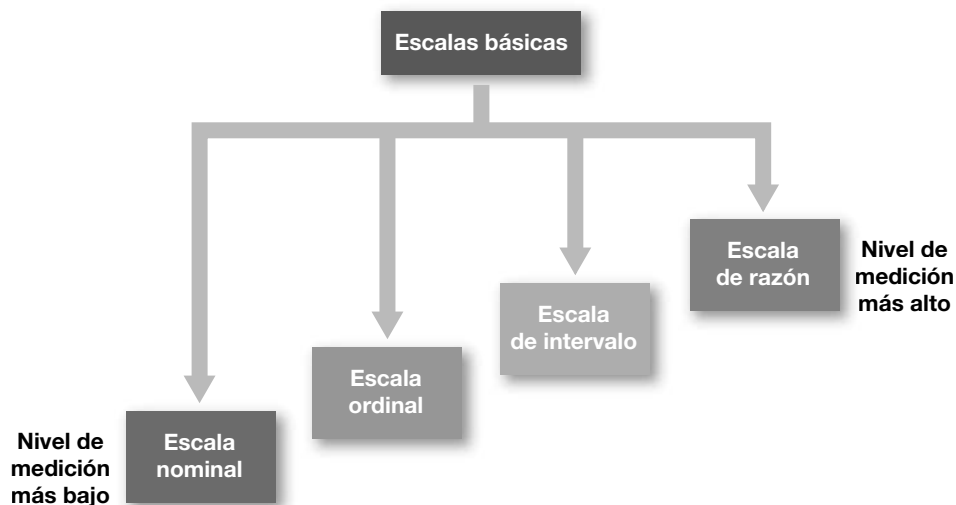


FIGURA 7.2
ESCALAS BÁSICAS
DE MEDICIÓN

FIGURA 7.3
ILUSTRACIÓN DE LAS
ESCALAS BÁSICAS
DE MEDICIÓN

Escala				
Nominal	Números asignados a corredores	 7	 8	 3 Terminó
Ordinal	Ordenamiento por rangos de los ganadores	 Tercer lugar	 Segundo lugar	 Primer lugar Terminó
De intervalo	Calificación del desempeño en una escala de 0 a 10	8.2	9.1	9.6
De razón	Tiempo para terminar, en segundos	15.2	14.1	13.4

Escala nominal

escala nominal
Escala cuyos números sirven sólo como etiquetas o rótulos para identificar y clasificar objetos, con una estricta correspondencia de uno a uno entre los números y los objetos cuando se utilizan como identificación.

Una **escala nominal** es un esquema de “etiquetado” figurado, ya que los números asignados a los objetos sólo sirven como etiquetas o rótulos para identificarlos y clasificarlos. Por ejemplo, los números asignados a los participantes en un estudio constituyen una escala nominal. Cuando se utiliza una escala nominal con propósitos de identificación, hay una estricta correspondencia uno a uno entre los números y los objetos. Cada número es asignado solamente a un objeto, y cada objeto tiene un solo número asignado. Algunos ejemplos comunes son los números de seguridad social y los números asignados a los jugadores de fútbol. De esta manera, un número de seguridad social solamente se puede asignar a un individuo, y sólo a uno. Por otro lado, cada individuo tiene asignado únicamente un número de seguridad social. En la investigación de mercados las escalas nominales se utilizan para identificar encuestados, marcas, atributos, restaurantes y otras personas y objetos. En la sección “La investigación en la práctica” que se presentó al inicio de este capítulo, las letras A a la J, asignadas a 10 países, representan una escala nominal.

Cuando se emplean con propósitos de clasificación, los números de las escalas nominales sirven como etiquetas de clases o categorías. Por ejemplo, con base en el género, podríamos clasificar a los hombres como grupo 1 y a las mujeres como grupo 2. Las clases son mutuamente excluyentes y colectivamente exhaustivas. Así, una persona será clasificada como hombre o como mujer, pero no podría ser clasificada en ambas categorías debido a que éstas son mutuamente excluyentes. Asimismo, cada persona será clasificada como hombre o como mujer, ya que estas clases son colectivamente exhaustivas; es imposible que una persona no pueda ubicarse en alguna de estas dos categorías. Los objetos de cada clase se consideran equivalentes con respecto a la característica

Tabla 7.1 ➤ Escalas básicas de medición

Escala básica	Características básicas	Ejemplos comunes	Ejemplos de marketing
Nominal	Los números identifican y clasifican objetos	Números de seguridad social; números que identifican a los jugadores de fútbol	Números de marcas; tipos de tiendas; clasificación por sexo
Ordinal	Los números indican la posición relativa de los objetos, pero no la magnitud de las diferencias entre ellos	Clasificación de calidad; clasificación de los equipos en un torneo	Clasificación de preferencias; posición en el mercado; clase social
De intervalo	Las diferencias entre los objetos pueden compararse; el cero es arbitrario	Temperatura (Fahrenheit; Celsius)	Actitudes, opiniones, números de índice
De razón	El cero es fijo; se pueden calcular los valores de los cocientes de la escala	Longitud, peso	Edad, ingreso, costos, ventas, participación de mercado

Tabla 7.2 > Ilustración de las escalas básicas de medición

Escala nominal		Escala ordinal		Escala de intervalo		Escala de razón	
Número de la tienda	Nombre de la tienda	Orden de preferencia		Categorías de preferencia		Monto gastado en los últimos 2 meses	
				1-7	11-17	Dólares	Centavos
1.	Burger King	4	79	4	14	10	1000
2.	McDonald's	2	25	7	17	50	5000
3.	Subway	5	82	3	13	0	0
4.	KFC	3	30	6	16	25	2500
5.	Pizza Hut	1	10	7	17	75	7500

representada por el número nominal. De esta manera, todos los hombres se consideran equivalentes con respecto al género, al igual que todas las mujeres. Todos los objetos de la misma clase tienen el mismo número (es decir, a todos los hombres se les asigna el número 1, y a todas las mujeres se les asigna el número 2) y no hay dos clases con el mismo número (a ningún hombre se le puede asignar el número 2, y a ninguna mujer se le puede asignar el número 1).

Los números en una escala nominal no reflejan el grado en que los objetos poseen una característica. Por ejemplo, un número grande de seguridad social no implica que la persona de alguna manera sea superior a quienes tienen un número menor, o viceversa. Lo mismo se aplica a los números asignados a las clases. Así, los hombres (a quienes se les asignó el número 1) no son superiores ni tampoco inferiores a las mujeres (a quienes se les asignó el número 2). Los números 1 y 2 sólo indican si una persona es hombre o mujer, respectivamente. La escala nominal representa el nivel más bajo de medición, y se ilustra a continuación.

En un proyecto relacionado con los restaurantes de comida rápida, se asignaron números del 1 al 5 a los cinco restaurantes incluidos en el estudio (vea la tabla 7.2). Así, el restaurante número 4 es KFC. Esto no implica que KFC sea superior o inferior de alguna manera a McDonald's, al cual se le asignó el número 2. Cualquier reasignación de los números, como invertir los asignados a KFC y a McDonald's, no tendría efecto alguno sobre esta clasificación, ya que los números no reflejan características de los restaurantes.

Recomendaciones para la investigación

En una escala nominal, los números sólo sirven como etiquetas o rótulos para identificar y clasificar objetos. Cuando una escala nominal se utiliza con propósitos de identificación, hay una estricta correspondencia uno a uno entre los números y los objetos. Cuando se emplea con propósitos de clasificación, los números sirven como etiquetas de clases o categorías. Advierta que los números no reflejan el grado en que los objetos poseen la característica en cuestión.

Escala ordinal

Una **escala ordinal** es una escala de clasificación donde se asignan números a objetos para indicar la magnitud relativa en la cual éstos poseen una característica. Una escala ordinal permite determinar si un objeto tiene mayor o menor grado de una característica que algún otro objeto, pero no cuánto. Por lo tanto, la escala ordinal indica la posición relativa, no la magnitud de las diferencias entre los objetos. El objeto clasificado en primer lugar posee esa característica en mayor magnitud que el objeto clasificado en segundo lugar, pero no especifica qué tan grande es la diferencia entre ambos objetos. Las mediciones de este tipo incluyen juicios de los participantes en términos de "mayor que" o "menor que". Así, una escala ordinal proporciona más información que una escala nominal que no incluye juicios de "mayor que" o "menor que". Ejemplos comunes de escalas ordinales incluyen clasificaciones de equipos en un torneo, clasificaciones de calidad, de clase socioeconómica y de situación laboral. En la investigación de mercados, las escalas ordinales se utilizan para medir actitudes, opiniones, percepciones y preferencias relativas. Otra forma común de escalas ordinales son las escalas de categorías (escalas nominales) que indican el orden, o una cantidad

escala ordinal

Escala de clasificación en la cual se asignan números a los objetos para indicar el grado relativo en que se posee una característica. Esto permite determinar si un objeto tiene mayor o menor grado de una característica que otros objetos.

mayor o menor de cierta característica, como el nivel de escolaridad, las categorías por edad, las categorías por ingresos, etcétera. En la primera sección “La investigación en la práctica” de este capítulo, la clasificación de países, donde España ocupaba el número 1, Alemania el número 2, y así sucesivamente, hasta llegar a Ecuador, que ocupaba el lugar 10, corresponde a una escala ordinal.

En una escala ordinal los objetos equivalentes reciben el mismo rango. Las escalas ordinales pueden transformarse de cualquier modo siempre que se mantenga el orden fundamental de los objetos, ya que las diferencias en los números no tienen otro significado que ese orden. Tal tipo de transformaciones dan por resultado escalas equivalentes.

La tabla 7.2 presenta una clasificación particular de las preferencias de los encuestados (vea la primera columna bajo el título Orden de preferencia). Los individuos ordenaron cinco restaurantes de comida rápida según su preferencia, asignando el lugar 1 al que prefieren más, el lugar 2 al segundo de su preferencia, y así sucesivamente. Un número menor indica mayor preferencia que un número más alto. Advierta que Pizza Hut (ubicado como número 1) se prefiere a McDonald’s (en el lugar 2), aunque no se sabe cuánto más se prefiere. Tampoco es necesario que se asignen números del 1 al 5 para obtener una clasificación de preferencias. La segunda escala ordinal, que asigna el número 10 a Pizza Hut, 25 a McDonald’s, 30 a KFC, etcétera, es una escala equivalente, ya que se obtuvo por una transformación de la primera escala, pero con el mismo orden (vea la segunda columna bajo el título Orden de preferencia). Esta transformación se basa en la regla de que cuanto menor es el número del lugar de clasificación, mayor será la preferencia. La primera escala (1, 2, 3, 4 y 5) y la segunda escala (10, 25, 30, 79 y 82) asignan el mismo orden a los restaurantes, de acuerdo con la preferencia, por lo que son equivalentes. Esta equivalencia se puede considerar de la siguiente manera. El 1 es menor que 2, y 10 es menor que 25; 2 es menor que 3, y 25 es menor que 30; 3 es menor que 4, y 30 es menor que 79; 4 es menor que 5 y 79 es menor que 82. Ambas escalas se basan en la misma regla, es decir, cuanto menor sea el número de lugar de clasificación, mayor es la preferencia, y ambas dan como resultado la misma clasificación. Como se señaló antes, las diferencias en los números no tienen otro significado que ese orden. En otro ejemplo, la revista *Fortune* utiliza escalas ordinales para determinar las compañías más admiradas del mundo. Vea la siguiente sección “La investigación en la práctica”.

La investigación en la práctica

Las compañías más admiradas del mundo

El valor de estar clasificado entre las compañías más admiradas del mundo, y el de estar en la lista de la revista *Fortune* como los más admirados por los estadounidenses, radica en que este reconocimiento les fue conferido por la gente cercana a la acción: altos ejecutivos y directores de cada industria, así como analistas financieros cuya posición les permite estudiar y comparar a los competidores en cada categoría. *Fortune* les pide que califiquen a las compañías con base en los ocho criterios utilizados para clasificar a los más admirados en Estados Unidos: innovación, calidad administrativa general, valor como inversión a largo plazo, responsabilidad hacia la comunidad y el ambiente, capacidad para atraer y conservar a gente talentosa, calidad de productos o servicios, solidez financiera y uso inteligente de los bienes de la empresa. Para la clasificación global, *Fortune* agregó otro criterio que reflejara el ámbito internacional: la eficacia de la compañía para realizar negocios en todo el mundo. La clasificación global de la compañía se basa en el promedio de las puntuaciones obtenidas en todos los atributos de los criterios. En 2013 las compañías más admiradas fueron:

ID	Compañía	Clasificación
A	Apple	1
B	Google	2
C	Amazon.com	3
D	Coca-Cola	4
E	Starbucks	5
F	IBM	6
G	Southwest Airlines	7
H	Berkshire Hathaway	8
I	Walt Disney	9
J	FedEx	10

En este ejemplo, las letras que sirven como ID, esto es, para identificar a las compañías, representan una escala nominal. Por lo tanto, “I” representa a Walt Disney y “F” se refiere a IBM. Las clasificaciones representan una escala ordinal. Así, Amazon.com, clasificada en el lugar 3, fue mejor evaluada que IBM, que ocupó el lugar 6. Las clasificaciones son útiles debido a que representan un resumen de las mediciones del aprecio que existe hacia las compañías. Advierta que todas las compañías son estadounidenses, lo que destaca el dominio de ese país en los negocios internacionales.² <

Recomendaciones para la investigación

En una escala ordinal los números se asignan a los objetos para indicar la magnitud relativa en la cual éstos poseen cierta característica. Los números permiten determinar si un objeto tiene mayor o menor grado de una característica que algún otro objeto, pero no cuánto más o menos. Las diferencias en los números no tienen otro significado que el orden, de manera que cualquier transformación que mantenga el orden da como resultado una escala equivalente.

Investigación

Mayor satisfacción del cliente en Burger King

Visite www.bk.com y realice una búsqueda en Internet, incluyendo los social media y las bases de datos en línea de su biblioteca, para obtener información sobre la satisfacción de los clientes en los restaurantes de comida rápida.

Como director de marketing de Burger King, ¿qué estrategias de marketing desarrollaría para aumentar la satisfacción de los clientes? ¿De qué manera utilizaría escalas nominales y ordinales para medir la satisfacción de los clientes con respecto a los principales restaurantes de comida rápida, como Burger King? <



Escala de intervalo

En una **escala de intervalo**, las distancias numéricamente iguales en la escala representan valores iguales en la característica medida. Una escala de intervalo contiene toda la información de una escala ordinal; pero también permite comparar diferencias entre los objetos. La diferencia entre dos valores adyacentes de la escala es idéntica a la diferencia entre cualquier otro par de valores adyacentes de una escala de intervalo. Hay un intervalo constante o igual entre los valores de la escala. La diferencia entre 1 y 2 es la misma que existe entre 2 y 3, la cual, a la vez, es igual a la diferencia entre 5 y 6. Por lo tanto, una escala de intervalo ofrece mayor información que una escala ordinal que no incluye información sobre la distancia. Un ejemplo común en la vida diaria es la escala de temperatura. En la investigación de mercados, los datos sobre las actitudes obtenidos de escalas de clasificación a menudo se tratan como datos de intervalo. Por ejemplo, si se pide a los individuos que indiquen qué tan de acuerdo están con la aseveración “Me gusta el café Starbucks” en una escala de 5 puntos (1 = totalmente en desacuerdo, 5 = totalmente de acuerdo), se mide su actitud hacia el café Starbucks. Las escalas de intervalos se utilizan ampliamente en la investigación de mercados para obtener datos de participantes, y son las de uso más frecuente entre las escalas básicas. En la primera sección “La investigación en la práctica” de este capítulo, los puntos asignados a los países, donde España recibió la mayor puntuación de 1614 y Ecuador recibió la menor puntuación de 1066, representan una escala de intervalo. En una escala de intervalo, la ubicación del punto cero u origen no es fija. Tanto el punto de origen como las unidades de medición son arbitrarios. Por lo tanto, está permitido cambiar de lugar el origen, por ejemplo, sumando una constante, lo que dará como resultado una escala equivalente. Como el punto cero no es fijo, no tiene sentido obtener razones de los valores de la escala. Esta propiedad de la escala de intervalo se ilustra al examinar la información de la tabla 7.2, donde se muestran las preferencias de un encuestado hacia los cinco restaurantes en una escala del 1 al 7 (vea la primera columna bajo el título Orden de preferencia). Se observa que, aunque KFC recibió una calificación de 6 y Subway una calificación de 3, esto no significa que los individuos prefieran a KFC dos veces más que a Subway. Luego, las

escala de intervalo

Escala donde se utilizan los números para calificar objetos, de tal forma que las distancias numéricamente equivalentes en la escala representan distancias equivalentes en la característica medida.

calificaciones se transforman en una escala equivalente de 11 a 17 al mover el punto de origen del 1 al 11. Esto se logra sumando 10 a cada valor de la escala (vea la segunda columna bajo el título Orden de preferencia). De esta manera, el 1 se convierte en 11, el 2 se convierte en 12, el 3 en 13, y así sucesivamente, hasta que el 7 se convierte en 17. Las calificaciones transformadas de KFC y Subway se convierten en 16 y 13, de modo que la proporción ya no es de 2 a 1.

Recomendaciones para la investigación

En una escala de intervalo, las distancias numéricamente iguales sobre la escala representan valores iguales en la característica medida. La diferencia entre dos valores adyacentes de la escala es idéntica a la diferencia entre cualquier otro par de valores adyacentes de una escala de intervalo. Por lo tanto, una escala de intervalo permite comparar las diferencias entre los objetos. Tanto el cero (origen) como las unidades de medición son arbitrarios. Por consiguiente, está permitido cambiar de lugar el origen, por ejemplo, sumando una constante, lo que dará como resultado una escala equivalente. Como el punto cero u origen no es fijo, no tiene sentido obtener razones de los valores de la escala; las razones de los valores de la escala cambiarán si el origen se desplaza.

Escala de razón

escala de razón

La escala de medición más alta, que proporciona la mayor cantidad de información. Permite al investigador identificar o clasificar objetos, jerarquizarlos, y comparar los intervalos o las diferencias. También es significativo calcular razones de los valores de la escala.

Una **escala de razón** posee todas las propiedades de las escalas nominal, ordinal y de intervalo, además de un punto cero absoluto. Por lo tanto, la escala de razón representa el nivel de medición más alto y brinda la mayor cantidad de información. En las escalas de razón es posible identificar o clasificar objetos, jerarquizarlos y comparar los intervalos o las diferencias. Al contrario de lo que sucede con las escalas nominal, ordinal y de intervalo, en este caso es significativo calcular las razones de los valores de la escala. La diferencia entre 2 y 5 no sólo es la misma que la diferencia entre 14 y 17, sino que 14 es siete veces mayor que 2 en un sentido absoluto. Algunos ejemplos comunes de escalas de razón incluyen la estatura, el peso, la edad y el ingreso, los cuales se miden con cifras exactas y no con categorías. En el marketing, las ventas, los costos, la participación de mercado y el número de clientes son variables que se miden en una escala de razón. Aunque el asunto no se trata en la primera sección “La investigación en la práctica” de este capítulo, podemos decir que el monto anual en dólares que gasta cada país en el fútbol representaría una escala de razón.

Las escalas de razón sólo permiten transformaciones proporcionales al multiplicar por una constante positiva. No es posible agregar una constante arbitraria, como en el caso de la escala de intervalo. Un ejemplo de dicha transformación se obtiene mediante la conversión de yardas a pies (al multiplicar por 3) o de dólares a centavos (al multiplicar por 100). Las comparaciones entre las longitudes de los objetos son idénticas, ya sea que se trate de yardas o de pies. Las escalas de razón no se utilizan con tanta frecuencia como las escalas de intervalo para obtener información, ya que para los participantes es más difícil dar información en una escala de razón que con base en una escala de intervalo.

La escala de razón se puede ejemplificar en el contexto de los restaurantes de comida rápida. Para elaborar la tabla 7.2, se pidió a un participante que indicara la suma de dinero que gastó en cada uno de los cinco restaurantes durante los últimos dos meses. Advierta que, considerando que gastó \$50 en McDonald's y sólo \$10 en Burger King, podemos afirmar que el individuo gastó cinco veces más en McDonald's que en Burger King. Asimismo, el cero es fijo debido a que significa que el participante no gastó dinero en ese restaurante. La multiplicación de esas cifras por 100 para convertir dólares a centavos da como resultado una escala equivalente.

Recomendaciones para la investigación

Una escala de razón posee todas las propiedades de las escalas nominal, ordinal y de intervalo, además de un punto cero absoluto. Por lo tanto, es significativo calcular las razones de los valores de la escala. Las escalas de razón sólo permiten transformaciones proporcionales. No se puede agregar una constante arbitraria, como en el caso de la escala de intervalo. La escala de razón representa el nivel de medición más alto y brinda la mayor cantidad de información.

TÉCNICAS COMPARATIVAS Y NO COMPARATIVAS DE ESCALAMIENTO

Las técnicas de escalamiento que suelen emplearse en la investigación de mercados se clasifican como escalas comparativas y no comparativas (vea la figura 7.4). Las **escalas comparativas** implican la comparación directa de dos o más objetos estímulo. Los objetos se evalúan con respecto a otros objetos en el conjunto de estímulos. Por ejemplo, puede preguntarse a los encuestados si prefieren Coca o Pepsi. Los datos de la escala comparativa deben interpretarse en términos relativos y sólo tienen propiedades ordinales o de rangos ordenados. Por tal razón, al escalamiento comparativo también se le conoce como escalamiento no métrico (los datos no métricos sólo tienen propiedades ordinales). Como se muestra en la figura 7.4, las escalas comparativas incluyen comparaciones pareadas, rangos ordenados y escalas de suma constante. En las **escalas no comparativas**, también conocidas como escalas monádicas o métricas, los objetos se evalúan independientemente unos de otros. Por lo general, se supone que los datos resultantes pertenecen a una escala de intervalo. Los datos métricos tienen propiedades de intervalo o de razón. Por ejemplo, puede solicitarse a los encuestados que evalúen la Coca-Cola en una escala de preferencias del 1 al 7 (1 = no la prefiere en absoluto, 7 = la prefiere ampliamente). Se podrían obtener evaluaciones similares, de manera independiente, para la Pepsi. Las técnicas no comparativas constan de las escalas continuas y de clasificación por reactivos (de Likert, diferencial semántico y de Stapel). Primero estudiaremos las técnicas de escalamiento comparativas y después las no comparativas.

escalas comparativas

Uno de los dos tipos de técnicas de escalamiento donde hay una comparación directa de los objetos estímulo entre sí.

escalas no comparativas

Una de las dos técnicas de escalamiento, donde cada objeto que sirve como estímulo se escala independientemente de los otros objetos del conjunto de estímulos.

Recomendaciones para la investigación

Las escalas comparativas consisten en la comparación directa de dos o más objetos, donde éstos se evalúan con respecto a otros en el conjunto de estímulos. Los datos de escala comparativa se deben interpretar en términos relativos, ya que este tipo de información sólo tiene propiedades ordinales o de rangos ordenados. En contraste, en las escalas no comparativas los objetos se evalúan independientemente unos de otros. Por lo general, se supone que los datos resultantes pertenecen a una escala de intervalo.

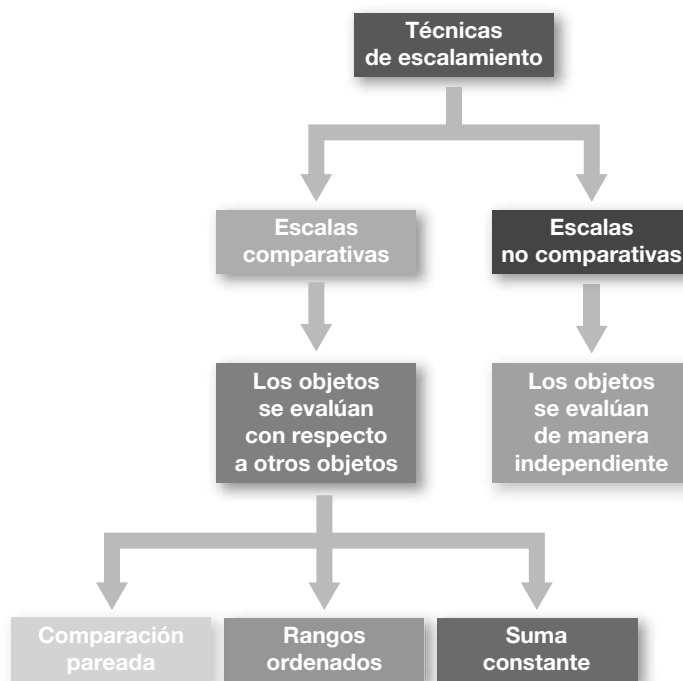


FIGURA 7.4

CLASIFICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE ESCALAMIENTO

TÉCNICAS COMPARATIVAS DE ESCALAMIENTO

Escalamiento de comparación pareada

escalamiento de comparación pareada

Técnica de escalamiento comparativo donde se muestran al encuestado dos objetos al mismo tiempo y se le pide que elija uno, de acuerdo con cierto criterio. Los datos obtenidos son de naturaleza ordinal.

Como sugiere su nombre, en el **escalamiento de comparación pareada** se muestran al encuestado dos objetos, y se le solicita que elija uno de acuerdo con cierto criterio. Los datos obtenidos son de naturaleza ordinal. Tal vez un encuestado afirme que compra más en JCPenney que en Sears, o que le gusta más el cereal Total que Product 19 de Kellogg's, o que prefiere Crest a Colgate. Es común usar las comparaciones pareadas cuando los objetos que sirven como estímulo son productos físicos. El escalamiento de comparación pareada es una técnica comparativa que se utiliza ampliamente.

Los datos de comparación pareada se analizan calculando el porcentaje de encuestados que prefiere un estímulo sobre otro. El escalamiento de comparación pareada resulta muy útil cuando el número de marcas es limitado, porque requiere de comparación directa y de elección abierta. Sin embargo, cuando la variedad de marcas es muy grande, la cantidad de comparaciones se vuelve difícil de manejar. Las comparaciones pareadas tienen cierta similitud con la situación del mercado que implica elegir entre opciones múltiples. Además, es probable que los encuestados prefieran un objeto sobre otros, aunque no les agrade en un sentido absoluto (es decir, les disgusta menos). En la siguiente sección “La investigación en la práctica” se presenta mayor información sobre el escalamiento de comparación pareada.

p La investigación en la práctica

Escalamiento de comparación pareada



Fuente: Steve Cukrov / Alamy

El método más común de una prueba de degustación es la comparación pareada. Se solicita al consumidor que pruebe dos diferentes productos y que elija el que tenga mejor sabor. La prueba se efectúa en privado, ya sea en casas u otros sitios predeterminados. Se considera que una muestra aceptable consta de un mínimo de 1,000 respuestas.

Es probable que una prueba a ciegas de degustación de productos no sea un buen indicador del desempeño en el mercado, ya que en ella dejan de estar presentes factores como la imaginación, la autopercepción y la reputación de la marca, los cuales son muy importantes en la decisión de compra del consumidor. La introducción del yogur Yoplait libre de lactosa en 2012 ilustra esta situación. En pruebas de degustación a ciegas basadas en la técnica de comparación pareada, el nuevo yogur resultó favorecido; sin embargo, una vez que se lanzó al mercado, no tuvo tanto éxito. <

Recomendaciones para la investigación

En el escalamiento de comparación pareada se muestran al encuestado dos objetos y se le solicita que elija uno de acuerdo con cierto criterio. Los datos obtenidos son de naturaleza ordinal y se analizan calculando el porcentaje de encuestados que prefieren un estímulo sobre otro. El escalamiento de comparación pareada es útil cuando el número de marcas es limitado.

Escalamiento por rangos ordenados

Después de las comparaciones pareadas, la técnica más difundida de escalamiento comparativo es el escalamiento por rangos ordenados, que es similar a la escala ordinal descrita previamente en la sección sobre las escalas básicas. En el **escalamiento por rangos ordenados** se presentan varios objetos al mismo tiempo a los encuestados, y se les pide que los ordenen o clasifiquen de acuerdo con cierto criterio. Por ejemplo, suponga que se les solicita ordenar marcas de dentífrico de acuerdo con la preferencia general. Por lo regular, esas clasificaciones se obtienen pidiendo a los encuestados que otorguen una calificación de 1 a la marca que más prefieren, 2 a la segunda en sus preferencias, y así sucesivamente, hasta que asignen la calificación n a la marca que prefieren menos. Al igual que las comparaciones pareadas, esta técnica también es de naturaleza comparativa y es posible que al encuestado le disguste la marca clasificada en el número 1 en un sentido absoluto. Además, el escalamiento por rangos ordenados produce datos ordinales. En la tabla 7.2 se presenta un ejemplo en el que se emplea el escalamiento por rangos ordenados para derivar una escala ordinal. En la primera sección “La investigación en la práctica” de este capítulo, la clasificación de los países, donde España ocupaba el número 1, Alemania el 2, y así sucesivamente, hasta llegar a Ecuador, ubicado en el lugar 10, corresponde a una escala por rangos ordenados.

Es común que se utilice el escalamiento por rangos ordenados para medir las preferencias por marcas y los atributos. Con respecto a la comparación pareada, este tipo de proceso de escalamiento se asemeja más al ambiente de compras. Asimismo, consume menos tiempo debido a que los participantes tienen que hacer menos juicios que en las comparaciones pareadas. Otra ventaja es que la mayoría de los encuestados comprenden fácilmente las instrucciones para ordenar en rangos. La principal desventaja es que esta técnica sólo produce datos ordinales.

Recomendaciones para la investigación

En el escalamiento por rangos ordenados se presentan varios objetos al mismo tiempo a los encuestados, y se les pide que los ordenen o clasifiquen de acuerdo con cierto criterio. Al igual que las comparaciones pareadas, esta técnica también es de naturaleza comparativa y genera datos ordinales, además de que es posible que al encuestado le disguste de manera absoluta la marca ubicada en primer lugar. A diferencia de las comparaciones pareadas, este tipo de proceso de escalamiento se asemeja más al ambiente de compras. Asimismo, consume menos tiempo debido a que los participantes tienen que hacer menos juicios que en las comparaciones pareadas.

Escalamiento de suma constante

En el **escalamiento de suma constante** los encuestados distribuyen una suma constante de unidades (como puntos, dólares o fichas) entre un conjunto de objetos estímulo con base en algún criterio. Por ejemplo, tal vez se pida a los encuestados que distribuyan 100 puntos (o cualquier otro número fijo de puntos, por ejemplo 10) entre los atributos de un restaurante de comida rápida, de tal manera que se refleje la importancia que le asignan a cada atributo. Si un atributo no le parece importante al encuestado, le asignará cero puntos; en cambio, si alguno de ellos le parece dos veces más importante que otro, le otorgará el doble de puntos. La *suma* de todos los puntos es 100; de ahí el nombre de la escala.

Se ilustrará este procedimiento con el siguiente esquema de puntos que otorgó un participante a la importancia de cuatro atributos de los restaurantes de comida rápida.

Atributo	Puntos asignados
Calidad	40
Servicio	20
Limpieza	10
Valor	30
Total	100

Los atributos se escalan contando los puntos asignados a cada uno por el encuestado, quien en este caso asignó la mayor importancia a la calidad, seguida por el valor y luego por el servicio,

escalamiento por rangos ordenados

Técnica comparativa de escalamiento en la cual se presentan simultáneamente varios objetos a los encuestados, y se les pide que los ordenen o clasifiquen de acuerdo con cierto criterio.

escalamiento de suma constante

Técnica de escalamiento comparativo en que se requiere que los encuestados distribuyan una suma constante de unidades, como puntos, dólares, vales, engomados o fichas, entre un conjunto de objetos estímulo con base en cierto criterio.

mientras que el factor menos importante fue la limpieza. Este tipo de información no podría obtenerse a partir de datos ordenados por rangos. Advierta que la suma constante también tiene un cero absoluto: 20 puntos son el doble que 10 puntos, y la diferencia entre 10 y 20 puntos es la misma que entre 20 y 30 puntos. Por tal razón, los datos de la escala de suma constante en ocasiones se tratan como métricos. Si bien esto resulta adecuado en el contexto limitado de los estímulos escalados, es imposible generalizar tales resultados a otros estímulos no incluidos en el estudio. Por lo tanto, en sentido estricto, la suma constante se debería considerar una escala ordinal, atendiendo a su naturaleza comparativa y a la consecuente incapacidad para generalizar. Como se observa en el ejemplo anterior, la distribución de los puntos está influida por los atributos específicos que se incluyen en la tarea de evaluación. Si, por ejemplo, se agrega un quinto atributo, como la comodidad de la ubicación, la asignación obtenida para los cuatro atributos dejaría de tener validez, y el participante tendría que realizar nuevamente la tarea de evaluación completa.

La principal ventaja de la escala de suma constante es que permite una discriminación fina entre los objetos que sirven como estímulo sin consumir mucho tiempo. Sin embargo, tiene dos desventajas importantes. Los encuestados pueden asignar más o menos unidades de las especificadas. Por ejemplo, tal vez el encuestado asigne 108 o 94 puntos, en lugar de los 100 especificados. En tal caso, el investigador tendrá que modificar esos datos de alguna manera o eliminar del análisis al encuestado. Otra dificultad potencial es el error por redondeo si se usan muy pocas unidades. Por otro lado, la inclusión de un número elevado de unidades podría resultar muy complicado para el encuestado, y causarle confusión y fatiga.

Recomendaciones para la investigación

En el escalamiento de suma constante se pide a los encuestados que asignen 100 puntos a los atributos de un producto, de tal manera que se refleje la importancia que le otorgan a cada atributo. Si un atributo no le parece importante al encuestado, le asignará cero puntos. Si el atributo le parece dos veces más importante que otro, le otorgará el doble de puntos. La suma de todos los puntos debería ser 100. La principal ventaja de la escala de suma constante es que permite una discriminación fina entre los objetos que sirven como estímulo. Las principales desventajas son que los encuestados podrían asignar más o menos unidades de las especificadas, los errores de redondeo y la fatiga.



Investigación

Entrenamiento de las preferencias de los consumidores para *Coach*

Visite www.coach.com y realice una búsqueda en Internet, incluyendo los social media y las bases de datos en línea de su biblioteca, para obtener información sobre las preferencias de los consumidores con respecto a los productos de piel. ¿Cómo utilizaría las escalas comparativas para medir las preferencias de los consumidores con respecto a los productos de piel?

Como director de marketing de Coach, ¿de qué manera utilizaría la información sobre las preferencias de los consumidores con respecto a los productos de piel, para aumentar su participación de mercado? <

TÉCNICAS NO COMPARATIVAS DE ESCALAMIENTO

Los encuestados que usan una escala no comparativa no comparan el objeto que deben calificar con otro objeto ni con algún estándar especificado, como “su marca ideal”. Sólo evalúan un objeto a la vez, por lo que las escalas no comparativas se conocen también como escalas monádicas. Al evaluar los objetos, los individuos utilizan el estándar de calificación que les parece adecuado.

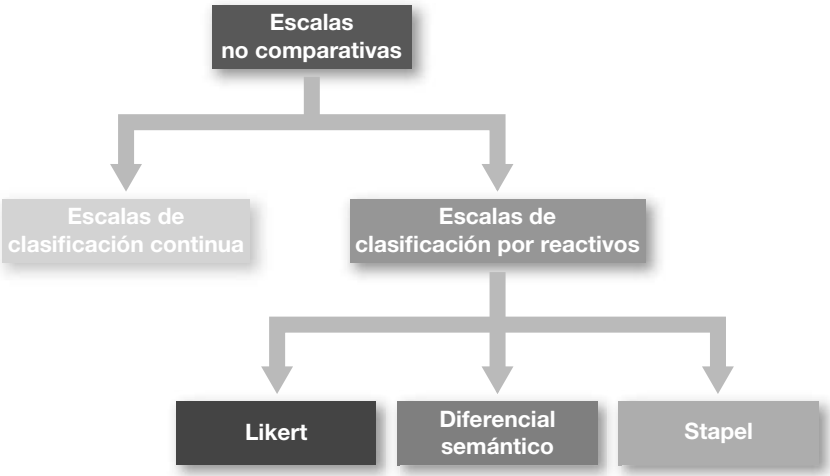


FIGURA 7.5
CLASIFICACIÓN DE LAS
ESCALAS NO COMPARATIVAS
DE CALIFICACIÓN

Tabla 7.3 > Escalas no comparativas básicas

Escala	Características básicas	Ejemplos	Ventajas	Desventajas
Escala de clasificación continua	Se coloca una marca sobre una línea continua	Reacción ante comerciales de televisión	Fácil de construir	La clasificación puede ser engorrosa, a menos que sea computarizada
Escalas de clasificación por reactivos				
Escala de Likert	Grado de acuerdo sobre una escala que va de 1 (totalmente en desacuerdo) a 5 (totalmente de acuerdo)	Medición de actitudes	Fácil de construir, aplicar y entender	Consume más tiempo
Diferencial semántico	Escala de 7 puntos con etiquetas bipolares	Imagen de la marca, producto y compañía	Versátil	Es difícil idear adjetivos bipolares
Escala de Stapel	Escala unipolar de 10 puntos, de -5 a +5, sin un punto neutral (cero)	Medición de actitudes e imágenes	Fácil de construir y se aplica por teléfono	Confusa y difícil de aplicar

Como se observa en la figura 7.5, las técnicas no comparativas constan de las escalas de clasificación continua y por reactivos, las cuales se describen en la tabla 7.3 y se analizan en las siguientes secciones.

Escala de clasificación continua

En una **escala de clasificación continua**, conocida también como escala de clasificación gráfica, los encuestados califican los objetos colocando una marca en la posición apropiada sobre una línea que corre de un extremo al otro de la variable que sirve como criterio. De esta forma, los encuestados no se limitan a seleccionar entre las marcas previamente establecidas por el investigador. La forma de una escala continua varía considerablemente. Por ejemplo, la línea puede ser vertical u horizontal, y los puntos de la escala pueden aparecer en forma de números o descripciones breves. También es posible que los puntos de la escala sean muchos o, por el contrario, muy pocos. Aquí se ilustran tres versiones de escalas de clasificación continua.

escala de clasificación continua

Escala de medición no comparativa en la que los encuestados clasifican los objetos colocando una marca en la posición apropiada sobre una línea que va de un extremo al otro de la variable que sirve como criterio. La forma puede variar de manera considerable.

¿De qué manera calificaría a McDonald's como restaurante de comida rápida?

Versión 1

Probablemente el peor ----- | ----- Probablemente el mejor

Versión 2

Probablemente el peor ----- | ----- Probablemente el mejor
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

Versión 3

Muy malo Ni bueno ni malo Muy bueno
Probablemente el peor ----- | ----- Probablemente el mejor
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

Una vez que el encuestado ha otorgado las calificaciones, el investigador divide la línea en tantas categorías como desee y asigna las puntuaciones con base en las categorías en las que cae la clasificación. En el ejemplo del proyecto de los restaurantes de comida rápida, el encuestado mostró una actitud desfavorable hacia McDonald's. Esas puntuaciones, por lo regular, se tratan como datos de intervalo.

La ventaja de las escalas continuas es que son fáciles de construir. Sin embargo, su calificación es engorrosa y poco confiable; además, las escalas continuas ofrecen poca información nueva. Por eso, su uso en investigación de mercados es restringido. Sin embargo, en los últimos tiempos se ha utilizado con mayor frecuencia en virtud del incremento en el número de entrevistas personales asistidas por computadora, las encuestas por Internet y otras tecnologías, como se ilustra en la siguiente sección “La investigación en la práctica”.



La investigación en la práctica

Medición continua y análisis de percepciones: El analizador de percepciones

El analizador de percepciones (www.perceptionanalyzer.com) de Dialsmith es un sistema de retroalimentación interactiva, apoyado por computadora y compuesto por un dial portátil —ya sea con cables o inalámbrico— que se entrega a cada participante, una consola (interfaz de computadora) y un software especial que edita preguntas, recaba datos y analiza las respuestas de los individuos. Los participantes en focus groups lo usan para registrar sus respuestas emocionales a los comerciales de televisión de manera instantánea y continua. Cada participante recibe un dial y se le indica que registre de manera continua su reacción ante el material que se está sometiendo a prueba. Cada vez que los encuestados giran el dial, la información se almacena en una computadora. De esta forma, el investigador está en condiciones de determinar cada segundo la respuesta de los encuestados mientras se transmite el comercial. Además, es posible representar esta respuesta sobre la imagen del comercial para ver las reacciones del encuestado ante los distintos cuadros y escenas.

El analizador se empleó recientemente para medir las respuestas a la serie de comerciales “rebanada de vida” de McDonald's. Los investigadores encontraron que madres e hijas respondían de manera distinta ante diferentes aspectos del comercial. Al utilizar los datos de las respuestas emocionales, los investigadores pudieron determinar qué comercial tenía mayor atractivo emocional en los segmentos de madres e hijas. Los esfuerzos de marketing de McDonald's demostraron su éxito con utilidades de \$27,567 millones en 2012.³ ◀

Recomendaciones para la investigación

En una escala de clasificación continua, los encuestados califican los objetos colocando una marca en la posición apropiada sobre una línea que corre de un extremo al otro de la variable que sirve como criterio. De esta forma, los encuestados no se limitan a seleccionar entre las marcas previamente establecidas por el investigador. Las escalas continuas son útiles cuando el proceso de calificación está automatizado, como en las encuestas personales asistidas por computadora o en las encuestas por Internet.



Investigación

Filmar éxitos de taquilla no es asunto de Mickey Mouse

Visite www.disney.com y realice una búsqueda en Internet, incluyendo los social media y las bases de datos en línea de su biblioteca, para obtener información sobre los hábitos y las preferencias de los consumidores para ver películas.

¿De qué manera mediría la reacción del público a una nueva película programada para su lanzamiento por Walt Disney Company?

Como director de marketing de las películas de Disney, ¿qué haría para producir películas que sean éxitos de taquilla? <



Escalas de clasificación por reactivos

En una **escala de clasificación por reactivos** se presenta a los encuestados una escala que asocia un número o una breve descripción con cada categoría. Las categorías se ordenan en términos de la posición en la escala y se pide a los encuestados que seleccionen la categoría específica que describa mejor al objeto que se está evaluando. Las escalas de clasificación por reactivos se utilizan mucho en la investigación de mercados. Se describirán primero las escalas de clasificación por reactivos de uso más frecuente (las escalas de Likert, de diferencial semántico y de Stapel; vea la figura 7.5) y luego se examinarán las variaciones más comunes que presentan.

escala de clasificación por reactivos

Escala de medición no comparativa que asocia números y/o descripciones breves con cada categoría. Las categorías están ordenadas en términos de la posición en la escala.

ESCALA DE LIKERT Llamada así en honor de su creador, Rensis Likert, la **escala de Likert** se utiliza ampliamente y requiere que los encuestados indiquen el grado de acuerdo o desacuerdo con cada una de las afirmaciones de una serie acerca del objeto que sirve como estímulo. Por lo general, cada reactivo (afirmación) tiene cinco categorías de respuestas, que van de “totalmente en desacuerdo” a “totalmente de acuerdo”. El uso de la escala de Likert se ejemplifica en la evaluación de las actitudes hacia McDonald’s.

escala de Likert

Escala de medición no comparativa que generalmente incluye cinco categorías de respuesta que van de “totalmente en desacuerdo” a “totalmente de acuerdo”, y que requiere que los encuestados indiquen su grado de acuerdo o desacuerdo con cada una de las afirmaciones relacionadas con los objetos que sirven de estímulo.

Instrucciones A continuación se presentan diferentes opiniones acerca de McDonald’s. Por favor, indique qué tan de acuerdo o en desacuerdo está con cada una, usando la siguiente escala y circulando el número adecuado:

- 1 = Totalmente en desacuerdo
- 2 = En desacuerdo
- 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4 = De acuerdo
- 5 = Totalmente de acuerdo

Formulario

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. McDonald's vende comida de alta calidad.	1	②	3	4	5
2. McDonald's tiene un mal servicio en el establecimiento.	1	②	3	4	5
3. Me gusta comer en McDonald's.	1	2	③	4	5
4. McDonald's no ofrece una buena variedad de elementos en el menú.	1	2	3	④	5
5. Los estadounidenses comen en McDonald's.	①	2	3	4	5
6. No me gusta la publicidad de McDonald's.	1	2	3	④	5
7. McDonald's cobra precios justos.	1	②	3	4	5

Advierta que algunas afirmaciones son positivas (por ejemplo, la afirmación 1), ya que reflejan una imagen positiva de McDonald's, mientras que otras son negativas (por ejemplo, la afirmación 2), debido a que reflejan una imagen negativa del restaurante. Existe una razón para incluir afirmaciones tanto positivas como negativas. Esto controla la tendencia de algunos participantes, especialmente aquéllos con actitudes muy positivas o muy negativas, a concentrar sus respuestas en el extremo izquierdo o en el derecho de la escala sin leer las afirmaciones. Para realizar el análisis, a cada afirmación se le asigna una calificación numérica que va de 1 a 5 (en ocasiones, a cada afirmación se le puede asignar una puntuación que va de -2 a +2). El análisis puede hacerse reactivo por reactivo (análisis de perfil), o bien, se calcula una puntuación total (sumatoria) para cada encuestado sumando todos los reactivos (afirmaciones). Suponga que en el ejemplo de los restaurantes de comida rápida se utilizó la escala de Likert para medir las actitudes hacia McDonald's y hacia Burger King. El análisis de perfil implica comparar a los dos restaurantes en términos de la clasificación promedio que dieron los encuestados a cada reactivo, como calidad de los alimentos, servicio en la tienda, variedad de elementos en el menú, etcétera. El enfoque de la sumatoria se usa con más frecuencia, por lo que la escala de Likert también se conoce como escala sumada. Cuando se usa esta aproximación para determinar la puntuación total que otorga cada encuestado a cada restaurante, es importante utilizar un procedimiento de calificación consistente, de manera que una puntuación alta (o baja) refleje siempre una respuesta favorable. Esto requiere que las categorías asignadas por los encuestados a los enunciados negativos se califiquen invirtiendo la escala cuando se analizan los datos. Advierta que para un enunciado negativo, un acuerdo refleja una respuesta desfavorable, mientras que para un enunciado positivo, el acuerdo representa una respuesta favorable. En consecuencia, una respuesta de "totalmente de acuerdo" para un enunciado favorable y una respuesta de "totalmente en desacuerdo" para un enunciado desfavorable deben recibir, ambas, una puntuación de 5. En la escala mostrada anteriormente, si la puntuación más alta denota una actitud más favorable, se invertirá la puntuación de los reactivos 2, 4 y 6. El participante en el ejemplo del proyecto del restaurante de comida rápida tiene una calificación de la actitud de 16 ($2 + 4 + 3 + 2 + 1 + 2 + 2$). En el caso de la segunda afirmación, aun cuando el participante circuló el número 2, puesto que se trata de un enunciado negativo, se le asignó una puntuación de 4. De la misma manera, las puntuaciones de las afirmaciones 4 y 6 también se invierten. Luego, se calcula la puntuación total del participante para cada restaurante. Advierta que con los siete reactivos, las puntuaciones totales estarán dentro del rango de 7 a 35. El encuestado con la puntuación total más alta tendrá la actitud más favorable hacia McDonald's, mientras que el participante con la puntuación total más baja tendrá la actitud menos favorable hacia el restaurante.

La escala de Likert tiene varias ventajas. Es fácil de construir y de aplicar. A los encuestados les resulta sencillo entender su uso, lo que la hace adecuada para aplicarse por correo, por teléfono, por vía electrónica o en entrevistas personales. La principal desventaja de la escala de Likert es que requiere más tiempo para completarse que otras escalas de clasificación por reactivos, porque el encuestado tiene que leer cada afirmación (o el entrevistador debe leerla). El siguiente ejemplo muestra otro uso de la escala de Likert en la investigación de mercados.

La investigación en la práctica

Los vendedores satisfechos se quedan más tiempo

Un estudio investigó la hipótesis de que la satisfacción laboral de los vendedores se relaciona de manera positiva con el tiempo que permanecen en una compañía. La satisfacción laboral se midió por medio de múltiples afirmaciones o reactivos en una escala de Likert estándar. Uno de los reactivos que se utilizó para medir la satisfacción laboral fue el siguiente:

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Obtengo un sentimiento de logro con el trabajo que realizo.	1	2	3	4	5

Los datos de la encuesta brindaron apoyo a la hipótesis. El estudio concluyó que los gerentes de ventas deben esforzarse más por reclutar, capacitar y apoyar a los vendedores con el fin de aumentar la satisfacción laboral intrínseca y, así, reducir la rotación de la fuerza de ventas.⁴ <



Fuente: goodluz / Fotolia

Recomendaciones para la investigación

La escala de Likert requiere que los encuestados indiquen el grado de acuerdo o desacuerdo con una serie de afirmaciones, de las cuales algunas son positivas y otras son negativas. Por lo general, la escala tiene cinco categorías de respuestas, que van de “totalmente en desacuerdo” a “totalmente de acuerdo”. El análisis puede hacerse reactivo por reactivo (análisis de perfil), o bien, se calcula una puntuación total (sumatoria) para cada encuestado sumando todos los reactivos (afirmaciones). Cuando se usa la suma de las puntuaciones, es necesario que las categorías asignadas por los encuestados a los enunciados negativos se califiquen invirtiendo la escala.

ESCALA DE DIFERENCIAL SEMÁNTICO El **diferencial semántico** es una escala de clasificación de 7 puntos cuyos extremos están asociados con adjetivos o descriptores bipolares. En una aplicación típica, los encuestados evalúan objetos sobre una serie de escalas de clasificación por reactivos de 7 puntos vinculadas en cada extremo a uno de dos adjetivos bipolares, como “frío” y “caliente”. Para ilustrar esta escala se presenta la evaluación de un encuestado respecto a cinco atributos de McDonald’s.

escala de diferencial semántico

Escala de clasificación de 7 puntos, no comparativa, cuyos extremos están asociados con adjetivos bipolares que tienen carácter semántico.

Instrucciones Esta parte del estudio mide lo que significan para usted ciertos restaurantes de comida rápida, pidiéndole que los juzgue en una serie de escalas descriptivas ligadas en cada extremo a uno de dos adjetivos bipolares. Por favor, marque con una (X) el espacio que indique mejor el grado con que uno u otro adjetivo describen lo que el restaurante significa para usted. Por favor, asegúrese de marcar cada escala; no omita ninguna.

Formulario

MCDONALD’S ES:

Poderoso :—:—:—:—: X:—:—: Débil
 Poco confiable :—:—:—:—: X:—:—: Confiable
 Moderno :—:—:—:—: X:—:—: Anticuado
 Frío :—:—:—:—: X:—:—: Cálido
 Cuidadoso :—: X:—:—:—:—:—: Descuidado

El participante marca el espacio que indique mejor su descripción del objeto evaluado. De esta manera, en el ejemplo, McDonald's se evalúa como un restaurante un poco débil, confiable, muy anticuado, cálido y cuidadoso. El adjetivo o frase negativa en ocasiones aparece del lado izquierdo de la escala y otras veces a la derecha. Al igual que en la escala de Likert, esto sirve para controlar la tendencia de algunos participantes —especialmente aquéllos con actitudes muy positivas o muy negativas— a concentrar sus respuestas en el lado derecho o en el izquierdo de la escala sin leer los adjetivos.

Los reactivos individuales en una escala de diferencial semántico pueden calificarse en una escala de -3 a $+3$ o de 1 a 7 . Por lo regular, los datos resultantes se analizan a través de un análisis de perfil, en el cual se calculan los valores de la media de cada escala de clasificación y se comparan mediante una gráfica o análisis estadístico. Esto ayuda a determinar las diferencias y similitudes generales entre los objetos. Para evaluar las diferencias entre los segmentos de encuestados, el investigador compara las respuestas promedio de los diferentes segmentos. Por otro lado, en casos donde el investigador necesita una comparación general de los objetos —por ejemplo, al determinar la preferencia por los restaurantes—, se suman las puntuaciones de los reactivos individuales para obtener una puntuación total, tal como se indicó para la escala de Likert.

La versatilidad del diferencial semántico es la causa de su gran aceptación en la investigación de mercados. Se utiliza mucho en la comparación de marcas, productos e imagen de las compañías. También se utiliza para desarrollar estrategias de publicidad y promoción, así como en estudios de desarrollo de nuevos productos. Se han propuesto varias modificaciones a la escala básica.

Recomendaciones para la investigación

El diferencial semántico es una escala de clasificación de 7 puntos cuyos extremos están asociados con adjetivos o descriptores bipolares. El descriptor negativo en ocasiones aparece del lado izquierdo de la escala y otras veces a la derecha. Los datos resultantes se analizan a través de un análisis de perfil o calculando la suma de las puntuaciones, al igual que en la escala de Likert.

escala de Stapel

Escala vertical no comparativa para medir actitudes, que consiste en un solo adjetivo en el centro de un rango de valores de números pares, por lo general 10.

ESCALA DE STAPEL La **escala de Stapel**, llamada así en honor de su creador, Jan Stapel, es una escala de clasificación unipolar con 10 categorías numeradas del -5 a $+5$, sin un punto neutral (cero). Esta escala, por lo general, se presenta de manera vertical. Se pide a los encuestados que indiquen qué tan precisa o imprecisa es la descripción que hace cada término del objeto, seleccionando una respuesta numérica adecuada para la categoría. Cuanto mayor sea el número, más precisa será la descripción que hace el término del objeto, como se muestra en el caso de McDonald's. En ese ejemplo, la evaluación indicó que McDonald's no ofrecía comida de alta calidad y que su servicio era algo deficiente.

Instrucciones Por favor, evalúe la precisión con que cada palabra o frase describe a cada uno de los restaurantes de comida rápida. Seleccione un número positivo para las frases que considere que describen los restaurantes con precisión. Cuanto más precisa crea que es la frase para describir al restaurante, más grande debe ser el número positivo que elija. Debe elegir un número negativo para las frases que considere que no lo describen con precisión. Cuanto menos precisa crea que es la descripción que hace la frase del restaurante, más grande debe ser el número negativo que elija. Puede elegir cualquier número, de $+5$ para las frases que piense que son muy precisas a -5 para las frases que piense que son muy inexactas. Por favor, indique su respuesta encerrando en un círculo el número adecuado.

Formulario

MCDONALD'S

+5	+5
+4	+4
+3	+3
+2	(+2)
+1	+1

(continúa en la siguiente página)

Comida de alta calidad	Mal servicio
-1	-1
-2	-2
-3	-3
-4	-4
-5	-5

Los datos obtenidos con una escala de Stapel se analizan de la misma forma que los datos del diferencial semántico o de una escala de Likert. La escala de Stapel produce resultados similares a la escala de diferencial semántico, y tiene la ventaja de que no requiere una prueba previa de los adjetivos o de las frases para asegurar su bipolaridad, además de que puede aplicarse por teléfono. Sin embargo, algunos investigadores creen que es confusa y difícil de aplicar. De las tres escalas de clasificación por reactivos que se consideraron, la de Stapel es la que menos se utiliza; no obstante, merece más atención de la que se le ha otorgado.

Recomendaciones para la investigación

La escala de Stapel es un instrumento de clasificación unipolar con 10 categorías numeradas del -5 a +5, sin un punto neutral (cero). Esta escala se presenta de manera vertical. Los datos se analizan de forma similar a los datos de las escalas de Likert y de diferencial semántico. De las tres escalas de clasificación por reactivos que se consideraron, la de Stapel es la que menos se utiliza.

VARIANTES EN LAS ESCALAS NO COMPARATIVAS DE CLASIFICACIÓN POR REACTIVOS Las escalas no comparativas de clasificación por reactivos no tienen que usarse tal como se propuso originalmente, sino que pueden adoptar diversas formas. Por ejemplo, no es necesario que una escala de Likert tenga cinco categorías, que la escala de diferencial semántico incluya siete categorías y que la escala de Stapel tenga 10 categorías. De hecho, el número de categorías en las escalas que suelen utilizarse en la investigación de mercados varía entre cinco y 10. Un mayor número de categorías permite hacer una discriminación más fina entre los objetos que sirven como estímulo, pero también implica una mayor carga de trabajo para los participantes. Por lo tanto, es conveniente buscar un equilibrio. La sugerencia general consiste en utilizar el menor número posible de categorías, pero obteniendo el grado de discriminación requerido.

Es posible utilizar un número impar o par de categorías. Cuando se incluye un número impar de categorías, el punto medio de la escala generalmente se considera neutral o imparcial. La presencia, posición y nombre de una categoría neutral puede tener una influencia importante en la respuesta. La decisión de utilizar un número par o impar de categorías depende de si algunos participantes podrán mostrarse neutrales a la respuesta que se mide. Si es posible que al menos algunos de los encuestados den una respuesta neutral o de indiferencia, se debería utilizar un número impar de categorías. Por otro lado, si el investigador desea forzar una respuesta o considera que no existe una respuesta neutral o de indiferencia, se aconseja emplear una escala con un número par de categorías.

Existen varias opciones con respecto al formato o la configuración de la escala. Las escalas se pueden presentar de manera vertical u horizontal. Es posible expresar las categorías en recuadros, líneas discretas o unidades en un continuo, ya sea incluyendo números asignados a ellas o no. Si se utilizan valores numéricos, éstos pueden ser positivos, negativos o ambos. En la figura 7.6 se presentan varias posibles configuraciones. En la tabla 7.4 se incluyen algunas escalas de uso común. Aunque estas escalas en particular tienen cinco categorías, el número podría variar, dependiendo del juicio del investigador. Por último, en un mismo cuestionario es posible utilizar diferentes escalas de clasificación por reactivos.

FIGURA 7.6
CONFIGURACIONES DE LAS
ESCALAS DE CLASIFICACIÓN

Para medir la comodidad del calzado Nike, se podrían utilizar diversas configuraciones de la escala. Aquí se incluyen algunos ejemplos:

El calzado Nike es:

(1) Marque con una “X” uno de los espacios disponibles.

Muy incómodo _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ Muy cómodo

(2) Circule el número.

Muy incómodo 1 2 3 4 5 6 7 Muy cómodo

(3) Marque con una “X” uno de los espacios disponibles.

_____ Muy incómodo

_____ Incómodo

_____ Ni incómodo ni cómodo

_____ Cómodo

_____ Muy cómodo

(4) Marque con una “X” uno de los espacios disponibles.

Muy incómodo Incómodo Un poco incómodo Ni incómodo ni cómodo Un poco cómodo Cómodo Muy cómodo

(5) Circule el número.

-3 -2 -1 0 1 2 3

Muy incómodo Ni incómodo ni cómodo Muy cómodo

Tabla 7.4 ➤ Algunas escalas de uso común en marketing

Constructo	Descriptores de la escala
Actitud	Muy mala, mala, ni mala ni buena, buena, muy buena
Importancia	Ninguna importancia en absoluto, sin importancia, neutral, importante, muy importante
Satisfacción	Muy insatisfecho, insatisfecho, ni insatisfecho ni satisfecho, satisfecho, muy satisfecho
Frecuencia de compra	Nunca, rara vez, algunas veces, a menudo, muy a menudo

Recomendaciones para la investigación

Las tres escalas de clasificación por reactivos pueden adoptar diferentes formatos. El número de categorías suele variar entre cinco y 10, pero es válido utilizar más o menos. El número de categorías puede ser par o impar, y el formato o la configuración suele variar ampliamente. En un mismo cuestionario es posible utilizar diferentes escalas de clasificación por reactivos.

Investigación

Rockport: Compitiendo por los zapatos de vestir

Visite www.rockport.com y realice una búsqueda en Internet, incluyendo los social media y las bases de datos en línea de su biblioteca, para obtener información sobre las preferencias de los clientes con respecto a los zapatos de vestir. Elabore una escala por reactivos para medir las preferencias de los consumidores con respecto a los zapatos de vestir.

Como gerente de marketing de Rockport, ¿cómo utilizaría la información sobre las preferencias de los consumidores con respecto a los zapatos de vestir, para incrementar su participación de mercado? <



ESCALAS DE REACTIVOS MÚLTIPLES

Las escalas de clasificación por reactivos descritas previamente son los componentes básicos de las escalas de reactivos múltiples. Como su nombre lo indica, estas escalas consisten en reactivos múltiples que se deben evaluar para obtener una medición determinada. Un ejemplo es la escala de Likert de siete reactivos que se describió para medir las actitudes hacia McDonald's. De la misma forma, las escalas de Stapel y de diferencial semántico que se describieron para el caso de McDonald's también son escalas múltiples, que constan de cinco y dos reactivos, respectivamente. El desarrollo de las escalas de clasificación de reactivos múltiples requiere de considerable experiencia técnica. La escala sobre el liderazgo de opinión, que se incluye más adelante en la sección "La investigación en la práctica" acerca de la evaluación de las escalas, es otro ejemplo de una escala con reactivos múltiples.

EVALUACIÓN DE LAS ESCALAS

Es necesario evaluar la exactitud y aplicabilidad de una escala de reactivos múltiples. Como se muestra en la figura 7.7, esto supone valorar la confiabilidad y validez de la escala. Tanto la confiabilidad como la validez se entienden en términos de los errores de medición, el sistemático y el aleatorio.

El **error de medición** es la variación que existe entre la información que busca el investigador y la información generada por el proceso de medición utilizado. Existen dos fuentes de error de medición: el error sistemático y el error aleatorio. El **error sistemático** afecta la medición de una manera constante. Representa factores estables que afectan la clasificación observada de la misma manera cada vez que se efectúa la medición. Ejemplos de error sistemático son los factores mecánicos como una mala impresión, la aglomeración de los reactivos en el cuestionario y un diseño inadecuado. Por otro lado, el **error aleatorio** no es constante y representa factores transitorios que afectan de diferentes maneras la clasificación observada cada vez que se realiza la medición. Algunos ejemplos de error aleatorio son los factores personales como la salud, las emociones y la fatiga. La distinción entre error sistemático y aleatorio es crucial para la comprensión de la confiabilidad y validez.

error de medición

Variación entre la información buscada por el investigador y la generada por el proceso de medición empleado.

error sistemático

Error que afecta la medición de manera constante; representa factores estables que afectan la clasificación observada de la misma manera cada vez que se realiza la medición.

error aleatorio

Error de medición que surge de cambios aleatorios, diferencias en los encuestados o situaciones de medición.

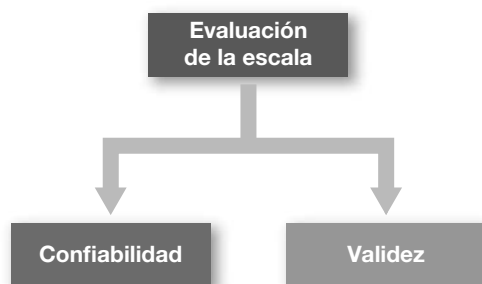


FIGURA 7.7

EVALUACIÓN DE LA ESCALA

confiabilidad

Grado en que una escala produce resultados consistentes si se realizan mediciones repetidas de la característica.

Confiabilidad

La **confiabilidad** se refiere al grado en que la escala produce resultados consistentes si se realizan mediciones de manera repetida. Las fuentes sistemáticas de error no tienen un efecto adverso en la confiabilidad, porque afectan la medición de una manera constante y no producen inconsistencia. En contraste, el error aleatorio genera inconsistencia, lo que da lugar a una menor confiabilidad. La confiabilidad se define como el grado en el que la medición está libre de errores aleatorios. Si no hay error aleatorio, la medición es perfectamente confiable. La confiabilidad se evalúa determinando la relación entre las puntuaciones obtenidas en diferentes aplicaciones de la escala. Si la asociación es alta, la escala arroja resultados consistentes y, por lo tanto, es confiable.

**La investigación en la práctica**

Dell mide el liderazgo de opinión para permanecer como líder

Los líderes de opinión son aquellos individuos cuyas opiniones influyen en otras personas. Sus opiniones son especialmente importantes en la adopción de productos y servicios relacionados con las computadoras. En una encuesta con compradores recientes de computadoras Dell portátiles y de escritorio, se midió el liderazgo de opinión mediante el uso de las siguientes escalas tipo Likert de 7 puntos (1 = totalmente en desacuerdo, 7 = totalmente de acuerdo).

Liderazgo de opinión

1. En lo que respecta a productos de cómputo, es muy probable que mis amigos pidan mi opinión.
2. Con frecuencia mis amigos y vecinos me piden consejos sobre productos de cómputo.
3. A menudo comunico a mis amigos lo que pienso acerca de los productos de cómputo.

Se encontró que esta escala tiene un buen nivel de confiabilidad. Los primeros en adoptar productos de tecnología suelen ser hombres jóvenes que son líderes de opinión, buscan información novedosa y tienen mucha experiencia con las computadoras. Compañías de tecnología de la información, como Dell, Microsoft, IBM y otras, necesitan asegurar una reacción positiva de quienes son pioneros en adoptar los productos, por lo que deberían enfocar sus esfuerzos de marketing en esos individuos durante la etapa de lanzamiento de un producto.⁵ ◀

validez

Grado en que las diferencias en las puntuaciones obtenidas en la escala reflejan diferencias verdaderas entre los objetos en las características medidas, más que errores sistemáticos o aleatorios.

Validez

La **validez** de una escala se define como el grado en que las diferencias en las puntuaciones obtenidas con la escala reflejan diferencias verdaderas entre los objetos en la característica medida, en lugar del error sistemático o aleatorio. La validez perfecta requiere que no exista error de medición, es decir, que no haya error sistemático ni error aleatorio. La validez se puede evaluar determinando si una escala se desempeña como se esperaba en relación con otras variables seleccionadas, las cuales podrían incluir características demográficas y psicográficas, mediciones de actitudes y conductas, o bien, puntuaciones obtenidas a partir de otras escalas. Por ejemplo, un investigador podría desarrollar formularios breves de escalas estándar de la personalidad. Las escalas originales y las versiones abreviadas se aplicarían de manera simultánea a un grupo de participantes, y sus resultados se podrían comparar para evaluar la validez.

Relación entre confiabilidad y validez

La relación entre confiabilidad y validez puede entenderse en términos del error de medición. Si una medición es perfectamente válida, también es perfectamente confiable. En este caso no hay error de medición. Por ende, no hay error sistemático ni error aleatorio. La validez perfecta implica confiabilidad perfecta. Si una medición no es confiable, tampoco es perfectamente válida debido

a que, como mínimo, hay error aleatorio. Además, también podría estar presente el error sistemático. Por eso, la falta de confiabilidad implica falta de validez. Si una medición es perfectamente confiable, podría ser perfectamente válida o no, porque el error sistemático tal vez siga presente, aun cuando el error aleatorio sea igual a cero. Aunque la falta de confiabilidad constituye una evidencia negativa para la validez, la confiabilidad, por sí sola, no implica validez. La confiabilidad es una condición necesaria pero no suficiente para la validez.

Recomendaciones para la investigación

La distinción entre el error sistemático y el error aleatorio es crucial para entender la confiabilidad y la validez. La confiabilidad es el grado en el que una medición está libre de error aleatorio. Es posible evaluar la confiabilidad al determinar la asociación entre las puntuaciones obtenidas en diferentes aplicaciones de la escala. Si la asociación es alta, la escala es confiable. La validez es el grado en que la medición está libre de los errores aleatorio y sistemático. Es posible evaluar la validez al determinar si una escala se desempeña de la forma esperada con respecto a otras variables seleccionadas. Mientras que la falta de confiabilidad constituye una evidencia negativa para la validez, la confiabilidad, por sí sola, no implica validez.

ELECCIÓN DE UNA TÉCNICA DE ESCALAMIENTO

Además de las consideraciones teóricas y de evaluar la confiabilidad y la validez, es indispensable considerar ciertos factores prácticos al seleccionar las técnicas de escalamiento para un determinado problema de investigación de mercados. Tales factores incluyen el nivel de información deseado (nominal, ordinal, de intervalo o de razón), las habilidades de los encuestados, el contexto, el tiempo, el costo y las escalas utilizadas con anterioridad. Por ejemplo, si cierto tipo de escala se utilizó previamente para medir una variable —digamos una escala tipo Likert de 10 puntos para medir la satisfacción del cliente—, tal vez se tendría que utilizar la misma escala para poder comparar los hallazgos con los resultados anteriores o con las normas de la industria (por ejemplo, el American Customer Satisfaction Index).

Como regla general, el uso de la técnica de escalamiento que produzca el nivel más alto de información posible en una situación determinada permitirá el uso de la mayor variedad de análisis estadísticos. Además, sin importar el tipo de escala empleada, siempre que sea posible, la característica de interés debe medirse mediante una escala con varios reactivos. Esto permite una medición más exacta que una escala de un solo reactivo. En muchas situaciones es conveniente usar más de una técnica de escalamiento.

Recomendaciones para la investigación

Siempre que sea posible, utilice una escala con varios reactivos para medir la característica de interés. Esto permite una medición más exacta que una escala de un solo reactivo. En muchas situaciones es conveniente usar más de una técnica de escalamiento.

INVESTIGACIÓN DE MERCADOS INTERNACIONALES

Las cuatro escalas básicas ordenadas de forma creciente con base en su nivel de medición son: nominal, ordinal, de intervalo y de razón. Este incremento en el nivel de medición se logra a costa de una mayor complejidad. Desde el punto de vista de los encuestados, las escalas nominales son las más sencillas, mientras que las escalas de razón son las más complejas. En muchos países

desarrollados, gracias a los mayores niveles de educación y de sofisticación de los consumidores, los encuestados están acostumbrados a responder en escalas de intervalo y de razón. Sin embargo, se ha argumentado que en algunos países en desarrollo los participantes enfrentan dificultades para expresar la graduación requerida por las escalas de intervalo y de razón. En tales casos se dispone de escalas ordinales para efectuar una mejor medición de las preferencias. En particular, se recomienda el uso de escalas binarias (por ejemplo, preferido / no preferido), que son el tipo más sencillo de escala ordinal. Por ejemplo, al medir en Estados Unidos las preferencias de calzado deportivo, Nike tal vez solicite a los consumidores que usen una escala de intervalo de 7 puntos para calificar sus preferencias respecto al uso del calzado deportivo en ocasiones específicas. Sin embargo, a los consumidores que habitan en zonas rurales de África occidental se les podría mostrar un par de zapatos deportivos y preguntarles simplemente si los usarían o no en alguna ocasión particular (por ejemplo, para ir de compras, para hacer ejercicio, para trabajar, para relajarse en un día de descanso, etcétera). La ventaja de seleccionar las escalas básicas para que se ajusten al perfil de los encuestados meta se ilustra en la encuesta que realizó Dunkin' Donuts con individuos italianos.

La investigación en la práctica

Dunkin' Donuts se italianiza

Entre 2011 y 2013 Italia enfrentó un gran problema de endeudamiento y los italianos atravesaban un periodo económico difícil. Dunkin' Donuts patrocinó una encuesta para determinar cuánto había afectado el ambiente económico adverso al estilo de vida de los italianos. El cuestionario incluyó una serie de afirmaciones sobre el estilo de vida, y se pidió a los participantes que expresaran su acuerdo o desacuerdo en escalas tipo Likert. Se utilizaron dichas escalas porque habían sido efectivas en una investigación previa sobre el estilo de vida en Italia. Los hallazgos indicaron que los italianos se habían vuelto más conscientes del valor y que buscaban cupones y ofertas especiales, que estaban más preocupados por su privacidad, y que el uso del teléfono móvil en general y para el envío de mensajes de texto (SMS) en particular se había incrementado de manera significativa.

Como resultado, Dunkin' Donuts lanzó una campaña de marketing basada en mensajes de texto. Los clientes podrían recibir cupones de la compañía al utilizar sus teléfonos móviles para responder a los anuncios presentados en los tableros de noticias de las tiendas y transmitidos en la radio. Al enviar un mensaje corto a los números publicados, los usuarios recibían una respuesta inmediata con la entrega de un cupón o una oferta especial que podían canjear en tiendas locales. Esta campaña interactiva móvil, que tuvo una duración de dos meses, produjo un aumento del 9 por ciento en las ventas de Dunkin' Donuts en Italia.⁶ <

Es importante esforzarse para encontrar descriptores verbales equivalentes en diferentes idiomas y culturas. Los extremos de una escala son especialmente propensos a diferentes interpretaciones. En algunas culturas, los participantes interpretan el número 1 como lo mejor, mientras que en otras lo consideran como lo peor, sin importar la forma en que el investigador presente la escala. El investigador tendrá que prestar atención a cómo utiliza los extremos de la escala y los descriptores verbales, de un modo que sea congruente con la cultura.

Recomendaciones para la investigación

En algunos países en desarrollo los participantes enfrentan dificultades para expresar la graduación requerida por las escalas de intervalo y de razón. En tales casos, es conveniente usar escalas ordinales para medir las preferencias. Se recomienda el uso de escalas binarias (por ejemplo, preferido / no preferido), que son el tipo más sencillo de escala ordinal. Es importante utilizar los extremos de la escala y los descriptores verbales de un modo que sea congruente con la cultura.

INVESTIGACIÓN DE MERCADOS Y SOCIAL MEDIA

Todas las escalas básicas, así como las escalas comparativas y no comparativas que se estudiaron en este capítulo, se pueden aplicar fácilmente en los social media. Incluso las escalas continuas se usan de forma eficiente, gracias al carácter computarizado de la medición. Los social media no imponen requisitos adicionales. Los principios que subyacen al escalamiento y la medición, así como las técnicas de escalamiento comparativas, son los mismos. Un análisis del contenido de los social media puede dar luz sobre el nivel de medición adecuado en un proyecto específico, y también podría servir de guía con respecto a las técnicas de escalamiento que conviene utilizar (comparativas o no comparativas). Es muy factible emplear más de un método de escalamiento para medir un constructo o una variable, con la finalidad obtener evidencias sobre la validez. El uso de escalas de clasificación en los social media puede rendir grandes frutos, como ejemplifica Future Shop de Canadá.

La investigación en la práctica Future Shop tiene a los social media en su futuro

Future Shop es el vendedor al detalle de productos electrónicos más grande de Canadá. La compañía se basa en conversaciones en los social media no sólo para conocer a sus clientes, sino también para apoyar y vender productos. La compañía se creó inicialmente en el modelo de alto contacto, en el que se enseñaba a los vendedores a convertirse en valiosos consejeros de los clientes. Recientemente, la empresa reprodujo esta experiencia del mundo real, en línea. A los visitantes del sitio web de Future Shop (www.futureshop.ca) los recibe la imagen en video de un vendedor que ofrece guiarlos en su experiencia. Los clientes pueden hacer preguntas al avatar y recibir respuestas de una creciente base de datos de asesoría, creada a partir de la información que aportan otros clientes y los vendedores. La compañía desarrolló un sistema de clasificación en conjunto con Lithium Technologies, el proveedor líder de las soluciones Social CRM (www.lithium.com), que obtiene retroalimentación de los comentarios de los clientes y sobre la calidad de la información que proporcionan los vendedores. Las clasificaciones se obtienen por medio de escalas tipo Likert, las cuales fueron elegidas por su sencillez y facilidad de aplicación en línea. Los clientes que contribuyen pueden obtener descuentos y un estatus en la comunidad, mientras que los vendedores reciben dinero en efectivo. Desde la implementación de este sistema, las visitas al sitio web han aumentado de manera drástica, al igual que las ventas en la tienda de Future Shop. Según la compañía, “en realidad vemos a la gente entrando [a la tienda] con hojas impresas, preguntando por expertos específicos que conocieron en línea”.⁷ <

Por último, se han desarrollado algunas medidas específicas para evaluar los sitios de los social media con base en información que está disponible para el público. Los factores de medición más utilizados son: la antigüedad, los resultados (frecuencia, cantidad), los vínculos de entrada, Technorati, las clasificaciones de Bloglines o Blogpulse, el número de amigos o seguidores, el número de comentarios y las citas de los medios.

Recomendaciones para la investigación

Un análisis del contenido de los social media puede dar luz sobre el nivel de medición adecuado (nominal, ordinal, de intervalo o de razón) en un proyecto determinado, y también sirve de guía con respecto a las técnicas de escalamiento que conviene utilizar (comparativas o no comparativas). Es posible utilizar más de un método de escalamiento para medir una variable específica, con la finalidad de obtener evidencias sobre la validez.

LA ÉTICA EN LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

El investigador tiene la responsabilidad ética de usar escalas con validez y confiabilidad razonables. Los hallazgos generados por escalas que no son confiables ni válidas, en el mejor de los casos, son cuestionables y dan lugar a serios problemas éticos. Además, el investigador no debe sesgar las escalas para inclinar los hallazgos en una dirección particular. Esto es fácil de hacer sesgando

la redacción de los enunciados (escalas tipo Likert), los descriptores u otros aspectos de la escala. Considere el uso de los descriptores de la escala. Los descriptores empleados para enmarcar una escala pueden elegirse para inclinar los resultados en una dirección deseada, por ejemplo, generando una visión positiva de la marca del cliente o una visión negativa de la marca de algún competidor. Para proyectar favorablemente la marca del cliente, se pide a los encuestados que den su opinión de la marca en varios atributos usando escalas de 7 puntos ancladas en los descriptores “extremadamente mala” a “buena”. En ese caso, los encuestados se muestran renuentes a calificar al producto como extremadamente malo. De hecho, los encuestados que piensan que el producto es mediocre terminarán dando una respuesta favorable. Pruébalo usted mismo. ¿Cómo calificaría a los automóviles BMW en los siguientes atributos?

Confiabilidad:	Sumamente mala	1	2	3	4	5	6	7	Buena
Desempeño:	Sumamente malo	1	2	3	4	5	6	7	Bueno
Calidad:	Sumamente mala	1	2	3	4	5	6	7	Buena
Prestigio:	Sumamente malo	1	2	3	4	5	6	7	Bueno

¿Se encontró otorgando una clasificación positiva a los autos BMW? Usando esta misma técnica es posible sesgar negativamente las evaluaciones de las marcas de los competidores, por ejemplo, Mercedes, presentando un descriptor ligeramente negativo contra un fuerte descriptor positivo, como en el siguiente caso.

¿Cómo calificaría a los automóviles Mercedes en los siguientes atributos?

Confiabilidad:	Hasta cierto punto mala	1	2	3	4	5	6	7	Sumamente buena
Desempeño:	Hasta cierto punto malo	1	2	3	4	5	6	7	Sumamente bueno
Calidad:	Hasta cierto punto mala	1	2	3	4	5	6	7	Sumamente buena
Prestigio:	Hasta cierto punto malo	1	2	3	4	5	6	7	Sumamente bueno

El investigador tiene la responsabilidad, no sólo ante el cliente, sino también frente a los encuestados, de garantizar la aplicabilidad y utilidad de la escala, como se observa en el siguiente ejemplo.

La investigación en la práctica

Escalamiento de dilemas éticos

En un estudio diseñado para medir los juicios éticos de los investigadores de mercados, se usaron los reactivos de una escala desarrollada y probada con anterioridad. Sin embargo, después de aplicar un pretest a una muestra conveniente de 65 profesionales del marketing, se hizo evidente que la redacción de algunos reactivos de la escala original no reflejaba el uso actual, por lo que los enunciados se actualizaron. Por ejemplo, un reactivo expresado con un género específico, como “Él señaló que...” se modificó para que dijera “La gerencia del proyecto señaló que...”. En la escala original se pedía a los sujetos que mostraran su aprobación o desaprobación de la acción descrita (reactivo) de un director de investigación de mercados, con respecto a escenarios específicos. Al percatarse de que una escala binaria o dicotómica resultaría demasiado restrictiva, los encuestados manifestaban aprobación o desaprobación mediante datos de un nivel de intervalo en una escala de cinco puntos, cuyas anclas descriptivas eran 1 = desapruebo, 2 = desapruebo en cierta medida, 3 = no apruebo ni desapruebo, 4 = apruebo en cierta medida, y 5 = apruebo. Esto resolvió los dilemas del escalamiento.⁸ <

Recomendaciones para la investigación

El investigador tiene la responsabilidad ética de usar escalas con validez y confiabilidad razonables. No es ético sesgar las escalas de forma deliberada para inclinar los hallazgos en una dirección particular.

Caso Dell

Revise el caso 1.1 sobre Dell y el cuestionario que se incluyen al final del libro.

1. ¿Qué escalas básicas de medición se utilizaron en el cuestionario de Dell? Ejemplifique cada tipo.
2. Ilustre el uso de escalas de rangos ordenados y de suma constante en una encuesta sobre la forma en que los clientes perciben a Dell.
3. Diseñe escalas de Likert, de diferencial semántico y de Stapel para medir las preferencias de los consumidores con respecto a las computadoras Dell.
4. Elabore escalas tipo Likert para medir en los social media las preferencias con respecto a las computadoras Dell y otras dos marcas de la competencia.



Resumen

Medición es la asignación de números u otros símbolos a características de objetos de acuerdo con un conjunto de reglas. El escalamiento implica la generación de un continuo sobre el cual se localizan los objetos medidos. Las cuatro escalas básicas de medición son: nominal, ordinal, de intervalo y de razón. De éstas, la escala nominal es la más elemental, ya que los números se usan sólo para identificar o clasificar los objetos. En la escala ordinal, la escala del siguiente nivel, los números indican la posición relativa de los objetos, pero no la magnitud de la diferencia entre ellos. La escala de intervalo permite la comparación de las diferencias entre los objetos. Sin embargo, como este tipo de escala tiene un punto cero arbitrario, no tiene sentido calcular las razones de los valores de la escala. El nivel de medición más alto está representado por la escala de razón donde el punto cero es fijo. Con esta escala el investigador puede calcular razones de los valores de la escala. La escala de razón incorpora todas las propiedades de las escalas de menor nivel.

Las técnicas de escalamiento se clasifican como comparativas y no comparativas. El escalamiento comparativo implica una comparación directa de los objetos que sirven como estímulo. Estas escalas incluyen comparaciones pareadas, rangos ordenados y suma constante. La información obtenida con estos procedimientos sólo tiene propiedades ordinales.

En el escalamiento no comparativo, cada objeto se escala de manera independiente de los otros objetos en el conjunto de estímulos. Por lo general, se supone que los datos resultantes se escalan como datos de intervalo o de razón. Las escalas no comparativas de clasificación pueden ser continuas o por reactivos. Estas últimas se clasifican, a la vez, en escalas de Likert, de diferencial semántico o de Stapel. En la investigación de mercados se utilizan diversas variantes de las escalas originales por reactivos.

Las escalas de reactivos múltiples constan de un número de reactivos de la escala de clasificación. Debe evaluarse la confiabilidad y validez de estas escalas. La confiabilidad se refiere al grado en que la medición está libre del error aleatorio. La validez corresponde al grado en el que la medición está libre tanto de errores aleatorios como de errores sistemáticos.

La elección de una técnica particular de escalamiento en una situación determinada debe basarse en consideraciones teóricas y prácticas. Como regla general, la técnica de escalamiento empleada debe ser la que ofrezca el mayor nivel de información posible. También es recomendable obtener mediciones múltiples.

Los encuestados en muchos países desarrollados, al tener un mayor nivel de escolaridad y mayor grado de sofisticación como consumidores, están habituados a responder con base en escalas de intervalo y de razón. Sin embargo, en los países en desarrollo, las preferencias normalmente se miden mejor mediante el uso de escalas ordinales. Hay que dedicar especial atención a la determinación de descriptores verbales equivalentes en diferentes idiomas y culturas. Todas las técnicas de escalamiento comparativas y no comparativas estudiadas en este capítulo se pueden utilizar fácilmente en los social media. Las consideraciones éticas requieren el uso del tipo adecuado de escala, con la finalidad de obtener los datos necesarios para responder las preguntas de investigación y someter a prueba las hipótesis. El investigador tiene la responsabilidad ante el cliente y los encuestados de asegurar la aplicabilidad y utilidad de las escalas.

✓ Términos y conceptos clave

Medición	Escalamiento de rangos	Escala de diferencial
Escalamiento	ordenados	semántico
Escala nominal	Escalamiento de suma	Escala de Stapel
Escala ordinal	constante	Error de medición
Escala de intervalo	Escala de clasificación	Error sistemático
Escala de razón	continua	Error aleatorio
Escalas comparativas	Escala de clasificación por	Confiabilidad
Escalas no comparativas	reactivos	Validez
Escalamiento de comparación pareada	Escala de Likert	

✓ Casos sugeridos

Caso con datos reales y cuestionario

1.1 Dell

Caso detallado para el pensamiento crítico

2.1 American Idol

Casos detallados con datos reales y cuestionarios

3.1 JPMorgan Chase 3.2 Wendy's

✓ Investigación real: Elaboración de un proyecto de investigación de mercados

1. Analicen en el grupo entero el nivel de medición (nominal, ordinal, de intervalo o de razón) que es adecuado para las variables clave.
2. Discutan qué técnicas comparativas, si acaso, resultan adecuadas.
3. Las mediciones continuas suelen ser más difíciles de aplicar.
4. Discutan en el grupo entero el tipo de escala de clasificación por reactivos (de Likert, de diferencial semántico o de Stapel) que resulta más adecuado para las variables clave.
5. Considere las restricciones prácticas, especialmente el tiempo, los costos, las habilidades de los participantes y las escalas utilizadas previamente.

✓ Acrónimos

Los cuatro tipos básicos de escalas podrían describirse por medio del acrónimo en inglés **FOUR** (CUATRO):

- F**igurative: nominal scale (Figurativa: escala nominal)
- O**rdinal scale (Escala ordinal)
- U**nconstrained 0 point: interval scale (Cero arbitrario: escala de intervalo)
- R**atio scale (Escala de razón)

Las distintas escalas comparativas y no comparativas podrían representarse mediante el acrónimo en inglés **SCALES** (ESCALAS):

- S**emantic differential scale (Escala de diferencial semántico)
- C**onstant sum scale (Escala de suma constante)
- A**rranged in order: rank-order scale (Orden: escala de rangos ordenados)
- L**ikert scale (Escala de Likert)
- E**ngaged: paired comparison scale (Enlazada: escala de comparación pareada)
- S**tapel scale (Escala de Stapel)

✓ Preguntas de repaso

- 7-1. ¿Qué es medición?
- 7-2. ¿Cuáles son las escalas básicas de medición?
- 7-3. Describa las diferencias entre las escalas nominal y ordinal.
- 7-4. ¿Cuáles son las implicaciones de tener un punto cero arbitrario en una escala de intervalo?
- 7-5. ¿Cuáles son las ventajas de la escala de razón sobre la escala de intervalo? ¿Tales ventajas son significativas?
- 7-6. ¿Es posible utilizar las escalas básicas de medición en los social media? Explique su razonamiento.
- 7-7. ¿Qué es una escala comparativa de calificación?
- 7-8. ¿Qué es una comparación pareada?
- 7-9. ¿Cuáles son las ventajas y las desventajas del escalamiento de comparación pareada?
- 7-10. Describa la escala de suma constante. ¿En qué se distingue de las otras escalas comparativas de clasificación?
- 7-11. ¿Qué es una escala de diferencial semántico? ¿Para qué se utiliza?
- 7-12. Describa la escala de Likert.
- 7-13. ¿Qué diferencias hay entre la escala de Stapel y la escala de diferencial semántico? ¿Cuál se utiliza con mayor frecuencia?
- 7-14. Analice el uso de los social media para la aplicación de escalas de clasificación por reactivos.
- 7-15. ¿Qué son las escalas de reactivos múltiples?
- 7-16. ¿Qué es la confiabilidad?
- 7-17. ¿Qué es la validez?
- 7-18. ¿Cuál es la relación entre confiabilidad y validez?
- 7-19. ¿Cómo seleccionaría una técnica particular de escalamiento?



▼ Problemas aplicados

7-20. Identifique el tipo de escala (nominal, ordinal, de intervalo o de razón) que se utiliza en cada uno de los siguientes ejemplos. Explique su razonamiento.

a. Me gusta resolver crucigramas.

En desacuerdo

De acuerdo

1

2

3

4

5

b. ¿Qué edad tiene? _____

c. Por favor, clasifique las siguientes actividades en términos de su preferencia, asignando puntuaciones del 1 al 5.

i. Leer revistas _____

ii. Ver televisión _____

iii. Salir con la pareja _____

iv. Ir de compras _____

v. Salir a comer _____

d. ¿Cuál es su número de seguridad social? _____

e. En un día promedio entre semana, ¿cuánto tiempo dedica a hacer su tarea o sus trabajos escolares?

i. Menos de 15 minutos _____

ii. De 15 a 30 minutos _____

iii. De 31 a 60 minutos _____

iv. De 61 a 120 minutos _____

v. Más de 120 minutos _____

f. ¿Cuánto dinero gastó el mes pasado en entretenimiento? _____

7-21. Desarrolle una escala de Likert, una de diferencial semántico y una escala de Stapel para medir la lealtad a una tienda.

7-22. Desarrolle una escala de reactivos múltiples para medir la actitud de los estudiantes hacia la internacionalización del currículo de administración. ¿Cómo evaluaría la confiabilidad y validez de esa escala?

7-23. Desarrolle una escala de Likert para medir la actitud de los estudiantes hacia Internet como fuente de información general. Aplique su escala a una muestra pequeña de 10 estudiantes y depúrela. ¿Cómo aplicaría esa escala en los social media?

7-24. La siguiente escala se usó en un estudio reciente para medir las actitudes hacia la nueva tecnología.

Por favor, dígame qué tan acuerdo o en desacuerdo está con la manera en que los siguientes enunciados describen su visión de la nueva tecnología. Use una escala de 1 a 5, donde 1 = totalmente en desacuerdo y 5 = totalmente de acuerdo.

Soy una persona que evita la nueva tecnología.

Soy un aficionado a la tecnología y me mantengo al tanto de los equipos más recientes.

Uso el enfoque de “esperar y ver” hasta que la nueva tecnología esté suficientemente probada.

Soy del tipo de persona a quien los amigos piden consejo para la compra de nueva tecnología.

a. ¿Cómo calificaría esta escala para medir las actitudes hacia la nueva tecnología?

b. Desarrolle una escala equivalente de diferencial semántico para medir las actitudes hacia la nueva tecnología.

c. Desarrolle una escala de Stapel equivalente para medir las actitudes hacia la nueva tecnología.

d. ¿Qué forma de escala es más adecuada para una encuesta telefónica?

✓ Ejercicios en Internet

- 7-25. Visite los sitios web de dos empresas de investigación de mercados que realicen encuestas. Analice una encuesta de cada empresa para hacer una evaluación del tipo de escala básica que se utiliza.
- 7-26. Navegue en Internet, incluyendo los social media, para encontrar dos ejemplos de cada uno de los cuatro tipos de escalas básicas. Redacte un informe donde describa el contexto en que se emplearon tales escalas.
- 7-27. Realice una búsqueda en Internet, incluyendo los social media, para identificar las cinco marcas de automóviles más vendidas durante el último año natural. Ordene estas marcas de acuerdo con sus ventas.
- 7-28. Diseñe escalas de Likert para medir la utilidad del sitio web de Ford Motor Company. Visite el sitio en www.ford.com y califíquelo con las escalas que ha desarrollado.
- 7-29. Diseñe escalas de diferencial semántico para medir la percepción del servicio de entrega al día siguiente de FedEx y compárelo con el que ofrece UPS. Obtendrá información relevante visitando los sitios web de estas dos empresas (www.fedex.com, www.ups.com).
- 7-30. Visite el sitio web de dos empresas de investigación de mercados que realicen encuestas. Analice una encuesta de cada compañía para hacer una evaluación de las escalas de clasificación por reactivos que se utilizan.
- 7-31. Navegue en Internet, incluyendo los social media, para encontrar dos ejemplos de cada escala: de Likert, de diferencial semántico y de Stapel. Redacte un informe donde describa el contexto en que se utilizan estas escalas.

NOTAS

1. www.fifa.com, revisado el 21 de junio de 2013.
2. Sitio web de la revista *Fortune*, <http://money.cnn.com/magazines/fortune/>, revisado el 19 de marzo de 2013.
3. www.mcdonalds.com, revisado el 5 de marzo de 2013; y www.perceptionanalyzer.com, revisado el 5 de marzo de 2013.
4. Jamie Madsen, "Seven Simple Ways to Increase Employee Satisfaction", www.jobscience.com/company/7-simple-ways-increase-employee-satisfaction/, revisado el 8 de noviembre de 2013. John P. Walsh y Shu-Fen Tseng, "The Effects of Job Characteristics on Active Effort at Work", *Work & Occupations* 25(1) (febrero de 1998): 74-96; George H. Lucas, Jr., A. Parasuraman, Robert A. Davis y Ben M. Enis, "An Empirical Study of Salesforce Turnover", *Journal of Marketing*, 51 (julio de 1987): 34-59.
5. Naresh K. Malhotra, *Marketing Research: An Applied Orientation*, sexta edición (Upper Saddle River, NJ: Pearson Education, 2010).
6. Basado en PlusOne, "How SMS Is Building Business", www.plusone.com.au/smsstudies.php, revisado el 3 de marzo de 2013.
7. Paul Gillin, *Secrets of Social Media Marketing* (Fresno, CA: Quill Driver Books, 2009).
8. Gael McDonald, "Cross-Cultural Methodological Issues in Ethical Research", *Journal of Business Ethics*, 27(1/2) (septiembre de 2000): 89-104; I. P. Akaah, "Differences in Research Ethics Judgments Between Male and Female Marketing Professionals", *Journal of Business Ethics*, 8 (1989): 375-381. Vea también Anusorn Singhapakdi, Scott J. Vitell, Kumar C. Rallapalli y Kenneth L. Kraft, "The Perceived Role of Ethics and Social Responsibility: A Scale Development", *Journal of Business Ethics*, 15(11) (noviembre de 1996): 1131-1140.



Diseño de cuestionarios y formularios

✓ Panorama general

El diseño de cuestionarios o formularios es un paso importante en el planteamiento del diseño de investigación. Una vez que el investigador especifica la naturaleza de tal diseño (capítulos 3 a 6) y determina los procedimientos de escalamiento (capítulo 7), está en condiciones de desarrollar un cuestionario o un formulario de observación. El presente capítulo analiza la importancia de los cuestionarios y los formularios que guían el trabajo de observación; también describe los objetivos del cuestionario y los pasos que deben seguirse en su diseño. Asimismo, se presentan varias pautas para el desarrollo de cuestionarios adecuados y se describe el proceso para diseñar formularios de observación. Analizaremos los aspectos que deben considerarse al diseñar cuestionarios para una investigación de mercados internacionales o en los social media. Además, examinaremos diversas cuestiones éticas que surgen durante el proceso de diseño de los cuestionarios. En la figura 8.1 se presenta la relación de este capítulo con el proceso de investigación de mercados.

“

Poner a prueba un cuestionario es absolutamente esencial para tener éxito. Todos los investigadores profesionales lo saben y no se arriesgarán a desperdiciar el tiempo del público o su propio esfuerzo en un cuestionario que no se haya sometido a prueba con anterioridad”.

➤ Diane Bowers, presidente de Council of American Survey Research Organizations (CASRO), Port Jefferson, Nueva York

✓ Objetivos de aprendizaje

Después de leer este capítulo, el estudiante será capaz de:

1. Explicar el propósito de un cuestionario y sus objetivos.
2. Describir el proceso del diseño de un cuestionario, los pasos que implica y las pautas que deben seguirse en cada uno.
3. Analizar el formulario observacional para la recopilación de datos.
4. Analizar el uso de software para el diseño de cuestionarios.
5. Analizar las consideraciones implicadas en el diseño de cuestionarios para la investigación de mercados internacionales.
6. Explicar la relación de los social media con el diseño de cuestionarios.
7. Entender los aspectos éticos implicados en el diseño de cuestionarios.

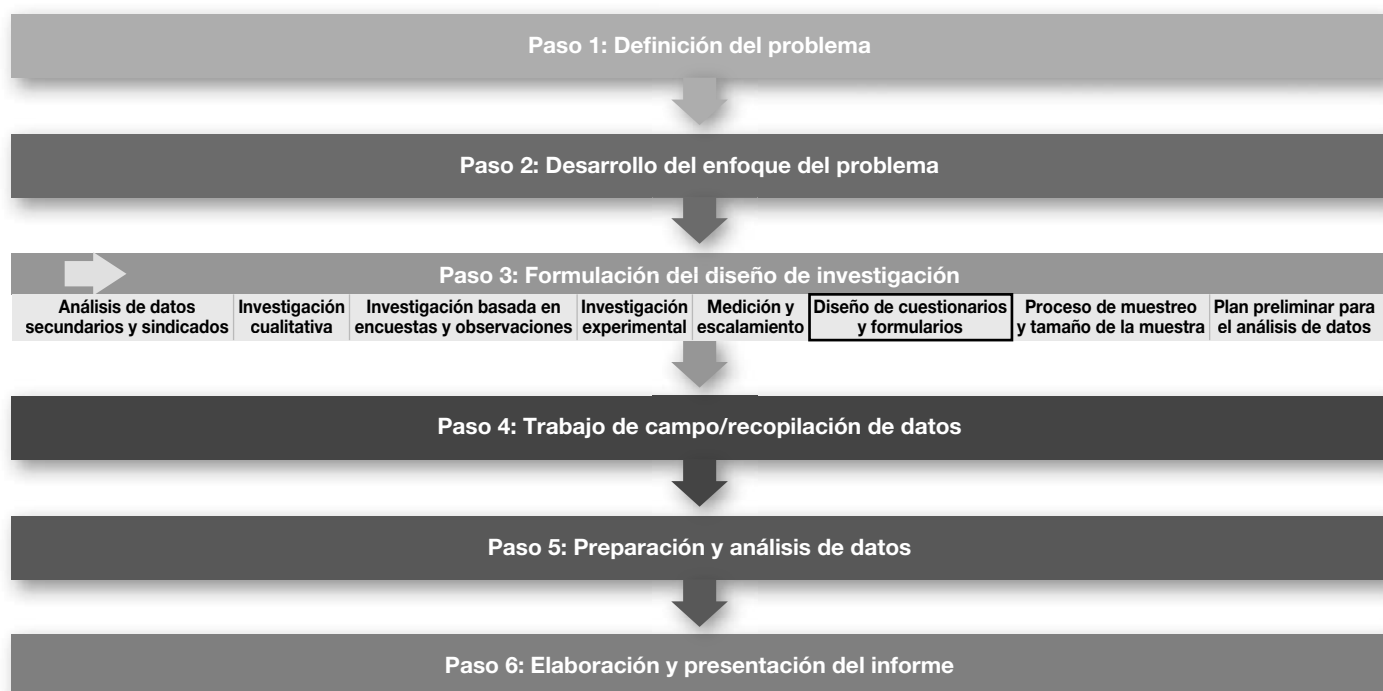


FIGURA 8.1 | RELACIÓN DE ESTE CAPÍTULO CON EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS



La investigación en la práctica

El consenso en torno a los cuestionarios del censo de 2010

El censo es una imagen de toda la población de un país en un momento determinado. El censo de Estados Unidos, que desde 1790 realiza cada 10 años el United States Census Bureau (Oficina del Censo de Estados Unidos, www.census.gov), determina cuántas personas residen dentro de las fronteras del país, quiénes son y dónde viven. Después de realizar diversas pruebas que implicaron varias etapas, el cuestionario del censo de 2010 se envió a cada vivienda del país. La persona que llenó el formulario proporcionó información de la familia y respondió las preguntas sobre cada miembro de ésta, incluyendo las siguientes:

- Nombre
- Género
- Edad/fecha de nacimiento
- En caso de tener origen hispano, especificar la procedencia
- Raza
- Relación con la persona que llenó el formulario
- Otra residencia, por ejemplo, residencia militar o universitaria, si algunos de los habitantes viven por temporadas en otro domicilio

Desde 1940, en cada censo decenal se habían utilizado dos cuestionarios para reunir la información: un formulario breve que sólo incluía preguntas básicas como edad, género, raza y, en caso de tener origen hispano, se pedía especificar la procedencia; y un formulario extenso, que incluía las preguntas del formulario básico y alrededor de 50 preguntas adicionales sobre el nivel socioeconómico y las características de la vivienda. Sin embargo, por primera vez desde 1940, el censo de 2010 sólo utilizó el formulario breve. El formulario extenso fue reemplazado por la Encuesta sobre la Comunidad Estadounidense (American Community Survey, ACS), una encuesta nacional, diseñada para obtener de forma anual datos demográficos, sociales, económicos y de vivienda confiables y oportunos.

Cada pregunta se redactó con cuidado, de manera que resultara clara y se sometió a prueba para verificar la pertinencia de las categorías incluidas. La información solicitada era requerida por ley en el marco de la Constitución estadounidense, o bien, era necesaria para garantizar la precisión e integridad del censo.

El censo de 2010 incorporó dos innovaciones importantes. Por primera vez, la Oficina del Censo envió cuestionarios de reemplazo después de un periodo inicial y también mandó por correo cuestionarios bilingües (en inglés y español) a ciertas áreas. Los dos cambios operacionales incrementaron las tasas de respuesta por correo y simplificaron la labor de seguimiento por falta de respuesta.

El cuestionario del censo de 2010 también agregó dos nuevas preguntas de carácter administrativo diseñadas para mejorar la precisión e integridad de los datos. Aunque estas preguntas no eran obligatorias por ley, se incluyeron para ayudar a los interrogados a determinar cuántas personas vivían en el hogar:

- ¿Hubo alguna otra persona que se quedó aquí el 1 de abril de 2010 y que usted no incluyó en la pregunta 1? (Vea la pregunta 2).
- ¿La persona X vive o se queda en ocasiones en otro lugar? (Vea la pregunta 10).

Como resultado de estos esfuerzos, mejoró la calidad del proceso para la recopilación de datos en el censo de 2010. Hubo una menor duplicación de registros (personas contadas dos veces) y una mayor proporción de registros con datos útiles. Al parecer, el diseño del formulario breve de 2010 resultó efectivo: hubo una tasa de participación del 72 por ciento, lo que representó un incremento, en comparación con el 69 por ciento registrado en 2000, cuando se utilizaron, combinados, los formularios breve y extenso.¹ ◀

United States
**Census
2010**

Éste es el formulario oficial para todas las personas que viven en esta dirección.
Es rápido y fácil de contestar, y todas sus respuestas están protegidas por la ley.

U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE
Economic and Statistical Administration
U.S. CENSUS BUREAU

Use un bolígrafo de tinta azul o negra.

Comience aquí

El Censo tiene que contar a cada persona que vive en Estados Unidos el 1 de abril de 2010.

Antes de contestar la pregunta 1, cuente a las personas que viven en esta casa, apartamento o casa móvil de acuerdo con nuestras instrucciones.

- Cuente a todas las personas, incluyendo a los bebés, que viven y duermen aquí la mayor parte del tiempo.

La Oficina del Censo también lleva a cabo recuentos en instituciones y otros lugares, por lo tanto:

- No cuente a alguien que no viva aquí por estar en la universidad o en las fuerzas armadas.
- No cuente a alguien que esté en un hogar de convalecencia, cárcel, prisión, centro de detención, etcétera, el 1 de abril de 2010.
- No incluya a estas personas en su cuestionario, aunque vuelvan a vivir aquí después de salir de la universidad, el hogar de convalecencia, el ejército, la cárcel, etcétera. De otra manera, serán contadas dos veces.

El censo también tiene que incluir a las personas sin un lugar permanente donde quedarse, por lo tanto:

- Si alguien sin un lugar permanente donde dormir se queda aquí el 1 de abril de 2010, cuente a esa persona. De lo contrario, tal vez no sea contada en el censo.

1. ¿Cuántas personas vivían o se quedaron en esta casa, apartamento o casa móvil el 1 de abril de 2010?

Número de personas =

2. ¿Hubo alguna otra persona que se quedó aquí el 1 de abril de 2010 que usted no incluyó en la pregunta 1?

Marque con una ☒ todas las opciones que se apliquen

- ☐ Niños, tales como bebés recién nacidos o hijos de crianza
- ☐ Parientes, tales como hijos adultos, primos o parientes políticos
- ☐ Personas que no son parientes, tales como compañeros de cuarto o niñeras que viven en el hogar
- ☐ Personas que se quedan aquí temporalmente
- ☐ No hay personas adicionales

3. ¿Esta casa, apartamento o casa móvil

Marque con ☒ UNA casilla

- ☐ Es propiedad de usted o de alguien en este hogar con una hipoteca o un préstamo? *Incluya los créditos hipotecarios.*
- ☐ Es propiedad de usted o de alguien en este hogar de manera libre y sin deudas (libre de hipoteca o préstamo)?
- ☐ Es alquilado(a)?
- ☐ Se ocupa sin pago de alquiler?

4. ¿Cuál es su número de teléfono? Es probable que lo llamemos si no entendemos una respuesta.

Código de área + Número

□□□□ - □□□□ - □□□□

OMB No. 0607-0919-C: Approval Expires 12/31/2011.

Form **D-61** 0-25-2008

5. Por favor, proporcione información de cada persona que vive aquí. Comience con la persona que es dueña o alquila esta casa, apartamento o casa móvil. Si el dueño o inquilino vive en otro lugar, comience con cualquier adulto que viva aquí. Él será la Persona 1. ¿Cuál es el nombre de la Persona 1? Escriba el nombre a continuación.

Apellido

□□□□□□□□□□□□□□□□

Nombre

□□□□□□□□□□□□□□

Inicial

□

6. ¿Cuál es el sexo de la Persona 1? Marque con ☒ UNA casilla.

- ☐ Masculino ☐ Femenino

7. ¿Cuál es la edad de la Persona 1 y cuál es su fecha de nacimiento? Escriba 0 para los bebés que tengan menos de 1 año de edad.

Escriba los números en las casillas.

Edad el 1 de abril de 2010 Mes Día Año de nacimiento

□□□□

□□

□□

□□□□

→ **NOTA: Por favor, conteste la Pregunta 8 sobre origen hispano y la Pregunta 9 sobre raza. Para este censo, origen hispano no es una raza.**

8. ¿La Persona 1 es de origen hispano, latino o español?

- ☐ No, no es de origen hispano, latino o español
- ☒ Sí, mexicano, mexicano estadounidense, chicano
- ☒ Sí, puertorriqueño
- ☐ Sí, cubano
- ☐ Sí, otro origen hispano, latino o español. *Anote el origen, por ejemplo, argentino, colombiano, dominicano, nicaragüense, salvadoreño, español, etc.*

□□□□□□□□□□□□□□□□

9. ¿Cuál es la raza de la Persona 1? Marque con ☒ una o más casillas.

- ☐ Blanca
- ☐ Negra o afroestadounidense
- ☐ India estadounidense o nativa de Alaska. *Anote el nombre de la tribu a la que pertenece o la tribu principal.*

□□□□□□□□□□□□□□□□

- ☐ India asiática ☐ Japonesa ☐ Nativa de Hawai
- ☐ China ☐ Coreana ☐ Guameña o Chamorro
- ☐ Filipina ☐ Vietnamita ☐ Samoana
- ☐ Otra asiática. *Anote la raza, por ejemplo, hmong, laosiana, tailandesa, paquistaní, camboyana, etc.* ☐ Otra de las islas del Pacífico. *Anote la raza, por ejemplo, fiyiana, tongana, etc.*

□□□□□□□□□□□□□□□□

- ☐ Alguna otra raza. *Anote la raza.*

□□□□□□□□□□□□□□□□

10. ¿La Persona 1 vive o se queda a veces en algún otro lugar?

- ☐ No ☐ Sí *Marque con ☒ todas las opciones que se apliquen.*

- ☐ En vivienda universitaria ☐ Por custodia de niños
- ☐ En residencia del ejército ☐ En la cárcel o prisión
- ☐ En vivienda de temporada o segunda residencia ☐ En un hogar de convalecencia
- ☐ Por alguna otra razón

→ Si más personas viven aquí, continúe con la Persona 2.

CUESTIONARIOS Y FORMULARIOS DE OBSERVACIÓN

Como se estudió en el capítulo 5, la encuesta y la observación son las dos principales técnicas para obtener datos cuantitativos primarios en la investigación descriptiva. Ambas técnicas requieren algún procedimiento para estandarizar el proceso de recopilación de datos, y que éstos puedan analizarse de una manera uniforme y coherente. Si 40 entrevistadores diferentes realizan entrevistas personales o hacen observaciones en distintas partes del país, los datos que recaben no serán comparables a menos que sigan pautas específicas, y planteen las preguntas y registren las respuestas de una forma estandarizada. Los formularios o los cuestionarios estandarizados servirán para esto y asegurarán que los datos sean comparables, harán más rápido y preciso el registro, y facilitarán el procesamiento de los datos.

Recomendaciones para la investigación

Un cuestionario estandariza el proceso de recopilación de los datos, asegura que los datos sean comparables, aumenta la rapidez y precisión del registro, y facilita el procesamiento de los datos. Por lo tanto, siempre se debe utilizar un cuestionario cuando se aplican encuestas a muestras grandes.



Investigación

¿Qué tan importante es un cuestionario?

Sprite es la tercera marca de bebidas gaseosas más popular, después de Coca-Cola y Pepsi. Los estudiantes universitarios son grandes consumidores de bebidas gaseosas.

Como gerente de marca de Sprite, ¿qué información necesitaría para dirigirse a ese segmento? Realice una búsqueda en Internet, incluyendo los social media y las bases de datos en línea de su biblioteca, para obtener información que le ayude, como gerente de marca de Sprite, a dirigirse al segmento de los estudiantes.

Entreviste a una persona (un estudiante), en tanto que un compañero se encargará de entrevistar a alguien más (otro estudiante), para determinar sus preferencias con respecto a las bebidas gaseosas. Ninguno de los dos deberá utilizar un cuestionario. ¿Es posible comparar los datos que obtuvieron ambos? Después desarrollen un cuestionario formal de manera conjunta, y cada uno aplíquelo a otro individuo. ¿Los datos que obtuvieron de esta forma son más comparables que antes? ¿Qué le indica esto acerca de la importancia de un cuestionario? <

DEFINICIÓN DE CUESTIONARIO

Un **cuestionario** es un conjunto formalizado de preguntas para obtener información de los interrogados. Por lo regular, un cuestionario es sólo un elemento del paquete de recopilación de datos que también puede incluir: **1.** procedimientos de trabajo de campo, como un instructivo para seleccionar, acercarse y preguntar a los encuestados (vea el capítulo 10); **2.** alguna recompensa, obsequio o pago que se ofrece a los encuestados; y **3.** auxiliares de comunicación, como mapas, fotografías, anuncios publicitarios y productos (como en las entrevistas personales) y sobres de devolución (en encuestas por correo). Sin importar la manera de aplicación, un cuestionario se caracteriza por algunos objetivos específicos.

OBJETIVOS DE UN CUESTIONARIO

Todo cuestionario tiene tres objetivos específicos. Primero, debe traducir la información necesaria en un conjunto de preguntas específicas que los encuestados puedan y quieran contestar, es decir, que sean capaces de responder y estén dispuestos a ello. Es difícil desarrollar preguntas que los encuestados puedan y quieran responder y que, al mismo tiempo, brinden la información deseada.

cuestionario

Técnica estructurada para recopilación de datos que consiste en una serie de preguntas, orales o escritas, que responden los encuestados.

Dos formas aparentemente similares de plantear una pregunta podrían obtener información diferente. Por lo tanto, este objetivo es todo un desafío.

Segundo, el cuestionario debe animar, motivar y alentar al encuestado para que participe activamente en la entrevista, colabore y concluya el proceso. La utilidad de las entrevistas incompletas, en el mejor de los casos, es limitada. Al diseñar un cuestionario, el investigador debe esforzarse por minimizar la fatiga, el aburrimiento, la falta de interés o la ausencia de respuestas por parte del encuestado. Un cuestionario bien diseñado motiva a los encuestados e incrementa la tasa de respuestas, como se ilustró en el ejemplo presentado en la sección “La investigación en la práctica”, acerca del cuestionario del censo de 2010, gracias al cual se registró una mayor tasa de participación que en el censo de 2000.

Tercero, el cuestionario debe minimizar el error de respuesta. El **error de respuesta** es el que surge cuando los encuestados dan respuestas incorrectas, o cuando sus respuestas se registran o se analizan de manera inadecuada. El cuestionario puede ser una fuente importante de error de respuesta. Minimizarlo es un objetivo fundamental en el diseño del cuestionario.

error de respuesta

El tipo de error que surge cuando los encuestados dan respuestas incorrectas, o cuando sus respuestas se registran o se analizan de manera inadecuada.

Recomendaciones para la investigación

Diseñe un cuestionario con el que se logren tres objetivos principales: 1. traducir la información necesaria en un conjunto de preguntas específicas que los participantes puedan y quieran responder; 2. animar y motivar a los participantes a participar en la entrevista, a cooperar y a completar la entrevista; y 3. minimizar el error de respuesta.

PROCESO DEL DISEÑO DEL CUESTIONARIO

Esta sección presenta directrices útiles para investigadores novatos en el diseño de cuestionarios. Aunque estas reglas le ayudarán a evitar los errores principales, la depuración de un cuestionario resulta de la creatividad de un investigador experimentado.

El diseño del cuestionario se presentará como una serie de pasos (vea la figura 8.2): 1. especificar la información que se necesita, 2. especificar el tipo de entrevista, 3. determinar el contenido de las preguntas individuales, 4. diseñar las preguntas para superar la incapacidad y la falta de disposición del encuestado para responder, 5. establecer la estructura de las preguntas, 6. determinar la redacción de las preguntas, 7. organizar las preguntas en el orden adecuado, 8. elegir el formato y el diseño gráfico, 9. reproducir el cuestionario, y 10. realizar las pruebas piloto del cuestionario.

Se presentarán directrices para cada paso. En la práctica, los pasos están interrelacionados y el desarrollo del cuestionario podría implicar ciclos de repeticiones. Por ejemplo, el investigador tal vez encuentre que los encuestados malinterpretan todas las formas posibles de redacción de una pregunta, lo cual quizá requiera regresar al paso anterior para establecer de nuevo la estructura de las preguntas. Si se siguen los pasos y las directrices que se presentan en este capítulo, se elaborarán cuestionarios adecuados. Para revisar algunos ejemplos de cuestionarios bien diseñados, vea los casos referentes a Dell (1.1), JPMorgan Chase (3.1) y Wendy's (3.2). Los cuestionarios para estos casos fueron diseñados por empresas profesionales de investigación de mercados.

Especificar la información que se necesita y el tipo de entrevista

El primer paso en el diseño del cuestionario consiste en especificar la información que se necesita, una tarea que ya se realizó previamente. Como se explicó en el capítulo 2, este componente consiste en desarrollar un enfoque del problema (paso 2 del proceso de investigación de mercados). Es útil revisar los componentes del problema y el enfoque, en particular la información requerida. En la sección “La investigación en la práctica” presentada al inicio de este capítulo, se identificó claramente la información necesaria en el censo 2010.

El segundo paso en el diseño de un cuestionario consiste en especificar el tipo de entrevista, algo que ya se determinó en una etapa previa. Es posible reconocer cómo influye el tipo de entrevista en el diseño del cuestionario si se considera la manera que éste se aplica con cada modalidad (vea el capítulo 5). En las entrevistas personales que se aplican en el hogar y en centros comerciales,

FIGURA 8.2
PROCESO DE DISEÑO
DEL CUESTIONARIO



los encuestados observan el cuestionario e interactúan cara a cara con el entrevistador, lo cual permite plantear preguntas extensas, complejas y variadas. En las entrevistas telefónicas, los encuestados interactúan con el entrevistador, pero no ven el cuestionario, lo cual implica que sólo es posible hacer preguntas cortas y sencillas. Los cuestionarios por correo se autoaplican, de manera que las preguntas deben ser sencillas y con instrucciones detalladas. En las encuestas personales asistidas por computadora (EPAC) y en las encuestas telefónicas asistidas por computadora (ETAC) es fácil incluir patrones de salto complejos y preguntas aleatorias para eliminar el sesgo del orden. Los cuestionarios por Internet comparten varias características de las EPAC; no obstante, los cuestionarios por correo electrónico deben ser más sencillos. Los cuestionarios diseñados para entrevistas personales o telefónicas deben redactarse en un estilo de conversación.

La modalidad de entrevista también influye en el contenido de las preguntas individuales.

Recomendaciones para la investigación

Diseñe el cuestionario con el fin de obtener toda la información que se necesita y para que sea compatible con el tipo o tipos de encuesta que se utilizarán.

Determinar el contenido de las preguntas

Una vez que se ha especificado la información requerida y que se ha determinado el tipo de entrevista, el siguiente paso consiste en determinar el contenido de cada pregunta: ¿qué debe incluirse en cada una?

¿ES NECESARIA LA PREGUNTA? Todas las preguntas de un cuestionario deben contribuir a la información requerida o cumplir algún propósito específico. Si los datos resultantes de una pregunta no tienen un uso satisfactorio, esa pregunta tiene que eliminarse. Como se ilustra en la sección “La investigación en la práctica”, las preguntas del censo 2010 solicitaban información requerida por ley en el marco de la Constitución, o bien, se plantearon para asegurar la precisión e integridad del censo (preguntas 2 y 10).

Sin embargo, en ciertas situaciones es pertinente formular preguntas que no tienen relación directa con la información que se requiere, pero que sirven para algún propósito. Es útil hacer algunas preguntas neutrales al inicio del cuestionario para fomentar la participación, en especial cuando el tema del cuestionario es delicado o polémico. Algunas veces se incluyen preguntas de relleno para encubrir el propósito o el patrocinio del proyecto. En vez de limitar las preguntas a la marca de interés, podrían incluirse preguntas sobre las marcas rivales para ocultar al patrocinador. Por ejemplo, una encuesta sobre computadoras personales patrocinada por Hewlett Packard (HP) también incluiría preguntas de relleno relacionadas con Dell y Apple.

¿SE NECESITAN VARIAS PREGUNTAS EN VEZ DE UNA? Una vez que se ha establecido que una pregunta es necesaria, debemos asegurarnos de que sea suficiente para obtener la información deseada. A veces, se necesitan varias preguntas para obtener la información requerida de forma clara. Examine la siguiente pregunta:

“¿Considera que Sprite es una bebida refrescante y sabrosa?”

(Incorrecta)

Una respuesta afirmativa podría ser clara, pero ¿qué tal si la respuesta es “no”? ¿Significa esto que el encuestado piensa que Sprite no es sabroso, no es refrescante, o que no es ni sabroso ni refrescante? Ese tipo de interrogante se conoce como **pregunta doble**, porque se combinan dos o más preguntas en una. Para obtener la información requerida, deben formularse dos preguntas diferentes:

“¿Considera que Sprite es una bebida sabrosa?” y

“¿Considera que Sprite es una bebida refrescante?”

(Correctas)

pregunta doble

Pregunta que busca cubrir dos temas. Estas preguntas suelen ser confusas para los encuestados y dan lugar a respuestas ambiguas.

Recomendaciones para la investigación

Cada pregunta debe ser necesaria y tener un propósito específico. Es probable que se necesite más de una pregunta para obtener la información requerida de una forma clara. Hay que evitar las preguntas dobles.



Investigación

Old Navy: La calidad y el estilo nunca son anticuados

Visite www.oldnavy.com y realice una búsqueda en Internet, incluyendo los social media y las bases de datos en línea de su biblioteca, para obtener información sobre el programa de marketing de Old Navy.

Como director general de Old Navy, ¿qué haría para mejorar las percepciones de los consumidores sobre la calidad de su marca?

Formule una pregunta doble para determinar la percepción de los consumidores sobre la calidad y el estilo de las prendas Old Navy. Luego, replantee la pregunta para obtener respuestas claras. <



Superar la incapacidad del encuestado para responder

Los investigadores no deben suponer que los encuestados siempre darán respuestas correctas o razonables a todas sus preguntas. Es probable que los encuestados sean incapaces de responder con precisión si no están debidamente informados o si no logran expresar sus respuestas.

¿EL ENCUESTADO ESTÁ INFORMADO? A menudo se hacen preguntas a los encuestados sobre temas acerca de los cuales no están informados. Un hombre tal vez no esté al tanto de los gastos mensuales en comestibles o de las compras en tiendas departamentales, si es su esposa quien las realiza, o a la inversa. La investigación ha demostrado que el encuestado a menudo responderá preguntas aunque no esté informado.

En situaciones donde es probable que no todos los encuestados estén informados acerca del tema de interés, antes de plantear las preguntas sobre el tema en cuestión deben hacerse preguntas que midan la familiaridad con el asunto, el uso del producto y la experiencia con éste. Este tipo de preguntas permiten al investigador eliminar a los encuestados que no cuenten con la información adecuada. La opción de “no lo sé” parece disminuir las respuestas no informadas sin reducir la tasa general de respuestas, o al menos la tasa de respuestas a las preguntas sobre las cuales sí tienen información los encuestados. Por lo tanto, debe brindarse esta opción cuando el investigador prevé que los encuestados no cuentan con información adecuada sobre el tema de la pregunta. Asimismo, en algunos casos sería adecuado dar a los encuestados información relevante acerca de la marca o el producto antes de pedirles su opinión. También se podrían mejorar sus habilidades al plantearles las preguntas en una forma que los ayude a recordar o a responder. El cuestionario del censo estadounidense de 2010 añadió dos preguntas nuevas (2 y 10) para ayudar a los encuestados a evaluar de forma precisa el número de personas que habitan en la vivienda.

¿EL ENCUESTADO ES CAPAZ DE EXPRESAR SUS RESPUESTAS? Los encuestados quizá no sean capaces de expresar cierto tipo de respuestas. Por ejemplo, si se les pide que describan la atmósfera de una tienda departamental de la que les gustaría ser clientes, la mayoría no lograría expresar su respuesta. Por otro lado, si se les dan descripciones alternativas de la atmósfera de la tienda, serán capaces de indicar la que más les gusta. Si los encuestados no son capaces de expresar su respuesta a una pregunta, es probable que la ignoren y que se nieguen a responder el resto del cuestionario. Por ello es conveniente brindarles apoyos como fotografías, mapas y descripciones que los ayuden a expresar su respuesta.

Recomendaciones para la investigación

Es posible mejorar la habilidad de los encuestados para responder al 1. proporcionarles información relevante; 2. plantearles las preguntas en una manera que les ayude a recordar o responder; y 3. brindarles auxiliares como descripciones, fotografías y mapas.

Superar la renuencia del participante a responder

Incluso si los encuestados son capaces de responder una pregunta específica, tal vez no estén dispuestos a hacerlo, ya sea porque demanda mucho esfuerzo o porque la información solicitada es delicada.

ESFUERZO REQUERIDO POR PARTE DE LOS ENCUESTADOS Muchos encuestados rehúsan esforzarse para dar información. Por ello, el investigador debe minimizar el esfuerzo que se les pide dándoles opciones de respuesta, como se hizo en el cuestionario del censo de 2010 que se describió en la sección “La investigación en la práctica”. Suponga que el investigador está interesado en determinar en cuáles departamentos de una tienda realizó compras el encuestado en su última visita. Esta información puede obtenerse al menos de dos maneras. El investigador solicita al encuestado que mencione todos los departamentos donde adquirió mercancías en su última salida de compras,

o bien, presenta una lista de los departamentos y solicita al encuestado que marque las opciones pertinentes:

Por favor, liste todos los departamentos en los que adquirió mercancías en su visita más reciente a una tienda departamental.

(Incorrecta)

En la siguiente lista, por favor, marque todos los departamentos en los que realizó compras en su visita más reciente a una tienda departamental.

1. Ropa para dama	_____
2. Ropa para caballero	_____
3. Ropa para niños	_____
4. Cosméticos	_____
.	
.	
.	
17. Joyería	_____
18. Otros (por favor, especifique)	_____

(Correcta)

La segunda opción es preferible porque requiere menos esfuerzo por parte de los encuestados.

INFORMACIÓN DELICADA Los encuestados no están dispuestos a revelar información delicada, al menos no con precisión, porque podría ser bochornosa o amenazar su prestigio o imagen personal. Si se les presiona para que respondan, es probable que den respuestas sesgadas, en especial durante las entrevistas personales (vea el capítulo 5). Los temas delicados incluyen dinero, vida familiar, creencias políticas y religiosas, y la participación en accidentes o delitos. Para animar a los encuestados a dar información que no están dispuestos a revelar, conviene adoptar las siguientes técnicas de desensibilización:

1. Coloque los temas delicados al final del cuestionario. Para ese momento, ya se habrá superado la desconfianza inicial, se habrá establecido contacto con el individuo, habrá quedado en claro la legitimidad del proyecto, y los encuestados estarán más dispuestos a dar información.
2. Inicie la pregunta con la afirmación de que la conducta en cuestión es de interés común. Por ejemplo, antes de solicitar información sobre las deudas de la tarjeta de crédito, señale que “estudios recientes indican que la mayoría de los estadounidenses tienen deudas”. Esta técnica se conoce como el uso de afirmaciones contra el sesgo.
3. Realice la pregunta usando la técnica de la tercera persona (vea el capítulo 4); es decir, redacte la pregunta como si hiciera referencia a otra persona.
4. Proporcione categorías de respuesta en vez de solicitar cifras específicas. No pregunte “¿Cuál es su ingreso anual familiar?”. En vez de ello, pida al encuestado que marque la categoría de ingreso apropiada: menos de \$25,000; de \$25,001 a \$50,000; de \$50,001 a \$75,000, o más de \$75,000. En las entrevistas personales dé a los encuestados tarjetas que listen las opciones numeradas. Los encuestados podrán indicar luego sus respuestas por número.

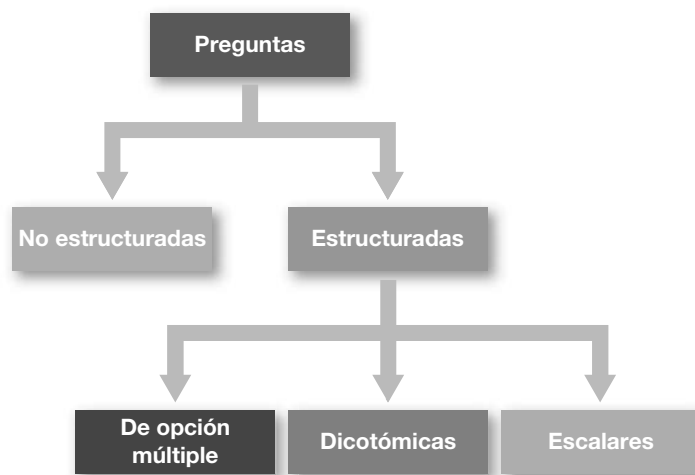
Recomendaciones para la investigación

Es posible aumentar la disposición de los encuestados para responder si 1. se reduce el esfuerzo requerido por parte de ellos, por ejemplo, dándoles opciones de respuesta, y 2. se utilizan técnicas de desensibilización al tratar de obtener información delicada.

Establecer la estructura del cuestionario

Una pregunta puede ser estructurada o no estructurada. En las siguientes secciones se definen las preguntas no estructuradas y se analizan sus ventajas y desventajas relativas, para considerar luego los principales tipos de preguntas estructuradas: de opción múltiple, dicotómicas y escalares (figura 8.3).

FIGURA 8.3
TIPOS DE PREGUNTAS



preguntas no estructuradas

Preguntas abiertas que los encuestados responden con sus propias palabras.

PREGUNTAS NO ESTRUCTURADAS Las **preguntas no estructuradas** son preguntas abiertas que los encuestados responden con sus propias palabras. También se conocen como preguntas de respuesta libre. Los siguientes son algunos ejemplos:

- ¿Cuál es su ocupación?
- ¿Quién es su cantante favorito?

Las preguntas abiertas se recomiendan como preguntas iniciales sobre un tema. Permiten a los encuestados expresar actitudes y opiniones generales que ayudan al investigador a interpretar sus respuestas a las preguntas estructuradas. Las preguntas no estructuradas tienden a sesgar menos la respuesta que las preguntas estructuradas. Por lo tanto, las preguntas no estructuradas son útiles en una investigación exploratoria.

Una desventaja importante de las preguntas no estructuradas es que la posibilidad del sesgo del entrevistador es elevada. Ya sea que los entrevistadores registren las respuestas de manera literal o sólo anoten los puntos importantes, los datos dependerán de su habilidad. Si el informe textual es fundamental, se recomienda usar grabadora. Otra desventaja importante de las preguntas no estructuradas es que la codificación de las respuestas es costosa y consume mucho tiempo. Los procedimientos de codificación requeridos para resumir las respuestas en un formato útil para el análisis y la interpretación de los datos pueden ser engorrosos. De forma implícita, las preguntas no estructuradas o abiertas dan mayor peso a los encuestados que se expresan mejor. Además, las preguntas no estructuradas no son adecuadas para los cuestionarios autoaplicados (por correo, EPAC, correo electrónico e Internet), porque los encuestados tienden a ser más breves al escribir que al hablar.

En general, las preguntas abiertas son útiles en la investigación exploratoria y al iniciar la encuesta. Sin embargo, sus desventajas superan por mucho sus ventajas en una encuesta grande. Por eso, el cuestionario del censo estadounidense de 2010 no incluía preguntas abiertas.

preguntas estructuradas

Preguntas que especifican de antemano el conjunto de alternativas de respuesta y su formato. Las preguntas estructuradas tienen tres variantes: de opción múltiple, dicotómicas o escalares.

PREGUNTAS ESTRUCTURADAS Las **preguntas estructuradas** especifican el conjunto de alternativas de respuesta y su formato. Una pregunta estructurada puede ser de opción múltiple, dicotómica o escalar.

Preguntas de opción múltiple En las preguntas de opción múltiple, el investigador ofrece las opciones de respuestas y pide al encuestado que seleccione una o más de las alternativas mencionadas. Considere la siguiente pregunta.

- ¿Tiene la intención de comprar un automóvil nuevo en los próximos seis meses?
- _____ Definitivamente no lo compraré
- _____ Es probable que no lo compre
- _____ Indeciso
- _____ Es probable que lo compre
- _____ Definitivamente lo compraré
- _____ Otro (por favor, especifique)

En el cuestionario del censo estadounidense de 2010, presentado en la sección “La investigación en la práctica”, se ejemplifican otras preguntas de opción múltiple (vea la pregunta 3). Varios de los temas analizados en el capítulo 7 con respecto a las escalas de clasificación por reactivos también se aplican a las respuestas de opción múltiple. Las alternativas de respuesta deben incluir el conjunto de todas las opciones posibles. La pauta general consiste en listar todas las alternativas que sean de importancia e incluir una alternativa designada “Otro (por favor, especifique)”, como se observó previamente en el cuestionario del censo 2010. Las alternativas de respuesta tienen que ser mutuamente excluyentes. Los encuestados deben ser capaces de identificar una alternativa, y sólo una, a menos que el investigador de manera específica permita dos o más opciones (por ejemplo, “Por favor, indique todas las marcas de bebida gaseosa que consumió durante la semana pasada” o la pregunta 2 del censo 2010).

Las preguntas de opción múltiple superan muchas de las desventajas de las preguntas abiertas, ya que reducen el sesgo del entrevistador y se aplican con rapidez. Además, la codificación y el procesamiento de los datos son menos costosos y consumen menos tiempo. En los cuestionarios autoaplicados se mejora la cooperación del encuestado si la mayoría de las preguntas son estructuradas.

Las preguntas de opción múltiple no están exentas de desventajas. Se requiere de mucho esfuerzo para diseñar buenas preguntas de este tipo. Tal vez se requiera investigación exploratoria que utilice preguntas abiertas para determinar las alternativas de respuesta adecuadas. Es difícil obtener información de alternativas no listadas. Aun cuando se incluya una categoría denominada “Otro (por favor, especifique)”, los encuestados tenderán a elegir entre las opciones listadas. Además, mostrar a los encuestados la lista de respuestas posibles origina respuestas sesgadas.

Preguntas dicotómicas Una **pregunta dicotómica** sólo tiene dos opciones de respuesta: sí o no, de acuerdo o en desacuerdo, etcétera. Vea la pregunta 6 del cuestionario del censo 2010 al inicio del capítulo. A menudo las dos opciones de interés se complementan con una alternativa neutral, como “sin opinión”, “no sé”, “ambas” o “ninguna”. La pregunta planteada antes en formato de opción múltiple acerca de la intención de comprar un automóvil nuevo también podría plantearse como pregunta dicotómica.

pregunta dicotómica
Pregunta estructurada que sólo ofrece dos opciones de respuesta, por ejemplo, sí o no.

¿Tiene la intención de comprar un auto nuevo en los próximos seis meses?

_____ Sí
_____ No

La decisión de incluir una pregunta dicotómica depende de si los encuestados se acercan al tema como una pregunta de sí o no. Las ventajas y desventajas generales de las preguntas dicotómicas son muy similares a las de las preguntas de opción múltiple. Las preguntas dicotómicas son las más sencillas de codificar y analizar, pero adolecen de un problema grave: la respuesta suele estar influida por la redacción de la pregunta. Por ejemplo, el 59.6 por ciento de los encuestados estuvieron de acuerdo con la afirmación “En el delito y la ilegalidad en este país, los individuos tienen mayor responsabilidad que las condiciones sociales”. Sin embargo, en una muestra igualada que respondió a la afirmación opuesta, “En el delito y la ilegalidad en este país, las condiciones sociales tienen mayor responsabilidad que los individuos”, el 43.2 por ciento estuvo de acuerdo (en oposición al 40.4 por ciento que se esperaba, considerando el acuerdo con el enunciado contrario). Para superar este problema, la pregunta debería enmarcarse de una manera en la mitad de los cuestionarios y de la forma opuesta en la otra mitad. Esto se conoce como la técnica de votación dividida.

Escalas Las escalas se analizaron en detalle en el capítulo 7. Para ilustrar la diferencia entre las escalas y otros tipos de preguntas estructuradas, considere la pregunta sobre la intención de comprar un automóvil nuevo. Una manera de enmarcarla usando una escala es la siguiente:

¿Tiene la intención de comprar un automóvil nuevo en los próximos seis meses?

Definitivamente no lo compraré	Es probable que no lo compre	Indeciso	Es probable que lo compre	Definitivamente lo compraré
1	2	3	4	5

Ésta es sólo una de varias escalas que pueden usarse para plantear esta pregunta (vea el capítulo 7). Como se muestra en el cuestionario del censo de 2010 y en la siguiente sección “La investigación en la práctica”, una encuesta puede contener diferentes tipos de preguntas.

La investigación en la práctica

Los pronósticos de la investigación ofrecen una visión del 300 C de Chrysler

Chrysler quería saber cómo recibirían los clientes de la industria del transporte con chofer a su automóvil 300 C. La compañía contrató a Foresight Research (www.foresightresearch.com) para realizar la investigación necesaria. Foresight diseñó un cuestionario de autoaplicación que los conductores de las dos principales empresas de servicios con chofer en Detroit y Los Ángeles distribuyeron entre los pasajeros de los vehículos de la empresa. El tamaño de la muestra fue de 165 individuos.

El cuestionario incluía preguntas con diferentes tipos de estructura, entre las que destacaban las siguientes:

- ¿Con qué frecuencia utiliza los servicios de transporte con chofer? (De opción múltiple)
- ¿Conoce la marca del vehículo en el que viaja hoy? (Dicotómica: sí o no)
- Si en el siguiente viaje le enviaran la misma marca de vehículo, ¿tendría alguna objeción? (Dicotómica: sí o no)
- Tomando en cuenta todas las características de este automóvil, ¿qué tan satisfecho se siente en general con el vehículo? (Escala de 10 puntos, 1 = totalmente insatisfecho, 10 = totalmente satisfecho)
- ¿Qué tan satisfecho se siente con cada uno de los siguientes atributos de este vehículo? (Escala de 10 puntos: espacio del asiento posterior para el pasajero, el lujo interior, el estilo del exterior, ruido/silencio, tamaño del portaequipaje)
- ¿Cómo describiría su experiencia general al viajar en este vehículo? (No estructurada: abierta)

Los hallazgos de la investigación revelaron que al menos el 90 por ciento de los pasajeros del Chrysler 300 C encuestados no tendrían objeción alguna en que se les volviera a enviar el mismo vehículo; el 91 por



Fuente: Ryu Seung-il/Polaris/Newscom

ciento de los pasajeros se sentía satisfecho con el vehículo y ninguno expresó sentirse insatisfecho. La mayoría de los comentarios acerca del Chrysler 300 C fueron positivos, e indicaron la percepción de un vehículo cómodo, silencioso, espacioso y con el lujo suficiente. Los comentarios negativos sobre el automóvil se relacionaron principalmente con el tamaño insuficiente del portaequipaje. En general, los encuestados reconocieron y aceptaron al Chrysler 300 C como un automóvil ejecutivo. Animada por estos hallazgos, Chrysler logró entrar con éxito en la industria del transporte con chofer. El Chrysler 300 C modelo 2013 tuvo un precio inicial de venta al detalle, sugerido por el fabricante, de \$36,145. <

Recomendaciones para la investigación

Utilice preguntas no estructuradas en investigaciones exploratorias. En el caso de encuestas descriptivas extensas, utilice preguntas de opción múltiple, dicotómicas y escalares. Una encuesta puede incluir diferentes tipos de preguntas.

Determinar la redacción de las preguntas

Redactar una pregunta implica traducir el contenido y la estructura deseados en palabras que los encuestados comprendan de manera clara y sencilla. Determinar la redacción de una pregunta es quizá la tarea más difícil e importante en el desarrollo de un cuestionario. Si una pregunta está

mal redactada, es posible que los encuestados se nieguen a responderla o lo hagan de forma incorrecta. La primera condición —es decir, cuando los individuos se niegan a responder— se conoce como reactivo sin respuesta y complica la labor de análisis de los datos. La segunda condición conduce al error de respuesta que se analizó antes en este capítulo. A menos que el encuestado y el investigador asignen exactamente el mismo significado a la pregunta, los resultados estarán seriamente sesgados. En el cuestionario del censo de 2010, presentado al inicio del capítulo, las preguntas se redactaron con gran claridad.

Para evitar esos problemas, es conveniente seguir algunas pautas: 1. definir el tema, 2. usar palabras comunes, 3. evitar las palabras ambiguas, 4. evitar preguntas que induzcan la respuesta, y 5. utilizar enunciados positivos y negativos.

DEFINIR EL TEMA Una pregunta debe definir con claridad el tema abordado. A quienes incursionan en el oficio del periodismo, se les recomienda que definan el tema tratando de responder seis preguntas básicas: *qué, quién, dónde, cuándo, cómo y por qué*. Las preguntas que inician con *qué, quién, dónde y cuándo* son especialmente importantes, y también sirven como pautas para definir el tema en una pregunta. Considere la siguiente pregunta:

¿Qué marca de champú utiliza?

(Incorrecta)

A primera vista, ésta parece ser una pregunta bien definida, pero se llega a una conclusión diferente al examinarla bajo el microscopio del *qué, quién, dónde y cuándo*. En esta pregunta, el “quién” se refiere al encuestado. Aunque no queda claro si el investigador se refiere a la marca que el encuestado usa personalmente o a la marca que se usa en su hogar. El “qué” se refiere a la marca del champú. Sin embargo, ¿qué sucede si se usa más de una marca de champú? ¿El encuestado debería mencionar la marca que más le gusta?, ¿la que usa más a menudo?, ¿la que usó más recientemente?, ¿o la primera que le venga a la mente? El “cuándo” no queda claro. ¿El investigador se refiere a la vez anterior, la semana pasada, el mes pasado, el año pasado o siempre? En cuanto al “dónde”, está implícito que el champú se utiliza en casa, pero no se plantea de forma clara. A continuación se resume este análisis.

Preguntas básicas	Definición de la pregunta
<i>Quién</i>	El encuestado No está claro si la pregunta se refiere al individuo que responde o al individuo y a su familia.
<i>Qué</i>	La marca de champú No queda claro cómo debe responder esta pregunta el encuestado si utiliza más de una marca.
<i>Cuándo</i>	Ambiguo En esta pregunta no se especifica el momento. El encuestado podría considerar que se refiere al champú que utilizó esta mañana, durante la semana, el año pasado o siempre.
<i>Dónde</i>	No se especifica ¿En el hogar, en el gimnasio, en un viaje?

Una mejor redacción para esta pregunta sería:

¿Qué marca o marcas de champú utilizó personalmente en casa durante el último mes?
En caso de que haya usado más de una marca, por favor, liste todas las marcas que sean pertinentes.

(Correcta)

USAR PALABRAS COMUNES En un cuestionario deben usarse palabras comunes que coincidan con el nivel de vocabulario de los encuestados. Al elegir las palabras, tenga en cuenta el nivel de escolaridad del ciudadano promedio; por ejemplo, en Estados Unidos es el bachillerato y no una educación universitaria. Para ciertos grupos de encuestados, el nivel educativo es aún menor. Por ejemplo, el autor realizó una investigación para una importante compañía de telecomunicaciones que opera sobre todo en áreas rurales de Estados Unidos. El nivel de escolaridad promedio en

esas áreas es menor a la secundaria, y la escolaridad de muchos encuestados es apenas de cuarto a sexto grado de educación básica. También debe evitarse el uso de terminología técnica. Muchos encuestados no entienden términos técnicos de marketing. Por ejemplo, en lugar de preguntar:

“¿Considera que la distribución de bebidas gaseosas es adecuada?”

(Incorrecta)

es mejor preguntar,

“¿Cree que siempre hay bebidas gaseosas disponibles cuando desea comprarlas?”

(Correcta)

EVITAR LAS PALABRAS AMBIGUAS Las palabras usadas en un cuestionario deben tener un solo significado que sea conocido por todos los encuestados. Algunas palabras que parecen ser inequívocas tienen diferentes significados para distintas personas. Tales palabras incluyen *generalmente*, *normalmente*, *con frecuencia*, *a menudo*, *por lo regular*, *ocasionalmente* y *a veces*. Considere la siguiente pregunta:

En un mes normal, ¿con qué frecuencia compra en tiendas departamentales?

- ☐ Nunca
- ☐ Ocasionalmente
- ☐ A veces
- ☐ A menudo
- ☐ Regularmente

(Incorrecta)

Las respuestas para esta pregunta tienen un sesgo implícito porque las palabras utilizadas para describir las categorías tienen significados distintos para diferentes encuestados. Tres encuestados que compran una vez al mes pueden marcar tres categorías diferentes: ocasionalmente, a veces y a menudo. Una mejor redacción para esta pregunta sería la siguiente:

En un mes normal, ¿con qué frecuencia compra en tiendas departamentales?

- ☐ Menos de una vez
- ☐ 1 o 2 veces
- ☐ 3 o 4 veces
- ☐ Más de 4 veces

(Correcta)

Advierta que esta pregunta brinda un marco de referencia estable para todos los encuestados. Las categorías de respuesta se definieron de forma objetiva, y los encuestados no tienen la libertad de interpretarlas de acuerdo con su propio juicio.

Los términos totalmente incluyentes o excluyentes también suelen interpretarse de diferentes maneras, por lo que deben evitarse. Algunos ejemplos son *todos*, *siempre*, *algún*, *cualquiera*, *siempre* y *cada*. Como ejemplo, *algún* podría significar “cada”, “algunos” o “sólo uno” para diferentes personas, dependiendo de su interpretación.

La Oficina del Censo de Estados Unidos se esforzó por usar palabras comunes y claras en los cuestionarios del censo de 2010, lo cual no sólo mejoró la tasa de respuesta, sino que también generó datos más precisos (vea la primera sección “La investigación en la práctica” de este capítulo).

pregunta inductora

Pregunta que lleva al encuestado a contestar de cierta manera o que le da una señal de cuál es la respuesta deseada.

sesgo de aquiescencia (tendencia a asentir)

El sesgo que resulta de la tendencia que tienen algunos encuestados de coincidir con la dirección de una pregunta inductora (contestan afirmativamente).

EVITAR PREGUNTAS INDUCTORAS O SESGADAS Una **pregunta inductora** es la que lleva al encuestado a contestar de cierta manera o que le da señales de cuál es la respuesta deseada. Algunos individuos muestran una tendencia a responder en la dirección que los conduce la pregunta. Esta actitud se conoce como **tendencia a asentir**, la cual produce el **sesgo de aquiescencia**. Considere la siguiente pregunta, que busca determinar la preferencia de los estadounidenses por automóviles nacionales e importados:

¿Considera que los ciudadanos patriotas que viven en este país deben comprar automóviles importados, aun cuando esto deje sin empleo a sus compatriotas?

- ☐ Sí
- ☐ No
- ☐ No lo sé

(Incorrecta)

Esta pregunta llevará al encuestado a responder “No”. Después de todo, un ciudadano patriota sería incapaz de quitarle el trabajo a un compatriota. Por ende, esta pregunta no ayudaría a determinar las preferencias de los ciudadanos por los automóviles importados frente a los nacionales. Una pregunta mejor planteada sería:

¿Cree usted que las personas deben comprar automóviles importados?

- _____ Sí
 _____ No
 _____ No lo sé

(Correcta)

También puede surgir sesgo cuando se da a los encuestados indicios sobre el patrocinador del proyecto. Los encuestados tienden a responder de manera favorable hacia el patrocinador. Es probable que la pregunta “¿Colgate es su dentífrico favorito?” sesgue la respuesta en favor de Colgate. Una forma menos sesgada de obtener esta información sería preguntar “¿Cuál es su marca favorita de dentífrico?”, y ver si se menciona la marca deseada.

EQUILIBRAR LOS ENUNCIADOS DOBLES: POSITIVOS Y NEGATIVOS Muchas preguntas, en especial las que miden actitudes y estilos de vida, están redactadas como enunciados ante los cuales el encuestado indica su grado de acuerdo o desacuerdo. La evidencia indica que la respuesta obtenida se ve influenciada por el carácter direccional de los enunciados: si se plantean en términos positivos o negativos. En tales casos, es mejor usar enunciados dobles, algunos de los cuales son positivos y otros negativos. Es aconsejable preparar dos cuestionarios: uno que contenga la mitad de enunciados negativos y la mitad de enunciados positivos de forma intercalada; y el otro con la dirección de los enunciados invertida. En el capítulo 7 se presentó un ejemplo de enunciados dobles en la escala resumida de Likert para medir las actitudes hacia McDonald’s; algunos enunciados sobre McDonald’s eran positivos, en tanto que otros eran negativos.

Recomendaciones para la investigación

Es posible mejorar la redacción de una pregunta si: 1. se define el tema en términos de *quién*, *qué*, *dónde* y *cuándo*; 2. se utilizan palabras comunes que sean adecuadas para el nivel educativo y de vocabulario de los encuestados; 3. se evita el uso de términos ambiguos; 4. se evitan las preguntas inductoras que guíen a los encuestados a responder de cierta forma; y 5. se utilizan enunciados positivos y negativos.

Investigación FedEx: El grande atiende a los pequeños

Visite www.fedex.com y realice una búsqueda en Internet, incluyendo los social media y las bases de datos en línea de su biblioteca, para obtener información sobre el mercado para la entrega de paquetería al día siguiente. Redacte un informe breve.

Como director de marketing de FedEx, ¿cómo entraría en el importante mercado de los negocios pequeños para el servicio de entrega de paquetería al día siguiente?

Evalúe la redacción de la siguiente pregunta planteada a dueños y directores de negocios pequeños: “Si FedEx introdujera un nuevo servicio de entrega al día siguiente para negocios pequeños, ¿cuál sería la probabilidad de que lo adoptara?”. <

Organizar las preguntas en el orden adecuado

PREGUNTAS INICIALES Las preguntas iniciales son fundamentales para obtener la confianza y cooperación de los encuestados. Estas preguntas deben ser interesantes, sencillas y no intimidantes. Es recomendable incluir al principio del cuestionario preguntas que pidan a los encuestados sus



opiniones, porque a la mayoría de la gente le gusta expresar sus puntos de vista. En ocasiones se incluyen preguntas de ese tipo, aunque no se relacionen con el problema de la investigación y sus respuestas no se analicen. A veces es necesario filtrar o calificar a los encuestados, o determinar si reúnen los requisitos para participar en la entrevista. En tales casos, las preguntas iniciales cumplen esa función, como se observa en la sección “La investigación en la práctica” acerca de Wendy’s.

La investigación en la práctica

Wendy’s: La calificación de los clientes conduce a un éxito no calificado

Una encuesta en línea realizada para Wendy’s se restringió a consumidores de entre 18 y 45 años de edad. Por lo tanto, lo primero que se preguntaba era la edad, y la respuesta se utilizó para calificar al posible participante, como se muestra a continuación:

1. Para empezar, ¿cuál de las siguientes categorías incluye su edad? (ELIJA SÓLO UNA RESPUESTA).

- (1) Menor de 18 años [FINALIZAR]
- (2) De 18 a 24 años
- (3) De 25 a 29 años
- (4) De 30 a 34 años
- (5) De 35 a 39 años
- (6) De 40 a 45 años
- (7) 46 años o más [FINALIZAR]
- (8) Se negó a contestar [FINALIZAR]

Revise el caso 3.2 para conocer el resto del cuestionario. Contar con una muestra específica calificando a los posibles participantes proporcionó resultados referentes a ese segmento en particular. Gracias a ello, Wendy’s logró formular estrategias de marketing para penetrar con éxito en el segmento de los consumidores de entre 18 y 45 años de edad. ◀

información básica

Información que se relaciona directamente con el problema de investigación de mercados.

información de clasificación

Características socioeconómicas y demográficas que se utilizan para clasificar a los encuestados.

información de identificación

Tipo de información obtenida en un cuestionario que incluye nombre, domicilio, dirección electrónica y número telefónico.

TIPO DE INFORMACIÓN El tipo de información obtenida en un cuestionario puede catalogarse como: **1. información básica**, **2. información de clasificación**, y **3. información de identificación**. La **información básica** se relaciona directamente con el problema de la investigación. La **información de clasificación**, que se refiere a las características socioeconómicas y demográficas, se utiliza para clasificar a los encuestados y comprender los resultados. La **información de identificación** incluye nombre, domicilio, dirección electrónica y número telefónico de los encuestados. La información de identificación se obtiene para diferentes propósitos, como verificar que efectivamente se haya entrevistado a las personas incluidas en la lista, enviar los incentivos prometidos, etcétera. Como regla general, la información básica debe obtenerse primero, seguida por la información de clasificación y, por último, por la información de identificación. La información básica es de mayor importancia para el proyecto de investigación y debe obtenerse primero, antes del riesgo de alejar a los encuestados al plantearles una serie de preguntas personales. El cuestionario presentado en el problema 8-20 de la sección de Problemas aplicados (al final de este capítulo) solicita, de manera incorrecta, al principio información de identificación (nombre) y alguna información de clasificación (demográfica).

PREGUNTAS DIFÍCILES Las preguntas difíciles o que son delicadas, vergonzosas, complicadas o aburridas nunca se deben incluir al principio de la secuencia. Una vez que se ha establecido confianza y que los encuestados muestran interés en participar, habrá menor probabilidad de que pongan

objeciones a responder esas preguntas. De esta forma, en el proyecto de la tienda departamental, la información sobre las deudas en tarjetas de crédito se solicitó al final de la sección de información básica. Asimismo, el ingreso debe ser la última pregunta en la sección de clasificación, y el número telefónico el tema final en la sección de identificación.

EFFECTO SOBRE LAS PREGUNTAS POSTERIORES Las preguntas planteadas al inicio de una secuencia pueden influir en las respuestas a las preguntas posteriores. Como regla empírica, las preguntas generales deben preceder a las preguntas específicas. Esto evita que las preguntas específicas sesguen las respuestas a las preguntas generales. Considere la siguiente secuencia de preguntas:

P1: ¿Qué consideraciones son importantes para usted al seleccionar una tienda departamental?

P2: Al seleccionar una tienda departamental, ¿qué tan importante es la conveniencia de la ubicación?

(Correcta)

Advierta que la primera pregunta es general, mientras que la segunda es específica. Si se plantearan en el orden inverso, se daría a los encuestados una pista sobre la conveniencia de la ubicación y sería más probable que dieran esta respuesta en la pregunta general.

La estrategia de ir de lo general a lo específico se denomina **enfoque de embudo**, como se ilustra en la figura 8.4. Este enfoque es particularmente útil cuando se debe obtener información acerca de la conducta general de elección de los encuestados y sus evaluaciones acerca de productos específicos. En ocasiones resulta útil el enfoque de embudo invertido. En esta aproximación, el cuestionario comienza con preguntas específicas y concluye con preguntas generales. Los encuestados se ven obligados a dar información específica antes de hacer las evaluaciones generales. Este enfoque es útil cuando los encuestados no tienen sentimientos firmes o no han desarrollado un punto de vista.

ORDEN LÓGICO Las preguntas deben plantearse en un orden lógico, como en el cuestionario del censo de 2010 que se presentó al inicio del capítulo. Antes de pasar a un tema nuevo, hay que plantear todas las preguntas relacionadas con un tema específico. Al cambiar de tema es conveniente usar frases breves de transición, para ayudar a los encuestados a cambiar el hilo de ideas.

Es necesario diseñar con cuidado las **preguntas ramificadas** que dirigen a los encuestados a diferentes lugares del cuestionario, según su respuesta a la pregunta en turno. Tales preguntas aseguran que estén cubiertas todas las eventualidades posibles. También ayudan a reducir el error del entrevistador y del encuestado, a la vez que promueven las respuestas completas. Los patrones de salto basados en las preguntas ramificadas pueden ser bastante complejos. En la tabla 8.1 se presenta un esquema del orden general de las preguntas.

enfoque de embudo

Estrategia para el ordenamiento de las preguntas en un cuestionario, donde la secuencia comienza con preguntas generales, seguidas de preguntas cada vez más específicas, para impedir que éstas sesguen las preguntas generales.

preguntas ramificadas

Preguntas que se usan para guiar al entrevistador (o al entrevistado) en una encuesta, dirigiéndolo a diferentes puntos del cuestionario, dependiendo de las respuestas dadas.

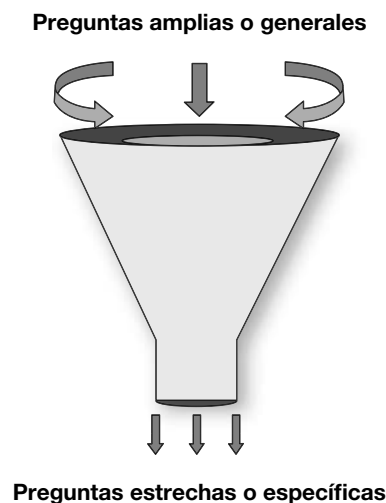


FIGURA 8.4

ENFOQUE DE EMBUDO PARA ORDENAR LAS PREGUNTAS

Tabla 8.1 > Orden general de las preguntas en un cuestionario

Tipo de pregunta	Naturaleza	Función	Ejemplo
Preguntas de calificación/selección	Se concentran en los criterios de inclusión de los participantes	Determinar si un individuo es elegible para participar en la encuesta	¿Quién hace la mayoría de las compras de comestibles en su hogar?
Preguntas introductorias/de calentamiento	Preguntas generales y sencillas	Romper el hielo y lograr que el participante se sienta cómodo	¿Con qué frecuencia realiza usted las compras de comestibles?
Preguntas fundamentales: fáciles	Relacionadas con la información requerida, pero fáciles de responder	Enfocarse en el tema de la encuesta y reafirmar al participante que es una encuesta sencilla	¿Qué tan importante es cada uno de los siguientes factores al seleccionar un supermercado?
Preguntas fundamentales: más difíciles	Relacionadas con la información requerida, pero tal vez más difíciles de responder	Obtener el resto de la información requerida	¿Cómo ordenaría los siguientes ocho supermercados en términos de su preferencia para ir de compras?
De información psicográfica/acerca de estilos de vida	No es relevante para todas las encuestas	Obtener información relacionada con la personalidad	Por favor, indique su nivel de acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones
De información demográfica	Información personal	Clasificar a los participantes	¿Cuál es ocupación?
Información de identificación	Nombre, dirección, teléfono	Identificar al participante	Nombre:

Recomendaciones para la investigación

Al ordenar las preguntas, siga estas pautas: 1. las preguntas iniciales deben ser interesantes, sencillas y no intimidantes; 2. primero se debe obtener la información básica, después la información de clasificación y por último la información de identificación; 3. las preguntas difíciles y delicadas no deben colocarse al inicio de la secuencia, sino más adelante; 4. considere el efecto de las preguntas posteriores y utilice el enfoque del embudo; y 5. siga un orden lógico.



Investigación

¿El mercado de la televisión de pantalla plana está aplanado?

Realice una búsqueda en Internet, incluyendo los social media y las bases de datos en línea de su biblioteca, para obtener información sobre las percepciones, preferencias e intenciones de compra de los consumidores en relación con los televisores de pantalla plana.

Especifique la información necesaria y el orden en que obtendría información sobre las percepciones, preferencias e intenciones de compra de los consumidores sobre los televisores de pantalla plana Samsung.

Como vicepresidente de marketing, ¿qué estrategias formularía usted para incrementar la penetración de Samsung en el mercado de televisores de pantalla plana? <

Elegir el formato y el diseño gráfico

El formato, el espaciado y la ubicación de las preguntas pueden tener un efecto significativo en los resultados, como lo ilustró el cuestionario del censo de 2010 del ejemplo inicial. Esto es particularmente importante para los cuestionarios autoaplicados. La división de un cuestionario en varias partes es una práctica conveniente. Tal vez se necesiten varias partes para preguntas concernientes a la información básica. Las preguntas en cada parte deben numerarse, sobre todo

cuando se usan preguntas ramificadas. Numerar las preguntas también facilita la codificación de las respuestas; una vez más resulta ilustrativo el cuestionario del censo de 2010 que se presentó al inicio del capítulo.

Los cuestionarios deben tener una numeración en serie. Esto facilita el control de los cuestionarios en el campo, así como la codificación y el análisis. Numerar los cuestionarios facilita la labor de contarlos y determinar si alguno se perdió. Una posible excepción a esta regla son los cuestionarios que se envían por correo. Si éstos se enumeran, los participantes supondrán que un número determinado identifica a un participante en específico, y es probable que se nieguen a participar o que respondan de forma diferente en esas condiciones. Sin embargo, investigaciones recientes sugieren que esta pérdida de anonimato, si acaso, tiene un efecto mínimo sobre los resultados.

Recomendaciones para la investigación

Siga estas pautas al elegir el formato y el diseño gráfico de un cuestionario: 1. divida el cuestionario en partes y numere las preguntas de cada una, y 2. asigne un número en serie a cada cuestionario.

Reproducción del cuestionario

La manera en que se reproduce un cuestionario para su aplicación llega a influir en los resultados. Por ejemplo, si el cuestionario se reproduce en papel de mala calidad o si su apariencia es poco profesional, los encuestados pensarán que el proyecto no es importante y eso tendrá un efecto adverso en la calidad de sus respuestas. Por lo tanto, el cuestionario debe reproducirse en papel de buena calidad y tener una apariencia profesional, como el cuestionario del censo de 2010.

Cada pregunta debe reproducirse en una sola página (o a doble página). El investigador no debe dividir la pregunta, incluyendo sus categorías de respuesta. Dividir las preguntas podría hacer creer erróneamente al entrevistador o al encuestado que la pregunta terminó al final de la página, lo cual dará como resultado respuestas basadas en preguntas incompletas.

Es conveniente usar una sola columna de respuestas para preguntas individuales. Para el entrevistador y para el encuestado es más sencillo leer hacia abajo una sola columna, en vez de hacerlo horizontalmente a lo largo de varias columnas. Deben evitarse los formatos horizontales o divididos, que se usan con frecuencia para aprovechar el espacio. También hay que evitar la tendencia a amontonar las preguntas para que el cuestionario parezca más corto, ya que puede generar errores.

Recomendaciones para la investigación

Al reproducir el cuestionario, siga estas pautas: 1. reproduzca en papel de buena calidad y con una apariencia profesional; 2. cada pregunta se debe presentar en una sola página o a doble página (evite dividir una pregunta); 3. utilice columnas únicas de respuesta para preguntas individuales; y 4. evite amontonar las preguntas para que el cuestionario parezca más corto.

Prueba piloto

La **prueba piloto** consiste en someter a prueba un cuestionario en una pequeña muestra de encuestados, con la finalidad de identificar y eliminar los problemas potenciales. Una prueba piloto permite mejorar incluso al mejor cuestionario. Como regla general, nunca aplique un cuestionario en encuestas de campo sin haber realizado una prueba piloto adecuada. La prueba piloto tiene que ser exhaustiva, como lo demostró el cuestionario del censo de 2010 al inicio del capítulo. Hay que someter a prueba todos los aspectos del cuestionario, incluyendo el contenido de las preguntas, la redacción, la secuencia, el formato, el diseño gráfico, el grado de dificultad y las instrucciones. Quienes participan en la prueba piloto deben ser similares a quienes se incluirán en la encuesta real en términos de antecedentes demográficos, familiaridad con el tema, actitudes y

prueba piloto

Prueba a la que se somete el cuestionario al aplicarlo en una pequeña muestra de encuestados, con la finalidad de mejorarlo mediante la identificación y eliminación de problemas potenciales.

conductas de interés. En otras palabras, es necesario que los encuestados de la prueba piloto y la encuesta real pertenezcan a la misma población.

Incluso si la encuesta real va a aplicarse por correo, por teléfono o por medios electrónicos, es mejor realizar las pruebas piloto con entrevistas personales, ya que eso permite a los entrevistadores observar las reacciones y las actitudes de los encuestados. Después de efectuar los cambios necesarios, es conveniente realizar otra prueba piloto por correo, por teléfono o por medios electrónicos, si tales medios se van a utilizar en la encuesta real. Las últimas pruebas piloto deben revelar problemas característicos del tipo de entrevista. En la medida de lo posible, una prueba piloto requiere la aplicación del cuestionario en un ambiente y un contexto similares a los de la encuesta final.

Por lo general, el tamaño de la muestra de la prueba piloto es pequeño, y varía de 15 a 30 encuestados para la prueba inicial, dependiendo de la heterogeneidad de la población meta. El tamaño de la muestra aumenta en forma considerable si la prueba piloto incluye varias etapas. Es necesario revisar el cuestionario para corregir los problemas identificados durante la prueba piloto. Luego de cada revisión importante del cuestionario, se debe realizar otra prueba piloto con una muestra de encuestados diferente. Las pruebas piloto adecuadas incluyen varias etapas, como el cuestionario del censo de 2010 del ejemplo inicial. Una sola prueba piloto es apenas lo mínimo que se recomienda y las evaluaciones deberán continuar hasta que no sea necesario ningún cambio. Por último, habrá que codificar y analizar las respuestas obtenidas de la prueba piloto. La tabla 8.2 resume el proceso del diseño del cuestionario en forma de una lista de verificación.

Tabla 8.2 ➤ Lista de verificación del diseño del cuestionario

Paso 1 Especificar la información necesaria
1. Asegúrese de que la información obtenida cubra todos los componentes del problema. 2. Tenga una idea clara de la población meta.
Paso 2 Especificar el tipo de entrevista
1. Revise el tipo de entrevista determinado con base en las consideraciones analizadas en el capítulo 5.
Paso 3 Determinar el contenido de las preguntas individuales
1. ¿Es necesaria la pregunta? 2. ¿Se requieren varias preguntas en vez de una para obtener de forma clara la información necesaria? 3. No utilice preguntas dobles.
Paso 4 Superar la incapacidad y la falta de disposición de los encuestados para contestar
1. ¿El encuestado está informado? 2. Si es probable que los encuestados no estén informados, antes de hacer las preguntas sobre los temas en cuestión, incluya preguntas de filtro que midan la familiaridad con el asunto, el uso del producto y la experiencia con éste. 3. ¿El encuestado puede recordar? 4. ¿El encuestado puede expresarse? 5. Reduzca al mínimo el esfuerzo que se requiere por parte de los encuestados. 6. La solicitud de información debe parecer legítima. 7. ¿La información es delicada?
Paso 5 Establecer la estructura de las preguntas
1. Las preguntas abiertas son útiles en una investigación exploratoria y como preguntas iniciales. 2. Utilice preguntas estructuradas siempre que sea posible. 3. En preguntas de opción múltiple, las alternativas de respuesta deben incluir el conjunto de todas las opciones posibles y ser mutuamente excluyentes. 4. En las preguntas dicotómicas, incluya una alternativa neutral si se espera que una parte importante de los encuestados sean neutrales. 5. Considere el uso de la técnica de votación dividida para reducir el sesgo del orden en las preguntas dicotómicas y de opción múltiple. 6. Si las alternativas de respuesta son numerosas, considere el uso de más de una pregunta.

Paso 6 Determinar la redacción de la pregunta

1. Defina el tema en términos de las seis preguntas básicas: quién, qué, cuándo, dónde, cómo y por qué.
2. Utilice palabras comunes, de manera que coincidan con el nivel de vocabulario de los encuestados.
3. Evite palabras ambiguas: generalmente, normalmente, con frecuencia, a menudo, por lo regular, en ocasiones, a veces, etcétera.
4. Evite las preguntas inductoras que indiquen al encuestado cuál debería ser la respuesta.
5. Utilice enunciados positivos y negativos.

Paso 7 Organizar las preguntas en el orden adecuado

1. Cuide que las preguntas iniciales sean interesantes, sencillas y no intimidantes.
2. Las preguntas de clasificación deben servir como preguntas iniciales.
3. Primero, obtenga la información básica, seguida de la información de clasificación y, por último, la información de identificación.
4. Incluya las preguntas difíciles, delicadas o complejas más adelante en la secuencia.
5. Las preguntas generales deben preceder a las preguntas específicas.
6. Formule las preguntas en un orden lógico.

Paso 8 Elegir el formato y el diseño gráfico

1. Divida el cuestionario en varias partes.
2. Numere las preguntas de cada parte.
3. Los cuestionarios deben numerarse de manera seriada.

Paso 9 Reproducir el cuestionario

1. El cuestionario requiere de una apariencia profesional.
2. Para los cuestionarios largos, emplee el formato de cuadernillo o folletín.
3. Cada pregunta se debe reproducir en una sola página (o a doble página).
4. Evite la tendencia a amontonar las preguntas para hacer que el cuestionario parezca más corto.

Paso 10 Realizar pruebas piloto

1. Siempre realice pruebas piloto.
2. Someta a prueba todos los aspectos del cuestionario, incluyendo contenido de las preguntas, redacción, secuencia, formato, diseño gráfico y grado de dificultad, así como las instrucciones.
3. Los encuestados en la prueba piloto deben ser similares a los que se incluirán en la encuesta real.
4. Comience la prueba piloto con entrevistas personales.
5. Las pruebas piloto también deberán realizarse por correo o por teléfono, si en la encuesta real se van a utilizar tales medios.
6. En las pruebas piloto tienen que participar varios entrevistadores.
7. La muestra de la prueba piloto es de un tamaño pequeño, que varía de 15 a 30 encuestados para la prueba inicial.
8. Después de cada revisión importante del cuestionario, efectúe otra prueba piloto con una muestra de encuestados diferente.
9. Codifique y analice las respuestas obtenidas de la prueba piloto.

Recomendaciones para la investigación

Es necesario realizar pruebas piloto exhaustivas para cada cuestionario. Hay que someter a prueba todos los aspectos del cuestionario, incluyendo contenido de las preguntas, redacción, secuencia, formato, diseño gráfico y grado de dificultad, así como las instrucciones. Los participantes de la prueba piloto deben extraerse de la población donde se aplicará la encuesta real. Inicie la prueba piloto con entrevistas personales, y después aplique una prueba piloto con un método de encuesta diferente. Continúe aplicando pruebas piloto con muestras de entre 15 y 30 participantes, hasta que ya no se requiera de más cambios. Por último, codifique y analice las respuestas obtenidas en la prueba piloto.

SOFTWARE PARA EL DISEÑO DE CUESTIONARIOS

Existe software disponible para el diseño de cuestionarios que se aplican por Internet y por otros medios (por teléfono, en entrevistas personales o por correo). Aunque aquí se describe el uso del software para crear cuestionarios para Internet, las funciones son básicamente similares para los

cuestionarios que se aplican en otras modalidades. El software sirve para desarrollar y distribuir el cuestionario y, en muchos casos, para recuperar y analizar los datos, y elaborar un informe. Asimismo, estos programas de software cuentan con una gran variedad de aplicaciones que facilitan la elaboración de los cuestionarios. Algunos de los programas de software más utilizados son Qualtrics (www.qualtrics.com), SurveyPro5 (www.apian.com), Vovici (www.vovici.com) y SSI Web de Sawtooth Software (www.sawtoothsoftware.com).

Sitios de encuestas gratuitos o de bajo costo

Existen varios sitios web donde los usuarios pueden crear y archivar sus propias encuestas de forma gratuita o a un costo bajo. Algunas de las empresas que ofrecen planes básicos gratuitos son Zoomerang (www.zoomerang.com) de MarketTools (www.markettools.com), SurveyMonkey (www.surveymonkey.com), PollDaddy (www.polldaddy.com), Kwik Surveys (www.kwiksurveys.com), FreeOnlineSurveys.com (www.freeonlinesurveys.com), eSurveypro (www.esurveyspro.com), FreePollKit (www.freepollkit.com) e Impressivity (www.impressivity.com). Algunos de los servicios en la web de bajo costo son CreateSurvey (www.createsurvey.com), SurveyGizmo (www.surveygizmo.com) y Checkbox (www.checkbox.com).

FORMULARIOS DE REGISTRO DE LAS OBSERVACIONES

Es más fácil elaborar los formularios para registrar los datos de la observación que los cuestionarios. El investigador no necesita preocuparse por el impacto psicológico de las preguntas y de la manera en que se formulan. Sólo tiene que desarrollar un formulario que identifique con claridad la información requerida, que facilite al investigador de campo el registro preciso de la información, y que simplifique la codificación, la captura y el análisis de los datos. El formato y el diseño gráfico, así como la reproducción de los formularios para observación deben seguir las mismas pautas que los cuestionarios. Por último, al igual que los cuestionarios, los formularios de registro de las observaciones también requieren de la aplicación adecuada de pruebas piloto.

INVESTIGACIÓN DE MERCADOS INTERNACIONALES

El cuestionario o instrumento de investigación debe adaptarse al ambiente cultural específico y no estar sesgado en términos de ninguna cultura. Esto requiere atender con cuidado cada paso del proceso de diseño del cuestionario. La información requerida tiene que especificarse con claridad. Es importante tomar en cuenta cualquier diferencia en las variables que subyacen a la conducta del consumidor, el proceso de toma de decisiones, así como las variables psicográficas, demográficas y de estilo de vida. En el contexto de las características demográficas, es posible que la información sobre el estado civil, el nivel educativo, el tamaño de la familia, la ocupación, el ingreso y el tipo de vivienda tengan que especificarse de manera diferente para los distintos países, ya que esas variables quizá no sean directamente comparables entre las naciones. Por ejemplo, la definición y el tamaño de la familia varían mucho, porque en algunos países prevalece la estructura de la familia extensa, y la costumbre es que dos o tres familias vivan bajo el mismo techo.

Aunque la entrevista personal es el tipo de encuesta dominante en la investigación de mercados internacionales, en diferentes países es posible usar distintos tipos de entrevista. Por lo tanto, el cuestionario tiene que ser adecuado para aplicarse de diversas maneras. Es probable que sea necesario traducirlo para su aplicación en diferentes culturas. En tal caso, el investigador debe asegurarse de que las versiones en los diferentes idiomas sean equivalentes.

El uso de preguntas no estructuradas o abiertas es conveniente cuando el investigador no tiene conocimiento sobre los determinantes de respuesta en otros países. Las preguntas no estructuradas también reducen el sesgo cultural porque no imponen ninguna alternativa de respuesta. Sin embargo, estas preguntas se ven más afectadas por las diferencias en el nivel de escolaridad que las preguntas estructuradas, por lo que hay que usarlas con cautela en países con altos niveles de analfabetismo. Las preguntas estructuradas y no estructuradas pueden emplearse de manera complementaria para obtener información importante, como se observa en la siguiente sección “La investigación en la práctica”.

La investigación en la práctica

El tema: Restaurantes temáticos en Singapur

Singapur está compuesto por más de 60 islotes circunvecinos y tiene una población de alrededor de 4 millones de habitantes (según datos de 2014) (www.visitsingapore.com). A nivel internacional, se le conoce por su variada industria restaurantera. De los 27,000 establecimientos que ofrecen alimentos, el 21 por ciento de ellos se clasifican como restaurantes. Se realizó un estudio de los siguientes cuatro restaurantes temáticos en Singapur: Hard Rock Café, Planet Hollywood, Celebrities Asia y House of Mao (visite www.asiacuisine.com.sg para obtener una descripción de esos establecimientos).

Se realizó una prueba piloto del cuestionario con 20 comensales que habían comido en los cuatro restaurantes temáticos. A partir de los comentarios de estas personas se hicieron algunas modificaciones al cuestionario. La encuesta se aplicó luego a 300 personas en un formulario que se diseñó para averiguar las percepciones que tenían los participantes de los restaurantes temáticos. Los participantes fueron elegidos al azar usando el tipo de entrevista en un centro comercial, donde se les preguntaba si el año anterior habían sido clientes de un restaurante temático. Si su respuesta era afirmativa, se les pedía que participaran y contestaran una encuesta de cuatro páginas. La encuesta se dividió en dos secciones: la sección A preguntaba sobre la percepción general del participante sobre los restaurantes temáticos, mientras que la sección B le pedía que calificara a cada uno de los cuatro restaurantes en una escala de cinco puntos en relación con nueve atributos diferentes. Al final del cuestionario también se les plantearon varias preguntas abiertas, por ejemplo, si creían que en el futuro abrirían más restaurantes temáticos en Singapur y si pensaban que dichos restaurantes tendrían éxito.

La mayoría de los encuestados creían que se abrirían más restaurantes temáticos en Singapur, aunque se mostraban neutrales acerca de su éxito. House of Mao recibió la calificación más alta en el concepto temático, y Hard Rock Café obtuvo la mayor puntuación como experiencia global que satisface las expectativas. Este último restaurante obtuvo las mejores calificaciones globales en los nueve atributos. De acuerdo con la encuesta, hay espacio para el crecimiento de la industria de los restaurantes temáticos en Singapur.² <



Fuente: Tim Chong/Reuters / Landov

Recomendaciones para la investigación

Es necesario adaptar el cuestionario al ambiente cultural específico; se debe evitar el sesgo en términos de cualquier cultura. También es necesario que el cuestionario pueda aplicarse por medio de varias modalidades. Es probable que el cuestionario deba traducirse a diferentes idiomas. Asegúrese de que los diferentes formularios sean equivalentes.

INVESTIGACIÓN DE MERCADOS Y SOCIAL MEDIA

El análisis de los social media puede ayudar a comprender los temas que subyacen al problema en cuestión. Este tipo de conocimientos resulta invaluable al diseñar un cuestionario adecuado para aplicar encuestas tradicionales o en los social media. Como se dijo anteriormente en este capítulo, algunos de los desafíos en el diseño de un cuestionario son la determinación del contenido, la estructura y la redacción de las preguntas individuales. Para diseñar preguntas que sean adecuadas en términos de contenido, estructura y redacción, es necesario aplicar habilidades de investigación desde el punto de vista de los encuestados. Lo mismo ocurre al determinar cuál será el orden de las preguntas. Los social media son áreas efectivas y accesibles para obtener los puntos de vista de los encuestados meta. Los principios y las directrices generales analizados en este capítulo se aplican también a los cuestionarios y las encuestas que se utilizan en los social media.

La investigación en la práctica

Innovación embotellada



Fuente: AP Photo/Cafe Press

Sigg USA (www.mysigg.com) fabrica botellas ecológicas de aluminio para agua. La compañía fabrica botellas que los clientes pueden reutilizar en vez de desecharlas en el basurero. Sigg quería realizar una encuesta para conocer la opinión de los consumidores respecto a los productos que son amigables con el ambiente. Sin embargo, el diseño de un cuestionario resultó un gran desafío debido a que no estaba claro qué preguntas se debían plantear, y cuál debía ser su contenido, estructura y redacción. Para ello, Sigg trabajó con Gold Mobile (www.gold-mobile.com), una agencia de marketing en social media, con la finalidad de organizar un concurso llamado “¿Qué significa para usted ser amigable con el ambiente?”. La agencia dirigió su promoción a sitios especializados en temas ecológicos como Hugg, un servicio de listas de favoritos para los entusiastas en pro de la ecología. Además, patrocinó el concurso en InHabitat, una comunidad para profesionales del diseño y la arquitectura interesados en las tendencias ecológicas. Escritores de blogs sobre ecología notaron la presencia en InHabitat, lo que produjo más de 100 menciones del concurso. Al final, se enviaron más de 160 respuestas que brindaron información sobre el significado que dan los consumidores al concepto *amigable con el ambiente*, las cuales fueron más que suficientes para diseñar el cuestionario para la encuesta.

Uno de los temas dominantes fue que “amigable con el ambiente” significa proteger a la naturaleza, desde los océanos hasta las llanuras. Los resultados de la encuesta no sólo ayudaron a que Sigg desarrollara diseños de botellas innovadores y amigables con el ambiente, sino también una plataforma de marketing efectiva para dirigirse a los consumidores con conciencia ecológica. La compañía lanzó “Celebrate America”, una colección de sus famosas botellas, de producción limitada. La colección consta de seis diseños ecológicos especiales de la botella Sigg elaborados por artistas estadounidenses, incluyendo a Keith Haring y Drew Brophy. Las imágenes de las botellas celebran la vida cotidiana en Estados Unidos, de costa a costa, desde los océanos hasta las llanuras.³ <

Recomendaciones para la investigación

El análisis de los social media ayuda a diseñar preguntas adecuadas en términos de su contenido, estructura y redacción, y a determinar el orden de las preguntas. Al investigar en los social media, siga los mismos principios generales y las directrices que se expusieron en relación con los cuestionarios.

LA ÉTICA EN LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

Es posible que en el diseño del cuestionario deban tratarse varios problemas éticos vinculados a la relación que sostiene el investigador con el encuestado y con el cliente. En especial son motivo de preocupación el uso de cuestionarios demasiado largos, la combinación de preguntas para más de un cliente en el mismo cuestionario o encuesta (acarreo) y el sesgo deliberado del cuestionario.

Los encuestados ofrecen voluntariamente su tiempo y no se les debe abrumar solicitándoles demasiada información. El investigador tiene que evitar los cuestionarios demasiado largos. Un cuestionario extenso podría variar en longitud o tiempo para completarse, dependiendo de variables como el tema de la encuesta, el esfuerzo requerido, el número de preguntas abiertas, la frecuencia con que se usan escalas complejas y el tipo de aplicación. Según las directrices de la Marketing Research and Intelligence Association of Canada (mria-arim.ca), con la excepción de las entrevistas personales en casa, los cuestionarios que requieren más de 30 minutos para completarse por lo general se consideran “demasiado largos”. Las entrevistas personales en casa pueden llevarse hasta 60 minutos sin cansar a los encuestados.

Un problema importante entre investigador y cliente es el “acarreo”, que sucede cuando un cuestionario incluye preguntas que conciernen a más de un cliente. Esto se hace a menudo en los paneles ómnibus (vea el capítulo 3) que pueden aprovechar clientes diferentes para presentar sus preguntas. El acarreo reduce los costos de forma considerable y permite que los clientes recaben datos primarios que, de otra forma, generarían gastos que no podrían solventar. En tales casos, todos los clientes deben estar al tanto del acuerdo y aceptarlo. Por desgracia, en ocasiones se emplea el acarreo sin conocimiento del cliente, con el único propósito de incrementar las utilidades de la empresa investigadora. Esta práctica no es ética.

Por último, el investigador tiene la responsabilidad ética de diseñar el cuestionario de forma que obtenga la información requerida sin sesgos. Es inaceptable que el cuestionario se sesgue de manera deliberada en la dirección deseada (por ejemplo, haciendo preguntas inductoras). Al determinar la estructura de las preguntas, debe adoptarse la opción más adecuada en vez de la más sencilla, como se ilustra en la sección “La investigación en la práctica” sobre la ética en el marketing internacional. Además, el cuestionario tiene que someterse a prueba de forma metódica antes de iniciar el trabajo de campo, o se habrá cometido una falta ética.

La investigación en la práctica Cuestionamientos éticos en el marketing internacional

Al diseñar un cuestionario, las preguntas abiertas pueden ser más adecuadas si no se conocen las categorías de respuesta. En un estudio diseñado para identificar problemas éticos en el marketing internacional se utilizó una serie de preguntas abiertas. El objetivo de la encuesta era deducir los problemas éticos que enfrentan con mayor frecuencia, en orden de prioridad, empresas australianas que participan en actividades de marketing internacional. Después de revisar los resultados, el investigador los tabuló y los clasificó en 10 categorías que se presentaban más a menudo: sobornos tradicionales a pequeña escala; sobornos a gran escala; dádivas, favores y entretenimiento; asignación de precios; tecnología o productos inadecuados; prácticas de evasión fiscal; actividades ilegales o inmorales; comisiones cuestionables a miembros del canal; diferencias culturales y participación en asuntos políticos. ¡El número de categorías indica que quizá debería cuestionarse más de cerca la ética del marketing internacional! El uso de preguntas estructuradas en este caso, aunque resultaba más práctico, habría sido inadecuado y generaría preocupaciones éticas, ya que el investigador carecía de los conocimientos para construir categorías de respuesta adecuadas antes de aplicar la encuesta.⁴ ◀

Recomendaciones para la investigación

Evite diseñar cuestionarios excesivamente largos. Completar el cuestionario no debe tomar más de 30 minutos, excepto en el caso de las entrevistas personales en casa, las cuales pueden extenderse hasta por 60 minutos. Se debe evitar la práctica del acarreo cuando el cliente no está enterado. El sesgo intencional del cuestionario en la dirección deseada es un acto poco ético.

Caso Dell

Revise el caso 1.1 sobre Dell y el cuestionario que se incluyen al final del libro.

1. Realice una evaluación crítica del cuestionario de Dell utilizando los principios analizados en este capítulo.
2. Diseñe un cuestionario para medir las preferencias de los estudiantes con respecto a las computadoras portátiles.
3. Con base en los principios analizados en este capítulo, evalúe el cuestionario que elaboró.
4. Con base en su revisión, elabore un cuestionario definitivo para medir las preferencias de los estudiantes con respecto a las computadoras portátiles.
5. ¿Qué aprendió en el proceso de revisión del cuestionario?
6. Aplique su cuestionario revisado en los social media. Podría publicarlo en un vínculo de su cuenta de Facebook e invitar a sus amigos a responderlo. Resuma su experiencia.



Resumen

Para recabar datos cuantitativos primarios, el investigador debe diseñar un cuestionario o un formulario de registro de observaciones. Un cuestionario tiene tres objetivos: debe traducir la información requerida en un conjunto de preguntas específicas que los encuestados puedan y quieran responder; tiene que motivarlos a completar la entrevista; y reducir al mínimo el error de respuesta.

El proceso del diseño de un cuestionario se inicia con la especificación de: la información necesaria (paso 1) y el tipo de entrevista (paso 2). El tercer paso consiste en determinar el contenido de las preguntas individuales. Cada pregunta tiene que superar la incapacidad y falta de disposición del encuestado para responder (paso 4). Los encuestados quizá no sean capaces de responder si no están informados o si no pueden expresar la respuesta. También debe superarse la falta de disposición del encuestado para responder, una situación que se presenta cuando la pregunta requiere demasiado esfuerzo o solicita información delicada. Luego, habrá que determinar la estructura de la pregunta (paso 5). Las preguntas pueden ser no estructuradas (abiertas) o estructuradas en un grado variable. Las preguntas estructuradas incluyen preguntas de opción múltiple, dicotómicas y de escala.

Determinar la redacción de cada pregunta (paso 6) implica la definición del tema, el uso de palabras comunes y claras, y de enunciados duales. El investigador debe evitar las preguntas inductoras. Una vez que se redactan las preguntas, hay que establecer el orden en que aparecerán en el cuestionario (paso 7). Hay que brindar atención especial a las preguntas iniciales, el tipo de información, las preguntas difíciles y el efecto sobre las preguntas posteriores. Es necesario que las preguntas se dispongan en un orden lógico.

Ahora, el escenario está listo para determinar el formato y el diseño gráfico del cuestionario (paso 8). En la reproducción del cuestionario son importantes varios factores (paso 9), que incluyen la apariencia, ajustar preguntas completas en una página o en dos, el formato de las categorías de respuesta y evitar la saturación. Por último, pero no por ello menos importante, está la prueba piloto (paso 10). Algunos temas importantes son la extensión de la prueba piloto, la naturaleza de los encuestados, el tipo de entrevista, el tipo de entrevistadores, el tamaño de la muestra, así como la edición y el análisis.

El diseño de los formularios de registro de las observaciones requiere de decisiones explícitas acerca de qué se va a observar y cómo se va a registrar la conducta.

Es necesario que el cuestionario se adapte al entorno cultural específico y no esté sesgado en términos de ninguna cultura. Además, es posible que el cuestionario tenga que adecuarse para aplicarlo de diversas maneras, ya que es posible que en diferentes países se utilicen distintos tipos de entrevista. Los cuestionarios traducidos a otros idiomas deben ser equivalentes.

El análisis de los social media ayuda a diseñar preguntas que sean adecuadas en términos de su contenido, estructura y redacción, y para determinar el orden de las preguntas. Quizá sea necesario tratar varios problemas éticos vinculados a las relaciones del investigador con el encuestado y con el cliente.

✓ Términos y conceptos clave

Cuestionario	Preguntas dicotómicas	Información de clasificación
Error de respuesta	Sesgo de aquiescencia	Información de identificación
Pregunta doble	(tendencia a asentir)	Enfoque del embudo
Preguntas no estructuradas	Pregunta inductora	Preguntas ramificadas
Preguntas estructuradas	Información básica	Prueba piloto

✓ Casos sugeridos

Caso con datos reales y cuestionario

1.1 Dell

Caso detallado para el pensamiento crítico

2.1 American Idol

Casos detallados con datos reales y cuestionarios

3.1 JPMorgan Chase 3.2 Wendy's

✓ Investigación real: Elaboración de un proyecto de investigación de mercados

1. Cada equipo puede desarrollar un cuestionario siguiendo los principios analizados en el capítulo. Las mejores características de cada cuestionario pueden combinarse para desarrollar el cuestionario del proyecto.
2. A cada equipo se le asignarán unas cuantas entrevistas para la prueba piloto.
3. Si ya se preparó un cuestionario, habrá que evaluarlo de manera crítica en el grupo.

✓ Acrónimos

Los objetivos y pasos necesarios para desarrollar un cuestionario pueden definirse por medio del acrónimo en inglés **QUESTIONNAIRE** (CUESTIONARIO):

Objetivos	Q uestions that respondents can and will answer (Preguntas que los participantes pueden y desean responder)
	U plift the respondent (Animar al encuestado)
	E rror elimination (Eliminación del error)
Pasos	S pecify the information needed (Especificar la información necesaria)
	T ype of interviewing method (Tipo de método de entrevista)
	I ndividual question content (Contenido de cada pregunta)
	O vercoming inability and unwillingness on the part of the respondents to answer (Superar la incapacidad o renuencia de los encuestados para responder)
	N onstructured versus structured questions (Preguntas no estructuradas y estructuradas)
	N onbiased question wording (Redacción sin sesgo de las preguntas)
	A rrange the questions in proper order (Ordenar las preguntas de manera adecuada)
	I dentify form and layout (Identificar el formato y el diseño gráfico)
	R eproduce the questionnaire (Reproducir el cuestionario)
	E liminate problems and bugs by pretesting (Eliminar los problemas haciendo una prueba piloto)

Las pautas para redactar las preguntas podrían resumirse mediante el acrónimo en inglés **WORDS** (PALABRAS):

- W** ho, what, when, where, why, and how (Quién, qué, cuándo, dónde, por qué y cómo)
- O** rdinary words (Palabras comunes)
- R** egularly, normally, usually, and so on, should be avoided (Habitualmente, normalmente, usualmente y términos parecidos deben evitarse)
- D** ouble statements (positive and negative) (Afirmaciones dobles [positivas y negativas])
- S** pecifying how to answer (i.e., using leading questions) should not be done (No se debe especificar la forma de responder [es decir, hay que evitar preguntas inductoras])

Las pautas para determinar el orden de las preguntas se pueden resumir mediante el acrónimo en inglés **ORDER** (ORDEN):

- O** pening questions: simple (Preguntas iniciales: sencillas)
- R** udimentary or basic information should be obtained first (Primero se debe obtener la información básica o rudimentaria)
- D** ifficult questions should be asked toward the end (Las preguntas difíciles deben colocarse hacia el final)
- E** xamine the influence on subsequent questions (Examinar la influencia en las preguntas subsiguientes)
- R** eview the sequence to ensure a logical order (Revisar la secuencia para garantizar un orden lógico)

✓ Preguntas de repaso

- 8-1. ¿Cuál es el propósito de los cuestionarios y de los formularios de registro de observaciones?
- 8-2. Explique cómo influye la modalidad de aplicación en el diseño del cuestionario.
- 8-3. ¿Cómo determinaría si una pregunta específica se debe incluir en un cuestionario?
- 8-4. ¿Qué es una pregunta doble?
- 8-5. ¿Cuáles son las razones por las que los encuestados no pueden responder las preguntas formuladas?
- 8-6. ¿Por qué motivos los encuestados quizá no estén dispuestos a responder ciertas preguntas?
- 8-7. ¿Cuáles son las ventajas y las desventajas de las preguntas no estructuradas?
- 8-8. ¿Cuáles son los problemas en el diseño de preguntas de opción múltiple?
- 8-9. ¿Cuáles son las directrices de que se dispone para determinar la redacción de las preguntas?
- 8-10. ¿Qué es una pregunta inductora? Dé un ejemplo.
- 8-11. ¿Cuál es el orden adecuado para las preguntas que buscan obtener información básica, de clasificación y de identificación?
- 8-12. ¿De qué directrices se dispone para determinar el formato y el diseño gráfico de un cuestionario?
- 8-13. Describa los problemas que se presentan en la prueba piloto de un cuestionario.
- 8-14. ¿De qué manera ayudan los social media al desarrollo de un cuestionario?
- 8-15. ¿Cuáles son los aspectos éticos implicados en el desarrollo de un cuestionario?



✓ Problemas aplicados

- 8-16. Realice una búsqueda en Internet, incluyendo los social media, para obtener información sobre los vuelos y las preferencias de los pasajeros por las líneas aéreas, y desarrolle tres preguntas dobles al respecto. Desarrolle también la versión corregida de cada pregunta.
- 8-17. Liste al menos 10 palabras ambiguas que no deban usarse en la elaboración de preguntas.
- 8-18. ¿Las siguientes preguntas definen el tema? ¿Por qué?
 - a. ¿Cuál es su marca favorita de dentífrico?
 - b. ¿Qué tan a menudo sale de vacaciones?
 - c. ¿Consume jugo de naranja?

1. Sí 2. No
- 8-19. Diseñe una pregunta abierta para determinar si los hogares practican la jardinería. Desarrolle también una pregunta de opción múltiple y una dicotómica para obtener la misma información. ¿Qué forma es la más conveniente?



- 8-20.** A un universitario recién graduado, contratado por el departamento de investigación de mercados de AT&T, se le solicita que elabore un cuestionario para determinar las preferencias de los hogares por los planes de telefonía celular. El cuestionario se aplicará en entrevistas en centros comerciales. Con base en los principios del diseño de cuestionarios, haga una evaluación crítica del siguiente cuestionario que elaboró el recién graduado.

ENCUESTA SOBRE EL PLAN DE TELEFONÍA CELULAR

1. Nombre _____
2. Edad _____
3. Estado civil _____
4. Ingresos _____
5. ¿Cuál, si acaso, de los siguientes planes de telefonía celular utiliza?
 1. _____ AT&T 2. _____ Verizon 3. _____ Sprint
 4. _____ T-Mobile 5. _____ Otro(s)
6. ¿Con qué frecuencia utiliza el teléfono celular para hacer llamadas internacionales?

Con poca frecuencia					Con mucha frecuencia	
1	2	3	4	5	6	7
7. ¿Qué piensa de los planes individuales de telefonía celular que ofrece AT&T?

8. Suponga que en su casa tuvieran que elegir un plan de telefonía celular. Por favor, califique la importancia de los siguientes factores en la elección de un plan.

	No es importante		Muy importante
a. Costo mensual	1 2 3	4 5	
b. Número de minutos	1 2 3	4 5	
c. Número de minutos de transferencia	1 2 3	4 5	
d. Noches/fines de semana ilimitados	1 2 3	4 5	
e. Calidad del servicio de telefonía celular	1 2 3	4 5	
f. Calidad del servicio al cliente	1 2 3	4 5	
9. ¿Qué tan importante es que una compañía de telefonía celular ofrezca otros servicios, como acceso a Internet y a la televisión?

No es importante		Muy importante
1 2 3 4 5 6		7
10. ¿Tiene hijos que vivan en casa? _____

Gracias por su ayuda.

✓ Ejercicios en Internet

- 8-21. Hewlett Packard (HP) está interesada en realizar una encuesta por Internet para definir la imagen de sus computadoras personales y la de sus principales competidores (Apple, Dell y Lenovo). Desarrolle el cuestionario para HP. Puede obtener información relevante visitando los sitios web (y los social media) de esas compañías (www.hp.com, www.applecomputer.com, www.dell.com, www.lenovo.com).
- 8-22. Desarrolle el cuestionario para el ejercicio de Internet 8-21 utilizando un software gratuito para diseño de cuestionarios electrónicos (vea los sitios web mencionados en este capítulo, en la sección titulada “Sitios de encuestas gratuitos o de bajo costo”). Aplique este cuestionario a 10 estudiantes usando una computadora portátil.
- 8-23. Revise el cuestionario aplicado en el problema 8-20. Desarrolle el cuestionario utilizando un programa para el diseño de cuestionarios electrónicos que sea gratuito (vea los sitios web mencionados en este capítulo). Compare sus experiencias en el diseño electrónico y manual del cuestionario.
- 8-24. Visite el sitio web de una de las empresas de investigación de mercados en línea (por ejemplo, Toluna en us.toluna.com/default.aspx o www.toluna.com). Localice una encuesta que se esté aplicando actualmente en ese sitio. Efectúe un análisis crítico del cuestionario con base en los principios examinados en este capítulo. Para responder la encuesta, deberá registrarse.



NOTAS

1. www.census.gov, revisado el 11 de enero de 2013; www.prb.org, revisado el 11 de enero de 2013.
2. www.visitsingapore.com, revisado el 22 de enero de 2013; Donald J. MacLaurin y Tanya L. MacLaurin, “Customer Perceptions of Singapore’s Theme Restaurants”, *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly* (junio de 2000) 41(3): 75-85.
3. Paul Gillin, *Secrets of Social Media Marketing* (Fresno, CA: Quill Driver Books, 2009).
4. M. Evans, M. Robling, F. Maggs Rapport, H. Houston, P. Kinnersley, C. Wilkinson, “It Doesn’t Cost Anything Just to Ask, Does It? The Ethics of Questionnaire-Based Research”, jme.bmj.com/cgi/content/abstract/28/1/41, revisado el 1 de marzo de 2013; John Tsalikis y Bruce Seaton, “Business Ethics Index: Measuring Consumer Sentiments Toward Business Ethical Practices”, *Journal of Business Ethics*, 64(4), (abril de 2006): 317-326; Janet K. Mullin Marta, Anusorn Singhapakdi, Ashraf Attia y Scott J. Vitell, “Some Important Factors Underlying Ethical Decisions of Middle-Eastern Marketers”, *International Marketing Review* 21(1) (2004): 53; Mark A. Davis, “Measuring Ethical Ideology in Business Ethics: A Critical Analysis of the Ethics Position Questionnaire”, *Journal of Business Ethics*, 32(1) (julio de 2001): 35-53; R. W. Armstrong, “An Empirical Investigation of International Marketing Ethics: Problems Encountered by Australian Firms”, *Journal of Business Ethics*, 11 (1992): 161-171.



Muestreo: Diseño y procedimientos

✓ Panorama general

Como recordará, la elaboración del diseño es la tercera fase en el proceso de la investigación de mercados. Cuando se llega a esta etapa, ya se identificó la información necesaria para abordar el problema de interés y se determinó la naturaleza de la investigación (exploratoria, descriptiva o causal) (capítulos 3 a 6). También se especificaron los procedimientos de medición y escalamiento (capítulo 7) y se elaboró el cuestionario (capítulo 8).

En este capítulo se presentan los conceptos fundamentales del muestreo y las consideraciones cualitativas necesarias para responder tales preguntas. Se examinará la cuestión de si se debe obtener o no una muestra, y se describirán los pasos implicados en el muestreo. A continuación se presentarán las técnicas de muestreo probabilístico y no probabilístico. También se analizará el uso de las técnicas de muestreo en la investigación de mercados internacionales y de los social media, se identificarán los aspectos éticos relevantes, y se describirá el uso de Internet y las computadoras en el trabajo de muestreo.

En la figura 9.1 se presenta la relación de este capítulo con el proceso de investigación de mercados. Comenzaremos por describir un ejemplo de la generación MTV, donde se ilustra la utilidad del muestreo.



Es casi imposible levantar un censo completo de la mayoría de las poblaciones. Una muestra con un diseño adecuado es más fácil de manejar, tiene menor riesgo que un censo fallido de arrojar información sesgada y brinda el nivel de información necesario para la mayoría de los objetivos”.

➤ Linda Klump, vicepresidente de servicio a clientes, Burke, Inc., Cincinnati, Ohio

✓ Objetivos de aprendizaje

Después de leer este capítulo, el estudiante será capaz de:

1. Distinguir una muestra de un censo e identificar las condiciones que favorecen el uso de la muestra sobre el censo.
2. Analizar el proceso de diseño del muestreo: la definición de la población meta, la determinación del marco de muestreo, la selección de la(s) técnica(s) de muestreo, la determinación del tamaño de la muestra y la ejecución del proceso.
3. Clasificar las técnicas de muestreo como probabilísticas y no probabilísticas.
4. Describir las siguientes técnicas de muestreo no probabilístico: muestreo por conveniencia, por juicio, por cuotas y de bola de nieve.
5. Describir las siguientes técnicas de muestreo probabilístico: muestreo aleatorio simple, sistemático, estratificado y por conglomerados.
6. Identificar las condiciones que favorecen el uso del muestreo no probabilístico sobre el probabilístico.
7. Comprender el proceso de diseño del muestreo y el uso de las técnicas de muestreo en la investigación de mercados internacionales.
8. Describir las formas de mejorar la representatividad de las muestras en los social media.
9. Identificar los problemas éticos relacionados con el proceso de diseño del muestreo y el uso de las técnicas adecuadas.
10. Explicar el uso de Internet y de las computadoras en el diseño del muestreo.



FIGURA 9.1 | RELACIÓN DE ESTE CAPÍTULO CON EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

La investigación en la práctica

Muestreo de la generación MTV

En 2014, MTV (www.mtv.com) incluía a MTV, MTV Geek!, MTV Tr3s, MTV2, MTVU y otras cadenas favoritas de transmisión en todo el mundo. MTV utiliza una cultura corporativa sin restricciones y un grupo de marcas poderosas con la finalidad de obtener grandes ganancias para Viacom (www.viacom.com), la organización a la que pertenece.

Sin embargo, la situación no siempre fue tan positiva para esta empresa. Una investigación de mercados, realizada por MTV, reveló algunos problemas en el grupo de jóvenes de 18 a 24 años de edad, el cual, en un inicio, contribuyó a darle su imagen de vanguardista. El nivel de audiencia comenzó a descender cuando los usuarios se quejaron de que ya no había música en MTV.

Se llevaron a cabo encuestas telefónicas con 1,000 personas de entre 18 y 24 años de edad. La muestra se formó seleccionando hogares con base en el marcado de dígitos aleatorios por computadora, es decir, números telefónicos generados al azar por un equipo de cómputo. Si en el hogar al que se llamaba había más de un individuo entre 18 y 24 años de edad, se elegía a una persona con el método del siguiente cumpleaños; es decir, el entrevistador preguntaba por la persona con la fecha de cumpleaños más cercana, y a ésta se le incluía en la muestra. Los resultados de la encuesta revelaron que MTV necesitaba un cambio de imagen.

En respuesta, la compañía lanzó horarios de música que se presentaban en vivo desde Times Square; se crearon nuevos programas, se rediseñó el premio *Video Music Awards*; se contrató a presentadores más

auténticos en vez de limitarse a utilizar el criterio del atractivo físico para seleccionarlos. Con estos cambios se buscaba dar a MTV una imagen más limpia e inteligente para mantener felices a sus espectadores. Los jóvenes de 18 a 24 años son muy importantes para la compañía, porque los adolescentes jóvenes y los adultos de 25 a 35 años obtienen ideas de imagen y estilo de ese grupo de edad. Los índices de audiencia estancados de Nielsen y los anunciantes molestos recibieron una llamada de atención repentina. En 2014, MTV continuó su crecimiento y expansión, y con la ayuda de la investigación de mercados basada en procedimientos de muestreo adecuados, logrará permanecer a la vanguardia en las generaciones por venir.¹ <



Fuente: Dave King / Dorling Kindersley Limited

La sección “La investigación en la práctica” sobre MTV ilustra los diferentes aspectos del diseño del muestreo: la definición de la población meta (estadounidenses de 18 a 24 años de edad), la determinación del marco de la muestra (procedimientos de marcado con dígitos aleatorios por computadora), la selección de una técnica de muestreo (muestreo probabilístico), la determinación del tamaño de la muestra (1,000 encuestados) y la realización del proceso de muestreo (seleccionar a los participantes por el método del siguiente cumpleaños). Sin embargo, antes de analizar en detalle estos aspectos del muestreo, nos ocuparemos de la cuestión de si el investigador debe obtener una muestra o levantar un censo.

población

Suma de todos los elementos que comparten un conjunto de características y que constituyen el universo para el objetivo del problema de la investigación de mercados.

censo

Recuento total de los elementos de la población o de los objetos de estudio.

muestra

Subgrupo de elementos de la población seleccionado para participar en el estudio.

MUESTRA O CENSO

Una **población** es la suma de todos los elementos que comparten algún conjunto de características. Cada proyecto de investigación de mercados cuenta con una población única definida. El objetivo de la mayoría de tales proyectos es obtener información sobre las características de una población, por ejemplo, la proporción de consumidores leales a una marca específica de dentífrico. El investigador puede obtener información sobre las características de la población mediante la realización de un censo o la obtención de una muestra. Un **censo** implica contar a todos los elementos de una población, mientras que una **muestra** es un subgrupo de la población, el cual se selecciona para el proyecto de investigación de mercados.

Las limitaciones de tiempo y presupuesto son restricciones evidentes que favorecen el uso de una muestra. El censo es costoso y su levantamiento consume mucho tiempo, por lo que no es práctico realizarlo si la población es grande, como sucede con la mayoría de productos de

consumo. Sin embargo, en el caso de muchos productos industriales la población es pequeña, lo cual hace que el censo resulte más factible y deseable. Por ejemplo, se preferiría un censo a una muestra para investigar el uso de ciertas herramientas por parte de los fabricantes estadounidenses de automóviles. Otra razón para preferir un censo en este caso es que hay un gran interés en la varianza o variabilidad. Por ejemplo, tal vez el uso que da Ford a las herramientas varíe mucho del uso que les da Honda. Un tamaño pequeño de la población y una varianza elevada en la característica que interesa medir favorecen el censo por encima de la muestra.

Si el costo de los errores de muestreo es alto (por ejemplo, los resultados pueden ser engañosos si la muestra omite a un fabricante importante como Ford), es aconsejable un censo, ya que se eliminan tales errores. Los **errores de muestreo** son aquellos que resultan cuando la muestra específica seleccionada representa de forma imperfecta a la población de interés. Por otro lado, los **errores ajenos al muestreo** son atribuibles a fuentes diferentes al muestreo, las cuales resultan de diversas causas, como errores en la definición del problema, el enfoque, el escalamiento, el diseño del cuestionario, los métodos de encuesta, las técnicas de entrevista, y la preparación y el análisis de los datos. Por otra parte, el alto costo de los errores ajenos al muestreo (por ejemplo, errores en la entrevista debido a la falta de supervisión) favorece el uso del muestreo. Un censo quizás incrementa de forma considerable los errores que no tienen su origen en el muestreo al punto de que éstos superen los errores que se producirían al obtener la muestra. Se considera que los errores ajenos al muestreo son el factor que más contribuye al error total, mientras que la magnitud de los errores de muestreo aleatorio es relativamente menor. Por lo tanto, en la mayoría de los casos que involucran grandes poblaciones, las consideraciones de exactitud favorecen a la muestra sobre el censo. Ésta es una de las razones por las que la Oficina del Censo de Estados Unidos verifica la exactitud de diversos censos aplicando encuestas a muestras. Sin embargo, no siempre es posible reducir los errores ajenos al muestreo de manera suficiente para compensar los errores de muestreo, como en el caso del estudio acerca de los fabricantes estadounidenses de automóviles. En general, en los proyectos de investigación de mercados que involucran consumidores u hogares es conveniente utilizar una muestra, ya que el levantamiento de un censo no es factible. Esto es lo que ocurrió en la encuesta de jóvenes de entre 18 y 24 años de edad realizada por MTV (descrita al inicio del capítulo). Sin embargo, en muchas situaciones de marketing industrial o entre negocios, donde el tamaño de la población es pequeño, un censo es factible y deseable.

errores de muestreo

Errores que derivan del hecho de que la muestra específica elegida es una representación imperfecta de la población de interés.

errores ajenos al muestreo

Errores atribuibles a fuentes ajenas al muestreo, como los errores en la definición del problema, el enfoque, el escalamiento, el diseño de cuestionarios, los métodos de encuesta, el trabajo de campo, y la preparación y el análisis de los datos.

Recomendaciones para la investigación

Como regla general, seleccione una muestra para una encuesta de consumidores donde el tamaño de la población sea grande. En el caso de una encuesta de negocios u organizacional, que involucre a una población pequeña, procure realizar un censo.



Realice una búsqueda en Internet, así como también en las bases de datos en línea de su biblioteca, para determinar la población de todas las líneas aéreas que operan en Estados Unidos. Si fuera necesario aplicar una encuesta a las líneas aéreas para determinar sus planes futuros de compra o alquiler de aviones, ¿obtendría una muestra o haría un censo? ¿Por qué?

Suponga que usted es director general de Boeing. ¿Cómo usaría esa información en los planes futuros de la aerolínea relacionados con la compra o el alquiler de aviones al formular su estrategia de marketing? ◀

EL PROCESO DE DISEÑO DEL MUESTREO

El proceso de diseño del muestreo incluye cinco pasos, los cuales se muestran en secuencia en la figura 9.2. Esos pasos están muy relacionados entre sí y son relevantes para todos los aspectos del proyecto de investigación de mercados, desde la definición del problema hasta la presentación de los resultados. Por lo tanto, las decisiones sobre el diseño de la muestra deben estar integradas con todas las demás decisiones del proyecto de investigación.

FIGURA 9.2
PROCESO DE DISEÑO
DEL MUESTREO



población meta

Conjunto de elementos u objetos que poseen la información buscada por el investigador, y acerca del cual se harán inferencias.

elemento

Objeto que posee la información buscada por el investigador y sobre el cual se harán inferencias.

unidad de muestreo

Unidad básica que contiene los elementos de población de la que se tomará la muestra.

marco de muestreo

Representación de los elementos de la población meta. Consiste en un listado o una serie de instrucciones para identificar a la población meta.

Definición de la población meta

El diseño del muestreo comienza con la especificación de la **población meta**, que es el conjunto de elementos u objetos que poseen la información buscada por el investigador y acerca de los cuales se harán inferencias. Una inferencia implica proyectar o generalizar los resultados de la muestra a la población meta, como se ilustra en la sección titulada “Clasificación de las técnicas de muestreo”. La población meta se debe definir con precisión, ya que una definición ambigua tendrá como resultado una investigación que, en el mejor de los escenarios, resultará ineficaz, y en el peor de los casos será engañosa. Definir la población meta implica traducir la definición del problema en un enunciado preciso de a quién se debe incluir en la muestra y a quién no.

La población meta se debe definir en términos de los elementos, las unidades de muestreo, la extensión y el tiempo. Un **elemento** es el objeto sobre el cual se desea información. En una investigación por encuesta, el elemento suele ser el encuestado. La **unidad de muestreo** es un elemento, o una unidad que contiene al elemento, que está disponible para la selección en alguna etapa del proceso de muestreo, como una familia. Suponga que Revlon quiere evaluar la respuesta de los consumidores a una nueva línea de lápiz labial y desea incluir en su muestra a mujeres mayores de 18 años. Sería posible considerar directamente a las mujeres mayores de 18 años para integrar la muestra; en tal caso, la unidad de muestreo sería igual que el elemento. Otra posibilidad es que las unidades de muestreo se identifiquen con los hogares. En este caso, se tomaría una muestra de hogares y se entrevistaría a todas las mujeres mayores de 18 años en cada casa seleccionada, o bien, se seleccionaría a una de cada hogar, por ejemplo, por medio del método del siguiente cumpleaños, como se relató en la sección “La investigación en la práctica” acerca de MTV. En este caso, la unidad de muestreo y el elemento de la población son diferentes. La **extensión** se refiere a los límites geográficos, en tanto que el marco de **tiempo** es el periodo considerado. En la figura 9.3 se ilustra la manera de definir la población meta. En el ejemplo de MTV, los elementos eran individuos en el grupo de edad de 18 a 24 años, las unidades de muestreo fueron los hogares, la extensión fue Estados Unidos, y el marco de tiempo fue el periodo de la encuesta.

Determinación del marco de muestreo

El **marco de muestreo** es la representación de los elementos de la población meta. Consiste en un listado o una serie de instrucciones para identificar la población meta. La guía telefónica, el directorio de una asociación que enumera las empresas de una industria, una lista de correos comprada a una organización comercial, el directorio de una ciudad o un mapa, son algunos ejemplos de marcos de muestreo. Si no es posible recabar una lista, al menos habrá que especificar algunas instrucciones para identificar la población meta, como los procedimientos de marcado aleatorio de dígitos en las entrevistas telefónicas (vea la primera sección “La investigación en la práctica” de este capítulo sobre MTV).

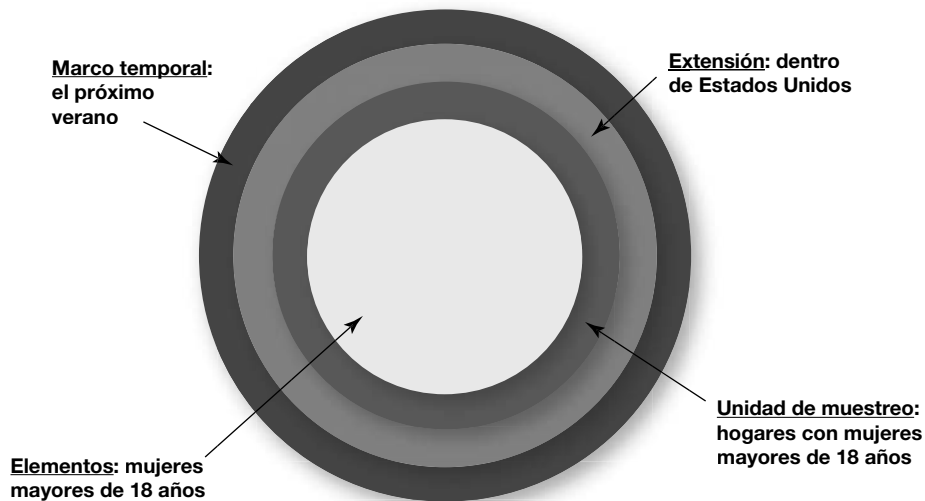


FIGURA 9.3
DEFINICIÓN DE LA
POBLACIÓN META

A menudo es posible recopilar u obtener una lista de elementos de la población, pero esa lista quizás omita algunos elementos o incluya a otros que no pertenezcan a la población. Por lo tanto, el uso de una lista dará lugar al error del marco de muestreo que se ilustra en la figura 9.4. En algunos casos, la discrepancia entre la población y el marco de muestreo es lo bastante pequeña como para ignorarla. Sin embargo, en la mayoría de los casos el investigador deberá reconocer y resolver el error del marco de muestreo.

Recomendaciones para la investigación

Defina la población meta en términos de los elementos, las unidades de muestreo, la extensión y el tiempo. Seleccione un marco de muestreo adecuado, que disminuya tanto como sea posible el error del marco de muestreo.

Elección de una técnica de muestreo

La decisión más importante acerca de la elección de la técnica de muestreo implica elegir entre el muestreo probabilístico y el no probabilístico. En virtud de su importancia, en este capítulo se analizarán con detalle los problemas que surgen a partir de tal decisión.

Si la unidad de muestreo es diferente al elemento, es necesario especificar con precisión cómo seleccionar los elementos dentro de la unidad de muestreo. En las entrevistas personales en casa y las entrevistas telefónicas quizá no baste especificar la dirección o el número telefónico. Por ejemplo, ¿se entrevistará a la persona que abra la puerta o conteste el teléfono, o a alguien más que esté en la casa? A menudo puede considerarse a más de una persona en el hogar. Por ejemplo, es posible que tanto hombres como mujeres que sean jefes de familia reúnan los requisitos para participar en

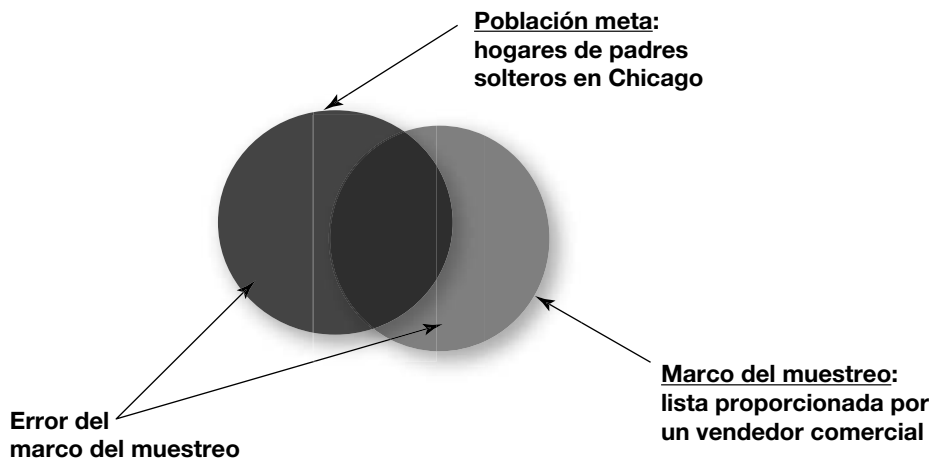


FIGURA 9.4
ERROR DEL MARCO
DEL MUESTREO

un estudio sobre las actividades recreativas de la familia. Cuando se emplea la técnica de muestreo probabilístico, se debe hacer una selección aleatoria de todas las personas que reúnan los requisitos en cada hogar. Un procedimiento sencillo de selección aleatoria es el del siguiente cumpleaños, el cual utilizó MTV, como se describió en la sección “La investigación en la práctica”.

tamaño de la muestra
Número de elementos que se incluirán en el estudio.

Determinación del tamaño de la muestra

El **tamaño de la muestra** se refiere al número de elementos que se deben incluir en el estudio. Determinar el tamaño de la muestra es complicado y supone varias consideraciones tanto cualitativas como estadísticas. Entre los factores cualitativos importantes que hay que contemplar al determinar el tamaño de la muestra se encuentran: 1. la importancia de la decisión, 2. la naturaleza de la investigación, 3. la naturaleza del análisis, 4. tamaños de muestras utilizadas en estudios similares y 5. restricciones de recursos.

En general, para las decisiones más importantes se necesita más información y ésta se debe obtener con mayor precisión, lo cual requiere muestras más grandes. Sin embargo, a medida que se incrementa el tamaño de la muestra, el costo de cada unidad de información será mayor y su beneficio menor. La naturaleza de la investigación también tiene efecto en el tamaño de la muestra. En los diseños de investigación exploratoria que utilizan la investigación cualitativa, el tamaño de la muestra suele ser pequeño. Si la investigación pretende ser concluyente, como las encuestas descriptivas, la muestra deberá ser grande.

Si se necesita hacer un análisis minucioso de los datos mediante el uso de técnicas estadísticas avanzadas, el tamaño de la muestra tiene que ser grande. Lo mismo sucede cuando es necesario efectuar un análisis detallado de los datos. Por lo tanto, si los datos se van a analizar al nivel de sub-grupo o segmento se requerirá una muestra mayor que si el análisis va a limitarse a la muestra total. En la determinación del tamaño de la muestra influye el tamaño promedio de las muestras que se emplean en estudios similares. La tabla 9.1 da una idea del tamaño de las muestras utilizadas en diferentes estudios de investigación de mercados. En tales casos, los tamaños de las muestras se determinaron a partir de la experiencia y pueden servir como directrices aproximadas, en particular cuando se usan técnicas de muestreo no probabilístico.

La decisión sobre el tamaño de la muestra debe estar guiada por la consideración de las restricciones de recursos. En cualquier proyecto de investigación de mercados hay limitaciones de tiempo y dinero, así como también de disponibilidad de personal calificado para la recopilación de datos. En el ejemplo inicial de MTV, el tamaño de la muestra de 1,000 participantes se determinó con base en todos esos factores.

Los aspectos estadísticos que se deben considerar incluyen la variabilidad (varianza) de las características que se miden y otros factores. Estadísticamente, una muestra de 400 (385, para ser más precisos) es suficiente para generar estimaciones de porcentajes que cumplen con los estándares estadísticos comúnmente aceptados.² Por lo tanto, un tamaño muestral de 1,000 participantes para la encuesta de MTV fue más que suficiente para satisfacer los estándares estadísticos.

Recomendaciones para la investigación

Determine el tamaño de la muestra con base en la importancia de la decisión, la naturaleza de la investigación, la naturaleza del análisis, tamaños de muestras utilizados en estudios similares, restricciones de recursos y aspectos estadísticos.

Tabla 9.1 ➤ Tamaños de muestras empleadas en estudios de investigación de mercados

Tipo de estudio	Tamaño mínimo	Rango típico
Investigación para la identificación del problema (por ejemplo, potencial de mercado)	500	De 1,000 a 2,500
Investigación para la solución del problema (por ejemplo, asignación de precios)	200	De 300 a 500
Pruebas de productos	200	De 300 a 500
Estudios de prueba de mercado	200	De 300 a 500
Publicidad de televisión, radio o en medios impresos (por comercial o anuncio que se somete a prueba)	150	De 200 a 300
Auditorías de mercado de prueba	10 tiendas	De 10 a 20 tiendas
Focus groups	2 grupos	De 10 a 15 grupos

Realización del proceso de muestreo

La realización del proceso de muestreo requiere una especificación detallada de cómo se llevarán a cabo las decisiones del diseño de muestreo relacionadas con la población, el marco de muestreo, la unidad de muestreo, las técnicas de muestreo y el tamaño de la muestra. Si la unidad de muestreo se identifica con los hogares, éstos se deben definir en forma operacional. Es necesario especificar los procedimientos a seguir en el caso de viviendas desocupadas y para la repetición de llamadas cuando no se encuentre nadie en casa. Es necesario proporcionar información detallada para todas las decisiones del diseño de muestreo. Para el muestreo del ejemplo de MTV, descrito al inicio del capítulo, se seleccionaron los hogares con base en procedimientos de marcado telefónico de dígitos aleatorios por computadora y la elección de participantes de 18 a 24 años de edad por medio del método del siguiente cumpleaños. Para una mejor comprensión, se describe una encuesta realizada por el Departamento de Turismo de Florida.

La investigación en la práctica

El departamento de turismo llama a los cumpleaños

Se realizó una encuesta telefónica para el Departamento de Turismo de Florida, con la finalidad de entender la conducta de viajero de los residentes del estado. Los hogares se estratificaron por regiones: norte, centro y sur de Florida. Se utilizó una muestra de marcado aleatorio computarizado para identificar estas casas. Se hizo una selección de las familias con la finalidad de localizar a los miembros que cumplieran con cuatro características:

1. Que tuvieran 25 años de edad o más.
2. Que vivieran en Florida al menos siete meses al año.
3. Que hubieran vivido en Florida al menos dos años.
4. Que tuvieran licencia de manejo de Florida.

Para obtener una muestra representativa de individuos calificados, se usó un método aleatorio de números telefónicos por medio de un programa de computadora. También se utilizó un método aleatorio para seleccionar al encuestado dentro de cada casa. Se elaboró una lista de todos los miembros de las familias que cumplieran con las cuatro características y se seleccionó a la persona del siguiente cumpleaños. Se hicieron llamadas repetidas para encontrar a la persona. Los pasos en el proceso de diseño del muestreo fueron los siguientes.

1. *Población meta:* Los adultos que cumplan los cuatro requisitos (elemento), en un hogar con un número telefónico en funcionamiento (unidad de muestreo), en el estado de Florida (extensión) y durante el periodo de la encuesta (tiempo).
2. *Marco de muestreo:* Programa de cómputo para generar números telefónicos aleatorios.
3. *Unidad de muestreo:* Números telefónicos en funcionamiento.
4. *Técnica de muestreo:* Muestreo estratificado. La población meta se estratificó geográficamente en tres regiones: norte, centro y sur de Florida.
5. *Tamaño de la muestra:* 868.
6. *Realización:* Distribuir la muestra entre los estratos; usar el marcado digital aleatorio computarizado; listar a todos los miembros de la familia que cumplan con los cuatro requisitos; seleccionar a un miembro de la familia usando el método del siguiente cumpleaños.³ <



Fuente: Peter Titmuss / Alamy

CLASIFICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE MUESTREO

Las técnicas de muestreo se clasifican, en general, como probabilísticas y no probabilísticas. El **muestreo no probabilístico** se basa en el juicio personal del investigador, y no en el azar, para seleccionar a los elementos de la muestra. El investigador decide de manera arbitraria o consciente qué elementos incluirá en la muestra. Las muestras no probabilísticas pueden dar buenas estimaciones

muestreo no probabilístico

Técnicas de muestreo que no usan procedimientos de selección al azar, sino que se basan en el juicio personal del investigador.

FIGURA 9.5
TÉCNICAS DE MUESTREO
NO PROBABILÍSTICO



de las características de la población; sin embargo, no permiten evaluar objetivamente los errores de muestreo. Como no hay forma de determinar la probabilidad de que cualquier elemento particular quede seleccionado para incluirlo en la muestra, no es posible hacer una extrapolación estadística de las estimaciones obtenidas a la población, es decir, no es válido hacer inferencias sobre la población con base en los resultados de la muestra. De esta forma, si el 35 por ciento de los participantes de una muestra seleccionada con un muestreo no probabilístico expresa su preferencia por un nuevo servicio, no podemos concluir que el 35 por ciento de la población meta tendrá la misma preferencia. Las técnicas de muestreo no probabilístico más comunes incluyen el muestreo por conveniencia, el muestreo por juicio, el muestreo por cuotas y el muestreo de bola de nieve (figura 9.5).

muestreo probabilístico

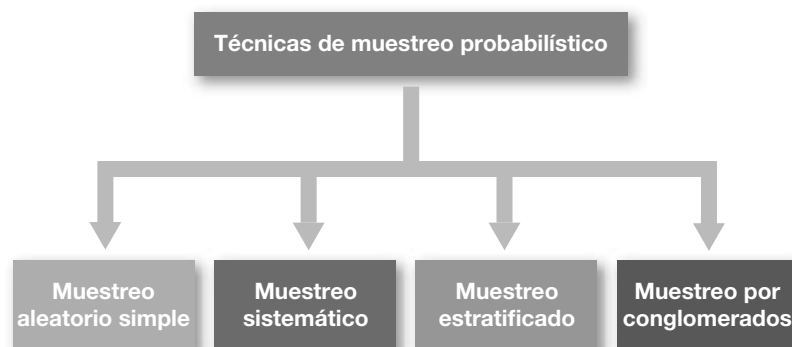
Procedimiento de muestreo donde cada elemento de la población tiene una oportunidad probabilística fija para ser elegido como parte de la muestra.

En el **muestreo probabilístico** las unidades de muestreo se seleccionan al azar, lo cual permite que sea posible determinar la precisión de las estimaciones muestrales de las características de interés, por ejemplo, el porcentaje de individuos que expresan su preferencia por un nuevo servicio. Gracias a esto, el investigador puede hacer inferencias o proyecciones acerca de la población meta de donde se extrajo la muestra. Por lo tanto, si el 35 por ciento de los participantes en una muestra seleccionada mediante un muestreo probabilístico expresan su preferencia por un nuevo servicio, es posible concluir que existen probabilidades de que el 35 por ciento de la población meta tenga la misma preferencia. Las técnicas de muestreo probabilístico incluyen el muestreo aleatorio simple, el muestreo sistemático, el muestreo estratificado y el muestreo por conglomerados (figura 9.6). Sin embargo, primero nos ocuparemos de las técnicas de muestreo no probabilístico.

Recomendaciones para la investigación

Las técnicas de muestreo no probabilístico se basan en el juicio del investigador, quien decide de manera arbitraria o consciente cuáles elementos se incluirán en la muestra. Como no hay forma de determinar la probabilidad de seleccionar cualquier elemento específico para incluirlo en la muestra, no es posible proyectar a la población meta las estimaciones de los resultados obtenidos de un muestreo no probabilístico. En el muestreo probabilístico, las unidades de muestreo se seleccionan al azar y el investigador puede hacer proyecciones acerca de la población meta de donde se extrajo la muestra.

FIGURA 9.6
TÉCNICAS DE MUESTREO
PROBABILÍSTICO



TÉCNICAS DE MUESTREO NO PROBABILÍSTICO

Muestreo por conveniencia

El **muestreo por conveniencia** busca obtener una muestra de elementos convenientes. Normalmente, la selección de las unidades de muestreo queda a cargo del entrevistador. Muchas veces los encuestados son seleccionados porque se encuentran en el lugar y el momento adecuados. Algunos ejemplos de muestreo por conveniencia son: 1. se recurre a estudiantes, grupos de la iglesia y miembros de organizaciones sociales para integrar la muestra; 2. entrevistas en centros comerciales, sin calificar a los encuestados; 3. uso de listas de cuentas de crédito de las tiendas departamentales; 4. entrevistas con “gente en la calle”.

De todas las técnicas de muestreo, la más económica y la que menos tiempo consume es la del muestreo por conveniencia. Las unidades de muestreo son accesibles, sencillas de medir y cooperativas. A pesar de sus ventajas, esta forma de muestreo tiene serias limitaciones, una de las cuales es la presencia de muchas fuentes potenciales de sesgo de selección, como la autoselección del encuestado (es decir, los participantes influyen en el proceso de selección para conformar la muestra). Las muestras por conveniencia no son representativas de ninguna población definible, por lo que a nivel teórico no tiene sentido hacer generalizaciones a alguna población a partir de una muestra por conveniencia. Estas muestras tampoco son adecuadas para proyectos de investigación de mercados que impliquen inferencias acerca de la población. Las muestras por conveniencia no se recomiendan para la investigación descriptiva o causal, aunque pueden usarse en la investigación exploratoria para generar ideas, información o hipótesis. Las muestras por conveniencia son útiles en los focus groups, las pruebas piloto de cuestionarios o los estudios piloto. Pero incluso en esos casos, hay que tener cautela al interpretar los resultados.

muestreo por conveniencia

Técnica de muestreo no probabilístico que busca obtener una muestra de elementos convenientes. Por lo regular, la selección de las unidades de muestreo se deja en manos del entrevistador.

Recomendaciones para la investigación

De todas las técnicas de muestreo, la más económica y la que menos tiempo consume es la del muestreo por conveniencia, aunque tiene serias limitaciones. Su utilidad se restringe a la investigación exploratoria para generar ideas, información o hipótesis.

Muestreo por juicio

El **muestreo por juicio** es una forma de muestreo por conveniencia, en el cual los elementos de la población se seleccionan con base en el juicio del investigador. El investigador utiliza su juicio o experiencia para elegir a los elementos que se incluirán en la muestra, porque considera que son representativos de la población de interés, o que de alguna otra manera son adecuados. Algunos ejemplos comunes del muestreo por juicio incluyen: 1. mercados de prueba seleccionados para determinar el potencial de un nuevo producto; 2. ingenieros de compras elegidos en una investigación de mercados industriales, porque se les considera representativos de la compañía y 3. indicadores de distritos electorales seleccionados para investigar la conducta de emisión de sufragios. El uso de esta técnica se ejemplifica con el caso de Carl's Jr., al realizar pruebas de mercado de su hamburguesa con queso Foot-long.

muestreo por juicio

Forma de muestreo por conveniencia donde los elementos de la población se seleccionan de forma deliberada con base en el juicio del investigador.



La investigación en la práctica

Prueba de mercado de la hamburguesa con queso Foot-long

Carl's Jr. realizó una prueba de mercado con su hamburguesa Foot-long en 50 de sus restaurantes del sur de California y en 50 unidades Hardee's de Indiana. Se eligieron estos lugares debido a que el investigador consideró que darían un buen indicador general de la respuesta inicial ante el nuevo producto. Advierta que Carl's Jr. sólo quería evaluar la respuesta inicial a la hamburguesa con queso Foot-long, y no hacer proyecciones de sus ventas a nivel nacional. ◀

Como se relata en la sección “La investigación en la práctica”, la cadena Carl's Jr. utilizó el juicio para seleccionar mercados de prueba y restaurantes específicos dentro de ellos. El muestreo por juicio es económico, práctico y rápido, aunque no permite hacer generalizaciones directas a una población específica. El muestreo por juicio es subjetivo y su valor depende por completo del juicio, la pericia y la creatividad del investigador. Resulta útil si no es necesario hacer inferencias

sobre poblaciones muy grandes. Al igual que en el ejemplo de Carl's Jr., las muestras obtenidas por juicio suelen utilizarse en proyectos de investigación de mercados comerciales. Una extensión de esta técnica implica el uso de cuotas.

Recomendaciones para la investigación

El muestreo por juicio es subjetivo y su valor depende por completo del juicio, la pericia y la creatividad del investigador. Tiene diversas aplicaciones, incluyendo la selección de mercados de prueba.

muestreo por cuotas
Técnica de muestreo no probabilístico que consiste en un muestreo por juicio restringido de dos etapas. La primera etapa implica desarrollar categorías de control o cuotas de elementos de la población. En la segunda etapa, se seleccionan los elementos de la muestra con base en la conveniencia o el juicio.

Muestreo por cuotas

El **muestreo por cuotas** puede considerarse como un muestreo por juicio restringido de dos etapas. La primera etapa consiste en desarrollar categorías de control, o cuotas, de los elementos de la población. Para desarrollar esas cuotas, el investigador lista las características de control relevantes y determina su distribución en la población meta. Las características de control relevantes, que pueden incluir sexo, edad y raza, se identifican con base en el juicio. A menudo las cuotas se asignan de forma que la proporción de los elementos de la muestra que poseen las características de control sea igual a la proporción de los elementos de la población con dichas características. En otras palabras, las cuotas aseguran que la composición de la muestra sea igual a la composición de la población con respecto a las características de interés. En la segunda etapa, se seleccionan los elementos de la muestra con base en la conveniencia o el juicio. Una vez que se han asignado las cuotas, hay una libertad considerable para seleccionar los elementos que se incluirán en la muestra. El único requisito es que los elementos elegidos cumplan con las características de control. Esta técnica se ejemplifica en la sección “La investigación en la práctica” referente a los lectores de revistas en áreas metropolitanas.

 La investigación en la práctica
¿Están a la altura de las circunstancias los lectores de revistas en áreas metropolitanas?

Se realizó un estudio para determinar el índice de lectores de ciertas revistas, entre la población adulta de un área metropolitana con una población de 1.86 millones de habitantes. Se seleccionó una muestra por cuotas de 1,000 adultos. Las características de control fueron sexo, edad y raza. Con base en la composición de la población adulta de la comunidad, las cuotas se asignaron de la siguiente manera:

Característica de control	Composición de la población	Composición de la muestra	
	Porcentaje	Porcentaje	Número
Sexo			
Masculino	48	48	480
Femenino	52	52	520
	100	100	1,000
Edad			
De 18 a 30	27	27	270
De 31 a 45	39	39	390
De 45 a 60	16	16	160
Mayor de 60	18	18	180
	100	100	1,000
Raza			
Caucásico	59	59	590
Afroestadounidense	35	35	350
Otro	6	6	60
	100	100	1,000



Incluso si la composición de la muestra refleja a la población con respecto a las características de control, no hay certeza de que la muestra sea representativa. Si se pasa por alto una característica relevante para el problema, la muestra por cuotas no será representativa. A menudo se omiten características de control relevantes, por la existencia de dificultades prácticas asociadas con el hecho de incluir demasiadas características. Como los elementos dentro de cada cuota se seleccionan con base en la conveniencia o el juicio, existen muchas fuentes potenciales de sesgo por selección. Es probable que los entrevistadores se dirijan a áreas seleccionadas donde sea más probable encontrar encuestados que reúnan los requisitos. Asimismo, quizá eviten a gente con aspecto poco amistoso, que no esté bien vestida o que viva en zonas desagradables. El muestreo por cuotas no permite evaluar el error del muestreo.

El muestreo por cuotas pretende obtener muestras representativas a un costo relativamente bajo. Sus ventajas son los bajos costos y la mayor conveniencia que representa para los entrevistadores poder seleccionar a los elementos de cada cuota. Recientemente se han impuesto controles más estrictos a los entrevistadores y los procedimientos de entrevista, con la finalidad de reducir el sesgo de selección; también se han sugerido pautas para mejorar la calidad de las muestras obtenidas por cuotas en las entrevistas realizadas en centros comerciales. En ciertas condiciones, el muestreo por cuotas obtiene resultados similares a los del muestreo probabilístico convencional.

Recomendaciones para la investigación

El muestreo por cuotas puede considerarse como un muestreo por juicio de dos etapas. En la primera etapa se desarrollan categorías de control, o cuotas, de los elementos de la población. En la segunda etapa, se seleccionan los elementos de la muestra con base en la conveniencia o el juicio. Las cuotas pueden mejorar la representatividad de la muestra, aunque no hay certeza de ello.

Muestreo de bola de nieve

En el **muestreo de bola de nieve** se selecciona un grupo inicial de encuestados, por lo general al azar, y después de entrevistarlos se les solicita que identifiquen a otras personas que pertenezcan a la población meta de interés. De esta manera, los siguientes encuestados se seleccionan con base en las referencias. Este proceso puede realizarse en cadena para obtener referencias de las referencias, lo cual origina un efecto de “bola de nieve”. Aunque se emplea el muestreo probabilístico para elegir a los primeros encuestados, la muestra final es no probabilística. Las personas referidas tendrán características demográficas y psicográficas más similares a las de quienes las recomendaron que si el proceso de selección se dejara al azar.

Uno de los objetivos principales del muestreo de bola de nieve consiste en estimar las características que son poco comunes en la población. Los ejemplos incluyen a usuarios de servicios gubernamentales o sociales específicos —como los vales de alimentos—, cuyos nombres no deben revelarse; grupos especiales del censo, como hombres viudos menores de 35 años de edad; y miembros de una población minoritaria dispersa. El muestreo de bola de nieve se emplea en la investigación industrial de comprador-vendedor, para identificar parejas de compradores-vendedores. La mayor ventaja del muestreo de bola de nieve es que incrementa en forma considerable la probabilidad de localizar las características deseadas en la población. También produce relativamente poca varianza del muestreo y costos bajos. El muestreo de bola de nieve se ejemplifica en la siguiente sección “La investigación en la práctica”.

muestreo de bola de nieve

Técnica de muestreo no probabilístico en la cual se selecciona al azar al grupo inicial de encuestados. Los encuestados posteriores se seleccionan con base en las referencias o la información proporcionada por los encuestados iniciales. Este proceso puede realizarse en cadena para obtener referencias de las referencias.



La investigación en la práctica

Bola de nieve en las encuestas

Con la finalidad de estudiar el perfil demográfico de entrevistadores para investigación de mercados en Ohio, se obtuvo una muestra de entrevistadores utilizando una variante del muestreo de bola de nieve. El contacto inicial con los entrevistadores se logró publicando anuncios clasificados en periódicos de siete grandes áreas metropolitanas. Los anuncios solicitaban entrevistadores para investigación de mercados experimentados dispuestos a responder 25 preguntas acerca de su trabajo. Estas respuestas se incrementaron mediante un sistema de referencia: a cada entrevistador se le pedían los nombres y las direcciones de otros entrevistadores. Con el tiempo, este proceso identificó a participantes de muchas comunidades de todo el estado que no habían visto los anuncios originales en los periódicos. Sólo el 27 por ciento de los cuestionarios devueltos se obtuvieron de los anuncios clasificados; el porcentaje restante provino de las referencias y de las referencias de las referencias.⁴ ◀

En la sección “La investigación en la práctica” que se presentó anteriormente, advierta la selección aleatoria del grupo inicial de participantes mediante anuncios clasificados. Este procedimiento resultó más eficiente que la selección al azar. En otros casos, es más adecuada la selección aleatoria de los encuestados usando técnicas de muestreo probabilístico.

Recomendaciones para la investigación

En el muestreo de bola de nieve se selecciona un grupo inicial de encuestados, generalmente al azar. Después, se seleccionan a más participantes con base en las referencias de los encuestados iniciales. Esta técnica es útil para estimar características que son poco comunes en la población.



Investigación

Playeras unisex: Muestreo de las inequidades de género de manera afirmativa

Como vicepresidente de marketing de Polo Ralph Lauren, ¿qué información necesitaría para determinar si la compañía debería lanzar a nivel nacional su nueva línea de playeras unisex?

Visite www.polo.com y realice una búsqueda en Internet, incluyendo los social media y las bases de datos en línea de su biblioteca, para obtener información sobre las estrategias de marketing de Polo Ralph Lauren. Esta empresa quiere determinar la reacción inicial de los consumidores hacia su nueva línea de playeras unisex. Si se tuviera que utilizar el muestreo no probabilístico, ¿qué técnica recomendaría y por qué? <

TÉCNICAS DE MUESTREO PROBABILÍSTICO

Las técnicas de muestreo probabilístico varían en términos de la eficiencia del muestreo, un concepto que refleja compensaciones entre los costos y la precisión del muestreo. La precisión se refiere al nivel de incertidumbre sobre las características que se miden; está relacionada de forma inversa con los errores de muestreo, pero de forma positiva o directa con el costo. Cuanto mayor sea la precisión, más alto será el costo y menores serán los errores de muestreo, por lo que la mayoría de los estudios requieren una compensación entre dichos factores. El investigador debe esforzarse por obtener el diseño de muestreo más eficiente en función del presupuesto asignado. La eficiencia de una técnica de muestreo probabilístico puede evaluarse comparándola con el muestreo aleatorio simple.

Muestreo aleatorio simple

En el **muestreo aleatorio simple (MAS)**, cada elemento de la población tiene una probabilidad de selección igual y conocida, y cada elemento se selecciona de manera independiente de cualquier otro elemento. La muestra se extrae del marco de muestreo usando un procedimiento aleatorio. Este método es equivalente al sistema de lotería donde los nombres se colocan en un recipiente, el cual se agita y de él se extraen los nombres de los ganadores de una manera no sesgada.

Para obtener una muestra aleatoria simple, el investigador primero recopila el marco de muestreo en el que a cada elemento se le asigna un número de identificación único. Luego, se generan números aleatorios para determinar qué elementos se incluirán en la muestra. Los números aleatorios pueden generarse mediante una rutina de cómputo o una tabla. Esto se ilustró en el ejemplo de MTV, en el que se utilizó un programa de cómputo para generar al azar números telefónicos de hogares.

El MAS tiene muchas características convenientes, como el hecho de que es fácil de entender, además de que los resultados de la muestra pueden extrapolarse a la población meta. La mayoría de las técnicas de inferencia estadística suponen que los datos se recabaron usando un muestreo aleatorio simple. Sin embargo, este método tiene al menos cuatro desventajas importantes. Primero, a menudo resulta difícil construir un marco de muestreo que permita extraer

muestreo aleatorio simple (MAS)

Técnica de muestreo probabilístico donde cada elemento de la población tiene una probabilidad de selección igual y conocida. Cada elemento se selecciona de manera independiente a los otros elementos y la muestra se extrae mediante un procedimiento aleatorio del marco de muestreo.

una muestra aleatoria simple. Segundo, el MAS llega a generar muestras muy grandes o extendidas en amplias zonas geográficas, lo cual incrementa el tiempo y el costo de la recopilación de datos. Tercero, el MAS a menudo ofrece menor precisión que otras técnicas de muestreo probabilístico. De hecho, la eficiencia de otras técnicas de muestreo probabilístico suele evaluarse al compararla con la eficiencia del muestreo aleatorio simple (MAS). Cuarto, es probable que el MAS no genere una muestra representativa. Aunque en promedio las muestras obtenidas representarán bien a la población meta, una muestra aleatoria simple determinada quizá no lo haga, lo cual es más probable si el tamaño de la muestra es pequeño. Por estas razones, en la investigación de mercados no suele emplearse el MAS. Es más común utilizar procedimientos como el muestreo sistemático.

Recomendaciones para la investigación

En el muestreo aleatorio simple (MAS) cada elemento de la población tiene una probabilidad de selección igual y conocida, y cada elemento se selecciona de manera independiente de cualquier otro elemento. Este método es equivalente al sistema de lotería. La eficiencia de una técnica de muestreo probabilística se evalúa al compararla con la eficiencia del MAS.

Muestreo sistemático

Para obtener una muestra usando el **muestreo sistemático**, se selecciona un punto de inicio aleatorio y luego se elige de manera sucesiva cada i -ésimo elemento del marco de muestreo. Para determinar el intervalo de muestreo, i , se divide el tamaño de la población (N) entre el tamaño de la muestra (n) y se redondea al número entero más cercano. Por ejemplo, suponga que la población consta de 100,000 elementos y se desea extraer una muestra de 1,000. En este caso, el intervalo de muestreo, i , es 100. Se elige un número aleatorio entre 1 y 100. Si este número es, por ejemplo, 23, la muestra estará formada por los elementos 23, 123, 223, 323, 423, 523, etcétera.⁵

El muestreo sistemático difiere del MAS en que sólo el elemento inicial se selecciona al azar y los elementos restantes se seleccionan de manera sistemática, es decir, al añadir i al número de elemento previo. En el muestreo aleatorio simple todos los elementos se seleccionan al azar.

Para hacer un muestreo sistemático, el investigador supone que los elementos de la población están ordenados de alguna manera. Cuando el orden de los elementos está relacionado con la característica de interés, el muestreo sistemático aumenta la representatividad de la muestra. Por ejemplo, si las empresas de un sector se disponen en un orden ascendente de ventas anuales, la muestra sistemática incluirá algunas empresas pequeñas y algunas grandes. Una muestra aleatoria simple quizá no sea representativa, digamos, porque sólo incluye empresas pequeñas o una cantidad desmesurada de empresas pequeñas. Si el ordenamiento de los elementos genera un patrón cíclico, el muestreo sistemático podría disminuir la representatividad de la muestra. Como ejemplo, considere el uso del muestreo sistemático para generar una muestra de las ventas mensuales de una tienda departamental, a partir de un marco de muestreo que incluye las ventas mensuales de los últimos 60 años. Si se elige un intervalo de muestreo de 12, tal vez la muestra resultante no refleje la variación mensual en las ventas. Digamos que se elige un número aleatorio del 1 al 12, por ejemplo, el número 3, que representa el mes de marzo. De este modo, la muestra consistirá en 3, 15 ($3 + 12$), 27 ($3 + [2 \times 12]$), y en cada uno de los 60 años se seleccionará el mes de marzo. En este caso, la variación mensual de las ventas de cada año no estará reflejada en la muestra.

El muestreo sistemático es menos costoso y más sencillo que el muestreo aleatorio simple, porque la selección aleatoria se hace sólo una vez. Además, los números aleatorios no tienen que concordar con los elementos individuales como en el MAS. Otra ventaja relativa es que el muestreo sistemático puede usarse incluso sin conocer la composición (esto es, los elementos) del marco de muestreo. Por ejemplo, se aborda a cada i -ésima persona que sale de una tienda departamental o un centro comercial. Por estas razones, es frecuente el uso del muestreo sistemático en encuestas a los consumidores por correo, por teléfono, en centros comerciales y por Internet, como se ejemplifica en el siguiente sección “La investigación en la práctica” sobre la revista *Tennis*.

muestreo sistemático

Técnica de muestreo probabilístico donde la muestra se elige seleccionando un punto de inicio aleatorio, para luego elegir cada i -ésimo elemento en sucesión del marco de muestreo.



La investigación en la práctica

El muestreo sistemático de la revista *Tennis* dio un gran golpe

La revista *Tennis* encuestó a sus suscriptores por correo para comprender mejor su mercado. Se utilizó un muestreo sistemático para seleccionar una muestra de 1,472 suscriptores de su lista de circulación nacional. Si suponemos que la lista de suscriptores incluye 1,472,000 nombres, el intervalo de muestreo sería 1,000 (1,472,000/1,472). Se seleccionó un número entre 1 y 1,000 al azar. Empezando en ese número, se seleccionó a cada milésimo suscriptor.

Como incentivo para los encuestados, se incluyó un billete de un dólar con el cuestionario. Una semana antes de la encuesta se envió una tarjeta para alertar a los participantes. Diez días después del cuestionario inicial, se envió un segundo cuestionario de seguimiento a toda la muestra. Se recibieron 76 devoluciones por correo, de manera que la cantidad neta de correos fue de 1,396. Seis semanas después del primer envío se habían devuelto 778 cuestionarios completos, lo que representó una tasa de respuesta de 56 por ciento.⁶ <

Recomendaciones para la investigación

En el muestreo sistemático se selecciona un elemento inicial aleatorio, y los elementos restantes se eligen de manera sistemática. Este tipo de muestreo aumenta la representatividad de la muestra cuando los elementos se ordenan con respecto a la característica de interés. Si los elementos se ordenan de manera cíclica, podría reducirse la representatividad de la muestra.

muestreo estratificado

Técnica de muestreo probabilístico que se basa en un proceso de dos pasos para dividir primero a la población en subpoblaciones o estratos. Después, los elementos se seleccionan de cada estrato mediante un procedimiento aleatorio.

Muestreo estratificado

El **muestreo estratificado** es un proceso de dos pasos en el que la población se divide en subpoblaciones o estratos. Los estratos tienen que ser mutuamente excluyentes y colectivamente exhaustivos, por lo que cada elemento de la población debe asignarse a un único estrato, sin omitir ningún elemento de la población. A continuación se seleccionan los elementos de cada estrato mediante un procedimiento aleatorio, por lo regular el muestreo aleatorio simple (MAS). Aunque en teoría sólo debe emplearse el muestreo aleatorio simple para seleccionar los elementos de cada estrato, en ocasiones se emplean el muestreo sistemático y otros procedimientos de muestreo probabilístico. A diferencia del muestreo por cuotas, en el muestreo estratificado los elementos de la muestra se seleccionan de manera probabilística y no con base en la conveniencia o el juicio. Un objetivo importante del muestreo estratificado consiste en incrementar la precisión sin aumentar el costo.

Las variables utilizadas para dividir a la población en estratos se conocen como variables de estratificación. Los criterios para la selección de esas variables incluyen homogeneidad (similitud), heterogeneidad (diferencias), relación y costo. Dentro de un estrato, los elementos deben ser tan homogéneos (similares) como sea posible, mientras que los elementos de los diferentes estratos requieren ser tan heterogéneos (diferentes) como sea posible. Las variables de estratificación deben tener una relación estrecha con las características de interés. Cuanto mejor se cumplan estos criterios, mayor será la eficacia en el control de la variación externa al muestreo. Por último, tiene que resultar sencillo medir y aplicar las variables, con la finalidad de reducir el costo del proceso de estratificación.

Las variables que suelen usarse para la estratificación incluyen características demográficas (como en el ejemplo de muestreo por cuotas), tipo de cliente (digamos, con o sin tarjeta de crédito), tamaño de la empresa o tipo de industria. Es posible considerar más de una variable para la estratificación aunque, por razones pragmáticas y de costo, rara vez se utilizan más de dos. La selección de las variables de estratificación se ilustra con un ejemplo de la encuesta National Travel Forecast de American Express.

La investigación en la práctica

Seguimiento por vía telefónica de las preferencias sobre viajes

GfK US (www.gfk.com) realizó la encuesta National Travel Forecast de American Express a través de OmniTel, una encuesta telefónica semanal tipo ómnibus (vea el capítulo 3 para revisar una descripción de las encuestas y paneles ómnibus). En total, se entrevistó a 1,030 personas (525 mujeres y 505 hombres). Las variables utilizadas para la estratificación fueron el sexo, la edad, el ingreso y la región del censo. La encuesta reveló que los estadounidenses entre 25 y 49 años de edad, que tienen mayores probabilidades de tener hijos en casa, eran los más interesados en visitar Orlando, Florida. Por otro lado, entre las personas mayores (65 años o más), Washington, D.C. resultó un destino especialmente deseable. Los estadounidenses más jóvenes (entre 18 y 34 años) eran más propensos a dar gran prioridad a las vacaciones. Debido a que las preferencias de viaje variaban con la edad, esta característica resultó ser una variable de estratificación muy útil. Sin embargo, las otras variables de estratificación, es decir, sexo, ingreso y región de censo, no tuvieron un efecto significativo sobre las preferencias de viajes. Por lo tanto, si la estratificación se hubiera hecho con base únicamente en la edad, los costos de muestreo se habrían reducido sin sacrificar la precisión.⁷ <



Fuente: Amy T. Zielinski / Newscom

El muestreo estratificado puede asegurar que todas las subpoblaciones importantes estén representadas en la muestra, ya que se incluyen todos los estratos. Esto es de particular importancia si hay un sesgo en la distribución de la característica de interés en la población. Por ejemplo, como el ingreso anual de la mayoría de los hogares es menor que \$50,000, hay un sesgo en la distribución de los ingresos familiares, y son muy pocos hogares con ingresos anuales iguales o superiores a \$300,000. Si se obtiene una muestra aleatoria simple, la representación de los hogares con ingresos iguales o mayores que \$300,000 tal vez no sea adecuada. En cambio, el muestreo estratificado garantizará que la muestra incluya una determinada cantidad de esos hogares. El muestreo estratificado combina la sencillez del muestreo aleatorio simple con las ganancias potenciales de precisión. De ahí que sea una técnica de muestreo muy utilizada.

Recomendaciones para la investigación

El muestreo estratificado es un proceso de dos pasos en el que la población se divide en subpoblaciones o estratos. Luego, se seleccionan los elementos de cada estrato mediante un procedimiento aleatorio, por lo regular el muestreo aleatorio simple. Un objetivo importante del muestreo estratificado consiste en incrementar la precisión sin aumentar el costo; de ahí que sea una técnica que se utiliza con frecuencia.

Muestreo por conglomerados

En el **muestreo por conglomerados**, la población meta se divide primero en subpoblaciones o conglomerados mutuamente excluyentes y colectivamente exhaustivos. Luego, se selecciona una muestra aleatoria de conglomerados con base en una técnica de muestreo probabilístico, como el muestreo aleatorio simple. Para cada conglomerado seleccionado, se incluyen todos los elementos en la muestra, o se toma una muestra de elementos en forma probabilística. Si se incluye en la muestra a todos los elementos del conglomerado seleccionado, el procedimiento se denomina muestreo por conglomerados de una etapa. Si de cada conglomerado seleccionado se extrae de manera probabilística una muestra de elementos, el procedimiento es un muestreo por conglomerados de dos etapas.

La principal diferencia entre el muestreo por conglomerados y el muestreo estratificado es que en el primero sólo se elige una muestra de subpoblaciones (conglomerados), mientras que en el muestreo estratificado se seleccionan todas las subpoblaciones (estratos) para efectuar un

muestreo por conglomerados

Primero se divide a la población meta en subpoblaciones mutuamente excluyentes y colectivamente exhaustivas llamadas conglomerados. Luego, se selecciona una muestra aleatoria de conglomerados con base en una técnica de muestreo probabilístico, como el muestreo aleatorio simple. Para cada conglomerado seleccionado se incluyen todos los elementos en la muestra o se toma una muestra de elementos de forma probabilística.

muestreo por área

Forma común de muestreo por conglomerados en la que los conglomerados están formados por áreas geográficas como condados, zonas habitacionales, manzanas u otras circunscripciones.

muestreo posterior. La diferencia entre ambos métodos también reside en sus objetivos. El objetivo del muestreo por conglomerados es incrementar la eficiencia del muestreo mediante la reducción de los costos. El objetivo del muestreo estratificado es incrementar la precisión. Con respecto a la homogeneidad y heterogeneidad, los criterios que se utilizan para conformar los conglomerados son exactamente los opuestos a los que se emplean para integrar los estratos. Los elementos dentro de un conglomerado deben ser tan heterogéneos (diferentes) como sea posible, aunque los conglomerados deben ser tan homogéneos (similares) como sea posible. De manera ideal, cada conglomerado debe ser una representación a pequeña escala de la población. En el muestreo por conglomerados, el marco de muestreo sólo se necesita para los conglomerados seleccionados para la muestra. Una forma común de muestreo por conglomerados es el **muestreo por área**, en el cual los conglomerados están formados por áreas geográficas como condados, zonas habitacionales o manzanas. En la siguiente sección “La investigación en la práctica” se ejemplifica el muestreo por área de dos etapas.

La investigación en la práctica

Manzanas con gente adinerada

Un proyecto de investigación de mercados estudió la conducta de consumidores adinerados. Se seleccionó una muestra aleatoria simple de 800 grupos de manzanas de una lista de vecindarios con un ingreso promedio mayor a \$100,000 en los estados con mejores ingresos, según datos del censo de Estados Unidos. Organizaciones de listas comerciales proporcionaron los nombres y las direcciones de los individuos que eran cabeza de familia de aproximadamente 95 por ciento de los hogares registrados en el censo en esos 800 grupos de manzanas. De los 213,000 hogares considerados, se eligieron 9,000 por medio de un muestreo aleatorio simple. La encuesta reveló que los hogares adinerados gastan una mayor proporción de sus ingresos en productos de lujo y que, por lo tanto, representan un mercado meta primario para los comerciantes de bienes suntuarios como Louis Vuitton Moët Hennessy (LVMH), el mayor fabricante de productos de lujo del mundo, con más de 50 marcas, incluyendo Louis Vuitton, la mejor marca global de diseñador.⁸ ◀

El muestreo por conglomerados es la técnica de muestreo probabilístico más redituable. Sin embargo, esta ventaja debe ponderarse contra varias limitaciones, como el hecho de que produce muestras relativamente imprecisas y que es difícil formar conglomerados heterogéneos ya que, por ejemplo, las familias de una manzana tienden a ser similares más que diferentes. Además, sería difícil calcular e interpretar estadísticos basados en conglomerados.

Recomendaciones para la investigación

En el muestreo por conglomerados, la población meta primero se divide en subpoblaciones o conglomerados mutuamente excluyentes y colectivamente exhaustivos. Luego, se selecciona una muestra aleatoria de conglomerados con base en una técnica de muestreo probabilístico, como el muestreo aleatorio simple. Para cada conglomerado seleccionado, se incluyen todos los elementos en la muestra (muestreo por conglomerados de una etapa), o se toma una muestra de elementos en forma probabilística (muestreo por conglomerados de dos etapas). El objetivo del muestreo por conglomerados es incrementar la eficiencia del muestreo mediante la reducción de los costos.

Investigación

Herbal Essences: La esencia es el lanzamiento de nuevos productos

Como director de marketing de Herbal Essences, ¿qué haría para determinar cuáles nuevos champús es conveniente lanzar al mercado?

Realice una búsqueda en Internet, incluyendo los social media y las bases de datos en línea de su biblioteca, para determinar el tamaño del mercado estadounidense de champús. A Herbal Essences le gustaría determinar la demanda de un nuevo champú. Si se va a realizar una encuesta mediante un muestreo probabilístico, ¿qué técnica de muestreo convendría utilizar y por qué? ◀



ELECCIÓN ENTRE EL MUESTREO PROBABILÍSTICO Y EL NO PROBABILÍSTICO

La elección entre muestras probabilísticas y no probabilísticas debe basarse en consideraciones como la naturaleza de la investigación, la magnitud relativa de los errores de muestreo y de otro tipo, además de tomar en cuenta algunos factores estadísticos y operacionales. Por ejemplo, en la investigación exploratoria, los hallazgos se consideran preliminares y quizá no esté justificado el uso del muestreo probabilístico. Por otro lado, en la investigación concluyente, donde el investigador quiere usar los resultados para estimar la participación general en el mercado o el tamaño total del mercado, se favorece el muestreo probabilístico. Las muestras probabilísticas permiten la extrapolación estadística de los resultados a una población meta. Esto fue lo que ocurrió en el ejemplo inicial de MTV, donde los hallazgos de la encuesta debían extrapolarse a toda la población de jóvenes en el rango de edad de 18 a 24 años. Por eso se utilizó un muestreo probabilístico, específicamente un muestreo aleatorio simple, así como un programa de cómputo para generar números telefónicos aleatorios.

Si los errores ajenos al muestreo son un factor importante, entonces sería preferible el muestreo no probabilístico, ya que el uso del juicio podría permitir mayor control sobre el proceso de muestreo. Por otro lado, si los errores de muestreo son más importantes, es mejor utilizar el muestreo probabilístico. Desde un punto de vista estadístico, se prefiere el muestreo probabilístico por ser la base de las técnicas estadísticas más comunes.

Sin embargo, el muestreo probabilístico es complejo y requiere que los investigadores tengan conocimientos de estadística. Por lo general, es más costoso y requiere más tiempo que el muestreo no probabilístico. En muchos proyectos de investigación de mercados, es difícil justificar el tiempo y los gastos adicionales. Por lo tanto, en la práctica, los objetivos del estudio establecen cuál será el método de muestreo que se utilizará.

Recomendaciones para la investigación

Utilice el muestreo no probabilístico para la investigación exploratoria, cuando los errores ajenos al muestreo son mayores que los errores de muestreo, y cuando los costos son importantes. Por otro lado, el muestreo probabilístico es más adecuado para la investigación concluyente cuando los errores de muestreo son mayores que los errores ajenos al muestreo, y cuando los factores estadísticos cobran mayor relevancia.

MUESTREO POR INTERNET

Con la creciente penetración de Internet, se ha incrementado el uso del muestreo en línea. Tanto las técnicas de muestreo probabilísticas como las no probabilísticas se pueden aplicar en Internet. Los encuestados se reclutan de antemano o en línea, al azar o de otras maneras. El muestreo no probabilístico se utiliza ampliamente en Internet al encuestar a cada visitante. El hecho de encuestar a cada visitante de un sitio web es un ejemplo evidente del muestreo por conveniencia. Con base en el juicio del investigador, es posible utilizar ciertos criterios de calificación para seleccionar a los participantes. Incluso es posible establecer cuotas. Sin embargo, el grado de cumplimiento de las cuotas está limitado por el número y las características de los visitantes del sitio. Las técnicas de muestreo probabilístico se pueden utilizar al seleccionar encuestados al azar y enviarles invitaciones por correo electrónico para que visiten el sitio web donde está publicada la encuesta. En este caso, la encuesta está publicada en un lugar oculto del sitio, protegida por una contraseña, de modo que los individuos que no son invitados no tienen acceso a la encuesta. Como alternativa, se podrían utilizar ventanas emergentes para invitar a los navegadores a responder la encuesta.

Recomendaciones para la investigación

Es posible utilizar las técnicas de muestreo probabilístico y de muestreo no probabilístico por Internet. Los encuestados se reclutan de antemano o se encuestan en línea. El hecho de reclutar o encuestar a los visitantes de un sitio web de forma no aleatoria produce un muestreo no probabilístico; si se hace de forma aleatoria, se obtiene un muestreo probabilístico.

INVESTIGACIÓN DE MERCADOS INTERNACIONALES

Llevar a cabo el proceso de diseño de muestreo en la investigación de mercados internacionales está lejos de ser una tarea sencilla. En la definición de la población meta hay que considerar varios factores. Es probable que el elemento relevante (el encuestado) difiera de un país a otro. Por ejemplo, en Estados Unidos los niños desempeñan un papel relevante en la compra de cereales infantiles; no obstante, en los países con prácticas autoritarias de crianza, el elemento principal quizá sea la madre. En Estados Unidos, la mujer generalmente desempeña un rol importante en la compra de automóviles y otros bienes duraderos; sin embargo, en las sociedades dominadas por el hombre, como en el Medio Oriente, son los varones quienes toman esas decisiones. La posibilidad de acceso también varía según los países. En México, las bardas y los empleados domésticos impiden el acceso de extraños a las casas. Además, es común que las viviendas no estén claramente numeradas y que algunas calles carezcan de identificación, lo cual dificulta la localización de las familias designadas.

También es difícil el desarrollo de un marco de muestreo adecuado. En muchos países, en especial en las naciones en desarrollo, quizá no se tenga acceso a información confiable sobre la población meta a partir de fuentes secundarias. La información gubernamental puede ser inaccesible o sumamente sesgada, y tal vez no se disponga de listas comerciales de población. Los costos y el tiempo que toma elaborar dichas listas las vuelve prohibitivas. Por ejemplo, en Arabia Saudita no se cuenta con un censo de población oficialmente reconocido; como no hay elecciones, tampoco hay un registro de votantes ni existen mapas exactos de los centros de población. En tales circunstancias, puede darse a los entrevistadores la instrucción de que comiencen su trabajo en puntos específicos y que muestreen cada n unidad habitacional, hasta que se haya muestreado el número especificado de unidades.

Debido a la carencia de marcos de muestreo adecuados, la falta de acceso a ciertos encuestados (como las mujeres en algunas culturas) y el dominio de la entrevista personal, en la investigación de mercados internacionales no es común el uso de las técnicas de muestreo probabilístico. Sin embargo, gracias a la creciente penetración de Internet y a la disponibilidad de paneles en línea en la mayoría de los países, los investigadores están superando muchos de los obstáculos tradicionales, como se ejemplifica en la sección “La investigación en la práctica” sobre MasterCard.

La investigación en la práctica MasterCard domina en Asia y en la región del Pacífico

MasterCard WorldWide (www.mastercard.com) es una empresa ampliamente reconocida, no sólo como una de las mejores compañías de soluciones para pagos internacionales, sino también como un líder en conocimientos globales. Recientemente, MasterCard se asoció con IPSOS (www.ipsos.com), uno de los grupos de investigación de encuestas más importante, para realizar investigación de mercados sobre las compras en línea en Asia y en la región del Pacífico. Su objetivo era saber más acerca de los patrones y las tendencias del comercio electrónico, y examinar el crecimiento futuro del mercado de las tarjetas de crédito.

Se realizó una encuesta en línea con 4,157 individuos de entre 18 y 49 años de edad, en ocho mercados clave de MasterCard en Asia y en la región del Pacífico. La muestra fue seleccionada mediante paneles en línea que llevó a cabo IPSOS en Asia, y ésta se restringió a individuos con cuentas bancarias y que ingresaban a Internet al menos una vez por semana. En cada país se seleccionó a individuos con estas características utilizando un muestreo aleatorio simple (MAS). El tamaño de la muestra fue similar en los diferentes países, como se observa a continuación:

Hong Kong	($n = 541$)
China	($n = 519$)
Australia	($n = 517$)
Singapur	($n = 515$)
Corea del Sur	($n = 520$)
Japón	($n = 507$)
India	($n = 517$)
Tailandia	($n = 521$)

Los resultados de la encuesta indicaron que las compras en línea son una práctica común en Asia y en la región del Pacífico, ya que el 63 por ciento de los individuos encuestados dijeron que hacían compras en línea. La encuesta también identificó los principales factores impulsores de las compras en línea: la penetración de Internet, el nivel de ingresos y factores culturales. Sin embargo, la principal preocupación entre los compradores en línea de Asia y la región del Pacífico fue la seguridad: el 65% de los usuarios de Internet se mostraron reacios a comprar en línea debido a cuestiones de seguridad. Las cifras específicas para cada país son las siguientes: China, 87 por ciento; Tailandia, 75 por ciento; Hong Kong, 74 por ciento e India, 73 por ciento. Sin embargo, los compradores en línea de países más desarrollados como Corea del Sur y Japón no se mostraron tan preocupados por la seguridad: sólo el 26 por ciento de los sudcoreanos y el 31 por ciento de los japoneses expresaron preocupación por esta cuestión. A pesar de las preocupaciones por la seguridad, las tarjetas de crédito fueron la forma preferida de pago de los compradores en línea de la región. En respuesta a estos hallazgos, MasterCard inició un esfuerzo concentrado por reducir las preocupaciones en torno a la seguridad. Por ejemplo, la compañía actualizó la infraestructura de seguridad de su sistema de pagos y organizó seminarios sobre sistemas de pago en la región para discutir el problema de la seguridad. Durante el seminario, MasterCard resaltó su compromiso de ofrecer la tarjeta más segura y confiable a los consumidores. Desde entonces, los negocios de MasterCard en Asia y en la región del Pacífico han prosperado.⁹ <

Recomendaciones para la investigación

Las técnicas de muestreo probabilístico son comunes en la investigación de los mercados internacionales debido a la falta de marcos de muestreo adecuados, a la inaccesibilidad a ciertos participantes y al dominio de la entrevista personal. Sin embargo, es posible utilizar técnicas de muestreo probabilístico cuando se obtienen muestras de encuestados de paneles en línea.



Investigación

Uso de PC en Estados Unidos e India

Como gerente de marketing internacional de Intel, la empresa fabricante de microprocesadores para computadora, ¿adoptaría en India las mismas estrategias de marketing que utiliza en Estados Unidos, o aplicaría otras?

Realice una búsqueda en Internet, incluyendo los social media y las bases de datos en línea de su biblioteca, para obtener información sobre el uso de las computadoras personales en los hogares de Estados Unidos e India. Intel desea realizar investigación transcultural para determinar las similitudes y las diferencias entre los dos países con respecto al uso de las computadoras personales en los hogares. ¿Es conveniente utilizar las mismas técnicas de muestreo en los dos países, o es mejor usar técnicas diferentes? ¿Qué técnica(s) se debería(n) emplear? <

INVESTIGACIÓN DE MERCADOS Y SOCIAL MEDIA

Es probable que el contenido general de los social media, disponible para el dominio público, no sea representativo o incluso adecuado en todos los casos. El marco de muestreo está sesgado y limitado, ya que sólo están representados los consumidores que navegan en línea y que participan en los social media. Además, los grandes usuarios de los social media tienen mayores probabilidades de ser incluidos en la muestra. Sin embargo, existen maneras de mejorar la representatividad de la información obtenida del análisis y monitoreo de los social media en general.

- En lugar de dirigirse a un sitio completo, elija las secciones de sitios que se ajusten al perfil de la marca. Una selección cuidadosa generará una muestra más dirigida y representativa.
- Limite los resultados al diseñar búsquedas que exploren contenido de los social media relacionados con términos como consumidor, categoría o marca.
- Utilice análisis de texto para identificar la edad, el género, la ubicación geográfica y otras características que distinguen los diferentes tipos de voces, y luego filtre los resultados para localizar su población meta con mayor precisión. Estos datos podrían obtenerse de la información contenida en los perfiles de los social media disponibles de los individuos que publican comentarios.

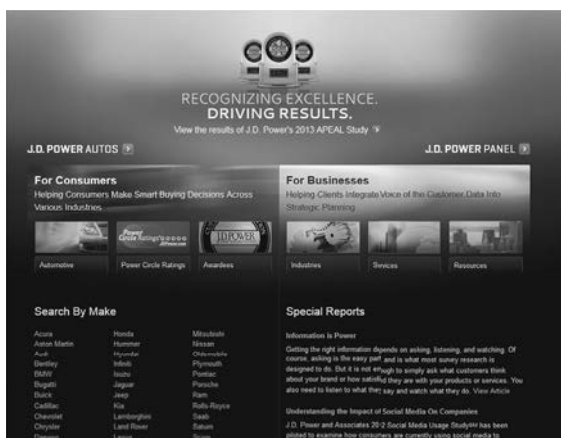


La investigación en la práctica

El muestreo aleatorio simple permite una segmentación sofisticada del mercado

Umbria, que ahora forma parte de J.D. Power Associates (www.jdpower.com), utilizó su tecnología de minería de textos con la finalidad de segmentar el mercado para un cliente dedicado a la venta de ropa. Primero se reunió un gran número de comentarios sobre la ropa en diversos sitios de social media, y después se utilizó muestreo aleatorio simple (MAS) para seleccionar un subconjunto manejable, pero representativo. Se eligió el muestreo aleatorio simple porque el marco de muestreo estaba disponible y porque era posible proyectar

los resultados. La selección de una muestra representativa permitía el análisis más detallado posible de todos los comentarios reunidos. Se utilizó la minería de texto para analizar los comentarios seleccionados y determinar la existencia de seis segmentos: los buscadores de ajuste, los autoexpresivos, los buscadores de ofertas, los buscadores de marcas, los gurús del estilo y los inconformistas. Estas categorías describían muy bien los segmentos. Por ejemplo, los buscadores de ajuste son individuos de la generación X que buscan jeans que complementen sus características físicas cambiantes. Los autoexpresivos desean personalizar sus jeans desgastándolos o agregándoles parches y bordados. El cliente se basó en estos hallazgos para diseñar y vender productos personalizados dirigidos a cada segmento, lo cual, a la vez, dio como resultado un esquema de segmentación sofisticado y una estrategia de marketing exitosa.¹⁰ <



Fuente: J.D. Power & Associates

Recomendaciones para la investigación

Hay varias maneras de mejorar la representatividad de la información obtenida de los social media en general, como elegir secciones de sitios que se ajusten al perfil de la marca; limitar los resultados de búsqueda al diseñar búsquedas que exploren contenido de los social media relacionados con términos como consumidor, categoría o marca; y filtrar los resultados utilizando datos demográficos para localizar la población meta con mayor precisión.

LA ÉTICA EN LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

Durante el proceso de muestreo, el investigador tiene varias responsabilidades éticas no sólo con el cliente sino también con los encuestados. En lo que concierne al cliente, el investigador debe desarrollar un diseño que permita controlar los errores de muestreo y los ajenos al muestreo que se analizaron en este capítulo. Cuando resulte conveniente, se debe usar el muestreo probabilístico. Si se utiliza el muestreo no probabilístico, tiene que hacerse un esfuerzo para obtener una muestra representativa. Tratar muestras no probabilísticas como si lo fueran y extrapolar los resultados a la población meta es engañoso y falto de ética. Como se demuestra en la siguiente sección “La investigación en la práctica”, cuando se pretende realizar una investigación y tratar de manera ética los hallazgos, es esencial contar con una definición adecuada de la población y del marco de muestreo, y utilizar las técnicas de muestreo correctas.



La investigación en la práctica

El muestreo sistemático revela diferencias sistemáticas de género en los juicios éticos

En un intento por explorar las diferencias de los juicios éticos relacionados con la investigación entre hombres y mujeres dedicados al marketing, se obtuvieron datos de 420 encuestados. La población se definió como los profesionales del marketing y el marco de muestreo fue el directorio de la American Marketing Association.

Los encuestados fueron seleccionados del directorio con base en un plan de muestreo sistemático. Para reducir la falta de respuesta, junto con el cuestionario se envió una carta con un sobre con porte pagado y dirección de retorno impresa, además de la promesa de dar a cada encuestado una copia de los resultados del estudio. Los resultados de la encuesta demostraron que, en general, las mujeres profesionales del marketing demostraron niveles más altos que sus colegas varones en los juicios éticos relacionados con la investigación.¹¹ ◀

Los investigadores deben tomar las medidas necesarias para preservar el anonimato de los encuestados cuando realizan investigaciones entre negocios, investigación de empleados y otros proyectos donde el tamaño de la población sea pequeño, ya que en este caso es más fácil distinguir la identidad de los encuestados que cuando la muestra se extrae de una población grande. Las muestras con detalles que son muy reveladores o las citas textuales en informes para el cliente ponen en riesgo el anonimato de los encuestados. En tales situaciones, el investigador tiene la obligación ética de proteger la identidad de los participantes, incluso si eso significa limitar el nivel de detalle del muestreo que se presenta al cliente y a otras instancias.

Recomendaciones para la investigación

Para lograr que la investigación sea ética, es esencial definir de manera adecuada la población y el marco de muestreo, así como también utilizar las técnicas de muestreo correctas. El investigador tiene la responsabilidad ética de preservar el anonimato de los encuestados cuando realiza investigaciones entre negocios, estudios que involucren a empleados y otros proyectos donde el tamaño de la población sea pequeño.

Caso Dell

Revise el caso 1.1 sobre Dell y el cuestionario que se incluyen al final del libro.

1. Como gerente de marketing de las computadoras personales Dell, ¿qué programas de marketing diseñaría para dirigirse a las familias?
2. Realice una búsqueda en Internet, incluyendo los social media y las bases de datos en línea de su biblioteca, para obtener información que le ayude a dirigirse a las familias.
3. Dell quiere realizar una encuesta telefónica para determinar la forma de convencer a un mayor número de familias para que adquieran computadoras personales y portátiles. Diseñe el proceso de muestreo.
4. Analice las ventajas y las desventajas de que Dell utilice muestras tomadas de los social media para obtener información sobre las preferencias de los consumidores con respecto a las computadoras portátiles.



Resumen

La obtención de una muestra o la realización de un censo permiten obtener información sobre las características de una población. El uso de la muestra se ve favorecido por las limitaciones de tiempo y de presupuesto, el tamaño grande de la población y una varianza pequeña en las características de interés. El muestreo también es preferible cuando el costo del error de muestreo es bajo y el costo del error ajeno al muestreo es alto. El conjunto contrario de condiciones favorece la realización de un censo.

El diseño del muestreo comienza con la definición de la población meta en términos de elementos, unidades de muestreo, extensión y tiempo. Luego, hay que determinar el marco de muestreo. El marco de muestreo es una representación de los elementos de la población meta y consiste en una lista o una serie de instrucciones para identificar a la población meta. En esta etapa es importante reconocer cualquier error que pueda existir en el marco de muestreo. El

siguiente paso implica la selección de la técnica de muestreo y la determinación del tamaño de la muestra. Además del análisis cuantitativo, hay que considerar varios factores cualitativos para determinar el tamaño de la muestra. Por último, la realización del proceso de muestreo requiere especificaciones detalladas para cada paso del proceso.

Las técnicas de muestreo se clasifican en probabilísticas y no probabilísticas. Las técnicas de muestreo no probabilístico se basan en el juicio del investigador. En consecuencia, no permiten una evaluación objetiva de la precisión de los resultados de la muestra, ni es posible extrapolar de forma estadística a la población las estimaciones obtenidas. Entre las técnicas de muestreo no probabilístico de mayor uso se encuentran el muestreo por conveniencia, el muestreo por juicio, el muestreo por cuotas y el muestreo de bola de nieve.

En las técnicas de muestreo probabilístico, las unidades de muestreo se seleccionan al azar. Cada unidad de muestreo tiene una posibilidad distinta a cero de ser seleccionada y es posible determinar la precisión de las estimaciones e inferencias de la muestra, y hacer extrapolaciones a la población meta. Las técnicas de muestreo probabilístico incluyen el muestreo aleatorio simple, el muestreo sistemático, el muestreo estratificado y el muestreo por conglomerados. La elección entre el muestreo probabilístico y no probabilístico debe basarse en la naturaleza de la investigación, la magnitud relativa de los errores de muestreo y los ajenos al muestreo, y consideraciones estadísticas y operacionales.

Al realizar investigación de mercados internacionales, el investigador enfrenta varios desafíos que pueden superarse si se utiliza una encuesta en línea de manera adecuada. Existen maneras de mejorar la representatividad de las muestras obtenidas en los social media. Tratar las muestras no probabilísticas como si lo fueran y extrapolar los resultados a la población meta no es ético, además de que resulta engañoso. Internet y las computadoras hacen que el proceso de diseño del muestreo sea más eficaz y eficiente.

▼ Términos y conceptos clave

Población	Marco de muestreo	Muestreo aleatorio simple
Censo	Tamaño de la muestra	(MAS)
Muestra	Muestreo no probabilístico	Muestreo sistemático
Errores de muestreo	Muestreo probabilístico	Muestreo estratificado
Errores ajenos al muestreo	Muestreo por conveniencia	Muestreo por conglomerados
Población meta	Muestreo por juicio	Muestreo por área
Elemento	Muestreo por cuotas	
Unidad de muestreo	Muestreo de bola de nieve	

✓ Casos sugeridos

Caso con datos reales y cuestionario

1.1 Dell

Caso detallado para el pensamiento crítico

2.1 American Idol

Casos detallados con datos reales y cuestionarios

3.1 JPMorgan Chase 3.2 Wendy's

✓ Investigación real: Elaboración de un proyecto de investigación de mercados

1. El levantamiento de un censo es factible en un proyecto entre negocios donde el tamaño de la población es pequeño, aunque no sería viable en la mayoría de los proyectos relacionados con el consumidor.
2. Defina la población meta (elemento, unidad de muestreo, extensión y tiempo) y analice un marco de muestreo adecuado.
3. Las técnicas de muestreo probabilístico son más complejas, su aplicación requiere mucho tiempo y su uso quizá no esté justificado, a menos que los resultados vayan a extrapolarse a la población de interés.

✓ Acrónimos

El proceso del diseño de muestreo y los pasos implicados pueden representarse mediante el acrónimo en inglés **SAMPLE** (MUESTRA):

S ampling design process (Proceso del diseño de muestreo)

A mount: sample size determination (Cantidad: determinación del tamaño de la muestra)

M ethod: sampling technique selection (Método: selección de la técnica de muestreo)

P opulation definition (Definición de la población)

L ist: sampling frame determination (Lista: determinación del marco de muestreo)

E xecution of the sampling process (Ejecución del proceso de muestreo)

✓ Preguntas de repaso

- 9-1. ¿Cuál es la principal diferencia entre una muestra y un censo?
- 9-2. ¿En qué condiciones es preferible una muestra a un censo? ¿Cuándo se prefiere un censo a una muestra?
- 9-3. Describa el proceso de diseño de muestreo.
- 9-4. ¿Cómo se debe definir la población meta?
- 9-5. ¿Qué es una unidad de muestreo? ¿En qué difiere del elemento de la población?
- 9-6. ¿Qué factores cualitativos hay que considerar al determinar el tamaño de la muestra?
- 9-7. ¿Cuál es la diferencia entre las técnicas de muestreo probabilístico y las técnicas de muestreo no probabilístico?
- 9-8. ¿Cuál es la técnica de muestreo menos costosa y que consume menos tiempo? ¿Cuáles son sus principales limitaciones?
- 9-9. ¿Cuál es la principal diferencia entre el muestreo por juicio y por conveniencia?
- 9-10. ¿Cuál es la relación entre el muestreo por cuotas y por juicio?
- 9-11. ¿Cuáles son las características distintivas del muestreo aleatorio simple?
- 9-12. Describa el procedimiento para seleccionar una muestra aleatoria sistemática.
- 9-13. Describa el muestreo estratificado. ¿Cuáles son los criterios para la selección de las variables de estratificación?
- 9-14. Describa el procedimiento del muestreo por conglomerados. ¿Cuál es la principal diferencia entre el muestreo por conglomerados y el muestreo estratificado?
- 9-15. ¿Qué factores hay que considerar al elegir entre el muestreo probabilístico y el no probabilístico?
- 9-16. ¿Qué aspectos son relevantes al seleccionar una técnica de muestreo en la investigación de mercados internacionales?
- 9-17. ¿Cómo se podría mejorar la representatividad de las muestras tomadas de los social media?
- 9-18. ¿Qué aspectos éticos están involucrados en el muestreo?

✓ Problemas aplicados

- 9-19. Defina la población meta y el marco de muestreo adecuados en cada una de las siguientes situaciones:
 - a. El fabricante de una nueva marca de cereal quiere realizar pruebas de uso del producto en Chicago.
 - b. Una cadena nacional de tiendas quiere determinar la conducta de compra de los clientes que tienen la tarjeta de crédito de la tienda.
 - c. Una estación local de televisión desea determinar los hábitos televisivos y las preferencias de programación en los hogares.
 - d. La división local de la American Marketing Association quiere someter a prueba la eficacia de su campaña de nuevos miembros en Atlanta, Georgia.
- 9-20. Un fabricante desea encuestar a usuarios para determinar la demanda potencial de una nueva prensa mecánica. La nueva prensa tiene capacidad de 500 toneladas y un costo de \$275,000. Se utiliza para formar productos ligeros y pesados de acero, y es útil en la fabricación de automóviles, equipos de construcción y electrodomésticos.
 - a. Identifique la población y el marco de muestreo que se podrían utilizar.
 - b. Describa cómo puede extraerse una muestra aleatoria simple utilizando el marco de muestreo identificado.
 - c. ¿Se podría utilizar una muestra estratificada? De ser así, ¿cómo?
 - d. ¿Se podría utilizar una muestra por conglomerados? De ser así, ¿cómo?
 - e. ¿Qué técnica de muestreo recomendaría? ¿Por qué?

✓ Ejercicios en Internet

- 9-21. P&G desea realizar una encuesta sobre las preferencias de los consumidores de marcas de dentífrico en Los Ángeles, California. Se usará un muestreo aleatorio estratificado. Visite www.census.gov e identifique la información relevante para determinar los estratos por ingreso y edad. ¿Es posible aplicar esta encuesta en los social media? ¿De qué manera?
- 9-22. Utilice una computadora portátil para generar la muestra por cuotas para la siguiente situación. La oficina de servicios escolares de su universidad desea realizar una encuesta para determinar las actitudes de los alumnos hacia un nuevo programa de recaudación de fondos. Como consultor, usted debe desarrollar una muestra por cuotas. ¿Qué variables de cuota y niveles de variables es conveniente utilizar? ¿Cuántos alumnos hay que incluir en cada celda? Obtenga la información necesaria de la oficina de servicios escolares o de la biblioteca de su campus.
- 9-23. Utilice un programa de cómputo para generar un conjunto de 1,000 números aleatorios con la finalidad de seleccionar una muestra aleatoria simple.
- 9-24. Visite el sitio web de comScore. Examine las encuestas realizadas por Internet. Escriba un informe sobre los planes de muestreo utilizados.



NOTAS

1. www.mtv.com, revisado el 7 de enero de 2013; Marc Gunther, "This Gang Controls Your Kids' Brains," *Fortune* (27 de octubre de 1997): 1-10.
2. Para revisar los detalles estadísticos de este cálculo, remítase el capítulo 12 de la obra de Naresh K. Malhotra, *Marketing Research: An Applied Orientation*, 6a. edición (Upper Saddle River, NJ: Pearson, 2010).
3. www.myflorida.com, revisado el 3 de febrero de 2013; "The Many Faces of Florida," *Association Management* (A Guide to Florida Supplement) (abril de 1997): 3; "Florida Travel Habits Subject of Phone Survey," *Quirk's Marketing Research Review* (mayo de 1987): 10, 11, 31, 56, 60.
4. "Survey Interviewers and Statistical Clerks", en línea en www.servicecanada.gc.ca/eng/qc/job_futures/statistics/1454.shtml, revisado el 28 de junio de 2013; Gale D. Muller y Jane Miller, "Interviewers Make the Difference," *Marketing research: A Magazine of Management & Applications* 8(1) (primavera de 1996): 8-9; Raymond F. Barker, "A Demographic Profile of Marketing Research Interviewers," *Journal of the Market Research Society* (julio de 1987): 279-292.
5. Cuando el intervalo de muestreo, i , no es un número entero, la solución más sencilla es utilizar como intervalo el número entero más cercano por arriba o por debajo de i . Si el redondeo tiene un efecto demasiado grande sobre el tamaño muestral, se deberán agregar o eliminar los casos adicionales.
6. www.tennis.com, revisado el 10 de febrero de 2013; Mark Adams, "Court Marshall," *Mediaweek* 6(12) (18 de marzo de 1996): 22; "Readership Survey Serves Tennis Magazine's Marketing Needs," *Quirk's Marketing Research Review* (mayo de 1988): 75-76.
7. www.americanexpress.com, revisado el 15 de enero de 2013; "Purchasing Smarts Pay Off in Travel Buying," *Purchasing* 121(9) (12 de diciembre de 1996): 30-31; "Vacations High Priority Among Americans, Survey Shows," *Quirk's Marketing Research Review* (mayo de 1988): 16-19.
8. http://en.wikipedia.org/wiki/Luxury_good#Luxury_brands, revisado el 12 de enero de 2013; Thomas J. Stanley y Murphy A. Sewall, "The Response of Affluent Consumers to Mail Surveys," *Journal of Advertising Research* (junio-julio de 1986): 55-58.
9. www.mastercard.com, revisado el 28 de junio de 2013; www.mastercard.com/us/company/en/insights/pdfs/2008/Asia_Pacific_Online_Shop.pdf, revisado el 10 de marzo de 2013.
10. www.jdpower.com, revisado el 15 de enero de 2013; Paul Gillin, *Secrets of Social Media Marketing* (Fresno, CA: Quill Driver Books, 2009).
11. Khalizani Khalid, "The Ethical Reasoning Variations of Personal Characteristics," *International Journal of Development and Sustainability* 1(1) (junio de 2012) 8-30, en línea en <http://isdsnet.com/ijds-v1n1-2.pdf>, revisado el 28 de junio de 2013; Satish P. Deshpande, "Managers' Perception of Proper Ethical Conduct: The Effect of Sex, Age, and Level of Education," *Journal of Business Ethics* 16 (1) (enero de 1997): 79-85; I. P. Akaah, "Differences in Research Ethics Judgments Between Male and Female Marketing Professionals," *Journal of Business Ethics*, 8(1989): 375-381.

10

Recopilación y preparación de los datos

▼ Panorama general

trabajo de campo

Proceso que implica entrar en contacto con los encuestados, aplicar los cuestionarios o llenar los formularios de observación, registrar los datos y entregar la información completa para su procesamiento. También se le llama recopilación de datos.

trabajadores de campo

Entrevistadores, supervisores y otro personal que interviene en el proceso de recopilación de datos.

El trabajo de campo o la recopilación de datos es el cuarto paso en el proceso de investigación de mercados. Es posterior a la definición del problema, al desarrollo del enfoque (capítulo 2) y a la formulación del diseño de investigación (capítulos 3 al 9). Durante el **trabajo de campo**, también llamado recopilación de datos, los trabajadores de campo entran en contacto con los encuestados, aplican los cuestionarios o llenan los formularios de observación, registran los datos y entregan la información completa para su procesamiento. Los **trabajadores de campo** son los entrevistadores, los supervisores y otro personal que interviene en el proceso de recopilación de datos. Un entrevistador que aplica en persona los cuestionarios de puerta en puerta, uno que intercepta a los clientes en un centro comercial, uno que hace llamadas telefónicas desde una estación central, un empleado que envía las encuestas por correo desde su oficina o que las publica en un sitio web, y un observador que contabiliza el número de consumidores en una sección particular de una tienda son trabajadores de campo.

Después de realizar el trabajo de campo, el investigador está en condiciones para preparar y analizar los datos, el quinto paso del proceso de la investigación de mercados. Antes de que los datos en bruto contenidos en los cuestionarios se sometan a un análisis estadístico, deben convertirse a una forma adecuada para tal análisis. La calidad de los resultados estadísticos depende del cuidado que se tenga en la fase de preparación de los datos. No prestar suficiente atención a la preparación de los datos pondría en riesgo los resultados estadísticos, dando lugar a resultados sesgados y a una interpretación incorrecta.

El presente capítulo cubre los pasos cuarto y quinto del proceso de investigación de mercados. Describe la naturaleza del trabajo de campo y el proceso general de recopilación de datos que lo constituyen. Dicho proceso implica la selección, capacitación y supervisión de los trabajadores de campo, así como la validación del trabajo de campo y la evaluación de quienes lo realizan. Luego, se describirá el proceso de preparación de los datos, el cual comienza con la revisión de los cuestionarios para verificar que estén completos. En seguida, se analizará la depuración de los datos y se darán pautas para manejar las respuestas ilegibles, incompletas, incongruentes, ambiguas o insatisfactorias. También se describirá la codificación, transcripción y limpieza de los datos, haciendo énfasis en el tratamiento de las respuestas faltantes, en el ajuste estadístico de los datos y en la elección de una estrategia de análisis de la información. Se hará un breve análisis de la recopilación y preparación de los datos en el contexto de la investigación de mercados internacionales, así como en la investigación basada en los social media. También se identificarán los problemas éticos relevantes.

La ayuda que se brinda en este capítulo para utilizar los programas SPSS y Excel se presenta de cuatro maneras: **1.** Más adelante en el capítulo, se presentan instrucciones detalladas, paso a paso. **2.** El lector podrá descargar (del sitio web del libro) videos con demostraciones computarizadas que ilustran las instrucciones paso a paso. **3.** El lector podrá descargar imágenes de pantalla con notas que ilustran las instrucciones paso a paso. **4.** También se ofrece la opción de consultar el “Manual de recursos para el estudiante” (en inglés), en el sitio web del libro.

La figura 10.1 presenta la relación de este capítulo con el proceso de investigación de mercados. Para comenzar, se incluye un ejemplo breve que destaca la naturaleza del trabajo de campo o recopilación de datos.

SPSS

Excel



Sin importar qué tan bien se diseñe el proceso de investigación, las personas que realizan el trabajo son quienes controlan la calidad. La clave para una buena recopilación de datos se basa en una selección cuidadosa, una capacitación rigurosa y una evaluación continua... siempre poniendo atención a la calidad”.

➤ Karen Cravens, vicepresidente de recopilación de datos, Burke, Inc., Cincinnati, Ohio

✓ Objetivos de aprendizaje

Después de leer este capítulo, el estudiante será capaz de:

1. Describir el proceso del trabajo de campo o recopilación de datos y explicar la selección, capacitación y supervisión de los trabajadores de campo, así como la validación del trabajo de campo y la evaluación de quienes lo realizan.
2. Analizar la capacitación de los trabajadores de campo para hacer el contacto inicial con los entrevistados, plantear las preguntas, hacer sondeos, registrar las respuestas y concluir la entrevista.
3. Evaluar la supervisión de los trabajadores de campo en términos de control de calidad y edición, control del muestreo, control de fraudes y control por parte de la oficina central.
4. Describir la evaluación de los trabajadores de campo en los temas de costo y tiempo, tasas de respuesta, calidad de las entrevistas y de los datos.
5. Analizar la naturaleza, el alcance y el proceso de preparación de los datos.
6. Explicar los procesos de revisión y edición del cuestionario, así como las formas de tratar las respuestas insatisfactorias, lo cual implica regresar al campo de estudio, asignar valores faltantes y descartar las respuestas insatisfactorias.
7. Describir las pautas para codificar los cuestionarios, incluyendo la codificación de preguntas estructuradas y no estructuradas.
8. Analizar el proceso de depuración de los datos y los métodos utilizados para tratar las respuestas faltantes: sustitución por un valor neutro, eliminación por casos y eliminación por pares.
9. Indicar las razones y los procedimientos para hacer ajustes estadísticos de los datos: redefinición de las variables y recodificación.
10. Describir el procedimiento para elegir la estrategia de análisis de los datos y los factores que influyen en el proceso.
11. Explicar los temas relacionados con la recopilación y preparación de los datos al realizar una investigación de mercados internacionales.
12. Explicar el trabajo de campo y la preparación de los datos en los social media.
13. Analizar los aspectos éticos relacionados con la recopilación y preparación de los datos.
14. Describir las funciones de los programas SPSS y Excel para ingresar los datos, redefinir y recodificar las variables.

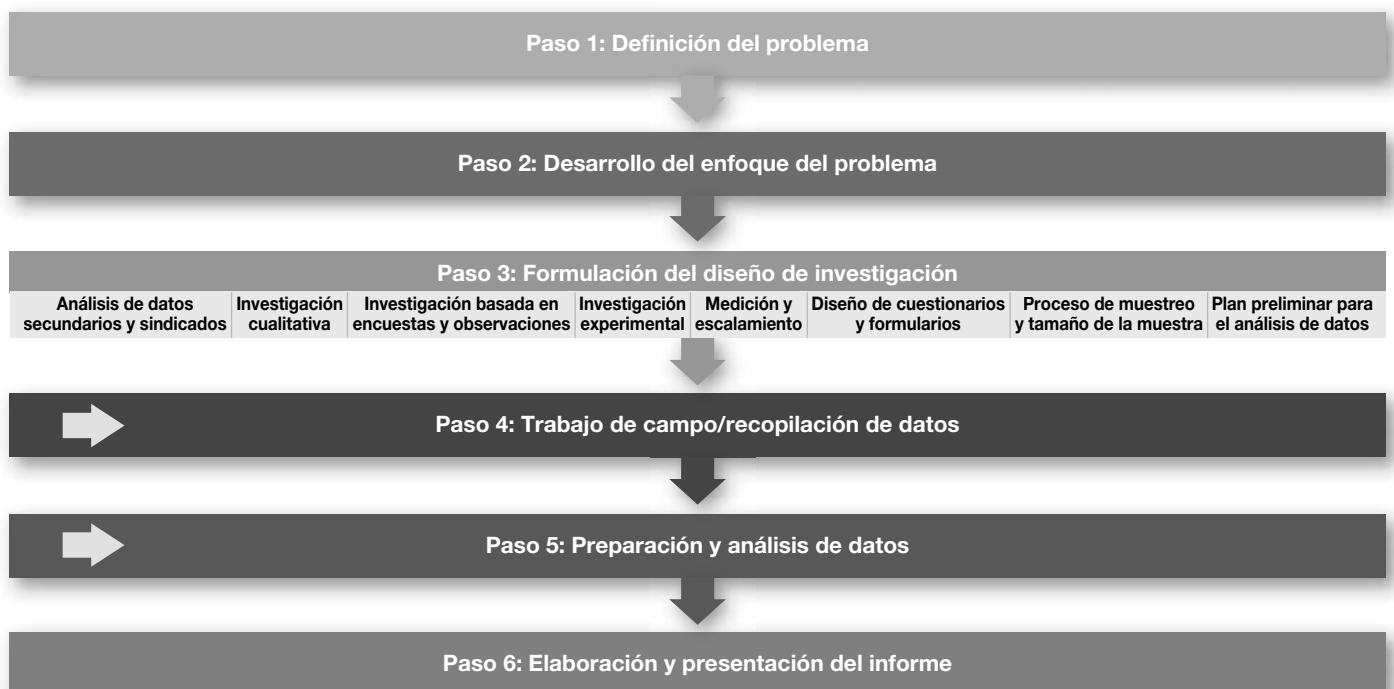


FIGURA 10.1 | RELACIÓN DE ESTE CAPÍTULO CON EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

La investigación en la práctica

Cómo reducir las tasas de rechazo

Fundada en 1957, la Marketing Research Association (MRA) es la asociación más grande y más importante de los profesionales de la investigación de mercados (www.marketingresearch.org). En una encuesta de la MRA, donde se entrevistó a más de 3,700 consumidores estadounidenses, casi el 45 por ciento afirmó haberse negado a participar en una encuesta durante el último año. La MRA ofrece varias directrices relacionadas con el trabajo de campo para reducir las tasas de rechazo:



Fuente: Marketing Research Association. Reproducido con autorización.

- Es necesario seleccionar, capacitar y supervisar de forma cuidadosa a los entrevistadores.
- Se deben aplicar continuamente programas para evaluar a los entrevistadores, con la finalidad de que su trabajo sea eficaz.
- Es necesario aplicar la cortesía al determinar los horarios para visitar a los participantes. La MRA recomienda un horario de 9 de la mañana a 9 de la noche.
- Si los individuos a quienes se intenta entrevistar en centros comerciales indican que el momento no es el más adecuado, es conveniente concertar una cita para realizar la entrevista posteriormente.
- Se debe revelar el tema de investigación a los participantes, siempre que esto no sesgue los datos. Al dar más información a los encuestados, éstos tendrán menos razones para mostrarse suspicaces.
- Los trabajadores de campo deben procurar que las entrevistas sean agradables y atractivas.¹ <

NATURALEZA DEL TRABAJO DE CAMPO O RECOPIACIÓN DE DATOS

La recopilación de datos implica el uso de algún tipo de fuerza de campo, es decir, entrevistadores, supervisores y otro personal involucrado en el proceso de recopilación de datos. La fuerza de campo puede operar tanto en el campo (observación y entrevistas personales en casa, en centros comerciales y asistidas por computadora) o desde una oficina (encuestas telefónicas, por correo convencional, por correo electrónico e Internet). Por lo regular, los trabajadores de campo que reúnen la información tienen pocos conocimientos o formación en investigación. No obstante, la calidad del trabajo de campo que se realiza en Estados Unidos es alta, ya que el proceso de recopilación de datos y el trabajo de campo son eficientes y tienen buenos estándares de control, como se describe en la siguiente sección.

PROCESOS DE TRABAJO DE CAMPO Y DE RECOPIACIÓN DE DATOS

El trabajo de campo implica la selección, capacitación y supervisión de los individuos que reúnen los datos. La validación del trabajo de campo y la evaluación de quienes lo realizan también forman parte de dicho proceso. La figura 10.2 representa un marco general del proceso de trabajo de campo y recopilación de datos. Aunque se describe un proceso general, cabe aclarar que la naturaleza del trabajo de campo varía según la modalidad de la obtención de datos, y el énfasis relativo en los distintos pasos será diferente para las entrevistas telefónicas, personales, por correo o por vía electrónica.



FIGURA 10.2
PROCESO DEL
TRABAJO DE CAMPO
Y RECOPIACIÓN
DE DATOS

Selección de los trabajadores de campo

El primer paso en el proceso del trabajo de campo es la selección del personal que lo realizará. En la sección “La investigación en la práctica” que se presentó al inicio de este capítulo, vimos cómo la Marketing Research Association destaca la importancia de una selección cuidadosa. El investigador debe: 1. hacer las especificaciones de trabajo para el proyecto, tomando en cuenta la forma de recopilación de información; 2. determinar qué características deben tener los trabajadores de campo; y 3. reclutar a los individuos adecuados. Hay que tener presente que factores como antecedentes, opiniones, percepciones, expectativas y actitudes de los entrevistadores pueden influir en las respuestas que obtienen. En la medida de lo posible, habrá que seleccionar a entrevistadores que se ajusten a las características de los encuestados. Los requisitos del trabajo también variarán de acuerdo con la naturaleza del problema y el tipo de técnica de recopilación de datos. Por lo general, a los trabajadores de campo se les paga una tarifa por hora o por entrevista. El entrevistador común es una mujer casada, de 35 a 54 años de edad, con una escolaridad por arriba del promedio y un ingreso familiar superior a la media.

Recomendaciones para la investigación

En la medida de lo posible, hay que seleccionar a entrevistadores que se ajusten a las características de los encuestados, a la naturaleza del problema y al tipo de técnica de recopilación de datos. Cuantas más características tengan en común el entrevistador y el interrogado, mayor será la probabilidad de tener éxito en el trabajo de campo.

Capacitación de los trabajadores de campo

La capacitación de los trabajadores de campo es fundamental para la calidad de los datos obtenidos. Puede hacerse de manera personal en un local central o, si los entrevistadores están geográficamente dispersos, es conveniente capacitarlos por correo o Internet. La capacitación asegura que todos los entrevistadores apliquen el cuestionario de la misma forma para que haya uniformidad en los datos obtenidos. La capacitación abarca tareas como la manera de hacer el contacto inicial, plantear las preguntas, realizar el sondeo, registrar las respuestas y concluir la entrevista (figura 10.3).

El contacto inicial puede conducir a la cooperación o a la pérdida de encuestados potenciales. Debe capacitarse a los entrevistadores para que hagan comentarios iniciales que convenzan a los encuestados potenciales de que su participación es importante. Es necesario instruir a los entrevistadores en el manejo de las objeciones y negaciones. Por ejemplo, si el individuo dice: “Éste

FIGURA 10.3
CAPACITACIÓN DE LOS
TRABAJADORES DE CAMPO



no es un momento conveniente para mí”, el entrevistador podría responder: “¿Cuál sería un momento más conveniente para usted? Regresaré entonces”. En la primera sección “La investigación en la práctica” de este capítulo se presentaron directrices de la Marketing Research Association al respecto.

Los entrevistadores deben plantear las preguntas exactamente cómo están escritas, siguiendo de manera estricta la redacción y el orden. Incluso un cambio mínimo en la redacción, secuencia o manera de hacer la pregunta podría distorsionar su significado y sesgar la respuesta.

El **sondeo** busca motivar a los encuestados para que amplíen, aclaren o expliquen sus respuestas; también los ayuda a concentrarse en el contenido específico de la entrevista y a que brinden sólo la información relevante. El sondeo no debe generar ningún sesgo. Algunas de las técnicas de sondeo de uso más común son: repetir la pregunta, repetir la respuesta del encuestado y hacer una pausa.

Aunque registrar las respuestas de los encuestados parece una labor sencilla, es común que se cometan varios errores. Todos los entrevistadores deben usar el mismo formulario y ciertas convenciones para registrar las entrevistas y corregir las entrevistas terminadas. Las reglas para registrar las respuestas a las preguntas estructuradas varían con cada cuestionario específico; pero la regla general es marcar el casillero que refleja la respuesta del encuestado. La regla general para registrar las respuestas a preguntas no estructuradas es hacerlo de manera literal.

Antes de concluir la entrevista, el trabajador de campo debe responder las preguntas del encuestado acerca del proyecto, de manera que el participante se quede con una sensación positiva de la entrevista. Es importante agradecer al encuestado y expresarle reconocimiento.

Recomendaciones para la investigación

Los entrevistadores reciben capacitación en términos del establecimiento del contacto inicial, el planteamiento de las preguntas, el sondeo, el registro de las respuestas y la terminación de la entrevista. Se les debe enseñar cómo expresar comentarios iniciales que convengan a los posibles encuestados de que su participación es importante. Los entrevistadores plantearán las preguntas exactamente como vienen escritas y tratarán de motivar a los encuestados para que amplíen, aclaren o expliquen sus respuestas sin introducir sesgo alguno. La regla general es marcar el casillero que refleje las respuestas a preguntas estructuradas y hacer un registro literal de las respuestas a las preguntas no estructuradas. El entrevistador debe responder las preguntas del encuestado acerca del proyecto y lograr que tenga una experiencia positiva.

sondeo

Técnica motivacional empleada al formular las preguntas de la encuesta para inducir a los encuestados a ampliar, aclarar o explicar sus respuestas, y ayudarlos a que se concentren en el contenido específico de la entrevista.



Investigación

Más allá de cambios cosméticos: Selección y capacitación de los trabajadores de campo

Como gerente de marca de Clinique, ¿qué información le gustaría tener para formular estrategias de marketing que incrementen sus ventas? Visite www.clinique.com y realice una búsqueda en Internet, incluyendo los social media y las bases de datos en línea de su biblioteca, para obtener información sobre el uso de cosméticos por parte de las mujeres. ¿Cómo seleccionaría y capacitaría a los trabajadores de campo para aplicar una encuesta en centros comerciales, la cual permita determinar el uso de cosméticos por parte de las mujeres en el marco de un proyecto para Clinique? <



Supervisión de los trabajadores de campo

La supervisión de los trabajadores de campo significa asegurarse de que sigan los procedimientos y las técnicas en que fueron capacitados. En la sección “La investigación en la práctica” se resaltó la importancia de una selección cuidadosa de acuerdo con la Marketing Research Association. La supervisión implica control de calidad y edición, control del muestreo, control de fraudes y control por parte de la oficina central (vea la figura 10.4).

Para controlar la calidad del trabajo de campo es necesario verificar si la implementación de los procedimientos fue adecuada. Si se detecta algún problema, el supervisor deberá discutirlo con los trabajadores de campo y, de ser necesario, dar capacitación adicional. Para entender los problemas de los entrevistadores, los supervisores también deberían realizar algunas entrevistas. Los supervisores tienen que reunir y corregir diariamente los cuestionarios y otros formularios.

Un aspecto importante de la supervisión es el **control del muestreo**, que trata de asegurar que los entrevistadores sigan de forma estricta el plan de muestreo, en vez de seleccionar las unidades de muestreo sólo porque les parecen convenientes o son accesibles. Para controlar esos problemas, los supervisores deberán llevar registros diarios del número de llamadas realizadas, el número de personas que no estuvieron en casa, el número de negativas, el número de entrevistas completadas por cada entrevistador y el total de esos rubros para todos los entrevistadores bajo su control.

Los fraudes implican la falsificación de una parte de la respuesta o de todo el cuestionario. Un entrevistador podría falsificar parte de una respuesta para hacerla aceptable, o incluso inventar las respuestas. La forma más evidente de fraude ocurre cuando el encuestador falsifica todo el cuestionario, llenándolo con respuestas falsas sin haber entrado contacto con el encuestado. Las posibilidades de fraude se reducen mediante la capacitación, supervisión y validación adecuadas del trabajo de campo.

Los supervisores presentan ante la oficina central información sobre la calidad y el control de costos, de manera que sea factible llevar un reporte del progreso general. Además de los controles iniciados en el campo, en la oficina central deben agregarse otros controles para identificar posibles problemas. El control por parte de la oficina central incluye tabulación de las variables de cuota, características demográficas importantes y respuestas a preguntas clave.

control del muestreo
Aspecto de la supervisión que asegura que el entrevistador sigue de forma estricta el plan de muestreo, en vez de elegir las unidades de muestreo sólo porque son convenientes o accesibles.



FIGURA 10.4

SUPERVISIÓN DE LOS TRABAJADORES DE CAMPO

Recomendaciones para la investigación

La supervisión implica control de calidad y edición, control del muestreo, control de fraudes y control por parte de la oficina central. Asegúrese de que los procedimientos de trabajo de campo se apliquen correctamente, que los entrevistadores sigan de forma estricta el plan de muestreo en vez de seleccionar unidades de muestreo sólo porque les parecen convenientes o accesibles, que no haya fraude, y que se mantengan los controles de calidad y costos.

Validación del trabajo de campo

Validar el trabajo de campo significa corroborar que los trabajadores de campo realizan entrevistas auténticas. Para validar el estudio, los supervisores llaman a cierto número de encuestados (entre el 10 y 25 por ciento), para preguntarles si los trabajadores de campo en verdad efectuaron la entrevista. Los supervisores hacen preguntas sobre la calidad y duración de la entrevista, la reacción hacia el entrevistador y datos demográficos básicos. La información demográfica se verifica de manera cruzada con la información reportada por los entrevistadores en los cuestionarios.

Evaluación de los trabajadores de campo

Es importante evaluar a los trabajadores de campo para darles retroalimentación sobre su desempeño, así como para identificar a los mejores y consolidar una fuerza de trabajo de campo de mayor calidad. En la sección “La investigación en la práctica” presentada al inicio de este capítulo, se resaltó la importancia de una selección cuidadosa, de acuerdo con la Marketing Research Association. Los criterios de evaluación deben comunicarse con claridad a los trabajadores de campo durante su capacitación. Dicha evaluación debe basarse en criterios de costo y tiempo, tasas de respuesta, calidad de las entrevistas y calidad de los datos (vea la figura 10.5).

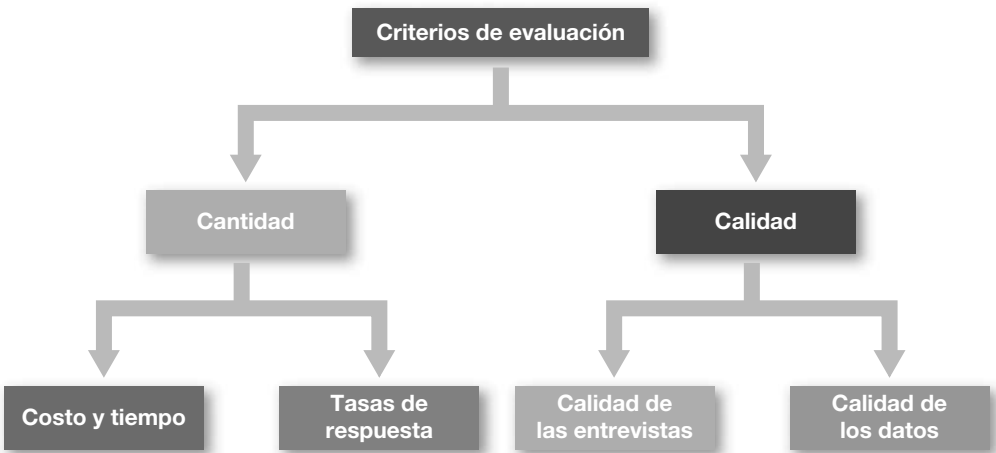
Es recomendable comparar a los entrevistadores en términos del costo total por entrevista terminada (considerando salarios y gastos). Si los costos difieren según el tamaño de la ciudad, sólo deberán hacerse comparaciones entre individuos que trabajen en ciudades con características equivalentes. También es necesario evaluar la manera en que los trabajadores de campo emplean su tiempo. El tiempo suele dividirse en categorías como la entrevista en sí, el recorrido y la aplicación.

La **tasa de respuesta** se define como el número de entrevistas intentadas que logran completarse. Es importante monitorear las tasas de respuesta de manera oportuna, para realizar las acciones correctivas si dichas tasas son muy bajas. Para ayudar a los entrevistadores que tienen un número desmesurado de rechazos, los supervisores pueden escuchar la forma en que se presentan y darles retroalimentación inmediata. Una vez que hayan terminado todas las entrevistas, es conveniente comparar los diferentes porcentajes de negativas de los trabajadores de campo para identificar a los mejores.

Para evaluar a los entrevistadores según la calidad de las entrevistas, el supervisor tiene que observar directamente el proceso. El supervisor podrá hacerlo en persona; otra posibilidad es

tasa de respuesta
Número de entrevistas intentadas
que logran completarse.

FIGURA 10.5
EVALUACIÓN DE LOS
TRABAJADORES DE CAMPO



que el trabajador de campo grabe la entrevista. La calidad de la entrevista debería evaluarse en términos de: 1. qué tan apropiada es la presentación, 2. la precisión con que se hacen las preguntas, 3. la habilidad de sondear sin sesgar la información, 4. la habilidad para plantear preguntas delicadas, 5. las habilidades interpersonales demostradas durante la entrevista, y 6. la manera de concluir la entrevista.

Es necesario evaluar la calidad de los datos en los cuestionarios completados por cada entrevistador. Algunos indicadores de la calidad de la información son: 1. los datos registrados son legibles; 2. se siguieron todas las instrucciones, incluyendo los patrones de salto; 3. las respuestas a las preguntas no estructuradas se registraron de manera literal; 4. las respuestas a preguntas no estructuradas son significativas, y tienen la extensión suficiente para codificarse; y 5. es poco frecuente el problema de falta de respuesta.

Recomendaciones para la investigación

Evalúe a los trabajadores de campo con base en los criterios de costo y tiempo, tasas de respuesta, calidad de la entrevista y calidad de los datos. Compare a los entrevistadores en términos del costo total por entrevista completada y de las tasas de respuesta. Es aconsejable que el supervisor observe directamente el proceso de la entrevista; además, es necesario evaluar la calidad de los datos de los cuestionarios completados por cada entrevistador.

Investigación

Ford extiende su campo hacia China

Como gerente de marketing internacional de Ford Motors, ¿qué información requeriría para formular estrategias de marketing con la finalidad de incrementar sus ventas en China? Visite www.ford.com y realice una búsqueda en Internet, incluyendo los social media y las bases de datos en línea de su biblioteca, para obtener información sobre las preferencias de los consumidores chinos con respecto a los automóviles. ¿De qué manera seleccionaría, capacitaría y supervisaría a los trabajadores de campo para realizar encuestas en los hogares en China para determinar las preferencias de los consumidores con respecto a los automóviles? <



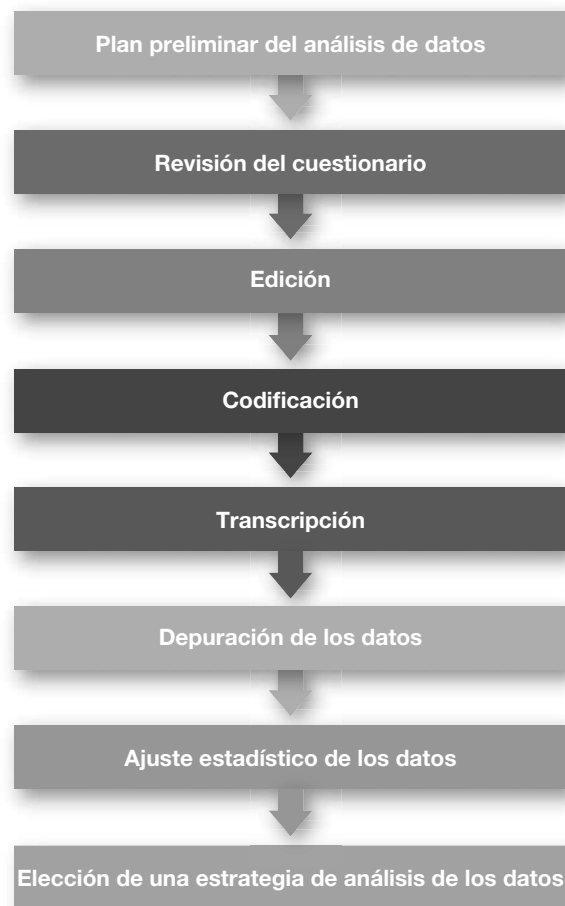
PREPARACIÓN DE LOS DATOS

Una vez que se obtienen los datos, es necesario prepararlos y adecuarlos para realizar el análisis. En la figura 10.6 se muestra el proceso de preparación de los datos. El proceso completo se desarrolla de acuerdo con el plan preliminar de análisis de datos que se elaboró en la fase de diseño de investigación (capítulo 3), la cual se recomienda repasar. El siguiente paso consiste en verificar que los cuestionarios sean aceptables, seguido por la edición, codificación y transcripción de los datos. La información se depura, y se recomienda un tratamiento para las respuestas faltantes. Con frecuencia resulta necesario un ajuste estadístico de los datos para adecuarlos al análisis que se efectuará. El investigador deberá elegir la estrategia adecuada para el análisis de los datos. La estrategia final de análisis de los datos difiere del plan preliminar de análisis, debido a la información y los conocimientos obtenidos desde que se formuló el plan original. A continuación se describen esos pasos con detalle.

Revisión del cuestionario

La preparación de los datos debe iniciar en cuanto se reciba el primer lote de cuestionarios completados, mientras el trabajo de campo sigue en proceso. De esta forma, si se detecta algún problema, es posible tomar medidas correctivas modificando el trabajo de campo. El primer paso al revisar los cuestionarios implica verificar la calidad de las entrevistas y que todos los cuestionarios se hayan completado. Si se impusieron cuotas o se determinó el tamaño de las células de trabajo, los cuestionarios aceptables se deberán clasificar y contabilizar de acuerdo con ello. Antes de

FIGURA 10.6
PROCESO DE PREPARACIÓN
DE LOS DATOS



editar los datos, habrá que identificar los problemas para cumplir los requisitos del muestreo y tomar las medidas correctivas pertinentes, como realizar entrevistas adicionales en las células poco representadas.

Edición

edición

Revisión de los cuestionarios con la finalidad de incrementar la precisión y exactitud.

La **edición** es la revisión de los cuestionarios con la finalidad de incrementar su exactitud y precisión. Consiste en examinar los cuestionarios para identificar respuestas ilegibles, incompletas, incongruentes o ambiguas. En esta etapa, el investigador hace una revisión preliminar para verificar la congruencia de la información. Es fácil detectar algunas incongruencias evidentes. Por ejemplo, suponga que un encuestado reporta un ingreso anual menor de \$20,000, pero afirma que realiza compras frecuentes en tiendas departamentales de prestigio, como Neiman-Marcus.

Las respuestas insatisfactorias suelen manejarse devolviendo los cuestionarios al campo para obtener mejores datos, asignar valores faltantes o descartar a participantes que dieron respuestas poco claras (vea la figura 10.7). Los cuestionarios con respuestas insatisfactorias podrían devolverse al campo, para que los entrevistadores vuelvan a ponerse en contacto con los encuestados. Este enfoque es conveniente sobre todo para encuestas de mercados industriales y de negocios, donde los tamaños de las muestras son pequeños y resulta sencillo identificar a los encuestados.

Sin embargo, si no es posible devolver los cuestionarios al campo, el investigador podría asignar valores faltantes a las respuestas insatisfactorias. Por ejemplo, si las respuestas obtenidas en una escala de Likert se codifican del 1 al 5 (vea el capítulo 7), se podría asignar 9 como valor faltante a los reactivos que los participantes dejaron sin responder. Más adelante, en este capítulo, se explicará el tratamiento de los valores faltantes. Cuando ninguna de las dos opciones anteriores es factible, simplemente se descarta a los participantes que dieron respuestas insatisfactorias. Si el investigador decide hacer esto último, deberá informar acerca del procedimiento adoptado para identificar a tales encuestados mediante su número correspondiente.

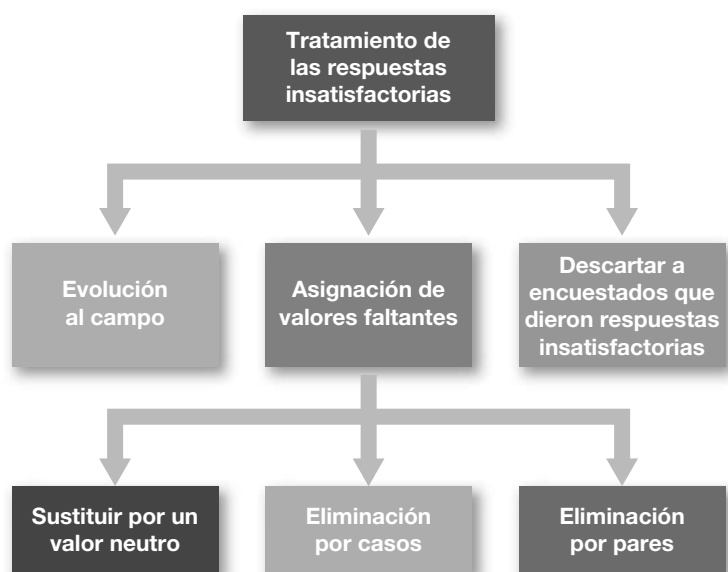


FIGURA 10.7
TRATAMIENTO DE
LAS RESPUESTAS
INSATISFACTORIAS

Recomendaciones para la investigación

Comience la revisión de los cuestionarios tan pronto como reciba el primer lote de cuestionarios completados, mientras el trabajo de los entrevistadores sigue su curso. La edición implica la revisión de los cuestionarios para identificar respuestas ilegibles, incompletas, incoherentes o ambiguas. En el caso de los cuestionarios con respuestas insatisfactorias, devuélvalos al campo para obtener mejores datos, descártelos o asigne valores faltantes.

Codificación

Codificar significa asignar un código, por lo general un número, a cada respuesta posible de cada pregunta. El código incluye una indicación de la posición en la columna (campo) y el registro que ocupará el dato. Por ejemplo, el sexo de los encuestados se codifica con 1 para las mujeres y 2 para los hombres. Un campo representa un solo dato, como el sexo de los encuestados. Un registro consta de campos relacionados, como sexo, estado civil, edad, tamaño de la familia, ocupación, etcétera. A menudo, un solo registro contiene toda la información demográfica y de la personalidad de un encuestado.

El código del encuestado y el número de registro deben aparecer en cada registro de los datos. De ser posible, se deberán utilizar códigos estandarizados para los datos faltantes. Por ejemplo, un código de 9 (o de -9) podría usarse para una variable de un solo dígito (respuestas codificadas en una escala del 1 al 7), de 99 para una variable de dos dígitos (respuestas codificadas en una escala del 1 al 11), y así sucesivamente. Los códigos para los valores faltantes deben ser diferentes de los códigos asignados a las respuestas legítimas.

Si el cuestionario sólo incluye preguntas estructuradas o muy pocas preguntas no estructuradas, se realiza una codificación previa. Esto significa asignar códigos antes de realizar el trabajo de campo. Si el cuestionario incluye preguntas no estructuradas, los códigos se asignan después de que el cuestionario se haya devuelto del campo (codificación posterior). A continuación se indican algunas pautas para la codificación de las preguntas estructuradas y no estructuradas (vea el capítulo 8).

CODIFICACIÓN DE PREGUNTAS ESTRUCTURADAS La codificación de las preguntas estructuradas es relativamente sencilla porque las opciones de respuestas se determinan con anticipación. El investigador asigna un código a cada respuesta de cada pregunta, y especifica el registro y la columna adecuados en que deben aparecer los códigos de la respuesta. Por ejemplo,

¿En el último mes compró un producto o servicio por Internet?

1. Sí 2. No (P)

codificar

Acción de asignar un código para representar una respuesta específica a una pregunta concreta de un cuestionario en particular, junto con el registro de los datos y la posición en la columna que ocupará el código.

Para esta pregunta, la respuesta “Sí” se codifica con el número 1 y la respuesta “No” con el número 2. La letra entre paréntesis indica que el código asignado aparecerá en la columna P de ese encuestado, por ejemplo, en una hoja de cálculo de Excel. Puesto que sólo se permite una respuesta y sólo hay dos respuestas posibles (1 o 2), basta con una columna. Cuando se utiliza una hoja de cálculo para ingresar los datos, generalmente una columna es suficiente para codificar una pregunta estructurada con una sola respuesta. En las preguntas que permiten un mayor número de respuestas, debe asignarse una columna separada para cada opción de respuesta posible. Dichas preguntas incluyen las que se refieren al uso o propiedad de marcas, la lectura de revistas o la preferencia por programas de televisión, como se describe en la siguiente sección “La investigación en la práctica.”



La investigación en la práctica

Lectura de revistas

¿Qué revistas leyó durante los últimos dos meses? (Marque todas las opciones que se apliquen a su caso).

<i>Time</i>	☐	(D)
<i>Newsweek</i>	☐	(E)
<i>BusinessWeek</i>	☐	(F)
<i>Forbes</i>	☐	(G)
<i>Fortune</i>	☐	(H)
<i>The Economist</i>	☐	(I)
Otras revistas	☐	(J)

Suponga que un encuestado marcó *Time*, *Newsweek* y Otras revistas. En el registro de ese individuo, se anotará un número 1 en las columnas con las letras D, E y J, respectivamente. En cada una de las demás columnas (F, G, H e I) se anotará un 0. ◀

CODIFICACIÓN DE PREGUNTAS NO ESTRUCTURADAS La codificación de preguntas abiertas o no estructuradas es más compleja. En el cuestionario se registran las respuestas literales, y luego se desarrollan y asignan los códigos para estas respuestas al analizar los datos de algunos encuestados. Se sugieren las siguientes pautas para codificar preguntas no estructuradas y cuestionarios en general.

Los códigos de las categorías deben ser mutuamente excluyentes y colectivamente exhaustivos. Las categorías son mutuamente excluyentes si a cada respuesta corresponde un único código de categoría. Las categorías no deben traslaparse. Las categorías son colectivamente exhaustivas, si cada respuesta corresponde a uno de los códigos de categoría asignados. Esto se logra agregando un código de categoría para “otro” o “ninguno de los anteriores”. Sin embargo, en esta categoría deben caer muy pocas respuestas (10 por ciento o menos). La gran mayoría de las respuestas deben clasificarse en categorías significativas.

libro de códigos
Libro que contiene las instrucciones de codificación y la información necesaria sobre las variables incluidas en el conjunto de datos.

LIBRO DE CÓDIGOS El **libro de códigos** contiene las instrucciones para la codificación y la información necesaria acerca de las variables en el conjunto de datos. El libro de códigos orienta el trabajo de los codificadores, y ayuda al investigador a identificar y localizar adecuadamente las variables. Incluso si el cuestionario se codificó de antemano, resulta muy útil elaborar un libro de códigos formal. Por lo general, un libro de códigos incluye la siguiente información: 1. número de columna, 2. número de registro, 3. número de variable, 4. nombre de la variable, 5. número de la pregunta, y 6. instrucciones para la codificación. La figura 10.8 es un extracto del libro de códigos desarrollado para los datos de la tabla 10.1.

Número de columna	Número de variable	Nombre de la variable	Número de preguntas	Instrucciones de codificación
1	1	ID		1 a 20, según su codificación
2	2	Preferencia	1	Ingresar el número encerrado en un círculo. 1 = Escasa preferencia 7 = Fuerte preferencia
3	3	Calidad	2	Ingresar el número encerrado en un círculo. 1 = Mala 7 = Excelente
4	4	Variedad	3	Ingresar el número encerrado en un círculo. 1 = Mala 7 = Excelente
5	5	Valor	4	Ingresar el número encerrado en un círculo. 1 = Malo 7 = Excelente
6	6	Servicio	5	Ingresar el número encerrado en un círculo. 1 = Malo 7 = Excelente
7	7	Ingresos	6	Ingresar el número encerrado en un círculo. 1 = Menos de \$20,000 2 = De \$20,000 a 34,999 3 = De \$35,000 a 49,999 4 = De \$50,000 a 74,999 5 = De \$75,000 a 99,999 6 = \$100,00 o más

FIGURA 10.8EXTRACTO DE UN LIBRO
DE CÓDIGOS**Tabla 10.1** ➤ **Preferencia de tiendas departamentales**

Identificación	Preferencia	Calidad	Variedad	Valor	Servicio	Ingresos
1	2	2	3	1	3	6
2	6	5	6	5	7	2
3	4	4	3	4	5	3
4	1	2	1	1	2	5
5	7	6	6	5	4	1
6	5	4	4	5	4	3
7	2	2	3	2	3	5
8	3	3	4	2	3	4
9	7	6	7	6	5	2
10	2	3	2	2	2	5
11	2	3	2	1	3	6
12	6	6	6	6	7	5
13	4	4	3	3	4	3
14	1	1	3	1	2	4
15	7	7	5	5	4	2
16	5	5	4	5	5	3
17	2	3	1	2	2	4
18	4	4	3	3	2	3
19	7	5	5	7	5	5
20	3	2	2	3	3	3

SPSS

Archivo de datos de SPSS

Excel

Archivo de datos de Excel

Recomendaciones para la investigación

En el caso de las preguntas estructuradas, asigne un código para cada respuesta de cada pregunta, y especifique el registro y las columnas correspondientes donde deben aparecer los códigos de respuesta. En el caso de las preguntas no estructuradas, los códigos de las categorías deben ser mutuamente excluyentes y colectivamente exhaustivos; estos códigos se elaborarán al analizar los datos de algunos encuestados.

Transcripción

La transcripción implica transferir los datos codificados de los cuestionarios o de las hojas de codificación a discos o directamente a la computadora por medio del teclado y creando un archivo de datos. Además del uso del teclado, los datos se pueden transferir por medio de formularios de detección de marcas, escaneo óptico, análisis sensorial por computadora y otros medios. Un ejemplo conocido del escaneo óptico es la transcripción de los datos del código universal del producto (*universal product code*, UPC) en las cajas registradoras de los supermercados. Los avances tecnológicos han permitido la automatización del proceso de la transcripción de los datos. Si éstos se obtuvieron mediante entrevistas telefónicas asistidas por computadora (ETAC), entrevistas personales asistidas por computadora (EPAC) o encuestas por Internet, la transcripción no es necesaria debido que los datos ingresan directamente a la computadora conforme se obtienen.

ELABORACIÓN DE UN ARCHIVO DE DATOS Es posible ingresar los datos transcritos en un programa de hojas de cálculo como Excel. La mayoría de los programas de análisis son capaces de importar datos de una hoja de cálculo. En ese caso, los datos de cada encuestado o de cada campo constituyen una celda. Por lo general, cada renglón de la hoja de cálculo (Excel) contiene los datos de un encuestado o de un caso. Las columnas contienen las variables, con una columna para cada variable o respuesta. En la tabla 10.1 se ilustran estos conceptos y se presentan los datos del *pretest* de una muestra de 20 encuestados en relación con las tiendas departamentales preferidas.

A cada participante se le pidió que calificara su preferencia por comprar en una tienda departamental conocida (1 = escasa preferencia, 7 = fuerte preferencia), y que también la calificara en términos de la calidad de la mercancía, la variedad, el valor y el servicio (1 = malo(a), 7 = excelente). También se investigó el ingreso familiar, el cual se codificó de la siguiente manera: 1 = menor que \$20,000, 2 = de \$20,000 a \$34,999, 3 = de \$35,000 a \$49,999, 4 = de \$50,000 a \$74,999, 5 = de \$75,000 a \$99,999, y 6 = \$100,000 o más. En la figura 10.8 se presenta el libro de códigos para los datos anteriores. Advierta que, además de los datos de la tabla 10.1, el libro de códigos también contiene información sobre otros códigos que no se muestran.

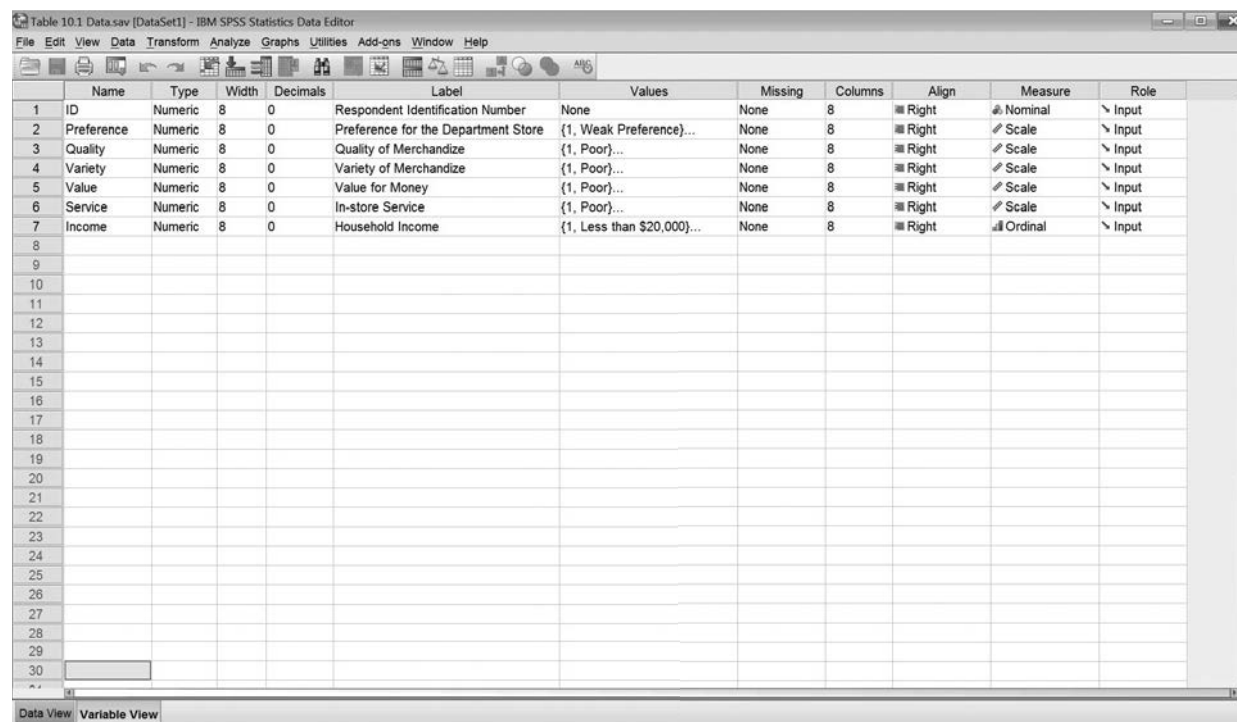
Si se ingresan los datos de la tabla 10.1 utilizando Excel o SPSS, los archivos que se obtendrán son similares a la tabla 10.1. Esto se verifica descargando del sitio web del libro los archivos de Excel y SPSS para la tabla 10.1. Advierta que el archivo de datos del SPSS tiene dos presentaciones: la presentación de los datos y la presentación de las variables. La primera ofrece una lista de los datos y se asemeja a la tabla 10.1. La presentación de las variables ofrece una lista que incluye el tipo de variable, las etiquetas o la descripción, los valores y la codificación subyacente para cada variable, como se observa en la tabla 10.2. Hacer clic en la columna de valores del archivo de SPSS abre el cuadro de diálogo “Value Labels” (etiquetas de valores). Las etiquetas de los valores son los nombres únicos asignados a cada valor posible de una variable. Por ejemplo, 1 significa escasa preferencia y 7 significa fuerte preferencia. Si se utilizaran los descriptores para otros valores de la preferencia, también se asignarían a las “Value Labels” correspondientes. Para ver descripciones de las otras columnas de la tabla 10.2, vea la sección “Pasos detallados: Ingreso de datos” en SPSS para Windows.

En la tabla 10.1, así como en los archivos correspondientes de Excel y SPSS, las columnas representan los campos, mientras que los renglones representan los registros o los encuestados, ya que hay un registro por cada participante. Advierta que hay siete columnas. La primera de ellas contiene la identificación del individuo, y la segunda corresponde a su preferencia por la tienda departamental. Las columnas 3 a 6 corresponden a la evaluación de la tienda departamental con respecto a la calidad de la mercancía, la variedad, el valor y el servicio, respectivamente. Por último, la séptima columna corresponde al ingreso del participante, codificado como se especifica en el libro de códigos. Cada renglón contiene todos los datos de un solo encuestado y representa un registro. La tabla tiene 20 renglones o registros, lo que indica que en ese archivo están almacenados los datos de 20 encuestados. Las bases de datos consisten en uno o más archivos interrelacionados. Por ejemplo, una base de datos podría incluir todas las encuestas de satisfacción de los clientes realizadas trimestralmente durante los últimos cinco años.

SPSS

Archivo de
datos
de SPSS

Tabla 10.2 > Presentación de las variables para los datos de la tabla 10.1 en SPSS



	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
1	ID	Numeric	8	0	Respondent Identification Number	None	None	8	Right	Nominal	Input
2	Preference	Numeric	8	0	Preference for the Department Store	{1, Weak Preference}...	None	8	Right	Scale	Input
3	Quality	Numeric	8	0	Quality of Merchandize	{1, Poor}...	None	8	Right	Scale	Input
4	Variety	Numeric	8	0	Variety of Merchandize	{1, Poor}...	None	8	Right	Scale	Input
5	Value	Numeric	8	0	Value for Money	{1, Poor}...	None	8	Right	Scale	Input
6	Service	Numeric	8	0	In-store Service	{1, Poor}...	None	8	Right	Scale	Input
7	Income	Numeric	8	0	Household Income	{1, Less than \$20,000}...	None	8	Right	Ordinal	Input
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											

Recomendaciones para la investigación

Los datos se pueden ingresar en un programa de hojas de cálculo como Excel; los datos de cada encuestado para cada campo constituyen una celda. Por lo general, cada renglón de la hoja de cálculo (Excel) contiene los datos de un encuestado o caso.

También es posible ingresar los datos en el programa SPSS. El archivo de datos del SPSS incluye dos presentaciones: la presentación de los datos y la presentación de las variables. La primera ofrece una lista de los datos, mientras que la presentación de las variables ofrece una lista que incluye el tipo de variable, las etiquetas o la descripción, los valores y la codificación para cada variable.

Investigación

¿Existe algún sentimiento de patriotismo hacia los Patriotas de Nueva Inglaterra?

Como director de marketing de los Patriotas de Nueva Inglaterra, ¿qué información le serviría para formular estrategias de marketing que incrementen la asistencia a los juegos en el estadio de los Patriotas?

Visite www.patriots.com y realice una búsqueda en Internet, incluyendo los social media y las bases de datos de su biblioteca, para obtener información acerca la razón por la que la gente asiste a juegos de fútbol profesional. Se aplicó una encuesta a los asistentes a los juegos en el estadio de los Patriotas, para determinar la razón por la que asistían. ¿Qué directrices seguirá para revisar, editar y codificar el cuestionario? <

Depuración de los datos

La **depuración de los datos** incluye la verificación de la congruencia y el tratamiento de las respuestas faltantes. Aunque durante la edición se efectuó una comprobación preliminar de la congruencia, en esta etapa las verificaciones son más minuciosas y exhaustivas porque se realizan por computadora.

depuración de los datos

Verificaciones minuciosas y exhaustivas de la congruencia y el tratamiento de las respuestas o los valores faltantes.

comprobación de la congruencia

Parte del proceso de depuración de datos en que se identifican los datos que están fuera de rango, son lógicamente incongruentes o tienen valores extremos. Los datos con valores no definidos por el esquema de codificación son inadmisibles.

COMPROBACIÓN DE LA CONGRUENCIA La **comprobación de la congruencia** identifica los datos que están fuera de rango, que son lógicamente incongruentes o que tienen valores extremos. Los datos fuera de rango son inadmisibles y tienen que corregirse. Por ejemplo, suponga que se pidió a los encuestados que expresaran su grado de acuerdo con una serie de enunciados de estilos de vida en una escala de Likert de 1 a 5 (capítulo siete). Si se supone que se designó 9 para las respuestas faltantes, los valores de 0, 6, 7 y 8 están fuera de rango. Es posible programar paquetes de cómputo como SPSS y EXCEL con la finalidad de identificar los valores fuera de rango para cada variable, e imprimir el código del encuestado, el código de la variable, el nombre de la variable, el número de registro, el número de columna y el valor fuera de rango. Esto facilita la revisión sistemática de cada variable para detectar los valores fuera de rango. Para determinar las respuestas correctas se regresa al cuestionario revisado y codificado.

Las respuestas llegan a presentar diversas incongruencias lógicas. Por ejemplo, tal vez un encuestado afirme que paga sus compras con una tarjeta de tienda departamental, pero no posee ninguna; o un encuestado informa que no está familiarizado con un producto, pero también dice que lo usa con frecuencia. Es conveniente imprimir la información necesaria (código del encuestado, código de la variable, nombre de la variable, número de registro, número de columna y valores incongruentes), para localizar tales respuestas y tomar acciones correctivas.

Por último, los valores extremos deben revisarse de manera minuciosa. No todos los valores extremos son resultado de errores, pero pueden indicar problemas con los datos. Por ejemplo, una evaluación extremadamente baja de una marca sería resultado de que el encuestado marca en forma indiscriminada la opción 1 (en una escala de calificación de 1 a 7) para todos los atributos de esta marca.

respuestas faltantes

Valores de las variables que se desconocen porque los encuestados dieron respuestas ambiguas a la pregunta o porque sus respuestas no se registraron de manera adecuada. También se les llama valores faltantes.

TRATAMIENTO DE LAS RESPUESTAS FALTANTES Las **respuestas faltantes**, también denominadas *valores faltantes*, representan valores de una variable que se desconocen, ya sea porque los encuestados dieron respuestas ambiguas o porque sus respuestas no se registraron en forma adecuada. El tratamiento de las respuestas faltantes supone problemas, sobre todo si su proporción es mayor que el 10 por ciento. Se dispone de las siguientes opciones para el tratamiento de las respuestas faltantes (vea la figura 10.7).

1. **Sustituir por un valor neutro** Un valor neutro, por lo regular la respuesta promedio a la variable, sustituye las respuestas faltantes. De esta forma, no cambia la media de la variable ni se afecta demasiado otra información estadística, como las correlaciones. Aunque este método tiene cierto mérito, es cuestionable la lógica de sustituir con un valor promedio (digamos 4) las respuestas faltantes de encuestados que, de haber respondido, quizás habrían asignado calificaciones altas (6 o 7) o bajas (1 o 2).
2. **Eliminación por casos** En la **eliminación por casos** se descartan del análisis los casos o los encuestados con alguna respuesta faltante. Como muchos encuestados podrían tener algunas respuestas faltantes, este enfoque daría como resultado una muestra pequeña. No es recomendable desechar grandes cantidades de datos porque su recopilación es costosa y consume mucho tiempo. Además, los encuestados con respuestas faltantes pueden diferir de manera sistemática de los encuestados con todas las respuestas. De ser así, la eliminación por casos introduciría un sesgo grave en los resultados.
3. **Eliminación por pares** En la **eliminación por pares**, en vez de descartar todos los elementos con algún valor faltante, el investigador sólo considera los casos o encuestados con respuestas completas para cada cálculo. Como resultado, los distintos cálculos del análisis pueden basarse en muestras de diferentes tamaños. Este procedimiento resulta adecuado cuando: 1. el tamaño de la muestra es grande, 2. las respuestas faltantes son pocas, y 3. no hay mucha relación entre las variables. No obstante, tal vez el procedimiento genera resultados poco atractivos o incluso un tanto inverosímiles.

Los diferentes procedimientos para el tratamiento de las respuestas faltantes darían lugar a resultados distintos, sobre todo cuando la falta de respuestas no se debe al azar y cuando las variables están relacionadas, de ahí que sea necesario reducir al mínimo las respuestas faltantes. El investigador tiene que considerar con cuidado las implicaciones de los diversos procedimientos, antes de elegir un método particular para el tratamiento de la falta de respuesta.

eliminación por casos

Procedimiento para manejar las respuestas faltantes y que implica descartar del análisis los casos o encuestados con valores faltantes.

eliminación por pares

Procedimiento para manejar los valores faltantes, en el cual no se descartan en forma automática todos los casos o encuestados con algún valor faltante, sino que para cada cálculo sólo se consideran los casos o encuestados con respuestas completas.

Recomendaciones para la investigación

La depuración de los datos incluye la verificación de la congruencia y el tratamiento de las respuestas faltantes. La comprobación de la congruencia permite identificar los datos que están fuera de rango, que son lógicamente incongruentes o que tienen valores extremos. Las respuestas faltantes representan los valores desconocidos de una variable. Trate este tipo de respuestas sustituyendo por un valor neutro, como la media, o aplicando la eliminación por casos o por pares.

Ajuste estadístico de los datos

Los procedimientos para el ajuste estadístico de los datos consisten en: **1.** la redefinición de las variables y **2.** su recodificación. Estos ajustes no siempre son necesarios, pero pueden mejorar la calidad del análisis de los datos.

REDEFINICIÓN DE LAS VARIABLES La **redefinición de las variables** implica transformar los datos para crear variables nuevas o modificar las existentes. El propósito de la redefinición es crear variables que sean congruentes con los objetivos del estudio. A menudo la redefinición implica sumar los reactivos de una escala tipo Likert para crear una puntuación total. Por ejemplo, en el capítulo 7 se utilizó una escala de Likert que constaba de siete aseveraciones para medir las actitudes hacia McDonald's. Después de invertir la calificación de las aseveraciones negativas, las siete aseveraciones debían sumarse para obtener una calificación total de la actitud. El proceso de invertir las puntuaciones para las aseveraciones negativas, así como el proceso de la suma, implica una redefinición de las variables.

Otro procedimiento común de redefinición de las variables es la **estandarización**. Para estandarizar una escala X_i , primero se resta la media, $\bar{X}$, de cada calificación y luego se divide entre la desviación estándar, s_x . De esta forma, la escala estandarizada tendrá una media de cero y una desviación estándar de 1. Esto, en esencia, es igual al cálculo de las puntuaciones z (vea el capítulo 12). La estandarización permite al investigador comparar variables que se midieron con diferentes tipos de escalas. Matemáticamente, las puntuaciones estandarizadas, z_i , se obtienen de la siguiente manera:

$$z_i = (X_i - \bar{X}) / s_x$$

RECODIFICACIÓN Una vez que los datos están codificados, transcritos y depurados, tal vez sea necesario redefinir las categorías de una variable categórica como el ingreso. Por ejemplo, si hay muy pocos encuestados en la categoría correspondiente al menor ingreso, ésta podría combinarse o fusionarse con la siguiente categoría más baja. A esto se le conoce como **recodificación**, y consiste en redefinir los valores de una variable, formando categorías o redefiniendo las categorías de una variable categórica. Tanto la redefinición como la recodificación de variables en SPSS y Excel se ilustran más adelante en este capítulo.

redefinición de las variables

Transformación de los datos para crear nuevas variables, o bien, la modificación de las variables existentes para hacerlas más congruentes con los objetivos del estudio.

estandarización

Proceso de corrección de los datos para reducirlos a la misma escala al restar la media de la muestra y dividir entre la desviación estándar. Una variable estandarizada tiene una media de 0 y una desviación estándar de 1.

recodificación

La recodificación consiste en redefinir los valores de una variable e implica formar categorías o redefinir las categorías de una variable categórica.

Recomendaciones para la investigación

La redefinición de las variables implica transformar los datos para crear variables nuevas o modificar las existentes, de manera que sean congruentes con los objetivos del estudio. Una forma común de redefinición de variables consiste en sumar los reactivos para obtener una puntuación total. Otro ejemplo es la estandarización, donde la variable estandarizada tiene una media de 0 y una desviación estándar de 1. Para estandarizar una variable, primero, de cada puntuación, reste la media y luego dividida entre la desviación estándar. La recodificación consiste en redefinir los valores de una variable e incluye la formación de categorías o la redefinición de las categorías de una variable categórica.

Investigación

Lexus: El tratamiento del lujo

Visite www.lexus.com y realice una búsqueda en Internet, incluyendo los social media y las bases de datos en línea de su biblioteca, para obtener información sobre los criterios que usan los compradores al seleccionar una marca de automóvil de lujo. En una encuesta diseñada para explicar la elección de una marca de automóvil de lujo, se obtuvieron datos demográficos y psicográficos. ¿Qué tipo de comprobación de la congruencia, tratamiento de respuestas faltantes y redefinición de variables debería llevarse a cabo?

Como gerente de marketing de Lexus, ¿qué información le gustaría tener para formular estrategias de marketing que incrementen su participación de mercado? <

Elección de una estrategia para analizar los datos

La elección de la estrategia para el análisis de los datos debe basarse en las primeras etapas del proceso: definición del problema (paso 1), desarrollo del enfoque (paso 2) y diseño de la investigación (paso 3). El plan preliminar de análisis de los datos que se elaboró como parte del diseño de investigación debe usarse como un “trampolín”. Quizá sea necesario hacer cambios a la luz de la información adicional generada en las etapas posteriores del proceso de investigación.

El siguiente paso es considerar las características conocidas de los datos. Las escalas de medición empleadas ejercen una fuerte influencia en la elección de las técnicas estadísticas (vea el capítulo 7). Además, la información que se busca podría favorecer ciertas técnicas. También es importante tomar en cuenta las propiedades de las técnicas estadísticas, en particular su propósito y las suposiciones subyacentes. Por ejemplo, algunas técnicas estadísticas son adecuadas para examinar las diferencias entre variables (pruebas *t*), mientras que otras son adecuadas para evaluar la relación entre variables (correlaciones y regresión, que se estudian en el capítulo 12). La información que se obtiene sobre los datos durante su preparación puede ser muy valiosa para elegir una estrategia de análisis.

Por último, la experiencia y la filosofía del investigador influyen en la elección de la estrategia de análisis de datos. El investigador experimentado y con formación estadística empleará una variedad de técnicas adecuadas para analizar los datos de un determinado proyecto.

Recomendaciones para la investigación

Seleccione una estrategia para el análisis de los datos con base en los pasos anteriores del proceso de la investigación de mercados, las características conocidas de los datos, las propiedades de las técnicas estadísticas, y la experiencia y la filosofía del investigador. Las escalas de medición utilizadas tienen una gran influencia sobre la elección de las técnicas estadísticas, y el tipo de la información que se busca podría favorecer el uso de ciertas técnicas. También es importante tomar en cuenta las propiedades de las técnicas estadísticas, sobre todo su propósito y las suposiciones subyacentes.

INVESTIGACIÓN DE MERCADOS INTERNACIONALES

Los procesos de selección, capacitación, supervisión y evaluación de los trabajadores de campo son fundamentales para la investigación de los mercados internacionales. Muchos países no cuentan con agencias locales para el trabajo de campo, por lo que tal vez sea necesario reclutar y capacitar a trabajadores de campo locales o importar entrevistadores extranjeros capacitados. Es preferible recurrir a trabajadores de campo locales debido a que están familiarizados con la cultura y el idioma del lugar. De esta manera, podrán crear un clima adecuado para la entrevista y ser sensibles a las preocupaciones de los participantes. Quizá se requiera de una estrecha supervisión y de una extensa capacitación. Como se ha observado en muchos países, los entrevistadores tienden a ayudar a los encuestados con las respuestas y a seleccionar hogares o unidades de muestreo con base en consideraciones personales haciendo a un lado el plan de muestreo. Por último, es

probable que existan mayores problemas de fraude en otros países que en Estados Unidos. La validación del trabajo de campo es fundamental, ya que la aplicación adecuada de los procedimientos del trabajo de campo podría reducir de forma considerable estos problemas, conduciendo a hallazgos congruentes y útiles.

Antes de analizar los datos, el investigador debe asegurarse de que las unidades de medición sean comparables entre países o unidades culturales. Por ejemplo, quizás haya que ajustar los datos para establecer equivalencias monetarias o métricas con la finalidad de obtener resultados congruentes.

La investigación en la práctica

Un mundo ávido de helados

Häagen-Dazs, el delicioso helado estadounidense, es uno de los productos de mayor exportación de Estados Unidos. Sus ventas en Asia, Gran Bretaña, Francia y Alemania aumentan a una tasa impresionante. Se espera que en 2015 los consumidores de todo el mundo consuman productos Häagen-Dazs con un valor de más de \$2,000 millones. Más de la mitad de esas ventas provendrán del mercado internacional. ¿Cómo ocurrió esto?

La estrategia para estimular el apetito extranjero fue sencilla. Una investigación de mercados realizada en varios países europeos (como Inglaterra, Francia y Alemania) y asiáticos (como Japón, Singapur y Taiwán) reveló que los consumidores anhelaban un helado de alta calidad con una imagen excelente, y que estaban dispuestos a pagar un sobreprecio. Esos hallazgos sistemáticos surgieron después de que en cada país se estandarizó el precio de los helados con una base común. La redefinición era necesaria porque los precios se habían especificado en diferentes monedas locales, y se requería una base común para efectuar una comparación entre países. Además, tenía que definirse el sobreprecio en relación con los precios de la competencia. La redefinición cumplió ambos objetivos.

Con base en los hallazgos, Häagen-Dazs lanzó primero la marca en algunos establecimientos al detalle de prestigio, luego instaló sus propias tiendas en áreas de gran afluencia y, por último, la marca se introdujo en tiendas y supermercados. La compañía mantuvo la marca de alta calidad al introducirse primero en algunas tiendas de prestigio y al proporcionar refrigeradores gratuitos a los vendedores. Los consumidores ingleses, deseosos de un producto de alta calidad, pagaron \$5 por medio litro, es decir, el doble o triple del precio de algunas marcas locales. En Estados Unidos, Häagen-Dazs conserva su popularidad a pesar de que enfrenta una fuerte competencia y una mayor preocupación de los consumidores por el cuidado de la salud. Esto aumentó la motivación de la empresa para ingresar a mercados extranjeros.² <



Fuente: Directphoto.org / Alamy

Recomendaciones para la investigación

Para realizar investigación internacional, tal vez sea necesario reclutar y capacitar a trabajadores de campo locales, o importar entrevistadores capacitados. Antes de analizar los datos, deberá asegurarse de que las unidades de medición sean comparables entre países o unidades culturales.

INVESTIGACIÓN DE MERCADOS Y SOCIAL MEDIA

Los entrevistadores que realizan entrevistas telefónicas o personales generalmente trabajan medio tiempo o por contrato. Sin embargo, el personal de investigación que reúne y analiza datos de los social media suele estar integrado por empleados que trabajan tiempo completo para la empresa investigadora. Un número limitado de empleados operativos o trabajadores de campo (dos o tres)



son asignados a un proyecto en los social media. Debido a esto, la selección, capacitación, supervisión, validación y evaluación de los trabajadores de campo es mucho más estandarizada, aunque varios de estos aspectos son similares a los que se encuentran en el trabajo de campo tradicional.

El investigador enfrenta otro desafío cuando trabaja de forma estrecha con el cliente para tomar decisiones adicionales en el trabajo de campo. Al reunir datos cualitativos, el investigador y el cliente deben tomar varias decisiones en conjunto. Estas decisiones implican determinar cuáles serán los canales de los social media que se van a monitorear; desarrollar una estandarización de términos, tipos de conversación y tipos de contenidos; establecer un esquema de codificación estandarizado y establecer puntos de comparación. De esta manera, una parte fundamental de la organización del trabajo de campo consiste en conformar un equipo de personas provenientes tanto de la compañía del cliente como de la organización investigadora.

La recopilación y el análisis de los datos de social media puede ser un proceso muy dinámico. A diferencia de la recopilación tradicional de datos, los participantes no responden únicamente a preguntas o estímulos, sino que generan los datos y los editan a través de su participación común. En resumen, los participantes de los social media crean en conjunto; de esta manera, los encuestados se vuelven participantes de una empresa compartida, conservando el derecho de establecer la agenda en vez de limitarse simplemente a responder la encuesta. Aunque el proceso de preparación de los datos, en esencia, es similar a lo que se describió antes, existen ciertos aspectos únicos de la recopilación de datos en social media, como se ilustra en el proyecto de investigación que llevó a cabo KDPaine & Partners para Georgia Tech.

La investigación en la práctica

Georgia Tech: Uso de los social media para hacer comparaciones sociales

KDPaine & Partners realizó una investigación personalizada para medir la eficacia de los social media y las relaciones públicas tradicionales. La empresa de investigación organizó un proyecto para determinar de manera específica la presencia y actividad de Georgia Tech (www.gatech.edu) y de sus instituciones asociadas en los social media. El trabajo de campo se organizó de la siguiente manera: dos miembros importantes del equipo de comunicaciones y marketing de Georgia Tech, el director general de KDPaine & Partners, LLC, el director de investigación de KDPaine y el líder del equipo educativo de KDPaine se reunieron

para determinar, de forma conjunta, las metas, la metodología y el desarrollo del proyecto. Siguiendo el desarrollo de las metas y la visión del proyecto, el director de investigación y el líder del equipo educativo de KDPaine definieron las instrucciones de codificación. Una vez que las instrucciones se completaron, el líder del equipo educativo capacitó a los lectores (trabajadores de campo) en los reactivos de la prueba, hasta que alcanzaron estándares de confiabilidad aceptables en todas las variables importantes. Luego, el director de investigación y el líder del equipo educativo de KDPaine determinaron y obtuvieron la población deseada y los tamaños de las muestras. Una vez que se obtuvo la muestra deseada y que los codificadores estaban capacitados, se inició la lectura oficial de los sitios de los social media (recopilación de datos) con pruebas de confiabilidad entre codificadores (las cuales implican hacer comparaciones entre las codificaciones hechas por diferentes lectores) aplicadas de forma intermitente para garantizar la precisión. Cada mes se reunían e informaban los resultados para establecer puntos de comparación. Éstos se revisaron a lo largo del tiempo. Se organizaron reuniones de equipo de manera regular entre el personal de Georgia Tech y de KDPaine para analizar la eficacia de la metodología de trabajo de campo y de los resultados.

En 2012, KDPaine & Partners se fusionó con Salience Insight (salienceinsight.com), la división de investigación de medios de News Group International, un proveedor global de servicios de inteligencia para negocios y recursos de medios.³ <



Fuente: Jackweichen / Shutterstock

Recomendaciones para la investigación

Los procesos de selección, capacitación, supervisión, validación y evaluación de los trabajadores de campo son mucho más directos cuando se realiza trabajo de campo en los social media, aunque muchos de los aspectos implicados son similares a los que se enfrentan en el trabajo de campo tradicional. El investigador, junto con el cliente, debe: tomar decisiones acerca de cuáles canales de los social media se van a monitorear; desarrollar estandarización de términos, tipos de conversación y tipos de contenidos; establecer un esquema de codificación estandarizado y establecer puntos de comparación. A diferencia de la recopilación de datos tradicional, los participantes no responden únicamente a preguntas o estímulos, sino que generan los datos y los editan a través de su participación común.

LA ÉTICA EN LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

Independientemente de que los datos sean recabados por el departamento de investigación de marketing interno o por una agencia externa de trabajo de campo, deben obtenerse siguiendo altos estándares éticos. Los investigadores y los trabajadores de campo tendrán que disipar las inquietudes de los participantes para que éstos se sientan cómodos. Una forma de incrementar el nivel de comodidad de los encuestados consiste en darles la información adecuada sobre la empresa de investigación y el proyecto, resolver sus dudas, y establecer con claridad las responsabilidades y expectativas de los trabajadores de campo y de los participantes al inicio de la entrevista. Es conveniente decirles que no están obligados a responder preguntas que los hagan sentir incómodos, y que podrán finalizar la entrevista en cualquier momento si sienten incomodidad. El investigador y los trabajadores de campo tienen la responsabilidad ética de respetar la privacidad, los sentimientos y la dignidad de los participantes. Se pretende que los encuestados tengan una experiencia positiva y agradable, ya que esto fomentará su buena voluntad y aumentará su cooperación en el futuro. En la primera sección “La investigación en la práctica” de este capítulo, se destacó este aspecto de acuerdo con el criterio de la Marketing Research Association.

Los investigadores y las agencias de trabajo de campo también son responsables ante los clientes de seguir los procedimientos aceptados para seleccionar, capacitar, supervisar, validar y evaluar a los trabajadores de campo. Deben garantizar la integridad del proceso de recopilación de los datos. Los procedimientos del trabajo de campo se documentarán de forma cuidadosa y se pondrán a disposición de los clientes. Las acciones adecuadas por parte de los investigadores y de las agencias de trabajo de campo son muy importantes para evitar los problemas éticos relacionados con el trabajo de campo, como se ilustra en la siguiente sección “La investigación en la práctica” acerca de Burke.

La investigación en la práctica Burke: Aumento del nivel de ética en la recopilación de los datos

La información que se obtiene al responder a un número telefónico 800, al utilizar una tarjeta de crédito o al adquirir un producto, a menudo se utiliza para reunir listas de clientes y consumidores potenciales. Pocas veces se venden estas listas a organizaciones de telemarketing o de marketing directo. Sin embargo, la percepción pública es diferente, y muchas personas consideran que los comerciantes y los investigadores de mercados hacen un mal uso de la información que recaban. Esta idea errónea da una imagen negativa a la investigación de mercados.

En un esfuerzo por corregir esta idea errónea, muchos investigadores de mercados y agencias de trabajo de campo abordan el tema al principio de la entrevista. Burke (www.burke.com) es una de las principales firmas de consultoría e investigación internacional. Cuando se pone en contacto con posibles participantes, Burke les da información acerca de la empresa (Burke) y del proyecto de investigación de mercados, y les asegura que la compañía opera con base en un código de ética. Algunas empresas de investigación de mercados y agencias de trabajo de campo ofrecen a los posibles participantes números telefónicos gratuitos a los que pueden llamar para obtener mayor información o verificar la información que les dieron los trabajadores de campo. Este tipo de acciones permiten que los participantes se sientan más cómodos e informados, y generan datos de mayor calidad para los clientes.⁴ ◀

Los temas éticos que surgen durante la fase de preparación y análisis de los datos en el proceso de investigación de mercados atañen sobre todo al investigador. Mientras revisan, editan, codifican, transcriben y depuran, los investigadores obtienen una idea de la calidad de los datos. Debe hacerse el intento por identificar a los encuestados que dieron información de calidad cuestionable. Por ejemplo, considere a un encuestado que marcó la respuesta 7 en los 20 reactivos que miden la actitud hacia los deportes en una escala tipo Likert de 1 a 7. Al parecer, este encuestado no se percató de que algunos enunciados eran negativos y otros positivos, por lo que expresa una actitud muy favorable hacia los deportes en todos los enunciados positivos y una actitud muy negativa en los enunciados que se invirtieron. La decisión sobre si debería descartarse a esos encuestados, es decir, no incluirlos en el análisis, origina ciertas preocupaciones éticas. Una buena regla es tomar tales decisiones durante la fase de preparación de datos, antes de realizar el análisis.

Por otro lado, suponga que el investigador realiza el análisis sin tratar primero de identificar a los encuestados que dieron respuestas insatisfactorias. Sin embargo, el análisis no revela la relación esperada, es decir, no muestra que la actitud hacia los deportes influya en la asistencia a eventos deportivos. El investigador decide entonces examinar la calidad de los datos obtenidos. Al revisar los cuestionarios, identifica a algunos encuestados con datos insatisfactorios. Además de las respuestas insatisfactorias mencionadas antes, se detectan otros patrones cuestionables. Por ejemplo, en los 20 reactivos que miden la actitud hacia los deportes algunos encuestados marcaron 4, es decir, la respuesta correspondiente a “ni de acuerdo ni en desacuerdo”. Cuando se elimina a estos encuestados y se analiza el conjunto de datos reducidos, se obtienen los resultados esperados que muestran una influencia positiva de la actitud sobre la asistencia a eventos deportivos. Descartar a algunos encuestados después de analizar los datos da lugar a preocupaciones éticas, sobre todo si el informe no establece que el análisis inicial era poco concluyente. Además, debe revelarse el procedimiento utilizado para identificar a los encuestados que dieron respuestas insatisfactorias y el número de sujetos cuya información no se tomó en cuenta.

Recomendaciones para la investigación

Los investigadores y los trabajadores de campo deben disipar las inquietudes de los participantes y darles información adecuada sobre la empresa investigadora y el proyecto, para lograr que se sientan cómodos. También deben respetar la privacidad, los sentimientos y la dignidad de los encuestados. Asimismo, son responsables ante los clientes de seguir los procedimientos aceptados para seleccionar, capacitar, supervisar, validar y evaluar a los trabajadores de campo. Los temas éticos que surgen durante la fase de preparación y análisis de los datos en el proceso de investigación de mercados atañen sobre todo al investigador. Es necesario revelar el procedimiento utilizado para identificar a los encuestados que dieron respuestas insatisfactorias y el número de encuestados cuya información se descartó.

APLICACIONES DE SOFTWARE

Los principales paquetes estadísticos como SPSS (www.spss.com) y EXCEL (www.microsoft.com/office/excel/) cuentan con sitios en Internet donde se ofrece mucha información. Estos paquetes también contienen opciones para manejar respuestas faltantes y para el ajuste estadístico de los datos. Además, ya es posible encontrar en Internet diversos paquetes estadísticos. Aunque algunos de esos programas quizá no ofrezcan la integración del análisis y el manejo de los datos, resultan muy útiles para efectuar determinados análisis estadísticos. En este libro se hace un énfasis especial en los programas SPSS y Excel.

LÁMINA 10.1**Instrucciones para reproducir videos de demostración por computadora (en inglés)**

Para obtener mejores resultados al ver las demostraciones de SPSS y Excel, la resolución de pantalla de su computadora debe ser de 1,280 por 1,024 píxeles. Para verificarla, haga clic en el icono de “pantalla” en el panel de control de su computadora. Aunque aquí se dan las instrucciones para reproducir las demostraciones del SPSS, las de Excel son muy similares. Para ver un video con la demostración, visite el sitio web del libro; haga clic en el archivo correspondiente. Para descargar los videos de demostración y reproducirlos en su computadora, siga estas instrucciones.

Para cada procedimiento, puede descargar un solo documento de Adobe Acrobat (.pdf), o bien, un conjunto de archivos HTML contenidos en una carpeta. Es muy sencillo descargar el documento de Adobe Acrobat (.pdf); necesitará Acrobat 9 o una versión más reciente para correrlo. Para descargar los archivos HTML, elija la carpeta con el nombre correspondiente. Por ejemplo, si desea correr una redefinición de variables para los datos de la tabla 10.1, utilice la carpeta “IBM SPSS 20 Ch10 Variable Respecification”. Cada carpeta contiene varios archivos. Es importante que descargue todos los archivos de una carpeta y que los guarde en una carpeta separada. Se necesitan todos los archivos de una carpeta para ver la demostración. Habrá que descargar todos los archivos de cada carpeta y guardarlos en la misma carpeta separada. El archivo que deberá seleccionar para correr el video de demostración es el que incluye la extensión “.htm” en su nombre. Por ejemplo, si desea reproducir una demostración de la redefinición de variables para los datos de la tabla 10.1 utilizando SPSS, haga doble clic en el archivo “IBM SPSS 20 Chp10 Variable Respecification demo movie” en la carpeta “IBM SPSS 20 Ch10 Variable Respecification”. Al hacer doble clic, Internet Explorer (o el buscador que utilice) se cargará y el video de demostración iniciará de manera automática. Advierta que los otros archivos también deben estar en la misma carpeta.

Si desea detener el video de demostración en un punto específico, haga clic en el botón ; la demostración se detendrá ahí. El botón cambiará de forma y entonces aparecerá . Para continuar viendo la demostración a partir de ese punto, simplemente haga clic en el botón . Si desea adelantar la demostración, haga clic en el botón . Haga clic varias veces cuando necesite adelantar intervalos más largos. Para hacer regresar la demostración, sólo haga clic en el botón . Haga clic varias veces si necesita regresar intervalos más largos. En cualquier momento, si desea volver a correr la demostración desde el principio, sólo haga clic en el botón . Por último, también podrá desplazar la barra  hacia la izquierda o hacia la derecha para navegar a lo largo de la demostración. La barra sirve para el mismo propósito que los botones de adelantado o regreso.

SPSS

Excel

Videos de demostración por computadora para SPSS y Excel (en inglés)

Hemos creado videos de demostración por computadora que ofrecen instrucciones paso a paso para correr los programas SPSS y Excel que se emplean en este libro. Es posible descargar los videos de demostración del sitio web del libro. En la lámina 10.1 se presentan las instrucciones para reproducir los videos de demostración.

SPSS

Excel

Pantallas de SPSS y Excel con notas (en inglés)

Las instrucciones paso a paso para correr los diversos programas de SPSS y Excel presentadas en este libro también se ilustran en pantallas con las notas correspondientes. Dichas pantallas se podrán descargar del sitio web del libro.

SPSS

Excel

SPSS PARA WINDOWS

Con el módulo base de SPSS es posible seleccionar los valores fuera de rango mediante el comando SELECT IF. Esos casos, con la información que los identifica (ID del sujeto, nombre de la variable y valor de la variable), podrán imprimirse mediante los comandos LIST o PRINT. El comando PRINT guardará los casos activos en un archivo externo. Si se requiere una lista formateada, se utiliza el comando SUMMARIZE.

SPSS

Pasos detallados: Panorama general

Las instrucciones detalladas, paso a paso, que le permitirán correr los programas SPSS para los análisis de datos presentados en este capítulo pueden descargarse del sitio web del libro en dos modalidades: 1. videos de demostración por computadora y 2. pantallas con notas. También podrá consultar el “Manual de recursos para el estudiante”. Asimismo, los pasos se ilustran en las siguientes secciones. Los pasos que se describen corresponden a IBM SPSS STATISTICS 20 y a IBM SPSS STATISTICS 21; en esencia, son similares en ambas versiones. Los pasos para las versiones anteriores son muy similares, con algunas diferencias menores en los nombres de algunas ventanas.

Pasos detallados: Ingreso de datos

Se ejemplifica el uso del SPSS para ingresar los datos de la tabla 10.1. En el programa SPSS, los datos están organizados por renglones y columnas. Cada renglón representa un participante o un caso. Las columnas representan variables. Los pasos son los siguientes:

1. Haga doble clic en el icono IBM SPSS Statistics 21.
2. De manera predeterminada, el programa abrirá una fuente de datos existente (OPEN AN EXISTING DATA SOURCE). Cuando ingrese los datos codificados por primera vez, haga clic en el botón TYPE IN DATA. Haga clic en OK.
3. Para crear variables, haga clic en la pestaña VARIABLE VIEW, en la esquina izquierda inferior de la pantalla. Verá la pantalla VARIABLE VIEW.
4. De manera predeterminada, las columnas están organizadas de la siguiente manera: NAME, TYPE, WIDTH, DECIMALS, LABEL, VALUES, MISSING, COLUMNS, ALIGN, MEASURE y ROLE. Bajo la columna NAME, escriba ID en el renglón 1, Preferencia en el renglón 2, Calidad en el renglón 3, Variedad en el renglón 4, Valor en el renglón 5, Servicio en el renglón 6 e Ingreso en el renglón 7.
5. TYPE, que se refiere al tipo de datos, es NUMERIC, la opción predeterminada. WIDTH está establecido en 8, y es también la opción predeterminada.
6. Anote 0 en DECIMALS. Si hace clic en el primer renglón debajo de DECIMALS, aparecerán flechas que corren hacia arriba y hacia abajo. Haga clic dos veces en la flecha hacia abajo y DECIMALS se establecerá en 0. Simplemente copie la primera celda y péguela en todas las celdas debajo de DECIMALS en los renglones 2 a 7.
7. En la columna LABEL, ingrese una etiqueta descriptiva para cada variable. Por ejemplo, para ID escriba “Número de identificación del participante”; para Preferencia escriba “Preferencia de la tienda departamental”, etcétera. En la tabla 10.2 aparecen otras etiquetas.
8. Si hace clic en la columna VALUES del archivo SPSS, se abrirá el cuadro de diálogo VALUE LABELS. Las etiquetas de valores son nombres únicos asignados a cada posible valor de una variable. Por ejemplo, para “Preferencia” en el renglón 2, el número 1 denota escasa preferencia y 7 significa fuerte preferencia. En el cuadro de diálogo VALUE LABELS, escriba 1 en VALUE y “Escasa preferencia” en LABEL. Haga clic en ADD. Luego, escriba 7 en VALUE y “Fuerte preferencia” en LABEL, y nuevamente haga clic en ADD. Luego, haga clic en OK. De la misma forma agregue etiquetas de valores para las otras variables. Vea la tabla 10.2.
9. Deje la columna MISSING como está, con la opción NONE predeterminada.
10. La opción COLUMNS tiene una anchura de 8, que es el valor predeterminado.
11. De manera predeterminada, ALIGN alinea todos los datos a la derecha (RIGHT).
12. MEASURE se refiere al tipo de escala y se encuentra en modo SCALE para datos escalares de intervalo y de razón. Haga clic en la entrada del primer renglón y luego en la flecha que corre hacia abajo, hasta la opción NOMINAL. Haga clic en la entrada del segundo renglón y luego en la flecha que corre hacia abajo, hasta la opción SCALE. Copie la segunda celda y péguela en todas las celdas debajo de MEASURE en los renglones 3 a 6. Establezca el ingreso como ORDINAL.
13. ROLE está establecido como INPUT, la opción predeterminada, ya que los datos se ingresan en el archivo.
14. Haga clic en el recuadro DATA VIEW en la esquina inferior izquierda. Escriba la respuesta de los encuestados, ingresando todas las respuestas de un individuo en un solo renglón.
15. Guarde su archivo. Haga clic en FILE y luego en SAVE o en SAVE AS.

Pasos detallados: Redefinición de las variables

Se ilustra el uso del módulo base para crear una nueva variable con los datos de la tabla 10.1. Abra el archivo de datos de SPSS para la tabla 10.1. Se desea crear una variable llamada *evaluación general de la tienda departamental (general)*, que es la suma de las puntuaciones de calidad, cantidad, valor y servicio. De este modo,

$$\text{General} = \text{calidad} + \text{cantidad} + \text{valor} + \text{servicio}$$

Los pasos son los siguientes:

1. Seleccione TRANSFORM.
2. Haga clic en COMPUTE VARIABLE.
3. Escriba “overall” en la ventana TARGET VARIABLE.
4. Haga clic en “Quality of Merchandise[quality]” y muévelo a la ventana NUMERIC EXPRESSIONS.
5. Haga clic en el signo “+”.
6. Haga clic en “Variety of Merchandise[variety]” y muévelo a la ventana NUMERIC EXPRESSIONS.
7. Haga clic en el signo “+”.
8. Haga clic en “Value for Money[value]” y muévelo a la ventana NUMERIC EXPRESSIONS.
9. Haga clic en el signo “+”.
10. Haga clic en “In-Store Service[service]” y muévelo a la ventana NUMERIC EXPRESSIONS.
11. Haga clic en TYPE & LABEL, debajo de la ventana TARGET VARIABLE y escriba “Evaluación general”. Haga clic en CONTINUE.
12. Haga clic en OK.

Pasos detallados: Recodificación de las variables

También queremos ilustrar la manera de recodificar variables para crear una nueva variable con los datos de la tabla 10.1. Puesto que la categoría de ingreso 1 se presenta sólo una vez y la categoría de ingreso 6 se presenta sólo en dos ocasiones, queremos combinar las categorías de ingresos 1 y 2 y las categorías de ingresos 5 y 6, para crear una nueva variable de ingresos “ingreso r” designada como “Ingresos recodificados”. Advierta que “ingreso r” sólo tiene cuatro categorías codificadas del 1 al 4. Abra el archivo de datos de SPSS para la tabla 10.1.

1. Seleccione TRANSFORM.
2. Seleccione RECODE INTO DIFFERENT VARIABLES.
3. Haga clic en “Household Income[income]” y muévelo a la ventana INPUT VARIABLE OUTPUT → VARIABLE.
4. Escriba “ingreso r” en la ventana OUTPUT VARIABLE NAME.
5. Escriba “Ingresos recodificados” en la ventana OUTPUT VARIABLE LABEL.
6. Haga clic en la ventana OLD AND NEW VALUES.
7. Debajo de OLD VALUES, del lado izquierdo, haga clic en RANGE. Escriba 1 y 2 en los cuadros del rango. Debajo de NEW VALUES, del lado derecho, haga clic en VALUE y escriba 1 en el cuadro del valor. Haga clic en ADD.
8. Debajo de OLD VALUES, del lado izquierdo, haga clic en VALUE. Escriba 3 en el cuadro del valor. Debajo de NEW VALUES, del lado derecho, haga clic en VALUE y escriba 2 en el cuadro del valor. Haga clic en ADD.
9. Debajo de OLD VALUES, del lado izquierdo, haga clic en VALUE. Escriba 4 en el cuadro del valor. Debajo de NEW VALUES, del lado derecho, haga clic en VALUE y escriba 3 en el cuadro del valor. Haga clic en ADD.
10. Debajo de OLD VALUES, del lado izquierdo, haga clic en RANGE. Escriba 5 y 6 en los cuadros del rango. Debajo de NEW VALUES, del lado derecho, haga clic en VALUE y escriba 4 en el cuadro del valor. Haga clic en ADD.
11. Haga clic en CONTINUE.
12. Haga clic en CHANGE.
13. Haga clic en OK.

Excel

EXCEL

Aunque Excel es un programa de hojas de cálculo efectivo, carece de las cualidades de una base de datos relacional que ofrece el paquete SPSS. Como resultado, no es posible obtener directamente distribuciones de variables, y la recodificación de los datos debe hacerse por medio de enunciados condicionales (si..., entonces...).

Pasos detallados: Panorama general

Las instrucciones detalladas, paso a paso, que le ayudarán a correr los programas de Excel para los análisis de datos presentados en este capítulo se descargan del sitio web del libro en dos modalidades: 1. videos de demostración por computadora y 2. pantallas con notas. Asimismo, en las siguientes secciones se ilustran los pasos para Excel 2007, Excel 2010 y Excel 2013; en esencia, son iguales en estas versiones. Los pasos de las versiones anteriores son similares, con algunas diferencias en la forma de acceder a “Data Analysis” y en los nombres de algunas ventanas.

Pasos detallados: Ingreso de los datos

Se ilustra el uso de Excel ingresando los datos de la tabla 10.1. En Excel los datos están organizados por renglones y columnas. Cada renglón representa un participante o un caso, mientras que las columnas representan variables. Los pasos son los siguientes:

1. Haga doble clic en el icono de Excel o abra un libro en blanco.
2. En el primer renglón, escriba ID en la columna 1, Preferencia en la columna 2, Calidad en la columna 3, Variedad en la columna 4, Valor en la columna 5, Servicio la columna 6, e Ingreso en la columna 7. Tal vez tenga que ajustar el ancho de algunas columnas.
3. Escriba las respuestas de los participantes, comenzando en el renglón 2, ingresando todas las respuestas de un participante en un solo renglón. Así, los datos de los 20 encuestados se ingresarán en los renglones 2 a 21.
4. Guarde su archivo. Haga clic en FILE y luego en SAVE o en SAVE AS.

Pasos detallados: Redefinición de las variables

Se ilustra el uso de Excel para crear una nueva variable con los datos de la tabla 10.1. Se desea crear una variable llamada *evaluación general de la tienda departamental (general)*, que es la suma de las puntuaciones de calidad, variedad, valor y servicio. Después de abrir la tabla 10.1 (archivo de Excel), los pasos son los siguientes:

1. Haga clic en la celda H1.
2. Escriba “New Variable” en la celda H1.
3. Escriba “=C2+D2+E2+F2” en la celda H2.
4. Haga clic en “Accept formula value” o en el símbolo de “Enter” (✓).
5. Luego, haga clic en la celda H2; se desplegará un menú de Excel.
6. Seleccione el elemento COPY del menú.
7. Ahora, seleccione (resalte) las celdas H3 a H21.
8. Haga clic con el botón derecho en cualquiera de las celdas resaltadas y aparecerá un menú de Excel.
9. Seleccione el elemento PASTE del menú.
10. Ahora los valores de la nueva variable aparecen en las celdas H2 a H21.

Pasos detallados: Recodificación de las variables

También queremos ilustrar la recodificación de una variable utilizando Excel para crear una nueva variable con los datos de la tabla 10.1. Se recodificará el ingreso en cuatro categorías (como se explicó anteriormente con el uso del SPSS). Abra el archivo de datos de Excel para la tabla 10.1.

1. Haga clic en la celda H1.
2. Escriba “INGRESOS R” en la celda H1.

3. Con cuidado escriba la siguiente fórmula
`"=IF(G2=6,4,IF(G2=5,4,IF(G2=4,3,IF(G2=3,2,IF(G2=2,1,IF(G2=1,1,1))))))"`
 de manera correcta en la celda H2.
4. Haga clic en "Accept formula value" o en el símbolo de "Enter" (✓).
5. A continuación, haga clic en la celda H2 y aparecerá un menú de Excel.
6. Seleccione el elemento COPY del menú.
7. Ahora, seleccione (resalte) las celdas H3 a H21.
8. Haga clic con el botón derecho en cualquiera de las celdas resaltadas y aparecerá un menú de Excel.
9. Seleccione el elemento PASTE del menú.
10. Los valores recodificados para la nueva variable aparecerán ahora en las celdas H2 a H21.

Caso Dell

Revise el caso 1.1 sobre Dell y el cuestionario que se incluyen al final del libro.

¿Cómo es la experiencia de adquirir computadoras portátiles?
 Diseñe un cuestionario para determinar el comportamiento de compra de computadoras portátiles de los estudiantes. Aplique la encuesta a cinco estudiantes de su universidad.

1. ¿Cómo se sintió al abordar a los participantes?
2. ¿Cuál fue la parte de la encuesta más desafiante para los participantes?
3. Si se pidiera a otros estudiantes que reunieran los datos para este proyecto de encuesta, ¿de qué manera se les debería capacitar?
4. Si se pidiera a otros estudiantes que reunieran los datos para este proyecto de encuesta, ¿de qué manera se les debería supervisar?
5. Aplique el cuestionario que diseñó publicándolo o mediante un vínculo en su cuenta de Facebook e invite a sus amigos a participar en la encuesta. ¿Qué aspectos relacionados con el trabajo de campo encontró?



Visite el sitio web del libro, descargue el archivo de datos correspondiente a Dell (en inglés) y responda las siguientes preguntas.

6. Recodifique en dos grupos las respuestas de los encuestados con base en el total de horas por semana que están en línea (q1): cinco horas o menos (usuarios esporádicos) y seis horas o más (usuarios frecuentes).
7. Recodifique a los encuestados en tres grupos con base en el total de horas que están en línea (q1): cinco horas o menos (usuarios esporádicos), seis a 10 horas (usuarios medios) y 11 horas o más (usuarios frecuentes).
8. Cree una nueva variable que denote el número total de actividades que la gente ha realizado alguna vez en línea con base en q2_1 a q2_7. Advierta que los valores faltantes de q2_1 a q2_7 están codificados como 0.
9. Recodifique q4 (satisfacción general) en dos grupos: muy satisfecho (calificación de 1) y un poco satisfecho o insatisfecho (calificaciones 2, 3 y 4).
10. Recodifique q5 (recomendaría) en dos grupos: definitivamente lo recomendaría (puntuación de 1) y probablemente lo recomendaría o es poco probable que lo recomiende (puntuaciones de 2, 3, 4 y 5).
11. Recodifique q6 (probabilidad de elegir Dell) en dos grupos: definitivamente la elegiría (puntuación de 1) y probablemente la elegiría o es poco probable que la elija (puntuaciones de 2, 3, 4 y 5).
12. Recodifique q9_5per (q9A) en tres grupos: definitiva o probablemente la habría comprado (puntuaciones de 1 y 2), podría haberla comprado o no (puntuación de 3), definitiva o probablemente no la habría comprado (puntuaciones de 4 y 5).

13. Recodifique q9_10per (q9B) en tres grupos: definitiva o probablemente la habría comprado y podría haber comprado o no (puntuaciones de 1, 2 y 3), probablemente no la habría comprado (puntuación de 4) y definitivamente no la habría comprado (puntuación de 5).
14. Recodifique los datos demográficos de la siguiente manera:
 - a. Combine las dos categorías de menor educación (q11) en una sola. Por lo tanto, “Preparatoria inconclusa o menos” y “Preparatoria terminada” se combinarán en una sola categoría llamada “Preparatoria terminada o menos”.
 - b. Recodifique la edad (q12) en cuatro nuevas categorías: 18 a 29, 30 a 39, 40 a 49 y 50 o más.
 - c. Combine las dos categorías de menor ingreso (q13) en una sola categoría designada “Menos de \$30,000”.



Resumen

Los investigadores tienen dos opciones principales para recabar datos: desarrollar sus propias organizaciones o contratar empresas de trabajo de campo. En ambos casos, la recopilación de datos implica el uso de una fuerza de campo, integrada por entrevistadores, supervisores y otro personal que interviene en la recopilación de datos. En la medida de lo posible, se debe seleccionar a entrevistadores que se ajusten a las características de los participantes, a la naturaleza del problema y al tipo de técnica de recopilación de datos. Tienen que recibir capacitación en aspectos importantes del trabajo de campo, que incluyen el establecimiento del contacto inicial, el planteamiento de las preguntas, el sondeo, el registro de las respuestas y la terminación de la entrevista. La supervisión de los trabajadores de campo implica control de calidad y edición, control del muestreo, control de los fraudes y control por parte de la oficina central. Para validar el trabajo de campo es conveniente llamar a cierto número de los entrevistados (entre el 10 y 25 por ciento) para preguntarles si la entrevista efectivamente se llevó a cabo. Es necesario evaluar a los trabajadores de campo con base en tiempo y costo, tasas de respuesta, calidad de las entrevistas y calidad en la recopilación de datos.

La preparación de los datos comienza con una revisión del plan preliminar del análisis de datos, seguida de una revisión preliminar de todos los cuestionarios para verificar que estén completos, así como la calidad de las entrevistas. Después, se hace una edición más minuciosa. La edición consiste en revisar los cuestionarios para identificar las respuestas ilegibles, incompletas, incongruentes o ambiguas. Para manejar esas respuestas, se dispone de las siguientes opciones: regresar los cuestionarios al campo, asignarles valores faltantes o descartar a los encuestados que dieron respuestas insatisfactorias.

El siguiente paso es la codificación. Se asigna un código numérico o alfanumérico para representar una respuesta específica a una pregunta en particular, junto con la posición en la columna que ocupará dicho código. Los datos codificados se transcriben en discos o se capturan en computadora por medio del teclado, escaneo óptico, análisis sensorial computarizado o mediante otras tecnologías.

La depuración de los datos requiere revisiones de la congruencia y el tratamiento de las respuestas faltantes. Las opciones disponibles para el tratamiento de las respuestas faltantes incluyen la sustitución por un valor neutro, como la media, la eliminación por casos y la eliminación por pares. Los ajustes estadísticos, como la redefinición y la recodificación de las variables, suelen mejorar la calidad del análisis de los datos. La elección de la estrategia para analizar los datos debe basarse en los primeros pasos del proceso de investigación de mercados, las características conocidas de los datos, las propiedades de las técnicas estadísticas, y la experiencia y filosofía del investigador.

Los procesos de selección, capacitación, supervisión y evaluación de los trabajadores de campo son aún más importantes en la investigación de mercados internacionales, ya que en muchos países no se cuenta con empresas dedicadas al trabajo de campo. Antes de analizar los datos en la investigación de mercados internacionales, el investigador debe asegurarse de que las unidades de medición sean comparables entre países o unidades culturales.

Las actividades de selección, capacitación, supervisión, validación y evaluación de los trabajadores de campo son mucho más directas cuando se realiza el trabajo de campo en los social media, aunque varios aspectos son similares a los que se enfrentan en el trabajo de campo tradicional. A diferencia de la recopilación tradicional de datos, los participantes que utilizan los social media no sólo responden a preguntas o estímulos, sino que generan los datos y los editan a través de su participación común.

Algunos aspectos éticos implican lograr que los participantes se sientan cómodos en el proceso de recopilación de datos, con el fin de que tengan una experiencia positiva. Es necesario hacer todo lo posible para asegurarse de obtener datos de alta calidad. También surgen cuestiones éticas durante la preparación de los datos, especialmente cuando se descarta a participantes que dieron respuestas insatisfactorias.

▼ Términos y conceptos clave

Trabajo de campo	Codificación	Eliminación por casos
Trabajadores de campo	Libro de códigos	Eliminación por pares
Sondeo	Depuración de los datos	Redefinición de variables
Control del muestreo	Verificaciones de	Estandarización
Tasa de respuesta	congruencia	Recodificación
Edición	Respuestas faltantes	

▼ Casos sugeridos

Caso con datos reales y cuestionario

1.1 Dell

Caso detallado para el pensamiento crítico

2.1 American Idol

Casos detallados con datos reales y cuestionarios

3.1 JPMorgan Chase 3.2 Wendy's

✓ Investigación real: Elaboración de un proyecto de investigación de mercados

1. Hay que brindar una capacitación adecuada a los estudiantes que realizan trabajo de campo. Siga las pautas que se exponen en el capítulo.
2. Los líderes del equipo pueden realizar algunas entrevistas y actuar como supervisores. Debe capacitárseles para la supervisión.
3. Hay que especificar los procedimientos de llamada repetida. Un ejemplo de este procedimiento es la instrucción de descartar un número telefónico luego de tres intentos de llamada.
4. Si se van a realizar entrevistas en casa en el área local, podría asignarse a cada entrevistador (estudiante) una parte específica de la sección censal.
5. Los coordinadores del proyecto deben numerar los cuestionarios y hacer el seguimiento de cualquier cuota.
6. Los líderes de equipo deben ser responsables de la edición inicial de los cuestionarios.
7. Cada estudiante será responsable de codificar sus cuestionarios y de la captura de los datos. Se recomienda capturar los datos en una hoja de cálculo de Excel, usando el esquema de codificación desarrollado por el profesor o por uno de los equipos.
8. Los coordinadores del proyecto deben reunir todos los archivos de los estudiantes en un archivo de datos, realizar las revisiones por computadora y depurar los datos.
9. El profesor debe especificar la estrategia para analizar los datos y discutirla en clase.

✓ Acrónimos

En el proceso de recopilación de datos y del trabajo de campo, el acrónimo en inglés **VESTS** (CHALECOS) describe las habilidades de los trabajadores de campo:

- V** alidation of field work (Validación del trabajo de campo)
- E** valuation of field workers (Evaluación de los trabajadores de campo)
- S** election of field workers (Selección de los trabajadores de campo)
- T** raining of field workers (Capacitación de los trabajadores de campo)
- S** upervision of field workers (Supervisión de los trabajadores de campo)

Las áreas en que habrá que capacitar a los trabajadores de campo pueden resumirse por medio del acrónimo en inglés **TRAIN** (ENTRENAR):

- T** erminating the interview (Terminación de la entrevista)
- R** ecording the answers (Registro de las respuestas)
- A** sking the questions (Planteamiento de las preguntas)
- I** nitial contact development (Establecimiento del contacto inicial)
- N** oisy behavior: probing (Conducta curiosa: sondeo)

El proceso de preparación de los datos puede resumirse mediante el acrónimo en inglés **DATA PREP** (PREPARACIÓN DE LOS DATOS):

- D** ata cleaning (Depuración de los datos)
- A** djusting the data statistically (Ajuste estadístico de los datos)
- T** ranscribing (Transcripción)
- A** nalysis strategy (Estrategia de análisis)
- P** ost-field work questionnaire checking (Verificación del cuestionario posterior al trabajo de campo)
- R** ecording numerical or alphanumerical values: coding (Registro de valores numéricos o alfanuméricos: codificación)
- E** diting (Edición)
- P** reliminary plan of data analysis (Plan preliminar del análisis de los datos)

✓ Preguntas de repaso

- 10-1. ¿De qué opciones dispone el investigador para la recopilación de los datos?
- 10-2. Describa el proceso de trabajo de campo y recopilación de datos.
- 10-3. ¿Cuáles son las pautas para hacer las preguntas?
- 10-4. ¿Qué es el sondeo?
- 10-5. ¿Cómo se deben registrar las respuestas a las preguntas no estructuradas?
- 10-6. ¿Qué aspectos están involucrados en la supervisión de los trabajadores de campo?
- 10-7. ¿Qué es la validación del trabajo de campo? ¿Cómo se realiza?
- 10-8. Describa los criterios que conviene seguir para evaluar a los trabajadores de campo.
- 10-9. Describa el proceso de preparación de datos.
- 10-10. ¿Qué actividades incluye la revisión preliminar de los cuestionarios una vez respondidos en el trabajo de campo?
- 10-11. ¿Qué significa editar un cuestionario?
- 10-12. ¿Cómo se tratan las respuestas insatisfactorias que se detectan en la edición?
- 10-13. Describa las pautas para la codificación de preguntas no estructuradas.
- 10-14. ¿Qué implica la transcripción de los datos?
- 10-15. ¿De qué opciones se dispone para el tratamiento de los datos faltantes?
- 10-16. ¿Qué tipos de ajustes estadísticos se efectúan en ocasiones a los datos?
- 10-17. ¿Qué consideraciones están implicadas en la elección de la estrategia de análisis de los datos?
- 10-18. Compare el trabajo de campo que se realiza los social media con el trabajo de campo tradicional.



✓ Problemas aplicados



- 10-19.** Redacte algunas instrucciones para las entrevistas personales en casa que realizarán los estudiantes. ¿Cómo modificaría sus instrucciones si la encuesta se aplicara en los social media?
- 10-20.** Comente las siguientes situaciones de campo y recomiende las acciones correctivas.
- Uno de los entrevistadores tiene una tasa exagerada de rechazos en las entrevistas personales en casa.
 - En una situación ETAC, muchos números telefónicos dan un tono de ocupado durante el primer intento de marcado.
 - Un entrevistador informa que, al final de las entrevistas, muchos encuestados le preguntaron si sus respuestas fueron correctas.
 - Al validar el trabajo de campo, un encuestado reporta que no recuerda haber sido entrevistado por vía telefónica, pero el entrevistador asegura que sí realizó la entrevista.
- 10-21.** A continuación se muestra parte de un cuestionario que se usa para determinar las preferencias de los consumidores con respecto a las cámaras digitales. Elabore un esquema de codificación para esas tres preguntas (Q9, Q10 y Q11). Note que las primeras ocho preguntas no se incluyeron.

- Q9.** Por favor, califique la importancia que usted asignaría a las siguientes características al comprar una nueva cámara digital.

	No es muy importante				Muy importante
a. Megapíxeles	1	2	3	4	5
b. Número F	1	2	3	4	5
c. Zoom óptico	1	2	3	4	5
d. Autoenfoco	1	2	3	4	5

- Q10.** Si comprara una nueva cámara digital, ¿cuál de las siguientes tiendas visitaría? Por favor, marque todas las opciones que correspondan.

- _____ Farmacia
- _____ Tienda de cámaras
- _____ Comercio de gran tamaño o de descuento
- _____ Tienda de productos electrónicos
- _____ Tiendas en Internet o sitios de compras
- _____ Otro

- Q11.** ¿En dónde procesa la mayoría de sus fotografías? Por favor, marque sólo una opción.

- _____ Farmacia
- _____ Minilaboratorios
- _____ Tiendas de cámaras
- _____ Comercio de gran tamaño o de descuento
- _____ Tienda de productos electrónicos
- _____ Pedido por correo o por Internet
- _____ Quiosco/otro

✓ Ejercicios en Internet

- 10-22.** Visite los sitios web de dos empresas de investigación de mercados (vea la tabla 1.1 en el capítulo 1 para encontrar los URL). Redacte un informe de todo el material relacionado con el trabajo de campo publicado en esos sitios.
- 10-23.** Visite el sitio web de la Marketing Research Association (www.marketingresearch.org) y examine los códigos de ética relacionados con la recopilación de datos. Redacte un informe breve.
- 10-24.** Utilice un paquete para el diseño y la aplicación de cuestionarios electrónicos (por ejemplo, los que se mencionaron en el capítulo 8 en la sección “Software para el diseño de cuestionarios”), para programar el cuestionario de preferencias por cámaras fotográficas que se presentó en el problema aplicado 10-21. Agregue una o dos preguntas formuladas por usted. Aplique el cuestionario a cinco estudiantes y prepare los datos para el análisis. ¿La aplicación computarizada del cuestionario facilita la preparación de los datos?

NOTAS

1. www.marketingresearch.org, revisado el 10 de enero de 2013; Reg Baker, “Nobody’s Talking”, *Marketing Research: A Magazine of Management & Applications* 8(1) (primavera de 1996): 22-24; “Study Tracks Trends in Refusal Rates”, *Quirk’s Marketing Research Review* (agosto-septiembre de 1989): 16-18, 42-43.
2. www.haagendazs.com, revisado el 17 de enero de 2013; David Kilburn, “Häagen-Dazs Is Flavor of Month”, *Marketing Week* 20(23) (4 de septiembre de 1997): 30; y Mark Maremont, “They’re All Screaming for Häagen-Dazs”, *Business week* (14 de octubre de 1991).
3. www.gatech.edu, revisado el 17 de enero de 2013; Society for New Communications Research, “Division: Academic, Category: Online Reputation Management, Georgia Institute of Technology”, Report, 2009.
4. www.burke.com, revisado el 12 de febrero de 2013.

11

Análisis de datos: Distribución de frecuencias, prueba de hipótesis y tabulación cruzada

✓ Panorama general

Una vez que los datos están listos para su análisis (capítulo 10), el investigador deberá realizar ciertos análisis básicos, los cuales a menudo implican el cálculo de porcentajes, conteos de frecuencias y promedios, así como la construcción de tablas para examinar la ocurrencia conjunta de distintos valores de dos variables. En este capítulo se describen las técnicas básicas del análisis de datos, incluyendo la distribución de frecuencias, la prueba de hipótesis y la tabulación cruzada.

En primer lugar, se describirá la distribución de frecuencias de una sola variable y se explicará la manera en que aporta indicadores del número de valores faltantes, extremos o que se ubican fuera de rango, así como información sobre la tendencia central y la variabilidad de la distribución subyacente. Luego, se describirá un procedimiento general para realizar la prueba de hipótesis. También se considera el uso de la tabulación cruzada para entender las relaciones entre variables, tomando dos de ellas a la vez. Aunque la naturaleza de la asociación se puede observar en tablas, existen estadísticos para examinar la significancia y la fuerza de la asociación. La figura 11.1 explica brevemente el paso del proceso de investigación de mercados en el cual se concentra este capítulo.

La ayuda que se proporciona en este capítulo para utilizar los programas SPSS y Excel se presenta de cuatro maneras: **1.** Más adelante en el capítulo, se ofrecen instrucciones detalladas, paso a paso. **2.** El lector podrá descargar (del sitio web del libro en inglés) videos con demostraciones computarizadas que ilustran las instrucciones paso a paso. **3.** El lector podrá descargar imágenes de pantalla con notas que ilustran las instrucciones paso a paso. **4.** Se ofrece la posibilidad de consultar el “Manual de recursos para el estudiante” que está publicado en el sitio web del libro en inglés.

Muchos proyectos comerciales de investigación de mercados no van más allá del análisis básico de datos. Tales hallazgos suelen presentarse utilizando tablas y gráficas, como se estudiará en el capítulo 13. A pesar de que los hallazgos de los análisis básicos son valiosos por derecho propio, los conocimientos que se obtienen a partir de ellos también son invaluable para interpretar los resultados obtenidos con técnicas estadísticas más avanzadas. Por lo tanto, antes de realizar análisis estadísticos más complejos, resulta útil efectuar algunos análisis básicos. Para dar al lector una idea de tales técnicas, se ejemplifica el uso de la distribución de frecuencias.

SPSS

Excel

“

La tabulación cruzada sigue siendo la técnica de análisis de datos más utilizada por los mercadólogos. Sin embargo, limitarse tan sólo a utilizar la tabulación cruzada deja mucha información sin explorar y desaprovecha el valor predictivo de la investigación. Por eso, es necesario ir más allá de la tabulación cruzada y utilizar técnicas estadísticas más complejas”.

➤ William Neal, director ejecutivo, SDR Consulting, Atlanta, Georgia

✓ Objetivos de aprendizaje

Después de leer este capítulo, el estudiante será capaz de:

1. Comprender la importancia del análisis preliminar de datos y los conocimientos que se pueden obtener de este tipo de análisis.
2. Explicar qué es el conteo de frecuencias y cuáles medidas están asociadas a este tipo de análisis.
3. Describir el procedimiento general para la prueba de hipótesis, así como los pasos que implica.
4. Describir la manera en que se realiza el análisis de tabulación cruzada, y los estadísticos relacionados con éste.
5. Comprender el estadístico chi cuadrada y en qué situaciones se utiliza.
6. Analizar los demás estadísticos que se utilizan para evaluar la asociación entre dos variables, y cuándo se utilizan.
7. Describir los programas SPSS y Excel, disponibles para realizar análisis de frecuencias y tabulaciones cruzadas.



FIGURA 11.1 | RELACIÓN DE ESTE CAPÍTULO CON EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

La investigación en la práctica

West Point: El patriotismo no es el motivo de ingreso

En una encuesta que se aplicó a 1,150 adolescentes que planeaban inscribirse a la universidad, 168 dijeron que estaban considerando la posibilidad de ingresar a la academia militar estadounidense en West Point. En la siguiente tabla se presenta la distribución de frecuencias de las principales razones por las que considerarían ingresar a la academia militar.

Razón	Número	Porcentaje
Educación/estudios de calidad	44	26
Enseña lecciones de vida/valores/disciplina	35	21
Prepara para una carrera (militar o de otro tipo)	34	20
Desea unirse al ejército	17	10
Patriotismo	13	8
Excelente reputación	12	7
Otras razones	13	8
Total	168	100



Fuente: Jon Arnold Images Ltd / Alamy

Al paso de los años, el número de solicitudes de ingreso a la academia militar estadounidense en West Point ha disminuido. Para reclutar a los mejores candidatos, la administración debería destacar que West Point ofrece una educación de calidad, que enseña lecciones de vida, valores y disciplinas, y que prepara a los cadetes para la carrera de su elección. Es poco probable que, como en el pasado, un interés patriota sea efectivo para promover el ingreso, ya que sólo el 8 por ciento de los encuestados que consideraban la posibilidad de inscribirse en West Point mencionaron el patriotismo como la causa que los motivaba.¹ <

Este ejemplo muestra que un análisis básico de datos es útil por derecho propio. El análisis de frecuencia permitió obtener conclusiones específicas sobre las razones para asistir a West Point. Éstos y otros de los conceptos que se estudian en el presente capítulo se ejemplifican con los datos incluidos en la tabla 11.1, correspondientes a la actitud de una muestra de usuarios de Tommy Hilfiger hacia esta marca de ropa, su frecuencia de uso y el género. La actitud se midió con una escala tipo Likert de 7 puntos (1 = muy desfavorable, 7 = muy favorable). Los usuarios se codificaron como 1, 2 o 3, dependiendo de si eran usuarios esporádicos, de nivel medio o frecuentes de la ropa Tommy Hilfiger. En lo que respecta al género, el 1 representa a las mujeres y el 2 a los hombres. Con propósitos ilustrativos, sólo se tomó en cuenta un pequeño número de observaciones. En la práctica real, las frecuencias, las tabulaciones cruzadas y las pruebas de hipótesis se realizan con muestras mucho más grandes, como en el caso de Dell y en los otros casos con datos reales que se presentan en este libro. Como primer paso para el análisis, a menudo es útil examinar la distribución de frecuencias de las variables relevantes.

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS

A menudo los investigadores de mercado necesitan responder preguntas sobre una sola variable. Por ejemplo:

- ¿Qué porcentaje del mercado consiste en usuarios frecuentes, usuarios medios, usuarios esporádicos y no usuarios?
- ¿Cuál es la distribución del ingreso de los usuarios de la marca? ¿Esta distribución está sesgada hacia los grupos de bajos ingresos?

Tabla 11.1 > Uso y actitud hacia Tommy Hilfiger

Número	Grupo de usuarios	Género	Actitud
1.	3	2	7
2.	1	1	2
3.	1	1	3
4.	3	2	6
5.	3	2	5
6.	2	2	4
7.	2	1	5
8.	1	1	2
9.	2	2	4
10.	1	1	3
11.	3	2	6
12.	3	2	6
13.	1	1	2
14.	3	2	6
15.	1	2	4
16.	1	2	3
17.	3	1	7
18.	2	1	6
19.	1	1	1
20.	3	1	5
21.	3	2	6
22.	2	2	2
23.	1	1	1
24.	3	1	6
25.	1	2	3
26.	2	2	5
27.	3	2	7
28.	2	1	5
29.	1	1	9
30.	2	2	5
31.	1	2	1
32.	1	2	4
33.	2	1	3
34.	2	1	4
35.	3	1	5
36.	3	1	6
37.	3	2	6
38.	3	2	5
39.	3	2	7
40.	1	1	4
41.	1	1	2
42.	1	1	1
43.	1	1	2
44.	1	1	3
45.	1	1	1



Archivo de datos de SPSS



Archivo de datos de Excel

FIGURA 11.2
REALIZACIÓN DEL ANÁLISIS
DE FRECUENCIAS



distribución de frecuencias
Distribución matemática cuyo objetivo es obtener un conteo del número de respuestas asociadas con distintos valores de una variable, y expresar esos conteos en términos de porcentajes.

Las respuestas a este tipo de preguntas se determinan al examinar distribuciones de frecuencias. En la **distribución de frecuencias** se considera una variable a la vez. El objetivo es obtener un conteo del número de respuestas asociadas con distintos valores de la variable. La ocurrencia relativa o frecuencia relativa de los diferentes valores de la variable se expresa en porcentajes, como se observó en la sección “La investigación en la práctica” presentada al inicio de este capítulo acerca de West Point. Una distribución de frecuencias de una variable produce una tabla de conteo de frecuencias, porcentajes y porcentajes acumulados de todos los valores asociados con esa variable. En la figura 11.2 se describen los pasos necesarios para realizar un análisis de frecuencias.

La tabla 11.2 presenta la distribución de frecuencias de la actitud hacia la ropa Tommy Hilfiger, con base en la tabla 11.1, que se obtuvo por medio de un paquete estadístico (SPSS o Excel). En la tabla, la primera columna incluye los nombres asignados a las distintas categorías de la variable, y la segunda columna (valor) indica el código o valor asignado a cada categoría. La tercera columna (frecuencias) representa el número de sujetos que eligieron cada valor, incluyendo los valores faltantes.

Por ejemplo, de los 45 individuos que participaron en la encuesta sobre Tommy Hilfiger, seis eligieron el valor 2, lo que indica una actitud desfavorable. Un individuo no respondió, por lo que tiene un valor faltante, denotado con 9. La cuarta columna (porcentaje) muestra el porcentaje de sujetos que eligieron cada valor. Esos porcentajes se obtienen al dividir las frecuencias de la columna 3 entre 45. La siguiente columna (porcentaje válido) presenta los porcentajes calculados al excluir los casos con valores faltantes, en este ejemplo, dividiendo las frecuencias de la columna 3 entre 44 (es decir, 45 – 1). Como se observa, ocho participantes (18.2 por ciento) tienen una



Archivo de resultados de SPSS



Archivo de resultados de Excel

Tabla 11.2 > Distribución de frecuencias de la actitud hacia Tommy Hilfiger

Etiqueta del valor	Valor	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy desfavorable	1	5	11.1	11.4	11.4
	2	6	13.3	13.6	25.0
	3	6	13.3	13.6	38.6
	4	6	13.3	13.6	52.3
	5	8	17.8	18.2	70.5
	6	9	20.0	20.5	90.9
Muy favorable	7	4	8.9	9.1	100.0
Faltante	9	1	2.2	Faltante	—
	Total	45	100.0	100.0	

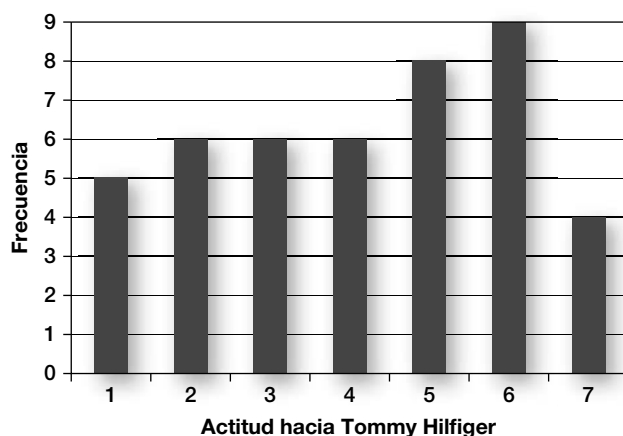


FIGURA 11.3
HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS



Archivo de resultados de SPSS



Archivo de resultados de Excel

actitud con un valor de 5. Si no hubiera valores faltantes, las columnas 4 y 5 serían idénticas. La última columna representa los porcentajes acumulados después de efectuar los ajustes para los casos faltantes. El porcentaje acumulado de un valor indica el porcentaje de respuestas que son menores o iguales a ese valor. El porcentaje acumulado correspondiente al valor de 5 es 70.5. En otras palabras, el 70.5 por ciento de los encuestados eligieron un valor de 5 o menor. Los datos de la tabla 11.1, así como los resultados de SPSS y Excel, con notas explicativas, pueden descargarse del sitio web del libro.

Una distribución de frecuencias ayuda a determinar la magnitud de respuestas ilegítimas. Los valores 0 y 8 serían respuestas ilegítimas o errores. Es factible identificar los casos con estos valores y tomar medidas correctivas. También es posible detectar la presencia de datos o *valores extremos*. En el caso de una distribución de frecuencias del tamaño de las familias, algunos casos aislados de familias con nueve miembros o más se considerarían datos extremos. Una distribución de frecuencias también indica la forma de la distribución empírica de la variable. Los datos de frecuencia se emplean para construir un histograma, o una gráfica de barras vertical, donde los valores de la variable se muestran a lo largo del eje x , y las frecuencias absolutas o relativas de los valores se representan a lo largo del eje y .

La figura 11.3 es un histograma de los datos de actitud que aparecen en la tabla 11.2. En el histograma es posible examinar si la distribución observada coincide con una distribución esperada o supuesta. Como una distribución de frecuencias involucra números, resulta útil para calcular estadísticos descriptivos o de resumen. En la siguiente sección se estudian algunos de los estadísticos asociados con la distribución de frecuencias. La primera sección “La investigación en la práctica” ofrece un ejemplo de un análisis de frecuencias al determinar las motivaciones para ingresar a la academia militar estadounidense en West Point.

Recomendaciones para la investigación

En la distribución de frecuencias se considera una variable a la vez y se produce una tabla de conteos de frecuencias, porcentajes y porcentajes acumulados para todos los valores asociados con esa variable. Una distribución de frecuencias indica la forma de la distribución empírica de la variable y ayuda a determinar la magnitud de las respuestas ilegítimas y la presencia de valores extremos.

ESTADÍSTICOS ASOCIADOS CON LA DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS

Como vimos en la sección anterior, una distribución de frecuencias es una manera conveniente de examinar los distintos valores de una variable. Una tabla de frecuencias es fácil de leer y brinda información básica, aunque en ocasiones esta información es demasiado detallada y el investigador debe resumirla mediante estadísticos descriptivos. Los estadísticos más utilizados que se asocian

con las frecuencias son las medidas de localización (media, moda y mediana) y las medidas de variabilidad (rango y desviación estándar).

Medidas de localización

medidas de localización

Estadístico que describe una ubicación dentro de un conjunto de datos. Las medidas de tendencia central describen el centro de la distribución.

media

Medida de tendencia central que equivale al promedio; valor que se obtiene al sumar todos los elementos de un conjunto y dividir el resultado entre el número de elementos.

Las **medidas de localización** que se estudian en esta sección son medidas de tendencia central porque tienden a describir el centro de la distribución. Si se modifica toda la muestra al agregar una constante fija a cada observación, entonces, la media, la moda y la mediana cambian en la misma cantidad fija. Suponga que sumamos 10 a las puntuaciones de la actitud de todos los encuestados ($45 - 1 = 44$) que expresaron su actitud hacia Tommy Hilfiger, incluidos en la tabla 11.1. En este caso, la media, la moda y la mediana aumentarán 10 unidades.

MEDIA La **media**, o valor promedio, es la medida más utilizada de tendencia central o el centro de una distribución. Sirve para estimar el promedio cuando los datos se recopilaron utilizando una escala de intervalo o de razón (vea el capítulo 7). Los datos deberían mostrar cierta tendencia central, con la mayoría de las respuestas distribuidas alrededor de la media.

La media, $\bar{X}$, está dada por

$$\bar{X} = \sum_{i=1}^n X_i / n$$

donde

X_i = valores observados de la variable X

n = número de observaciones (tamaño de la muestra)

Por lo tanto, para calcular la media, se suman todos los valores observados de la variable y el resultado se divide entre el número de observaciones. Por lo general, la media es una medida sólida y no cambia mucho cuando se agregan o eliminan valores. Para los conteos de frecuencias incluidos en la tabla 11.2, el valor calculado de la media con el uso de SPSS o Excel es:

$$\bar{X} = 4.11$$

moda

Medida de tendencia central consistente en el valor que ocurre con mayor frecuencia en una distribución muestral.

MODA La **moda** es el valor que ocurre con mayor frecuencia y representa el pico más alto de la distribución. La moda es una buena medida de localización cuando la variable es categórica o se ha agrupado en categorías. En la tabla 11.2, la moda es 6 porque este valor ocurre con mayor frecuencia, es decir, en nueve ocasiones (vea también el histograma en la figura 11.3).

mediana

Medida de tendencia central definida como el valor que deja por arriba a la mitad de los datos y por debajo a la otra mitad.

MEDIANA La **mediana** de una muestra es el valor intermedio cuando los datos están acomodados en orden ascendente o descendente (vea el capítulo 7). Cuando el número de datos es par, la mediana se calcula como el punto medio entre los dos valores intermedios, es decir, sumando los dos valores intermedios y dividiendo el resultado entre 2. El valor intermedio es aquel que deja al 50 por ciento de los valores por arriba y al 50 por ciento por debajo. Por lo tanto, la mediana es el percentil 50. La mediana es una medida adecuada de tendencia central para datos ordinales. En la tabla 11.2, el valor intermedio es el promedio de las observaciones vigésimo segunda y vigésimo tercera, cuando los datos están acomodados en orden ascendente o descendente. El promedio es 4, así que la mediana es 4. El cálculo de la mediana es sencillo si se utilizan los porcentajes acumulados en la tabla de frecuencias. Observe que para un valor de 4, el porcentaje acumulado es de 52.3 por ciento, pero para un valor de 3 es de 38.6 por ciento. Por lo tanto, el punto correspondiente al 50 por ciento es el valor de 4.

Como se observa en la tabla 11.2, las tres medidas de tendencia central para esta distribución son diferentes (media = 4.11, moda = 6, mediana = 4). Esto no debe sorprendernos porque cada medida define la tendencia central de una forma diferente. Los tres valores son iguales sólo cuando la distribución es simétrica. En una distribución simétrica, los valores tienen la misma probabilidad de caer en cualquier lado del centro de la distribución; en tal caso, la media, la moda y la mediana son iguales (vea la figura 11.4).

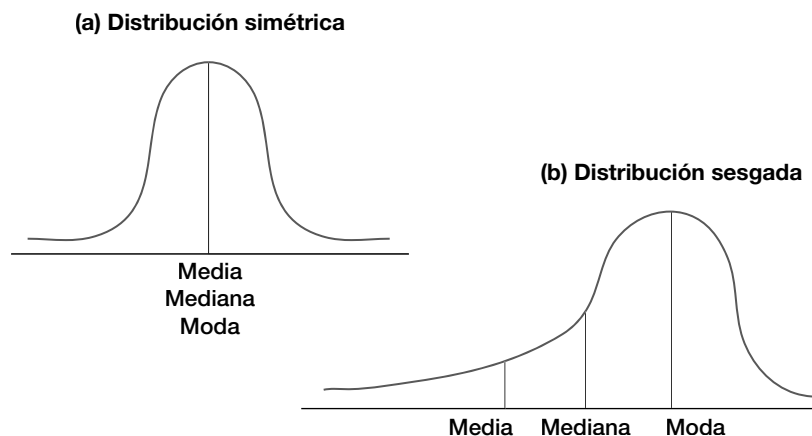


FIGURA 11.4
DISTRIBUCIONES SIMÉTRICAS
Y SESGADAS

Una ventaja de calcular las tres medidas de tendencia central es que podemos determinar si la distribución es simétrica o asimétrica. En el histograma de la figura 11.3 se observa la simetría de la distribución de la tabla 11.2.

Si la distribución es asimétrica, ¿cuál medida deberíamos utilizar? La respuesta depende del nivel de medición de la variable (vea el capítulo 7). Si la variable se mide en una escala nominal, debemos emplear la moda. Si la variable se mide en una escala ordinal, lo más apropiado es utilizar la mediana. Si la variable se mide en una escala de intervalos o de razón, la moda sería una medida de tendencia central inadecuada. Esto se observa en la tabla 11.2. Aunque el valor modal de 6 tiene la frecuencia más alta de 9, sólo representa al 20.5 por ciento de la muestra. En general, cuando se trata de datos de intervalo o de razón, la mediana es una mejor medida de tendencia central, aunque ésta también ignora información disponible sobre la variable: se ignoran los valores reales de la variable por arriba y por debajo de la mediana. Por ello, la media es la medida de tendencia central más adecuada para los datos de intervalo o de razón. La media utiliza toda la información disponible, porque para su cálculo se emplean todos los valores.

Medidas de variabilidad

Las **medidas de variabilidad** indican la dispersión de una distribución. Las más comunes son el rango, la varianza y la desviación estándar, y se calculan a partir de datos de intervalo o de razón.

RANGO El **rango** mide la dispersión de los datos, y se define simplemente como la diferencia entre el valor más grande y el valor más pequeño en la muestra. Debido a esto, el rango se ve directamente afectado por los valores extremos.

$$\text{Rango} = X_{\text{más grande}} - X_{\text{más pequeña}}$$

Si todos los valores de los datos se multiplican por una constante, el rango se multiplica por la misma constante. En la tabla 11.2, el rango es $7 - 1 = 6$.

VARIANZA Y DESVIACIÓN ESTÁNDAR La diferencia entre la media y un valor observado se conoce como la *desviación a partir de la media*. La **varianza** es la desviación promedio al cuadrado a partir de la media, es decir, el promedio del cuadrado de las desviaciones a partir de la media de todos los valores. La varianza nunca puede ser negativa. Cuando los datos se agrupan alrededor de la media, la varianza es pequeña. Cuando los datos están dispersos, la varianza es grande. La varianza ayuda a entender qué tan similares o diferentes son los datos. Si los datos son similares, la varianza será pequeña y su distribución se agrupará de forma estrecha alrededor de la media. Si los datos tienen valores muy diferentes, la varianza será grande y su distribución se dispersará más alrededor de la media. Si todos los datos se multiplican por una constante, la varianza se multiplica por el cuadrado de la constante.

La **desviación estándar** es la raíz cuadrada de la varianza. Así, la desviación estándar se expresa en las mismas unidades que los datos, mientras que la varianza se expresa en unidades al cuadrado. La desviación estándar tiene el mismo propósito que la varianza, ya que sirve para entender qué tan agrupada o dispersa está la distribución alrededor del valor de la media.

medidas de variabilidad

Estadísticos que indican la dispersión de la distribución.

rango

La diferencia entre el valor más grande y el valor más pequeño de una distribución.

varianza

La desviación promedio al cuadrado de todos los valores a partir de la media.

desviación estándar

La raíz cuadrada de la varianza.

La desviación estándar de una muestra, s_x , se calcula por medio de

$$s_x = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}}$$

Para los datos de la tabla 11.2, la varianza muestral se calcula de la siguiente manera mediante SPSS o Excel:

$$s_x^2 = 3.59$$

Por lo tanto, la desviación estándar se calcula de la siguiente forma:

$$\begin{aligned} \text{Desviación estándar} &= s_x = \sqrt{3.59} \\ &= 1.90 \end{aligned}$$

A diferencia de la varianza muestral, que se denota con s^2 , la varianza poblacional se denota con σ^2 (vea la tabla 11.3).

Recomendaciones para la investigación

Las medidas de localización que más se relacionan con las frecuencias son la media, la moda y la mediana. Los tres valores son iguales sólo cuando la distribución es simétrica. Si la distribución es asimétrica, la medida de localización adecuada dependerá del nivel de medición de la variable. Si la variable se mide en una escala nominal, se debe utilizar la moda; si la variable se mide en una escala ordinal, lo más adecuado es utilizar la mediana. Si la variable se mide en una escala de intervalo o de razón, la medida de tendencia central más adecuada es la media. Las medidas de variabilidad más utilizadas son el rango y la desviación estándar; ambas suponen que los datos están en una escala de intervalo o de razón.



Investigación

Los clientes de Subway: ¿Quiénes son los pesos pesados?

Como director de marketing de Subway, ¿qué haría para dirigirse a los grandes consumidores de los restaurantes de comida rápida?

Visite www.subway.com y realice una búsqueda en Internet, incluyendo los social media y las bases de datos en línea de su biblioteca, para obtener información sobre los grandes consumidores de restaurantes de comida rápida. En una encuesta realizada para Subway, se obtuvo información sobre el número de visitas mensuales a sus restaurantes. ¿De qué manera identificaría a los grandes consumidores de Subway y qué estadísticos calcularía para resumir el número de visitantes mensuales a sus restaurantes? <

Tabla 11.3 > Símbolos para las variables poblacionales y muestrales

Variable	Población	Muestra
Media	μ	$\bar{X}$
Proporción	π	p
Varianza	σ^2	s^2
Desviación estándar	σ	s
Tamaño	N	n
Error estándar de la media	$\sigma_{\bar{x}}$	$s_{\bar{x}}$
Error estándar de la proporción	σ_p	s_p
Varianza estandarizada (z)	$\frac{X - \mu}{\sigma}$	$\frac{X - \bar{X}}{s_x}$

INTRODUCCIÓN A LA PRUEBA DE HIPÓTESIS

En el capítulo 2 se definieron y ejemplificaron las hipótesis. Como se recordará, las hipótesis son afirmaciones o proposiciones no probadas que resultan de interés para el investigador. Las hipótesis son declaraciones que se pueden probar estadísticamente. A menudo, las hipótesis son posibles respuestas a las preguntas de investigación. Un análisis básico implica, de manera invariable, alguna prueba de hipótesis. A continuación se presentan ejemplos de hipótesis generadas en la investigación de mercados:

- El número promedio de computadoras por familia es de 1.8.
- Más del 10 por ciento de los hogares prefieren la tienda departamental.
- Los usuarios frecuentes y esporádicos de una marca difieren en términos de sus características psicográficas.
- Un hotel tiene una imagen de mayor lujo que su competidor más cercano.
- La familiaridad con un restaurante produce una mayor preferencia por el mismo.

En la siguiente sección se describe un procedimiento general para la prueba de hipótesis, el cual puede aplicarse para someter a prueba una amplia gama de hipótesis.

PROCEDIMIENTO GENERAL PARA LA PRUEBA DE HIPÓTESIS

La prueba de hipótesis incluye los siguientes pasos (vea la figura 11.5):

1. Formular la hipótesis nula H_0 y la hipótesis alternativa H_1 .
2. Elegir una prueba estadística adecuada y su estadístico de prueba correspondiente.

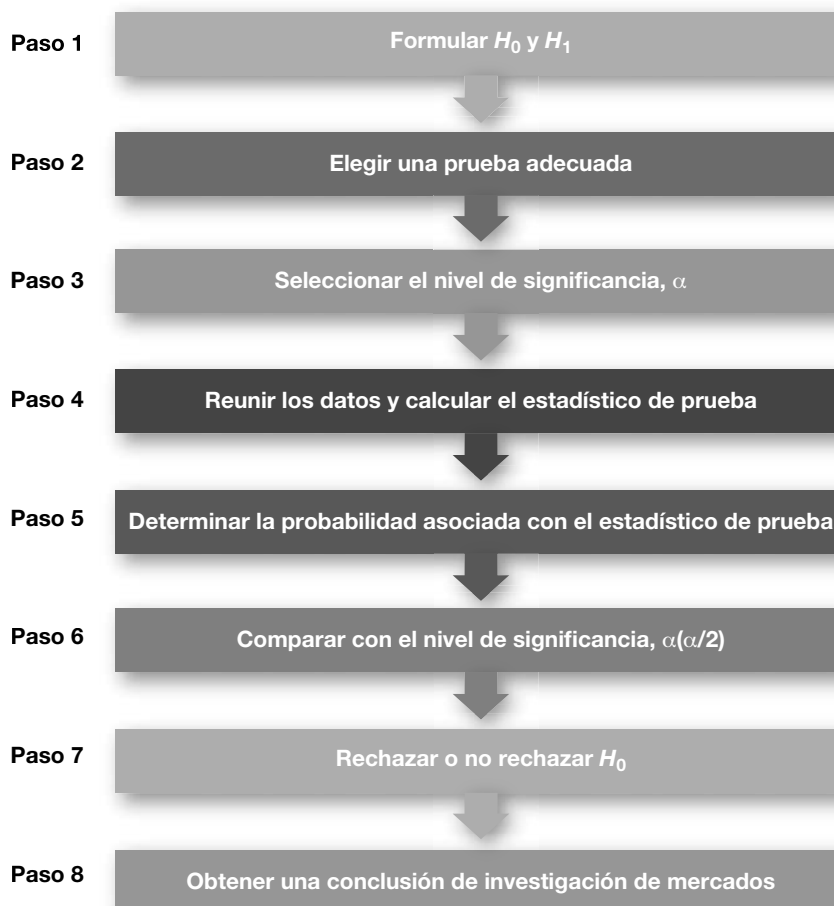


FIGURA 11.5
PROCEDIMIENTO GENERAL
PARA LA PRUEBA DE HIPÓTESIS

3. Seleccionar el nivel de significancia (α).
4. Determinar el tamaño de la muestra y reunir los datos. Calcular el valor del estadístico de prueba.
5. Determinar la probabilidad asociada con el estadístico de prueba, calculada a partir de los datos de la muestra de acuerdo con la hipótesis nula.
6. Comparar la probabilidad asociada con el estadístico de prueba, al nivel de significancia especificado, con base en el valor α seleccionado en el paso 3.
7. Tomar la decisión estadística de rechazar o no rechazar la hipótesis nula.
8. Llegar a una conclusión. Expresar la decisión estadística en términos del problema de investigación de mercados.

hipótesis nula

Enunciado que establece que no se espera ninguna diferencia o efecto. Si no se rechaza la hipótesis nula, no se realizan cambios.

hipótesis alternativa

Enunciado que establece que se espera alguna diferencia o efecto. La aceptación de la hipótesis alternativa conduce a cambios en opiniones o acciones.

Paso 1: Formular las hipótesis

El primer paso consiste en formular la hipótesis nula y la hipótesis alternativa. Una **hipótesis nula** es un enunciado sobre el *status quo*, es decir, establece que la situación prevalecerá, sin diferencia o sin efecto alguno. Si la hipótesis nula no se rechaza, entonces no se realizan cambios. En una **hipótesis alternativa** se espera cierta diferencia o efecto. La aceptación de la hipótesis alternativa conduce a cambios en las opiniones o acciones. De esta manera, la hipótesis alternativa es opuesta a la hipótesis nula.

La hipótesis nula es la que siempre se somete a prueba. La hipótesis nula se refiere a un valor específico del parámetro de la población (por ejemplo, μ , σ , π) y no a un estadístico de la muestra (por ejemplo, $\bar{X}$). En la tabla 11.3 se observan los símbolos de las variables muestrales y poblacionales más utilizadas. Es posible rechazar una hipótesis nula, pero nunca deberá aceptarse con base en una sola prueba. Una prueba estadística puede tener dos resultados. En el primero se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. En el segundo la hipótesis nula no se rechaza a partir de la evidencia. Sin embargo, sería incorrecto concluir que, debido a que no se rechaza la hipótesis nula, puede aceptarse como válida. En la prueba de hipótesis clásica no hay forma de determinar si la hipótesis nula es verdadera.²

En la investigación de mercados, la hipótesis nula se formula de tal manera que su rechazo conduce a la aceptación de la conclusión deseada. La hipótesis alternativa representa la conclusión para la cual se busca la evidencia. Por ejemplo, Tommy Hilfiger considera la posibilidad de introducir una nueva política de devoluciones, la cual se implementará si más del 40 por ciento de los clientes la prefiere. La forma adecuada de formular la hipótesis es la siguiente:

$$H_0: \pi \leq 0.40$$

$$H_1: \pi > 0.40$$

donde π denota la proporción de clientes en la población que prefieren la nueva política. En este caso, la hipótesis nula H_0 plantea que la proporción de los clientes en la población que prefieren la nueva política es menor o igual que 0.40, mientras que la hipótesis alternativa H_1 plantea que la proporción de clientes en la población que prefieren la nueva política es mayor que 0.40. Si se rechaza la hipótesis nula H_0 , entonces se aceptará la hipótesis alternativa H_1 y se introducirá la nueva política de devoluciones. Sin embargo, si no se rechaza H_0 , la nueva política de devoluciones no deberá ponerse en práctica, a menos que se obtenga evidencia adicional.

La prueba de la hipótesis nula es una **prueba de una cola** debido a que la hipótesis alternativa se expresa de manera direccional: la proporción de clientes que manifiestan preferencia es mayor que 0.40. Sin embargo, suponga que el investigador desea determinar si la nueva política de devoluciones es diferente (superior o inferior) de la política actual, la cual es preferida por el 40 por ciento de los clientes. En este caso se requeriría de una **prueba de dos colas**, y las hipótesis se expresarían de la siguiente manera:

$$H_0: \pi = 0.40$$

$$H_1: \pi \neq 0.40$$

En la investigación de mercados de carácter comercial se utiliza más la prueba de una cola que la de dos colas. Por lo general, existe alguna dirección preferida en la conclusión para la que se buscan evidencias. Por ejemplo, cuanto mayores sean las utilidades, las ventas y la calidad de los productos, será mejor.

prueba de una cola

Prueba de la hipótesis nula donde la hipótesis alternativa se expresa de manera direccional.

prueba de dos colas

Prueba de la hipótesis nula donde la hipótesis alternativa no se expresa de manera direccional, sino que es bidireccional.

En el ejemplo de Tommy Hilfiger, se trata de una prueba de proporción de una muestra. Como se describe en el paso 4, los datos se obtendrían sólo de una muestra.

Recomendaciones para la investigación

Las hipótesis siempre se formulan de modo que la hipótesis nula sea una afirmación del *status quo*, es decir, sin diferencias o sin efecto alguno. Sin embargo, la hipótesis alternativa debe plantear la expectativa de alguna diferencia o efecto. La aceptación de la hipótesis alternativa conduce a cambios en las opiniones o acciones. Por lo tanto, la hipótesis alternativa debe ser opuesta a la hipótesis nula.

Siempre se prueba la hipótesis nula, y se refiere a un valor específico del parámetro de la población (por ejemplo, μ , σ , π) y no a un estadístico de la muestra (por ejemplo, $\bar{X}$). Si la hipótesis alternativa se expresa de manera direccional, utilice una prueba de una cola. Por otro lado, si la hipótesis alternativa es bidireccional, utilice una prueba de dos colas.

Paso 2: Elegir una prueba adecuada

Para someter a prueba la hipótesis nula es necesario seleccionar una técnica estadística adecuada. El investigador debe tomar en cuenta la forma en que se calcula el estadístico de prueba y la distribución muestral de donde proviene (por ejemplo, la media). El **estadístico de prueba** mide cuánto se aproxima la muestra a la hipótesis nula, y a menudo proviene de una distribución bien conocida, como la distribución normal, *t* o chi cuadrada. Más adelante, en este capítulo, se presentan las directrices para seleccionar una prueba o una técnica estadística adecuada, y también en el capítulo 12.

En el ejemplo de Tommy Hilfiger, el estadístico *z*, que se utiliza con una distribución normal estándar, sería el apropiado. La **distribución normal** es simétrica y tiene forma de campana. Su media, mediana y moda son idénticas. Este estadístico, utilizado para realizar la **prueba *z*** basada en la distribución normal estándar, se calcula de la siguiente forma para las proporciones:

$$z = \frac{p - \pi}{\sigma_p}$$

donde *p* representa la proporción de clientes en la muestra que prefieren la nueva política de devoluciones, π es la proporción en la población bajo la hipótesis nula, y σ_p es la desviación estándar que está dada por:

$$\sigma_p = \sqrt{\frac{\pi(1 - \pi)}{n}}$$

Advierta que la fórmula para *z* es, en esencia, la fórmula para la estandarización que se estudió en el capítulo 10.

Paso 3: Seleccionar el nivel de significancia

Siempre que se hagan inferencias sobre una población, existe el riesgo de llegar a una conclusión incorrecta. Pueden ocurrir dos tipos de errores.

ERROR TIPO I El **error tipo I** ocurre cuando los resultados de la muestra conducen al rechazo de una hipótesis nula que, en realidad, es verdadera. En nuestro ejemplo cometeríamos un error tipo I si, con base en los datos de la muestra, concluyéramos que la proporción de clientes que prefieren la nueva política de devoluciones fue mayor que 0.40, cuando de hecho fue menor o igual que 0.40. A la probabilidad del error tipo I (α) también se le llama **nivel de significancia**. Este error se controla al establecer el nivel tolerable de riesgo de rechazar una hipótesis nula que es verdadera. La selección de un nivel de riesgo específico depende del costo de cometer un error tipo I. Por lo general, se selecciona un valor de 0.05 para α .

estadístico de prueba

Medida de cuánto se aproxima la muestra a la hipótesis nula. Por lo general tiene una distribución bien conocida, como la distribución normal, t, o chi cuadrada.

distribución normal

La distribución normal es simétrica y con forma de campana. Sus medidas de tendencia central son idénticas.

prueba *z*

Prueba de hipótesis que utiliza la distribución normal estándar.

error tipo I

Error que ocurre cuando los resultados de la muestra conducen al rechazo de una hipótesis nula que, en realidad, es verdadera. También se conoce como error alfa (α).

nivel de significancia

Probabilidad de cometer un error tipo I; se simboliza por medio de α .

error tipo II

Error que ocurre cuando los resultados de la muestra conducen a no rechazar una hipótesis nula que, en realidad, es falsa. También se conoce como error beta (β).

potencia de una prueba

La probabilidad de rechazar la hipótesis nula cuando, en realidad, es falsa y debería rechazarse. Se representa como $(1 - \beta)$.

ERROR TIPO II El **error tipo II** ocurre cuando, con base en los resultados de la muestra, no se rechaza una hipótesis nula que en realidad es falsa. En nuestro ejemplo, cometeríamos un error tipo II si, con base en los datos de la muestra, concluyéramos que la proporción de clientes que prefiere la nueva política de devoluciones es menor o igual que 0.40, cuando en realidad es mayor que 0.40. La probabilidad de un error tipo II se denota con β . A diferencia de α , que el investigador especifica, la magnitud de β depende del valor real del parámetro de la población (es decir, la media o la proporción). Al complemento de la probabilidad de un error tipo II ($1 - \beta$) se le conoce como **potencia de una prueba**, y es la probabilidad de rechazar la hipótesis nula cuando, en realidad, es falsa y debería rechazarse.

Recomendaciones para la investigación

El error tipo I ocurre cuando los resultados de la muestra conducen al rechazo de una hipótesis nula que, en realidad, es verdadera. La probabilidad del error tipo I (α) se denomina nivel de significancia, que por lo general se establece en 0.05. El error tipo II ocurre cuando no se rechaza una hipótesis nula que, en realidad, es falsa. Su probabilidad, β , depende del valor real del parámetro poblacional. La potencia de una prueba es $(1 - \beta)$.

Paso 4: Recopilar los datos

En el capítulo 9 se explicó la forma en que se determina el tamaño de la muestra. Luego, se reúnen los datos requeridos y se calcula el valor del estadístico de prueba. En nuestro ejemplo, suponga que se encuestó a 500 clientes y que 220 de ellos expresaron una preferencia por la nueva política de devoluciones. Así, el valor de la proporción muestral es $p = 220/500 = 0.44$.

El valor de σ_p se determina de la siguiente manera:

$$\begin{aligned}\sigma_p &= \sqrt{\frac{\pi(1 - \pi)}{n}} \\ &= \sqrt{\frac{(0.40)(0.6)}{500}} \\ &= 0.0219\end{aligned}$$

El estadístico de prueba z se calcula como sigue:

$$\begin{aligned}z &= \frac{p - \pi}{\sigma_p} \\ &= \frac{0.44 - 0.40}{0.0219} \\ &= 1.83\end{aligned}$$

Paso 5: Determinar la probabilidad

Con base en las tablas normales estándar, se calcula que la probabilidad de obtener un valor z de 1.83 es 0.0336 (vea la figura 11.6). La mayoría de los programas de cómputo, incluyendo SPSS y Excel, calculan este valor de manera automática. También se le denomina **valor p** y es la probabilidad de obtener un valor del estadístico de prueba tan extremo o más extremo que el valor real obtenido, suponiendo que la hipótesis nula es verdadera. Algunos paquetes estadísticos se refieren al valor p como $\leq \text{PROB}$ o $\text{PROB} =$.

Pasos 6 y 7: Comparar la probabilidad y tomar la decisión

La probabilidad asociada con el valor calculado u obtenido del estadístico de prueba de los datos muestrales es 0.0336. Ésta es la probabilidad de obtener un valor p de 0.44 cuando $\pi = 0.40$, el cual es menor que el nivel de significancia de 0.05. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula. Observe que, en una prueba de una cola, si la probabilidad asociada con el valor calculado u obtenido del estadístico

valor p

Probabilidad de obtener un valor del estadístico de prueba tan extremo o más extremo que el valor realmente obtenido, suponiendo que la hipótesis nula es verdadera.

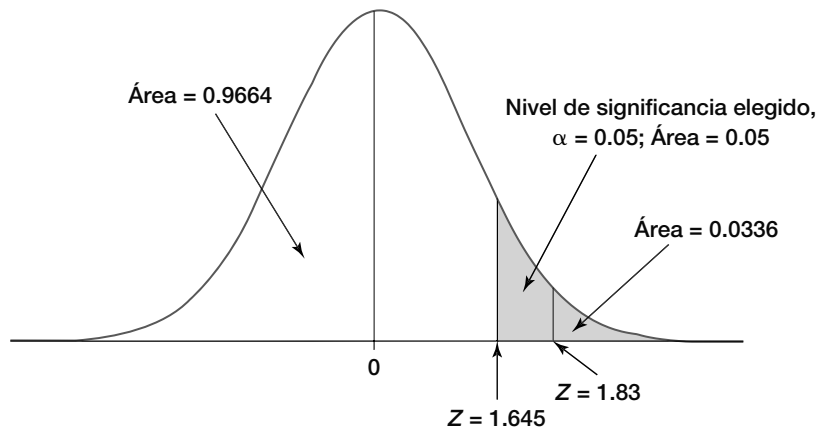


FIGURA 11.6
PROBABILIDAD DE Z
CON UNA PRUEBA
DE UNA COLA

de prueba es *menor que* el nivel de significancia (α), entonces se rechaza la hipótesis nula debido a que la región de rechazo de la hipótesis nula es unidireccional (figura 11.7[a]). Sin embargo, en una prueba de dos colas la hipótesis alternativa no es unidireccional sino bidireccional. Por lo tanto, en una prueba de dos colas, si la probabilidad asociada con el valor calculado u obtenido del estadístico de prueba es *menor que* el nivel de significancia dividido entre dos ($\alpha/2$), se rechaza la hipótesis nula (figura 11.7[b]). Así, una prueba de dos colas es más conservadora que la prueba correspondiente de una cola. Si se rechaza una hipótesis con el uso de una prueba de dos colas, entonces también se tendría que rechazar al utilizar la prueba de una cola correspondiente. De manera lógica, si la probabilidad asociada con el valor calculado u obtenido del estadístico de prueba es *menor que* $\alpha/2$, entonces también es *menor que* α . Esto también se observa en la figura 11.7.

Recomendaciones para la investigación

En una prueba de una cola, si la probabilidad asociada con el valor calculado u obtenido del estadístico de prueba es *menor que* el nivel de significancia (α), entonces se rechaza la hipótesis nula. Sin embargo, en una prueba de dos colas, si la probabilidad asociada con el valor calculado u obtenido del estadístico de prueba es *menor que* el nivel de significancia dividido entre dos ($\alpha/2$), entonces se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, si se rechaza una hipótesis utilizando una prueba de dos colas, entonces también se tendría que rechazar al utilizar la prueba de una cola correspondiente.

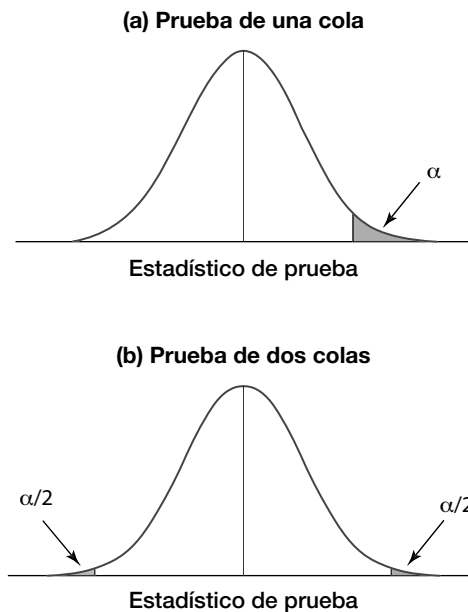


FIGURA 11.7
DECISIÓN DE RECHAZO DE
LA HIPÓTESIS NULA:
PRUEBAS DE UNA COLA
Y DE DOS COLAS

Paso 8: Llegar a una conclusión de la investigación de mercados

La conclusión a la que se llega con la prueba de hipótesis debe expresarse en términos del problema de investigación de mercados y de la acción administrativa que se recomienda tomar. En nuestro ejemplo, concluimos que existe evidencia de que la proporción de clientes que prefieren la nueva política de devoluciones es significativamente mayor que 0.40. Por lo tanto, se recomienda introducir la nueva política de devoluciones. Otro ejemplo de una prueba de hipótesis se presenta en la sección “La investigación en la práctica” sobre el Holiday Inn.

La investigación en la práctica

Holiday Inn: Hoteles con más estilo

La cadena de hoteles Holiday Inn forma parte del InterContinental Hotels Group (IHG). En 2014, IHG (www.ihg.com) tenía más de 4,150 hoteles en casi 100 países de todo el mundo. Aunque la compañía cuenta con una capacidad de 18.8 millones de habitaciones, sólo tiene el 3 por ciento de la participación de mercado. En un intento por aumentar su participación, la compañía consideró la apertura de otras cadenas de hoteles para clientes de clase media, con habitaciones más elegantes. Los análisis administrativos indicaron que esto sería posible si más del 20 por ciento de los clientes meta prefería habitaciones con un estilo elegante. Se formularon las siguientes hipótesis:

$$H_0: \pi \leq 0.20$$

$$H_1: \pi > 0.20$$

Observe que se trata de una prueba de una cola. IHG contrató a TNS (www.tnsglobal.com) para encuestar a 14,000 viajeros en tres continentes. Los hallazgos de este estudio revelaron que a un sorprendente 40 por ciento de los clientes de clase media les interesaba el estilo y el diseño de sus habitaciones de hotel, lo que condujo al rechazo de la hipótesis nula.



Fuente: BirchTree / Alamy

En respuesta a este hallazgo, IHG introdujo diferentes tipos de hoteles “de marca”, como Holiday Indigo, Nickelodeon Family Suites, Holiday Inn Sunspree Resorts y Holiday Inn Garden Court. El principal objetivo de estas cadenas es sacar provecho de los clientes del mercado de clase media que están dispuestos a gastar en lujos y servicios. Cada cadena es personalizada y única, y lucha en contra del “mar de monotonía” en el que se ha estancado la industria hotelera. Gracias a la aplicación de pruebas de hipótesis, IHG descubrió las necesidades de sus clientes en un mercado cambiante. La empresa podrá satisfacer tales necesidades y distinguir sus hoteles para que destaquen de la competencia.³ <

CLASIFICACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS PARA LA PRUEBA DE HIPÓTESIS

La prueba de hipótesis puede relacionarse con un examen de relaciones o de diferencias (vea la figura 11.8). En las pruebas de relaciones, la hipótesis nula plantea que no existe una relación entre las variables (H_0 : ...no está relacionada con...). En las pruebas de diferencias, la hipótesis nula plantea que no hay una diferencia (H_0 : ...no difiere de...). Las pruebas de diferencias pueden referirse a medias o proporciones. Primero se analizarán hipótesis relativas a las relaciones en el contexto de las tabulaciones cruzadas.

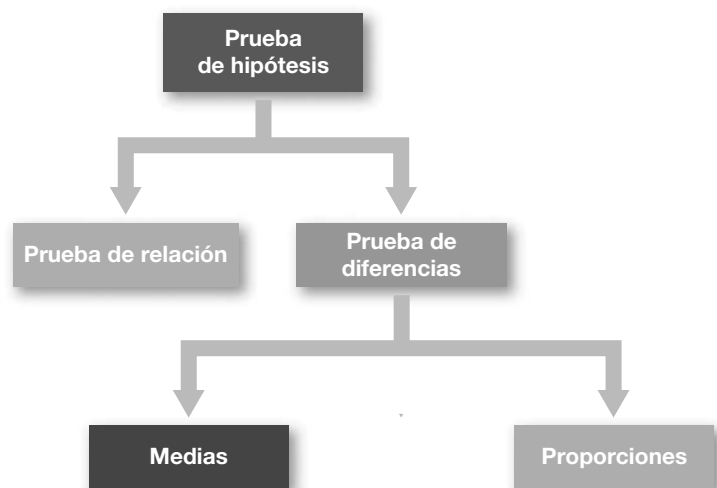


FIGURA 11.8
CLASIFICACIÓN GENERAL
DE LOS PROCEDIMIENTOS
PARA LA PRUEBA DE
HIPÓTESIS

TABULACIONES CRUZADAS

Aunque las respuestas a preguntas relacionadas con una sola variable son interesantes, a menudo suscitan más preguntas sobre la manera de vincular esa variable con otras. Al introducir la distribución de frecuencias, se plantearon dos preguntas representativas de investigación de mercados. Por cada una de ellas, el investigador podría plantear preguntas adicionales que relacionen estas variables con otras. Por ejemplo:

- ¿El uso del producto (medido en términos de usuarios frecuentes, usuarios intermedios, usuarios esporádicos y no usuarios) se relaciona con el interés en actividades al aire libre (alto, medio y bajo)?
- ¿El ingreso (alto, medio y bajo) de los usuarios de la marca está relacionado con la región geográfica en la que viven (norte, sur, este y oeste)?

Las respuestas a estas preguntas se obtienen estudiando las tabulaciones cruzadas. Mientras que una distribución de frecuencias describe una variable a la vez, una **tabulación cruzada** describe dos o más variables de forma simultánea. La tabulación cruzada produce tablas que reflejan la distribución conjunta de dos o más variables con un número limitado de categorías o valores distintos. Las categorías de una variable se cruzan con las categorías de otra u otras variables. Así, la distribución de frecuencias de una variable se subdivide de acuerdo con los valores o las categorías de las demás variables. Observe que la tabulación cruzada examina la relación entre variables y no la causalidad. Para examinar la causalidad, es necesario adoptar un enfoque con un diseño de investigación causal (vea los capítulos 3 y 6).

Suponga que Tommy Hilfiger está interesado en determinar si el género está relacionado con el nivel de uso de la ropa Tommy Hilfiger. En la tabla 11.1 se dividió a los participantes en tres categorías: usuarios esporádicos (denotados con 1), intermedios (2) o frecuentes (3) de la ropa Tommy Hilfiger, con base en el uso reportado. Hubo 19 usuarios esporádicos, 10 usuarios intermedios y 16 usuarios frecuentes. Aunque faltaron los datos de la actitud de un participante, se dispone de la información sobre el uso y el género de todos los encuestados. El género se codificó asignando 1 a las mujeres y 2 a los hombres. La muestra incluyó a 24 mujeres y 21 hombres.

En la tabla 11.4 se muestra la tabulación cruzada. Una tabulación cruzada incluye una celda para cada combinación de las categorías de las dos variables. El número en cada celda indica la cantidad de participantes que dio esa combinación de respuestas. En la tabla 11.4 catorce participantes son mujeres y usuarias esporádicas. Los totales marginales (totales por columna y totales por renglón) de esta tabla indican que, de los 45 participantes con respuestas válidas en ambas variables, 19 eran usuarios esporádicos, 10 eran usuarios intermedios y 16 eran usuarios frecuentes, lo que confirma el procedimiento de clasificación adoptado.

tabulación cruzada

Técnica estadística que describe dos o más variables de manera simultánea, y que produce tablas que reflejan la distribución conjunta de dos o más variables con un número limitado de categorías o valores distintos.



Archivo de resultados de SPSS



Archivo de resultados de Excel

tablas de contingencia
Tabla de tabulación cruzada que contiene una celda para cada combinación de categorías de las dos variables.

tabulación cruzada bivariada
Tabulación cruzada con dos variables.

Tabla 11.4 ➤ Tabulación cruzada del género y el uso de la ropa Tommy Hilfiger

USO	GÉNERO		Total por renglón
	Mujeres	Hombres	
Usuarios esporádicos	14	5	19
Usuarios intermedios	5	5	10
Usuarios frecuentes	5	11	16
Total por columna	24	21	

Veintiún participantes eran hombres y 24 eran mujeres. Observe que esta información podría haberse obtenido de una distribución de frecuencias separada para cada variable. En general, los márgenes de una tabulación cruzada muestran la misma información que las tablas de frecuencias de cada variable. A las tablas de tabulación cruzada también se les conoce como **tablas de contingencia**. Aquí se estudiará la tabulación cruzada para dos variables, el formato de uso más común de este procedimiento.

La tabulación cruzada con dos variables también se conoce como **tabulación cruzada bivariada**. Considere nuevamente la clasificación cruzada del género y el uso de la ropa Tommy Hilfiger de la tabla 11.4. ¿El uso de la ropa Tommy Hilfiger está relacionado con el género? Tal vez sí. Según los datos de la tabla 11.4, hay un número desproporcionadamente mayor de hombres que son usuarios frecuentes, y un número desproporcionadamente mayor de mujeres que son usuarias esporádicas. El cálculo de porcentajes ofrece mayor información.

Debido a que se cruzaron dos variables, los porcentajes se pueden calcular por columnas, a partir de los totales por columna (vea la tabla 11.5), o bien por renglón, con base en los totales por renglón (vea la tabla 11.6).

¿Cuál de estas tablas es más útil? La respuesta depende de cuál variable se considerará la independiente y cuál la dependiente. La regla general consiste en calcular los porcentajes en dirección de la variable independiente a través de la variable dependiente. En nuestro análisis, el género se consideraría la variable independiente y el uso sería la variable dependiente. Así, en la tabla 11.5 se muestra la forma correcta de calcular los porcentajes. Observe que, mientras



Archivo de resultados de SPSS



Archivo de resultados de Excel

Tabla 11.5 ➤ Uso de la ropa Tommy Hilfiger según el género

USO	GÉNERO	
	Mujeres	Hombres
Usuarios esporádicos	58.4%	23.8%
Usuarios intermedios	20.8%	23.8%
Usuarios frecuentes	20.8%	52.4%
Total por columna	100.0%	100.0%



Archivo de resultados de SPSS



Archivo de resultados de Excel

Tabla 11.6 ➤ Género de acuerdo con el uso de la ropa Tommy Hilfiger

USO	GÉNERO		Total por renglón
	Mujeres	Hombres	
Usuarios esporádicos	73.7%	26.3%	100.0%
Usuarios intermedios	50.0%	50.0%	100.0%
Usuarios frecuentes	31.2%	68.8%	100.0%

que el 52.4 por ciento de los hombres son usuarios frecuentes, sólo el 20.8 por ciento de las mujeres caen dentro de esta categoría. Esto parece indicar que, en comparación con las mujeres, los hombres tienen mayores posibilidades de ser usuarios frecuentes de la ropa Tommy Hilfiger. La recomendación para la administración sería hacer mayor publicidad dirigida a las mujeres para incrementar su tasa de uso, o bien, hacer mayor publicidad dirigida a los hombres con el fin de evitar que se reduzca la lealtad hacia la marca. Es evidente que se requiere del análisis de variables adicionales antes de que la administración actúe con respecto a las mismas. Sin embargo, esto ilustra la forma en que la prueba de hipótesis se debe vincular con las acciones administrativas recomendadas.

Observe en la tabla 11.6, que en este caso los porcentajes calculados en la dirección de la variable dependiente, a través de la variable independiente, no tienen mucho sentido. La tabla 11.6 implica que el uso frecuente de la ropa Tommy Hilfiger causa que las personas sean hombres, lo cual carece de sentido. Los resultados de SPSS y de Excel correspondientes a esta tabulación cruzada, con notas explicativas, pueden descargarse del sitio web de este libro. En otro ejemplo, considere el estudio de los modelos de mayor edad en la siguiente sección “La investigación en la práctica”.

La investigación en la práctica

La edad es valiosa, pero algunos comerciantes la consideran indeseable

Un estudio examinó si los modelos mayores son presentados de forma negativa en los comerciales de televisión. Los investigadores analizaron los comerciales televisivos que aparecen en las tres principales cadenas estadounidenses, en una estación local y en cinco compañías de cable. Los resultados fueron los siguientes, en términos del número y el porcentaje de modelos de diferentes grupos de edad que se describen de forma positiva o negativa:

Descripción del modelo	Edad del modelo (años)					
	Menor de 45 años		De 45 a 64 años		65 años o más	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Descripción positiva	415	83.1	64	66.0	28	54.0
Descripción negativa	85	16.9	33	34.0	24	46.0
Total	500	100	97	100	52	100

Observe que, a medida que la edad del modelo aumenta, también aumentan los porcentajes en la columna de descripción negativa. Por lo tanto, el estudio concluyó que los modelos de mayor edad tienden a ser descritos de una forma negativa. Así, algunos mercadólogos podrían utilizar estrategias contraproducentes al describir a los consumidores mayores de manera desfavorable. No hay que olvidar que los consumidores de mayor edad representan un segmento grande y en crecimiento que controla una porción importante de los ingresos y la riqueza.⁴ <



Fuente: Advertising Archives

Recomendaciones para la investigación

Una tabulación cruzada describe dos o más variables de manera simultánea, y produce tablas que reflejan la distribución conjunta de dos o más variables con un número limitado de categorías o valores distintos. La tabulación cruzada examina la relación entre variables y no la causalidad, y el patrón de la relación se puede interpretar al calcular los porcentajes. Los porcentajes se calculan en la dirección de la variable independiente, a través de la variable dependiente.

ESTADÍSTICOS ASOCIADOS CON LA TABULACIÓN CRUZADA

Esta sección se enfoca en los estadísticos más utilizados para evaluar la significancia y la fuerza estadística de la asociación de variables en tabulaciones cruzadas. La significancia estadística de la asociación observada generalmente se mide usando el estadístico chi cuadrada, que aquí se estudia primero. La fuerza de la asociación o el grado de relación es importante desde una perspectiva práctica o administrativa. Por lo general, la fuerza de la asociación sólo nos interesa cuando es estadísticamente significativa. La fuerza de la asociación se puede medir mediante el coeficiente de correlación ϕ , el coeficiente de contingencia y la V de Cramer.

estadístico chi cuadrada

Estadístico que se utiliza para probar la significancia estadística de la asociación observada en una tabulación cruzada.

Ayuda a determinar si existe una relación sistemática entre las dos variables.

distribución chi cuadrada

Distribución asimétrica cuya forma depende únicamente del número de grados de libertad.

Conforme aumenta el número de grados de libertad, la distribución chi cuadrada se vuelve más simétrica.

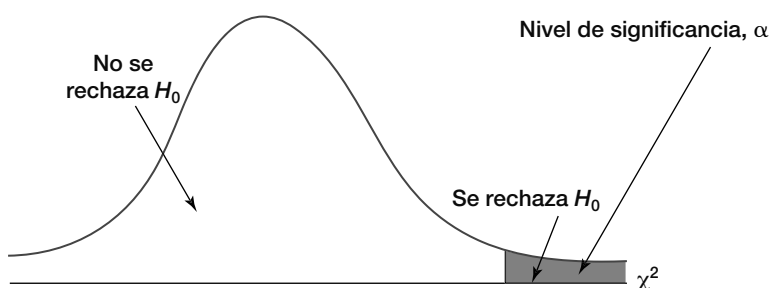
Chi cuadrada

El **estadístico chi cuadrada** (χ^2) se utiliza para probar la significancia estadística de la asociación observada en una tabulación cruzada. Sirve para determinar si existe una relación sistemática entre dos variables. La hipótesis nula, H_0 , plantea que no hay una asociación entre las variables. El programa estadístico que se utilice calculará de manera automática el valor del estadístico chi cuadrada.

Para determinar si existe una relación sistemática, se estima la probabilidad de obtener un valor de chi cuadrada tan grande o más grande que el calculado a partir de la tabulación cruzada (vea el paso 5 en la figura 11.5). Una característica importante del estadístico chi cuadrada es el número de grados de libertad (gl) asociado con el mismo. A diferencia de la distribución normal, la **distribución chi cuadrada** es una distribución asimétrica, cuya forma depende únicamente del número de grados de libertad (figura 11.9). Conforme el número de grados de libertad aumenta, la distribución chi cuadrada se vuelve más simétrica. En el caso de un estadístico chi cuadrada asociado con una tabulación cruzada, el número de grados de libertad es igual al producto del número de renglones (r) menos 1, y el número de columnas (c) menos 1; es decir, $gl = (r - 1) \times (c - 1)$. La hipótesis nula (H_0) de que no hay relación entre las dos variables se rechaza sólo cuando la probabilidad asociada con el estadístico de prueba es menor que el nivel de significancia (α), dado el número adecuado de grados de libertad, como se muestra la figura 11.9. (Vea los pasos 6 y 7 en la figura 11.5).

En la tabulación cruzada que aparece en la tabla 11.4, hay $(3 - 1) \times (2 - 1) = 2$ grados de libertad. El estadístico chi cuadrada calculado tuvo un valor de 6.33 y la probabilidad asociada es de 0.042 (determinada por medio de SPSS o Excel). Como la probabilidad asociada es menor

FIGURA 11.9
PRUEBA CHI CUADRADA
DE ASOCIACIÓN



que 0.05, se rechaza la hipótesis nula de no asociación, lo que indica que la asociación es estadísticamente significativa en un nivel de 0.05.

El estadístico chi cuadrada sólo debe calcularse en conteos de datos. Cuando los datos se presentan en forma de porcentaje, primero se deben convertir a conteos absolutos o números. Por lo general, la fuerza de la asociación es irrelevante, por lo que no se calcula cuando no se rechaza la hipótesis nula de no asociación. Si no hay relación entre las dos variables, no puede haber fuerza. Si la relación es estadísticamente significativa, según lo indica la prueba de chi cuadrada, la fuerza de la relación se puede medir mediante el coeficiente de correlación ϕ , el coeficiente de contingencia o la V de Cramer.

Coeficiente ϕ

El **coeficiente ϕ** (ϕ) se utiliza como una medida de la fuerza de la asociación en el caso especial de una tabla con dos renglones y dos columnas (una tabla 2×2). El coeficiente toma el valor de 0 cuando no hay asociación, lo que también estaría indicado por una chi cuadrada con un valor de 0. Cuando las variables están perfectamente asociadas, ϕ asume el valor de 1 y todas las observaciones caen justo en la diagonal principal o secundaria. (En algunos programas de cómputo, ϕ toma un valor de -1 en vez de 1 cuando existe una asociación negativa perfecta. En el caso más general que involucra una tabla de cualquier tamaño, la fuerza de la asociación se puede evaluar mediante el coeficiente de contingencia.

coeficiente ϕ

Medida de la fuerza de la asociación en el caso especial de una tabla con dos renglones y dos columnas (una tabla 2×2).

Coeficiente de contingencia

En tanto que el coeficiente ϕ es específico para una tabla de 2×2 , el **coeficiente de contingencia** (C) se utiliza para evaluar la fuerza de la asociación en una tabla de cualquier tamaño. Este coeficiente varía de 0 a 1, y asume un valor de 0 cuando no hay asociación (es decir, las variables son estadísticamente independientes). El valor máximo de 1 nunca se obtiene; más bien, el valor máximo del coeficiente de contingencia depende del tamaño de la tabla (el número de renglones y el número de columnas). Por esa razón, sólo se debe utilizar para comparar tablas del mismo tamaño.

En nuestro caso, se rechazó la hipótesis nula; por lo tanto, tiene sentido calcular el coeficiente de contingencia. El valor del coeficiente de contingencia para la tabla 11.4 es 0.351, obtenido por medio de SPSS o Excel. Este valor de C indica que la asociación es de baja a moderada.

coeficiente de contingencia

Medida de la fuerza de la asociación en una tabla de cualquier tamaño, cuyo valor máximo depende del tamaño de la tabla.

V de Cramer

La **V de Cramer** es una versión modificada del coeficiente de correlación ϕ , ϕ , y se utiliza en tablas más grandes que las de 2×2 . Cuando se calcula ϕ para una tabla mayor de 2×2 , no tiene un límite superior. La V de Cramer se obtiene al ajustar ϕ de modo que V va de 0 a 1. Un valor grande de V sólo indica un alto grado de asociación, y no la forma en que las variables están relacionadas. Como regla general, los valores de V menores que 0.3 indican una baja asociación, los valores entre 0.3 y 0.6 indican una asociación de baja a moderada, y los valores mayores que 0.6 indican una fuerte asociación.

El valor de la V de Cramer para la tabla 11.4 es 0.375. Por lo tanto, la asociación es de baja a moderada.

Como la hipótesis nula fue rechazada y se determinó que la fuerza de la asociación es de baja a moderada, es posible interpretar el patrón de la relación al observar los porcentajes en la tabla 11.5. Existe una asociación de baja a moderada entre el género y el uso de la ropa Tommy Hilfiger. Los hombres tienden a ser usuarios frecuentes, mientras que las mujeres tienden a ser usuarios esporádicos.

V de Cramer

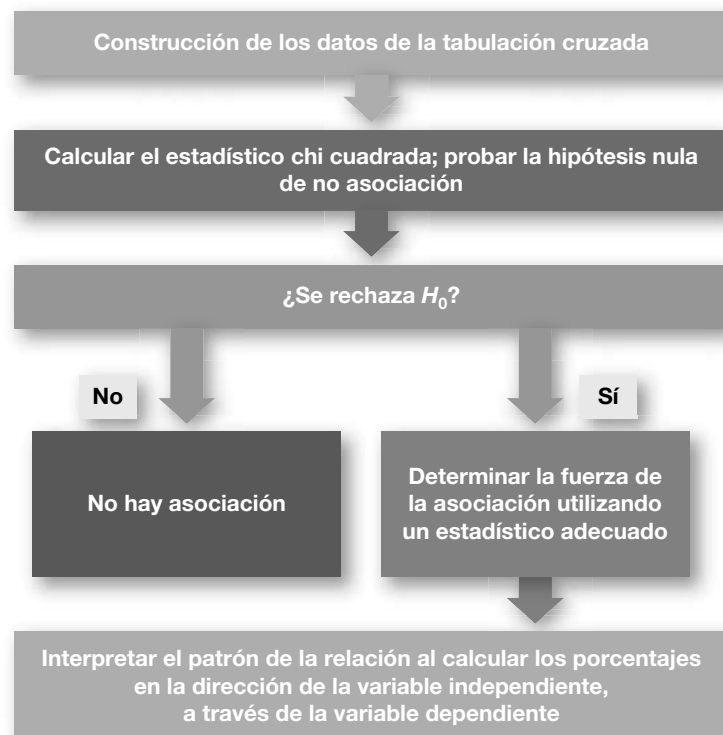
Medida de la fuerza de la asociación que se utiliza en tablas mayores de 2×2 y cuyos valores van de 0 a 1.

LA TABULACIÓN CRUZADA EN LA PRÁCTICA

Al llevar a cabo un análisis de tabulación cruzada, es útil seguir estos pasos (vea la figura 11.10):

1. Construya la tabla para la tabulación cruzada.
2. Someta a prueba la hipótesis nula para ver que no haya relación entre las variables, utilizando el estadístico chi cuadrada (vea el procedimiento descrito en la figura 11.5).

FIGURA 11.10
PRUEBA DE HIPÓTESIS
EN LA TABULACIÓN
CRUZADA



3. Si no se rechaza la hipótesis nula, no hay relación.
4. Si se rechaza H_0 , determine la fuerza de la asociación utilizando un estadístico adecuado (coeficiente f_i , coeficiente de contingencia o V de Cramer), como se describió anteriormente en este capítulo.
5. Si se rechaza H_0 , interprete el patrón de la relación calculando los porcentajes en la dirección de la variable independiente, a través de la variable dependiente. Obtener las conclusiones de marketing.

Recomendaciones para la investigación

Utilice el estadístico chi cuadrada (χ^2) para probar la significancia estadística de la asociación observada en una tabulación cruzada, con el número de grados de libertad igual al producto del número de renglones (r) menos 1 y el número de columnas (c) menos 1; es decir, $gl = (r - 1) \times (c - 1)$. Si la hipótesis nula de no asociación entre las variables se rechaza, entonces mida la fuerza de la asociación mediante el coeficiente de correlación f_i , el coeficiente de contingencia o la V de Cramer. Utilice el coeficiente f_i para una tabla de 2×2 y la V de Cramer para una tabla más grande. El coeficiente de contingencia sólo se debe utilizar para comparar tablas del mismo tamaño.



Investigación

El análisis del uso de cosméticos no es un esfuerzo cosmético

Visite www.loreal.com y realice una búsqueda en Internet, incluyendo los social media y las bases de datos en línea de su biblioteca, para obtener información sobre los usuarios frecuentes, los usuarios esporádicos y los no usuarios de cosméticos. ¿De qué manera analizaría los datos para determinar si los usuarios frecuentes, esporádicos y los no usuarios difieren en términos de sus características demográficas?

Como director de marketing de L'Oreal, ¿qué estrategias de marketing adoptaría para dirigirse a los usuarios frecuentes, a los esporádicos y a los no usuarios de cosméticos? <

APLICACIONES DE SOFTWARE

SPSS y Excel cuentan con programas para calcular distribuciones de frecuencias, realizar tabulaciones cruzadas y hacer pruebas de hipótesis. En las siguientes secciones se analiza el uso de estos paquetes estadísticos para llevar a cabo análisis de frecuencias y tabulaciones cruzadas. En el capítulo 12 se estudia la prueba de hipótesis para examinar diferencias.

Videos de demostración por computadora para SPSS y Excel

Hemos creado videos de demostración por computadora que ofrecen instrucciones paso a paso para correr los programas SPSS y Excel que se estudian en este capítulo. Es posible descargar los videos de demostración del sitio web del libro. En la lámina 10.1 se presentan las instrucciones para reproducir los videos de demostración.




Pantallas de SPSS y Excel con notas

Las instrucciones paso a paso para correr los diversos programas de SPSS y Excel proporcionadas en este libro también se ilustran en pantallas con las notas correspondientes. Estas pantallas se pueden descargar del sitio web del libro.




SPSS PARA WINDOWS

En esta sección se describen los pasos detallados que le ayudarán a correr los programas de SPSS para realizar los análisis que se estudiaron en este capítulo.



Pasos detallados: Panorama general

Las instrucciones y demostraciones detalladas, paso a paso, que le permitirán correr los programas SPSS para los análisis de datos presentados en este capítulo se pueden descargar de dos maneras del sitio web del libro: 1. videos de demostración por computadora y 2. pantallas con notas. También podrá consultar el “Manual de recursos para el estudiante” (en inglés). Asimismo, los pasos se ilustran en las siguientes secciones. Los pasos que se indican corresponden a IBM SPSS STATISTICS 20 y a IBM SPSS STATISTICS 21; en esencia, son similares en ambas versiones. Los pasos para las versiones anteriores también son muy similares, con algunas diferencias menores en los nombres de algunas ventanas.

Pasos detallados: Frecuencias

Se describen los pasos detallados para obtener las frecuencias de las actitudes hacia Tommy Hilfiger (vea la tabla 11.1) y para dibujar el histograma (vea la figura 11.3). Abra el archivo de datos de SPSS para la tabla 11.1.

1. Seleccione ANALYZE de la barra de menú de SPSS.
2. Haga clic en DESCRIPTIVE STATISTICS y seleccione FREQUENCIES.
3. Traslade la variable “Attitude toward Tommy Hilfiger [attitude]” al recuadro VARIABLE(S).
4. Haga clic en STATISTICS.
5. Seleccione MEAN, MEDIAN, MODE, STD. DEVIATION, VARIANCE y RANGE.
6. Haga clic en CONTINUE.
7. Haga clic en CHARTS.
8. Haga clic en HISTOGRAMS y luego en CONTINUE.
9. Haga clic en OK.

Pasos detallados: Tabulaciones cruzadas

Se describen los pasos detallados para realizar la tabulación cruzada del género y el uso de la ropa Tommy Hilfiger incluidos en la tabla 11.4, y para calcular la chi cuadrada, el coeficiente de continuidad y la V de Cramer. Abra el archivo de datos de SPSS para la tabla 11.1.

1. Seleccione ANALYZE de la barra de menú de SPSS.
2. Haga clic en DESCRIPTIVE STATISTICS y seleccione CROSSTABS.
3. Traslade la variable “User Group [usergr]” al recuadro ROW(S).
4. Traslade la variable “Sexo [sex]” al recuadro COLUMN(S).
5. Haga clic en CELLS.
6. Elija OBSERVED en COUNTS y COLUMNS en PERCENTAGES.
7. Haga clic en CONTINUE.
8. Haga clic en STATISTICS.
9. Haga clic en CHI-SQUARE, PHI y CRAMER'S V .
10. Haga clic en CONTINUE.
11. Haga clic en OK.

Excel

EXCEL

En esta sección se describen los pasos detallados que le permitirán correr los programas de Excel para realizar los análisis que se estudiaron en este capítulo.

Pasos detallados: Panorama general

Las instrucciones detalladas, paso a paso, que le ayudarán a correr los programas de Excel para los análisis de datos presentados en este capítulo se pueden descargar de dos maneras del sitio web del libro: 1. videos de demostración por computadora y 2. pantallas con notas. También podrá remitirse al “Manual de recursos para el estudiante” (en inglés). Asimismo, en las siguientes secciones se ilustran los pasos para Excel 2007, Excel 2010 y Excel 2013; en esencia, estas versiones son similares. Los pasos de las versiones anteriores también son similares, con algunas diferencias en la forma de acceder a “Data Analysis” y en los nombres de algunas ventanas.

Pasos detallados: Frecuencias

Se describen los pasos detallados para obtener las frecuencias de las actitudes hacia Tommy Hilfiger (vea la tabla 11.1) utilizando Excel. Abra el archivo de datos de Excel para la tabla 11.1.

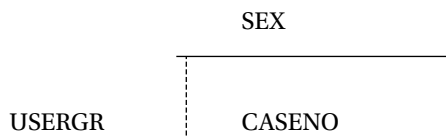
1. En la columna E, inserte una nueva columna llamada “BIN”. Llene las celdas E2 a E8 con números del 1 al 7.
2. Seleccione la pestaña DATA.
3. En el grupo ANALYSIS, seleccione DATA ANALYSIS.
4. Se abrirá la ventana de DATA ANALYSIS.
5. Elija HISTOGRAM en la ventana de DATA ANALYSIS.
6. Haga clic en OK.
7. La ventana HISTOGRAM aparecerá en la pantalla.
8. La ventana HISTOGRAM incluye dos partes:
 - a. INPUT
 - b. OUTPUT OPTIONS
9. La parte de INPUT pide la información de dos aspectos.
 - a. En INPUT, haga clic en el cuadro de INPUT RANGE y seleccione (resalte) los 45 renglones (celdas D2 a D46) debajo de ATTITUDE. En el cuadro del rango deberá aparecer “\$D\$2:\$D\$46”.
 - b. En el cuadro BIN RANGE, seleccione (resalte) los siete renglones (celdas E2 a E8) debajo de BIN. En el cuadro BIN RANGE deberá aparecer “\$E\$2:\$E\$8”.

10. En OUTPUT OPTIONS de la ventana emergente, seleccione las siguientes opciones:
 - a. NEW WORKBOOK
 - b. CUMULATIVE PERCENTAGE
 - c. CHART OUTPUT
11. Haga clic en OK.
12. Advierta que el tamaño predeterminado de la gráfica resultante es muy pequeño. Haga clic en el diagrama del histograma y arrastre las esquinas para agrandarlo y verlo mejor.

Pasos detallados: Tabulaciones cruzadas

Se describen los pasos detallados para realizar la tabulación cruzada del género y el uso de la ropa Tommy Hilfiger incluidos en la tabla 11.4. Abra el archivo de datos de Excel para la tabla 11.1.

1. Seleccione INSERT (Alt + N).
2. Haga clic en PIVOT TABLE. Se abrirá la ventana CREATE PIVOT TABLE.
3. Seleccione las columnas A a D y los renglones 1 a 46; en el cuadro del rango deberá aparecer “\$A\$1:\$D\$46”.
4. Seleccione NEW WORKSHEET en la ventana CREATE PIVOT TABLE.
5. Haga clic en OK.
6. Arrastre las variables al esquema ubicado a la izquierda, usando el siguiente formato:



7. Haga clic con el botón derecho en SUM OF CASENO en la esquina inferior derecha. Seleccione “VALUE FIELD SETTINGS”.
8. Seleccione COUNT debajo de “SUMMARIZE VALUE FIELD BY”.
9. Haga clic en OK.

Caso Dell

Revise el caso 1.1 sobre Dell y el cuestionario que se incluyen al final del libro. Visite el sitio web del libro y descargue el archivo de datos referente a la empresa Dell.

1. Calcule la distribución de frecuencias para cada variable incluida en el archivo de datos. Examine la distribución para conocer los datos.
2. Haga una tabulación cruzada con las preguntas redefinidas: q4 (satisfacción general con Dell), q5 (recomendaría Dell) y q6 (probabilidad de elegir Dell) con las características demográficas redefinidas. Interprete los resultados.
3. Haga una tabulación cruzada con las preguntas redefinidas sobre la sensibilidad al precio (q9_5per (q9A) y q9_10per (q9B)) con las características demográficas redefinidas. Interprete los resultados.



Resumen

El análisis básico de datos brinda conocimientos valiosos y guía el resto del análisis, así como la interpretación de los resultados. Es necesario tener una distribución de frecuencias para cada variable de los datos. Este análisis produce una tabla de frecuencias, porcentajes y porcentajes acumulados para todos los valores asociados con esa variable. Además, indica la magnitud de los valores fuera de rango, faltantes o extremos. La media, la moda y la mediana de una distribución de frecuencias

son medidas de tendencia central. La variabilidad de la distribución se describe mediante el rango, la varianza o la desviación estándar.

El procedimiento general para la prueba de hipótesis incluye ocho pasos: formular la hipótesis nula y alternativa; elegir un estadístico de prueba adecuado; seleccionar el nivel de significancia (α); calcular el valor del estadístico de prueba; determinar la probabilidad asociada con el estadístico de prueba calculado a partir de los datos muestrales, con base en la hipótesis nula; comparar la probabilidad asociada con el estadístico de prueba al nivel de significancia especificado; tomar la decisión de rechazar o no rechazar la hipótesis nula; y obtener conclusiones de la investigación de mercados.

Las tabulaciones cruzadas son tablas que reflejan la distribución conjunta de dos o más variables. En la tabulación cruzada, los porcentajes se pueden calcular por columna, a partir de los totales por columna, o por renglón, a partir de los totales por renglón. La regla general consiste en calcular los porcentajes en la dirección de la variable independiente, a través de la variable dependiente. El estadístico chi cuadrada ofrece una prueba de la significancia estadística de la asociación observada en una tabulación cruzada. El coeficiente fi, el coeficiente de contingencia y la V de Cramer miden la fuerza de la asociación entre las variables.

▼ Términos y conceptos clave

Distribución de frecuencias	Hipótesis alternativa	Valor p
Medidas de localización	Prueba de una cola	Tabulación cruzada
Media	Prueba de dos colas	Tabla de contingencia
Moda	Estadístico de prueba	Tabulación cruzada bivariada
Mediana	Distribución normal	Estadístico chi cuadrada
Medidas de variabilidad	Prueba z	Distribución chi cuadrada
Rango	Error tipo I	Coeficiente fi
Varianza	Nivel de significancia	Coeficiente de contingencia
Desviación estándar	Error tipo II	V de Cramer
Hipótesis nula	Potencia de una prueba	

▼ Casos sugeridos

Caso con datos reales y cuestionario

1.1 Dell

Casos detallados con datos reales y cuestionarios

3.1 JPMorgan Chase 3.2 Wendy's

✓ Investigación real: Elaboración de un proyecto de investigación de mercados

1. Cada equipo puede realizar el análisis completo, o bien, el análisis de los datos se podría dividir entre los equipos de manera que cada uno de ellos realice un tipo de análisis diferente. Es útil hacer un conteo de frecuencias para cada variable, ya que proporciona una imagen clara de los datos.
2. Habrá que calcular las medidas de localización (media, mediana, moda) y las medidas de variabilidad (rango y desviación estándar) para cada variable.
3. Se pueden examinar las asociaciones relevantes por medio de tabulaciones cruzadas. Se deben especificar los procedimientos para categorizar variables de intervalo o de razón. En ese proceso es útil examinar las distribuciones de frecuencias.

✓ Acrónimos

Los estadísticos asociados con las frecuencias se pueden resumir por medio del acrónimo en inglés **FREQUENCIES** (FRECUENCIAS):

- F** requency histogram (Histograma de frecuencias)
- R** ange (Rango)
- E** stimate of location: mean (Estimado de localización: media)
- Q** uotients: percentages (Cocientes: porcentajes)
- U** ndulation: variance (Ondulación: varianza)
- E** stimate of location: mode (Estimado de localización: moda)
- N** umbers or counts (Números o conteos)
- C** umulative percentage (Porcentaje acumulado)
- I** ncorrect and missing values (Valores faltantes e incorrectos)
- E** stimate of location: median (Estimado de localización: mediana)
- S** hape of the distribution (Forma de la distribución)

Las principales características de las tabulaciones cruzadas se pueden resumir mediante el acrónimo en inglés **TABULATE** (TABULAR):

- T** wo variables at a time (Dos variables a la vez)
- A** ssociation and not causation is measured (Se mide la asociación, no la causalidad)
- B** ased on cell counts (Basado en conteos de celdas)
- U** nderstood easily by managers (Los gerentes las comprenden con facilidad)
- L** imited number of categories (Número limitado de categorías)
- A** ssociated statistics (Estadísticos asociados)
- T** wo ways to calculate percentages (Dos formas de calcular porcentajes)
- E** xamine pattern of relationship (Examina el patrón de relación)

✓ Preguntas de repaso

- 11-1. Analice el papel del análisis básico de los datos.
- 11-2. Describa el procedimiento para el cálculo de frecuencias.
- 11-3. ¿Qué medidas de localización se calculan generalmente para las frecuencias?
- 11-4. ¿Qué medida de localización se debe utilizar?
- 11-5. ¿Qué medidas de variabilidad se calculan generalmente para las frecuencias?
- 11-6. ¿Cuál es la principal diferencia entre la tabulación cruzada y la distribución de frecuencias?
- 11-7. ¿Cuál es la regla general para el cálculo de porcentajes en las tabulaciones cruzadas?
- 11-8. Describa la distribución chi cuadrada.
- 11-9. ¿Cuándo tiene sentido determinar la fuerza de la asociación en una tabulación cruzada?
- 11-10. ¿Qué estadísticos están disponibles para determinar la fuerza de la asociación en la tabulación cruzada?
- 11-11. Analice las razones del uso frecuente de las tabulaciones cruzadas. ¿Cuáles son algunas de sus limitaciones?

✓ Problemas aplicados

- 11-12. En cada una de las siguientes situaciones, formule las hipótesis nula y alternativa.
 - a. Se lanzará un nuevo producto si más del 70 por ciento de los consumidores del mercado meta lo prefieren.
 - b. Se transmitirá un nuevo comercial si, en promedio, rebasa una preferencia de 5.8 en una escala de 7 puntos.
 - c. Una compañía iniciará la venta de sus productos en línea si más del 55 por ciento de los consumidores expresan una preferencia por las compras en línea.
 - d. El precio promedio de un par de *jeans* en el mercado excede los \$45.
 - e. Menos del 40 por ciento de las personas aprueban la presidencia de Barack Obama.
 - f. La familiaridad promedio con los bancos difiere de 4.0 en una escala de 7 puntos.
- 11-13. En cada una de las siguientes situaciones, indique el análisis estadístico que llevaría a cabo, y la prueba o el estadístico de prueba que se debería emplear.
 - a. Los participantes en una encuesta de 1,000 hogares fueron clasificados como consumidores frecuentes, intermedios o esporádicos de helado. También se les clasificó en las categorías de ingresos altos, medios o bajos. ¿El consumo de helado está relacionado con el nivel de ingresos?
 - b. En una encuesta realizada a una muestra representativa de 2,000 familias del panel de consumidores TNS, se preguntó a los participantes si preferían comprar en Sears. La muestra se dividió en familias grandes y familias pequeñas con base en la mediana de su tamaño. ¿La preferencia por comprar en Sears varía de acuerdo con el tamaño de la familia?
- 11-14. La campaña publicitaria actual de una importante marca de bebida gaseosa se modificará si le gusta a menos del 30 por ciento de los consumidores.
 - a. Formule las hipótesis nula y alternativa.
 - b. Analice los errores tipo I y tipo II que podrían ocurrir en la prueba de hipótesis.
- 11-15. Una importante cadena de tiendas departamentales anuncia una rebaja en el precio de sus refrigeradores. El número de refrigeradores vendidos durante el tiempo que duró la rebaja en una muestra de 10 tiendas fue:

80 110 0 40 70 80 100 50 80 30

 - a. ¿Cuáles son la media, la moda y la mediana? ¿Qué medida de tendencia central sería la más adecuada en este caso y por qué?
 - b. ¿Cuáles son la varianza y la desviación estándar?
 - c. Construya un histograma y analice si esta variable se distribuye de manera normal.

- 11-16.** En un estudio realizado para medir el grado de familiaridad de los hogares con la descarga de fotografías de Internet, se obtuvieron los siguientes resultados (1 = nada familiarizado, 7 = muy familiarizado).

Nivel de familiaridad	Número de hogares
1	22
2	26
3	34
4	40
5	32
6	28
7	18

- Convierta el número de hogares en porcentajes.
 - Calcule los porcentajes acumulados.
 - Construya un histograma representando la familiaridad en el eje x y la frecuencia en el eje y .
 - ¿Cuáles son la media, la mediana y la moda de la distribución?
- 11-17.** Se realizó un proyecto de investigación para examinar el efecto de los ingresos sobre el consumo de los alimentos gourmet. Cada variable se clasificó en tres niveles: alto, medio y bajo. Se obtuvieron los siguientes resultados.

		Ingreso		
		Bajo	Medio	Alto
Consumo	Bajo	25	15	10
de alimentos	Medio	10	25	15
gourmet	Alto	15	10	25

¿Cuál es el patrón de la relación entre el ingreso y el consumo de alimentos gourmet?

- 11-18.** Se realizó una prueba piloto con 30 participantes para examinar el uso de Internet por razones personales (no profesionales). La siguiente tabla contiene los datos resultantes e incluyen el género de cada participante (1 = hombre, 2 = mujer); el grado de familiaridad con Internet (1 = nada familiarizado, 7 = muy familiarizado); uso de Internet en horas por semana; actitud hacia Internet y hacia la tecnología, ambas medidas en una escala de 7 puntos (1 = muy desfavorable, 7 = muy favorable); y si el encuestado realiza compras o movimientos bancarios en línea (1 = sí, 2 = no).

Datos sobre el uso de Internet							
Número de participante	Género	Familiaridad	Uso de Internet	Actitud hacia Internet	Actitud hacia la tecnología	Uso de Internet: compras	Uso de Internet: banca
1	1	7	14	7	6	1	1
2	2	2	2	3	3	2	2
3	2	3	3	4	3	1	2
4	2	3	3	7	5	1	2
5	1	7	13	7	7	1	1
6	2	4	6	5	4	1	2
7	2	2	2	4	5	2	2
8	2	3	6	5	4	2	2
9	2	3	6	6	4	1	2
10	1	9	15	7	6	1	2

(continúa)



Archivo de datos de SPSS



Archivo de datos de Excel

Datos sobre el uso de Internet							
Número de participante	Género	Familiaridad	Uso de Internet	Actitud hacia Internet	Actitud hacia la tecnología	Uso de Internet: compras	Uso de Internet: banca
11	2	4	3	4	3	2	2
12	2	5	4	6	4	2	2
13	1	6	9	6	5	2	1
14	1	6	8	3	2	2	2
15	1	6	5	5	4	1	2
16	2	4	3	4	3	2	2
17	1	6	9	5	3	1	1
18	1	4	4	5	4	1	2
19	1	7	14	6	6	1	1
20	2	6	6	6	4	2	2
21	1	6	9	4	2	2	2
22	1	5	5	5	4	2	1
23	2	3	2	4	2	2	2
24	1	7	15	6	6	1	1
25	2	6	6	5	3	1	2
26	1	6	13	6	6	1	1
27	2	5	4	5	5	1	1
28	2	4	2	3	2	2	2
29	1	4	4	5	3	1	2
30	1	3	3	7	5	1	2

- Obtenga la distribución de frecuencias de la familiaridad con Internet. Calcule los estadísticos relevantes.
- Con el objetivo de realizar una tabulación cruzada, clasifique a los participantes en usuarios esporádicos o frecuentes. Aquellos que reporten cinco horas o menos de uso deberán clasificarse como usuarios esporádicos, y el resto como usuarios frecuentes. Realice una tabulación cruzada del género y el uso de Internet. Interprete los resultados. ¿El uso de Internet está relacionado con el género del individuo?

NOTAS

1. www.usma.edu, revisado el 5 de julio de 2013; Harvard Business School, “The U.S. Military Academy at West Point”, caso número 9-512-012.
2. Técnicamente, una hipótesis nula no puede aceptarse; sólo se puede rechazar o no rechazar. Sin embargo, esta distinción no tiene consecuencias en la investigación aplicada.
3. www.ihg.com, revisado el 11 de octubre de 2013; “Holiday Inn Brand Experience”, www.ihg.com/holidayinn/hotels/us/en/global/exp/exp_home, revisado el 11 de octubre de 2013.
4. Abbey Klaassen, “Ads for the People, by the People”, *Advertising Age*, 77(9) (27 de febrero de 2006): 1-59; Robin T. Peterson y Douglas T. Ross, “A Content Analysis of the Portrayal of Mature Individuals in Television Commercials”, *Journal of Business Ethics*, 16 (1997): 425-433.

12

Análisis de datos: Prueba de hipótesis relacionada con diferencias, correlación y regresión

▼ Panorama general

En el capítulo 11 se describió el análisis básico de los datos, las distribuciones de frecuencias, la tabulación cruzada y el procedimiento general para la prueba de hipótesis, incluyendo las pruebas de asociación. Como se explicó en ese capítulo, los procedimientos para la prueba de hipótesis se clasifican en pruebas de asociación y pruebas de diferencias. En el presente capítulo se estudiarán las pruebas para examinar hipótesis de diferencias.

Las pruebas que se presentan en este capítulo suponen que los datos corresponden al menos a una escala de intervalo (capítulo 7), por lo que se les denomina pruebas paramétricas. Primero, se analizará el caso de la diferencia de medias para una muestra, seguido por la prueba de hipótesis para dos muestras. También se estudiarán las pruebas de hipótesis para diferencias de proporciones y se describirán los análisis de correlación y regresión. En la figura 12.1 se explican los pasos del proceso de investigación de mercados relacionados con el presente capítulo.

La ayuda que se brinda en este capítulo para utilizar los programas SPSS y Excel se presenta de cuatro maneras: **1.** Este capítulo ofrece (más adelante) instrucciones detalladas, paso a paso, en español. **2.** Puede descargar (del sitio web del libro) videos en inglés con demostraciones computarizadas que ilustran las instrucciones paso a paso. **3.** Puede descargar imágenes (capturas) de pantalla, en inglés, con notas que ilustran las instrucciones paso a paso. **4.** Consulte el “Manual de recursos para el estudiante” (en inglés) en el sitio web de este libro.

Para introducir la prueba de hipótesis de diferencias, se ilustra el uso de las pruebas t de dos muestras independientes.

SPSS

Excel

“

Aunque los usuarios de una marca son muy similares en muchos sentidos a quienes no son usuarios, hacer comparaciones estadísticas entre ambos grupos sobre su actitud hacia esa marca brinda información muy valiosa”.

➤ Jennifer Garvey, directora de servicios de marketing, Verizon Information Services, Dallas-Ft. Worth, Texas

✓ Objetivos de aprendizaje

Después de leer este capítulo, el estudiante será capaz de:

1. Comprender el papel de la distribución t en las pruebas de hipótesis de diferencias.
2. Explicar la manera de someter a prueba hipótesis relacionadas con una muestra.
3. Describir cómo cambia la prueba de hipótesis cuando hay dos muestras independientes en vez de una, y cuando se realiza una prueba de la diferencia de proporciones y no de medias.
4. Analizar la forma de someter a prueba hipótesis para muestras pareadas.
5. Explicar los conceptos básicos de los análisis de correlación y regresión.
6. Describir los programas SPSS y Excel disponibles para realizar pruebas de hipótesis sobre diferencias, así como análisis de correlación y regresión.

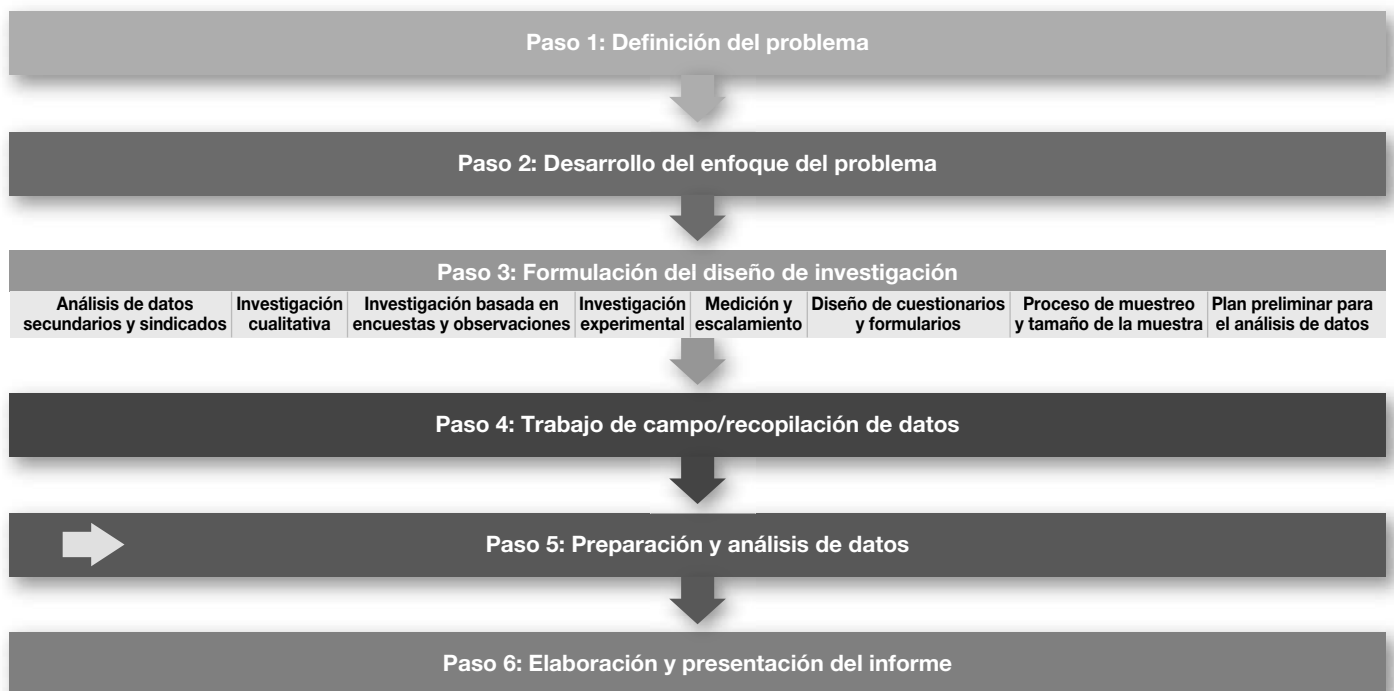


FIGURA 12.1 | RELACIÓN DE ESTE CAPÍTULO CON EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

La investigación en la práctica

Diferencias de género en las reseñas que publican en línea los milenarios



Los milenarios, también identificados como generación Y, son las personas nacidas entre 1981 y 1994. Son usuarios frecuentes de los social media y han influido en su desarrollo, de modo que los social media ahora constituyen una fuente importante de información sobre productos. Durante la primavera de 2011 se realizó una encuesta con 227 milenarios en el laboratorio conductual de una importante universidad estadounidense. A los participantes se les pidió que indicaran las reseñas positivas y negativas que publican en línea en una escala de 0 a 10, donde 0 significa nunca y 10 significa con gran frecuencia. Se examinaron las diferencias entre hombres y mujeres utilizando pruebas *t* de dos muestras independientes. Se obtuvieron los siguientes resultados.

Promedio de publicaciones de reseñas en línea

Tipo de reseña	Hombres	Mujeres
Todas las reseñas*	5.14	3.81
Reseñas positivas	4.96	3.98
Reseñas negativas*	4.35	3.05

*Las puntuaciones por género difieren de manera significativa en este tipo de reseña. Significancia = 0.05.

Al contrario de lo que se cree comúnmente, los participantes eran más propensos a publicar reseñas positivas que negativas. A diferencia de las mujeres, los hombres tendían más a publicar reseñas de todos tipos y también a publicar más reseñas negativas. Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas entre hombres y mujeres con respecto a las reseñas positivas.



Fuente: Nicholas Kamm/Getty Images, Inc.

Las compañías que se dirigen a los milenarios deberían vigilar de forma cuidadosa las reseñas que se publican en línea. Ésta es una de las razones del éxito de Amazon (www.amazon.com), ya que es una empresa que alienta la publicación de reseñas en su sitio web; por un lado, fomenta las reseñas positivas, pero utiliza las reseñas negativas para concentrarse en mejorar la calidad. Amazon también ha diseñado estrategias de marketing diferencial para dirigirse a hombres y mujeres.¹ <

PRUEBA DE HIPÓTESIS DE DIFERENCIAS

En el capítulo 11 estudiamos la prueba de hipótesis de asociaciones, donde las hipótesis plantean que dos variables están asociadas o relacionadas entre sí. Por ejemplo, el valor de las viviendas compradas se relaciona con el ingreso de los compradores. En el presente capítulo nos enfocaremos en las pruebas de hipótesis sobre diferencias, donde las hipótesis plantean que dos variables difieren entre sí; por ejemplo, las personas que viven en los suburbios tienen ingresos más altos que las personas que viven en el centro de las ciudades. En la figura 12.2 se presenta una clasificación de los procedimientos de prueba de hipótesis para examinar diferencias. Tales procedimientos evalúan las diferencias de medias o proporciones.

Primero, se estudiarán los procedimientos de prueba de hipótesis que examinan las diferencias de medias. Estos procedimientos también se denominan **pruebas paramétricas** porque suponen que las variables de interés son métricas, es decir, que se miden en una escala de intervalo o de razón (vea el capítulo 7); un ejemplo de ello es suponer que la familia promedio gasta más de \$100 al mes en servicios de telefonía celular. En este caso, los gastos mensuales en

pruebas paramétricas
Procedimientos de prueba de hipótesis que suponen que las variables de interés se miden al menos en una escala de intervalo.

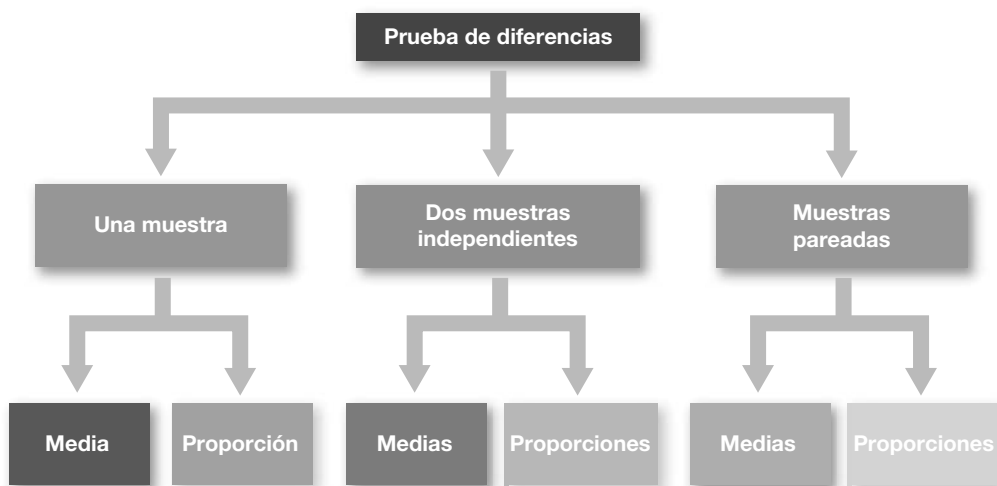


FIGURA 12.2
PRUEBAS DE HIPÓTESIS
DE DIFERENCIAS

los servicios de telefonía celular se miden en una escala de razón. La prueba paramétrica más utilizada es la prueba t para examinar hipótesis sobre medias. La prueba t se puede aplicar a las medias de una muestra o de dos muestras de observaciones. Cuando se utilizan dos muestras, éstas pueden ser independientes o pareadas. En la sección “La investigación en la práctica” que se presentó al inicio de este capítulo se describe la aplicación de una prueba t para la diferencia de medias de dos muestras independientes (hombres y mujeres). Todas las pruebas t se basan en la distribución t .

Recomendaciones para la investigación

Las hipótesis sobre diferencias comparan dos variables que difieren entre sí. La prueba t se utiliza para examinar hipótesis sobre las medias de una muestra o de dos muestras de observaciones. Cuando se utilizan dos muestras, éstas pueden ser independientes o pareadas.

La distribución t

Las pruebas paramétricas ofrecen inferencias para hacer afirmaciones acerca de las medias de poblaciones. La **prueba t** suele utilizarse para tal propósito. Esta prueba se basa en el estadístico t de Student. El **estadístico t** se calcula al suponer que la variable se distribuye de manera normal, que la media se conoce y que la varianza de la población se estima a partir de la muestra. Suponga que la variable X aleatoria se distribuye de manera normal, con una media conocida μ y una varianza poblacional σ^2 desconocida, la cual se estima por medio de la varianza muestral s^2 (vea la tabla 11.3 en el capítulo 11, donde se incluyen los símbolos asociados con la muestra de la población). La desviación estándar de la media muestral, $\bar{X}$, también llamada **error estándar** de la media (vea la tabla 11.3 en el capítulo 11), se estima como

$$s_{\bar{X}} = s/\sqrt{n}$$

Por lo tanto,

$$t = (\bar{X} - \mu)/s_{\bar{X}}$$

es t distribuida con $n - 1$ grados de libertad, donde n es el tamaño de la muestra.

La **distribución t** tiene una apariencia similar a la distribución normal, ya que ambas son simétricas y tienen forma de campana. Sin embargo, a diferencia de la distribución normal, la distribución t tiene un área mayor en las colas y menor en el centro, ya que la varianza poblacional σ^2 se desconoce y se estima por medio de la varianza muestral s^2 . Dada la incertidumbre en el valor de s^2 , los valores observados de t son más variables que los de z . Así pues, debemos abarcar un mayor número de desviaciones estándar a partir de 0, para incluir cierto porcentaje de va-

prueba t

Prueba de hipótesis que utiliza la distribución t , la cual se emplea cuando se conoce la media, se desconoce la desviación estándar y se estima a partir de la muestra.

estadístico t

Estadístico que supone que la variable tiene una distribución simétrica en forma de campana; la media se conoce (o se supone que se conoce), y la varianza de la población se estima a partir de la muestra.

error estándar

Desviación estándar de la media o proporción.

distribución t

Distribución simétrica en forma de campana que se define por medio de $n - 1$ grados de libertad.

lores de la distribución t , que con la distribución normal. Sin embargo, a medida que aumenta el número de grados de libertad, la distribución t se aproxima a la distribución normal. De hecho, en muestras grandes de 120 o más, la distribución t y la distribución normal son prácticamente indistinguibles. Aunque se supone que existe normalidad, la prueba t es bastante robusta a las desviaciones de la normalidad.

Recomendaciones para la investigación

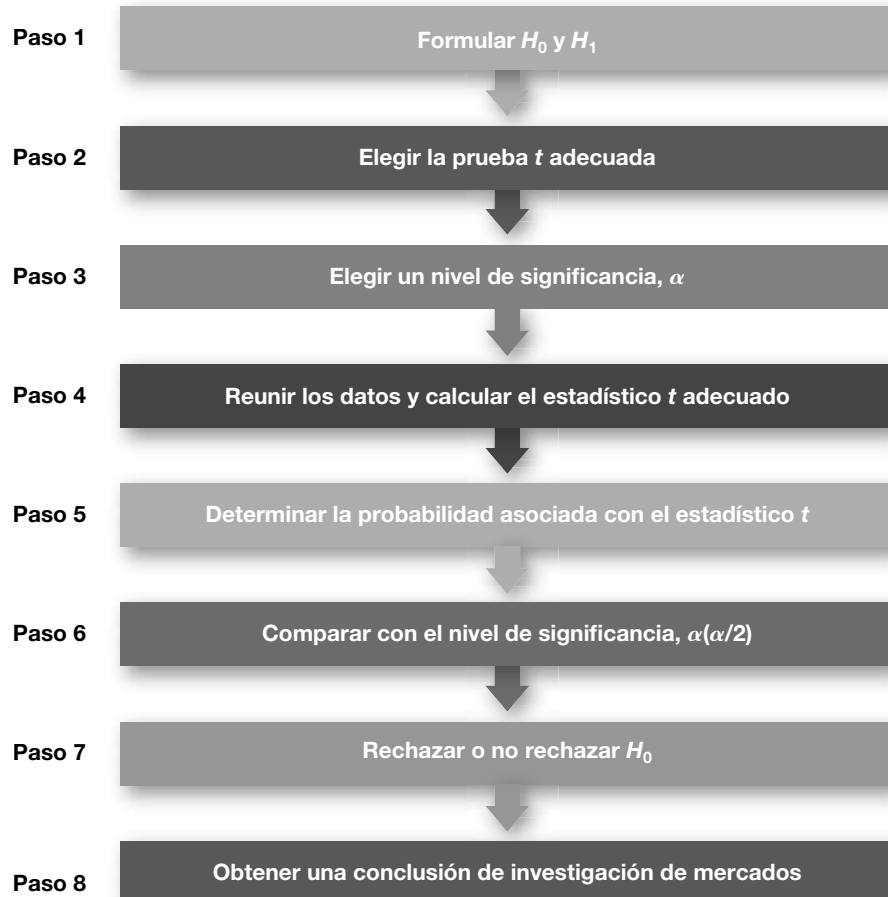
Realice una prueba t con base en el estadístico t , el cual se calcula suponiendo que la variable se distribuye de manera normal, que la media se conoce y que, aunque la varianza poblacional se desconoce, se estima partir de la muestra. Los grados de libertad son $n - 1$.

Prueba de hipótesis basada en el estadístico t

Para el caso especial en que se aplica el estadístico t , se aplica el procedimiento general para la prueba de hipótesis que se estudió en el capítulo 11 (vea la figura 11.5), como se observa en la figura 12.3.

1. Formular las hipótesis nula (H_0) y alternativa (H_1).
2. Elegir la fórmula adecuada para el estadístico t .
3. Elegir un nivel de significancia, α , para someter a prueba H_0 . Por lo general, se selecciona un nivel de 0.05.
4. Tomar una o dos muestras, y calcular la media y la desviación estándar de cada una. Calcular el estadístico t suponiendo que H_0 es verdadera. Calcular los grados de libertad.

FIGURA 12.3
REALIZACIÓN DE
PRUEBAS t



5. Estimar la probabilidad de observar un valor del estadístico de prueba tan extremo o más extremo que el valor real observado, suponiendo que la hipótesis nula es verdadera. A esto también se le llama valor p . En SPSS y Excel el programa determina dicha probabilidad de manera automática.
6. Comparar la probabilidad obtenida en el paso 5 con el nivel de significancia elegido en el paso 3. Advierta que es necesario comparar el valor p con α o con $\alpha/2$. Se compara con α en las pruebas de una cola y con $\alpha/2$ en las pruebas de dos colas (vea la figura 11.7 del capítulo 11).
7. Tomar la decisión estadística de rechazar o no rechazar la hipótesis nula. Si la probabilidad calculada en el paso 5 (valor p) es menor que el nivel de significancia adecuado (α o $\alpha/2$) elegido en el paso 6, se rechaza H_0 . Si la probabilidad es mayor, no se rechaza H_0 . El hecho de no rechazar H_0 no necesariamente implica que H_0 sea verdadera; únicamente significa que la aseveración de verdad no difiere de manera significativa de la que se supone por medio de H_0 .²
8. Expresar la conclusión a la que se llegó por medio de la prueba t , en términos del problema de investigación de mercados.

Recomendaciones para la investigación

Si la probabilidad asociada con el estadístico t , el valor p , es menor que el nivel de significancia adecuado (α o $\alpha/2$), rechace H_0 . Si la probabilidad es mayor, no rechace H_0 . Compare el valor p con α en una prueba de una cola y con $\alpha/2$ en una prueba de dos colas.

En las siguientes secciones se ilustra el procedimiento general para realizar las pruebas t con los datos de la tabla 12.1. Esta tabla contiene datos de dos muestras, y cada una consta de 10

Tabla 12.1 > Preferencia por el parque Yellowstone antes y después de visitarlo

Preferencia por Yellowstone			
Núm.	Muestra	Antes	Después
1.	1	7	9
2.	1	6	8
3.	1	5	8
4.	1	6	9
5.	1	4	7
6.	1	6	8
7.	1	5	7
8.	1	4	7
9.	1	7	9
10.	1	5	7
11.	2	3	7
12.	2	4	8
13.	2	4	7
14.	2	3	6
15.	2	6	8
16.	2	5	8
17.	2	4	9
18.	2	3	6
19.	2	3	7
20.	2	5	9



Archivo de datos de SPSS



Archivo de datos de Excel



La prueba *t* resulta útil para examinar las diferencias en la preferencia por el parque nacional Yellowstone.
Fuente: michael langley / Fotolia

participantes. La muestra 1 está integrada por adolescentes (de 13 a 19 años), mientras que la muestra 2 está formada por adultos de 20 años o más. A los participantes se les pidió que indicaran su preferencia por el parque nacional Yellowstone antes y después de su visita, con base en una escala de 10 puntos. Con propósitos ilustrativos, aquí sólo se considera un pequeño número de observaciones. En la práctica real, las pruebas de hipótesis se realizan con muestras mucho más grandes, por ejemplo, la del caso Dell y otros más con datos reales que se presentan en este libro. Primero se revisará el caso con una muestra.

PRUEBA DE UNA MUESTRA

En la investigación de mercados, con frecuencia el investigador se interesa en hacer aseveraciones sobre una sola variable con respecto a un estándar conocido o dado. Algunos ejemplos de este tipo de aseveraciones son:

- Por lo menos al 65 por ciento de los clientes les gustará el diseño de un nuevo empaque.
- El promedio mensual de los gastos familiares en comestibles excede los \$500.

Estos enunciados se pueden traducir en hipótesis nulas que son susceptibles de someterse a una prueba de una muestra, como la prueba *t* o la prueba *z*. En el caso de una prueba *t* para una sola media, el investigador está interesado en comprobar si la media de la población coincide con una hipótesis (*H*₀) dada. En la primera sección “La investigación en la práctica” de este capítulo, la hipótesis de que la calificación promedio de los hombres en todas las reseñas es mayor que 5.0 se probaría utilizando la prueba *t* de una muestra.

Media

La prueba *t* de una muestra se ilustra con los datos de la tabla 12.1. Con base en una encuesta previa, la hipótesis nula *H*₀ establece que la preferencia media de la muestra 1 (adolescentes) antes de entrar al parque nacional Yellowstone (PREFERENCE 11) será de 5.0. Como es posible que la preferencia por el parque nacional Yellowstone haya aumentado o disminuido desde la última encuesta, la hipótesis alternativa *H*₁ establece que la preferencia media para la muestra 1 antes de entrar al parque difiere de 5.0. Las hipótesis son las siguientes:

$$H_0: \mu = 5.0$$
$$H_1: \mu \neq 5.0$$

Esta prueba *t* de una muestra se realizó utilizando un programa estadístico. En la tabla 12.2 se describen los resultados. Los resultados correspondientes de SPSS y Excel, con notas explicativas, se pueden descargar del sitio web de este libro. En la tabla 12.2 se observa que la preferencia

Tabla 12.2 ➤ Prueba *t* de una muestra

Variable	Número de casos	Media	DE	EE de la media
VAR00002	10	5.5000	1.080	.342
Valor de prueba = 5				
Diferencia de medias	Valor <i>t</i>	gl	Sig. de dos colas	
.50	1.46	9	.177	



Archivo de resultados de SPSS



Archivo de resultados de Excel

media de la muestra 1 antes de entrar al parque es de 5.5, con una desviación estándar de 1.08. El valor de t es 1.46. Con 9 ($n - 1$) grados de libertad, la probabilidad de obtener un valor más extremo que t (es decir, el valor p) es 0.177, que es mayor que 0.025 para una prueba de dos colas. Por lo tanto, no se puede rechazar la hipótesis nula. En otras palabras, la preferencia media de la muestra 1 antes de entrar al parque no difiere de 5.0. Así, con base en los resultados, la preferencia de los adolescentes no ha cambiado desde la última encuesta. Advierta que 5.5 no es significativamente diferente de 5.0. Esto se debe a una desviación estándar relativamente grande y a un tamaño muestral relativamente pequeño.

Recomendaciones para la investigación

En una prueba t de una muestra para una sola media, compare la media muestral con el valor de la media planteado en la hipótesis nula. El estadístico t tiene $n - 1$ grados de libertad.

Proporción

Este tipo de hipótesis se relaciona con la proporción o el porcentaje con respecto a una sola población. Algunos ejemplos serían: “la proporción de usuarios leales a la marca Coca-Cola es mayor que 0.2” o “el 70 por ciento de las familias comen fuera de casa al menos una vez por semana”. El procedimiento para someter a prueba una hipótesis de una proporción para una muestra se ejemplificó en el capítulo 11, en la sección titulada “Procedimiento general para la prueba de hipótesis”. Como se estudió en el capítulo 11, la prueba de una muestra para una sola proporción se basa en el estadístico z , el cual tiene una distribución normal estándar. La hipótesis nula supone que se conocen la media y la varianza poblacionales. Para mayores detalles, consulte el capítulo 11.

Recomendaciones para la investigación

Realice una prueba de una muestra para una sola proporción utilizando el estadístico z , el cual tiene una distribución normal estándar. La hipótesis nula supone que se conocen la media y la varianza poblacionales.

PRUEBA DE DOS MUESTRAS INDEPENDIENTES

Como se observa en la figura 12.2, las dos muestras pueden ser independientes o pareadas. Las hipótesis y las pruebas correspondientes examinan diferencias entre medias o proporciones.

Las muestras que se obtienen aleatoriamente de diferentes poblaciones se denominan **muestras independientes**. Muchas hipótesis de marketing se refieren a parámetros de dos poblaciones diferentes:

- Los consumidores con altos ingresos gastan más en entretenimiento que los consumidores con bajos ingresos.
- La proporción de hogares con conexión a Internet en Estados Unidos es mayor que en Alemania.

En las hipótesis anteriores hay dos poblaciones diferentes: consumidores de altos ingresos y de bajos ingresos, y Estados Unidos y Alemania. Las muestras obtenidas al azar de estas poblaciones serán muestras independientes. En la sección “La investigación en la práctica” acerca de las reseñas publicadas en línea por los milenarios, como se recordará, los hombres y las mujeres constituyen dos muestras independientes. Para el análisis, los datos correspondientes a grupos diferentes de encuestados (por ejemplo, hombres y mujeres) suelen ser tratados como muestras independientes, aun cuando provengan de la misma encuesta. Igual que en el caso de una muestra, las hipótesis se pueden plantear con respecto a medias o proporciones. La primera hipótesis descrita en la introducción de esta sección se refiere a medias, mientras que la segunda se refiere a proporciones.

muestras independientes

Dos muestras que no están relacionadas experimentalmente. La medición de una muestra no tiene efecto sobre los valores de la segunda muestra.

Medias

Cuando se trata de las medias de dos muestras independientes, las hipótesis adoptan la siguiente forma:

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$
$$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$$

La hipótesis nula H_0 plantea que las medias poblacionales son iguales, mientras que la hipótesis alternativa H_1 establece que son diferentes. En la figura 12.4 se describe el procedimiento para realizar la prueba t con dos muestras independientes. Se toman muestras de las dos poblaciones, y se calculan las medias y varianzas con base en muestras de tamaño n_1 y n_2 . Si se descubre que ambas poblaciones tienen la misma varianza, entonces se estima una varianza conjunta a partir de las varianzas de las dos muestras, y el valor adecuado de t se calcula con la fórmula presentada anteriormente. En este caso, los grados de libertad son $(n_1 + n_2 - 2)$.

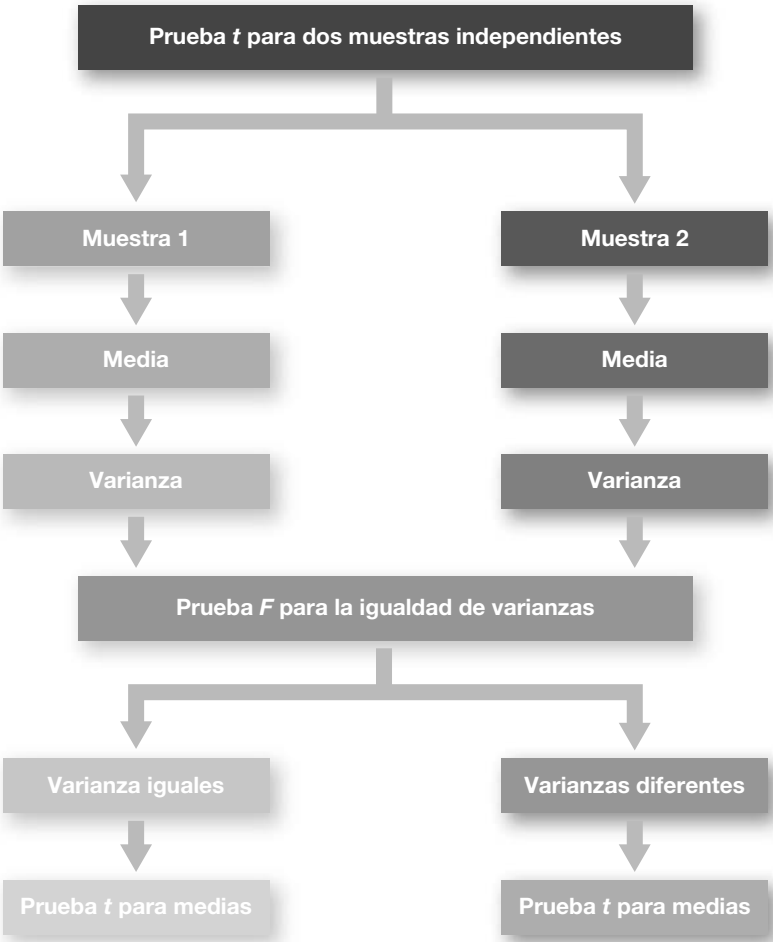
Si las dos poblaciones tienen varianzas diferentes, no se puede calcular una t exacta para la diferencia de las medias de las muestras. En este caso se calcula una t aproximada. El número de grados de libertad en esta situación no suele ser un entero, pero se obtiene una probabilidad razonablemente exacta al redondear hacia el entero más cercano.

Es posible realizar una **prueba F** de la varianza de la muestra cuando no se sabe si las dos poblaciones tienen la misma varianza. En tal caso las hipótesis son

$$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$
$$H_1: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

prueba F
Prueba estadística sobre la igualdad de las varianzas de dos poblaciones.

FIGURA 12.4
CÁLCULO DE UNA PRUEBA t
PARA DOS MUESTRAS
INDEPENDIENTES



La hipótesis nula H_0 plantea que las dos varianzas poblacionales son iguales, mientras que la hipótesis alternativa H_1 establece que son diferentes. El **estadístico F** se calcula a partir de las varianzas muestrales, dividiendo la varianza muestral más grande entre la varianza muestral más pequeña. La **distribución F** está definida por dos conjuntos de grados de libertad: los del numerador y los del denominador. Los grados de libertad del numerador son $n_1 - 1$ para la muestra 1, y $n_2 - 1$ para el denominador de la muestra 2, considerando que la muestra 1 es aquella con la varianza mayor. Si la probabilidad de F (el valor p) es mayor que el nivel de significancia $\alpha/2$, entonces no se rechaza H_0 y se puede utilizar t con base en la estimación de la varianza conjunta. Sin embargo, si la probabilidad de F es menor o igual que $\alpha/2$, entonces se rechaza H_0 y se utiliza t con base en una estimación separada de la varianza.

Con los datos de la tabla 12.1, podemos examinar si los adolescentes tienen una preferencia diferente (PREFERENCE 11) a la de los adultos (PREFERENCE 21) antes de entrar al parque. Se realiza una prueba t de dos muestras independientes. Puesto que la diferencia puede ser en cualquier dirección, se utiliza una prueba de dos colas. Esta prueba t de dos muestras se realizó utilizando un paquete estadístico, y en la tabla 12.3 se presentan los resultados; los resultados correspondientes de SPSS y Excel, con notas explicativas, se pueden descargar del sitio web del libro.

El valor del estadístico F para probar la igualdad de varianzas es

$$F_{9,9} = 1.05$$

Advierta que la prueba F de varianzas muestrales tiene una probabilidad de 0.472, que es mayor que 0.025. Por lo tanto, la hipótesis nula de varianzas iguales no se puede rechazar, y es posible utilizar la prueba t con base en la estimación de la varianza conjunta.

Según la hipótesis nula, el valor del estadístico t es 3.14 con $20 - 2 = 18$ grados de libertad. Esto da una probabilidad de 0.006, que es menor que el nivel de significancia de $0.05/2 = 0.025$ para una prueba de dos colas. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula de la igualdad de medias, y se concluye que los adolescentes y los adultos tienen preferencias diferentes con respecto al parque nacional Yellowstone antes de entrar al lugar. En la tabla 12.3 también se observa la prueba t con estimaciones de varianzas separadas, ya que la mayoría de los programas de cómputo realizan de manera automática la prueba t de ambas formas.

Suponga que desea determinar si los adolescentes tienen una mayor preferencia que los adultos por el parque nacional Yellowstone. En este caso se debe utilizar una prueba de una cola en vez de una prueba de dos colas. Las hipótesis serían las siguientes:

$$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_1: \mu_1 > \mu_2$$

La hipótesis nula H_0 establece que la preferencia de los adolescentes por el parque nacional Yellowstone es menor o igual que la preferencia de los adultos. La hipótesis alternativa H_1 establece

estadístico F

Estadístico que se calcula como el cociente de las varianzas de las dos muestras dividiendo la varianza de la muestra más grande entre la varianza de la muestra más pequeña.

distribución F

Distribución de frecuencias que depende de dos conjuntos de grados de libertad: los grados de libertad del numerador y los grados de libertad del denominador.

Tabla 12.3 > Prueba t para muestras independientes

Muestra de la variable	Número de casos	Media	DE	EE de la media
Adolescentes	10	5.5000	1.080	.342
Adultos	10	4.0000	1.054	.333

Media de la diferencia = 1.5000

Prueba de Levene para igualdad de varianzas: $F = 1.05$ $P = .472$

Prueba t para igualdad de medias

Varianzas	Valor t	gl	Sig. de dos colas	EE de la dif.
Iguales	3.14	18	.006	.477
Diferentes	3.14	17.99	.006	.477

SPSS

Archivo de resultados de SPSS

Excel

Archivo de resultados de Excel

que los adolescentes tienen una mayor preferencia por el parque nacional Yellowstone que los adultos. El estadístico t se calcula exactamente de la misma manera que en la prueba de dos colas. Sin embargo, el nivel de significancia para una prueba de una cola es α (vea la figura 11.7). También en este caso el valor p es menor que 0.05, lo que conduce a una conclusión similar a la anterior.

Una prueba de dos colas es más conservadora que la prueba correspondiente de una cola. Si se rechaza una hipótesis utilizando una prueba de dos colas, entonces también se rechazará al utilizar la prueba correspondiente de una cola. Como se explicó en el capítulo 11, se utiliza el nivel de significancia α para una prueba de una cola y $\alpha/2$ para una prueba de dos colas (vea la figura 11.7). Para otra aplicación de la prueba t , considere las diferencias en la búsqueda del lujo entre las personas que pertenecen a la generación X y la generación de los *baby boomers*, como se describe en la siguiente sección “La investigación en la práctica”.

La investigación en la práctica

Los individuos de la generación X frente a los *baby boomers* en la búsqueda del lujo

La American Express Platinum Luxury Survey se realizó con una muestra transversal aleatoria de 500 consumidores estadounidenses adinerados: 250 *baby boomers* (nacidos entre 1946 y 1964) y 250 individuos de la generación X (nacidos entre 1964 y 1980). Ambas muestras se obtuvieron del mismo grupo de ingresos, con un ingreso familiar de \$125,000 a \$199,999. La encuesta se aplicó a través de varios canales, incluyendo entrevistas en persona en tiendas de lujo. La encuesta reveló que los gastos anuales de los individuos de la generación X exceden por mucho los gastos de los *baby boomers* en varias categorías de bienes de lujo:

- 60 por ciento más que los *baby boomers* en perfumes, cosméticos y productos de belleza (\$3,235 contra \$2,017)
- 47 por ciento más en accesorios de moda (\$6,066 contra \$4,116)
- 36 por ciento más en ropa para dama y caballero (\$23,027 contra \$16,924)
 - 32 por ciento más en vinos y licores (\$3,922 contra \$2,966)
 - 33 por ciento más en entretenimiento (\$3,629 contra \$2,722)
 - 17 por ciento más en servicios personales y de salud (\$3,324 contra \$2,838)



Fuente: Inga Ivanova / Shutterstock

Pruebas t de dos muestras indicaron que todas esas diferencias eran estadísticamente significativas, en un nivel de 0.05. La conclusión fue que los bienes de lujo, como los de las marcas Gucci, Louis Vuitton, Hermes, Cartier, Christian Dior y otras, deben dirigirse a los individuos de la generación X, mientras se mantienen las relaciones con los *baby boomers* a través de campañas de marketing o un servicio continuo de calidad.³ <

Recomendaciones para la investigación

En la prueba t de dos muestras independientes para medias, primero se debe probar la igualdad de las dos varianzas poblacionales utilizando la prueba F . El estadístico F se calcula a partir de las varianzas muestrales al dividir la varianza de la muestra más grande entre la varianza de la muestra más pequeña. Los grados de libertad son $n_1 - 1$ para el numerador, y $n_2 - 1$ para el denominador, donde n_1 es el tamaño de la muestra con la varianza más grande.

Si no se rechaza la hipótesis nula de varianzas iguales, entonces utilice la prueba t con base en la estimación de la varianza conjunta. Sin embargo, si se rechaza la hipótesis nula, entonces utilice la prueba t con base en una estimación separada de la varianza. Los grados de libertad son $(n_1 + n_2 - 2)$.

En la sección “La investigación en la práctica” sobre los individuos de la generación X y los *baby boomers*, se sometió a prueba la diferencia entre medias. Existe una prueba similar para analizar la diferencia entre proporciones con dos muestras independientes.

Proporciones

El caso de proporciones para dos muestras independientes se ilustra en la tabla 12.4, donde se presenta el número de usuarios y no usuarios de *jeans* en Estados Unidos y Hong Kong. ¿Es igual la proporción de usuarios en las muestras de Estados Unidos y Hong Kong?

Las hipótesis nula y alternativa son las siguientes:

$$H_0: \pi_1 = \pi_2$$

$$H_1: \pi_1 \neq \pi_2$$

La hipótesis nula H_0 establece que las dos proporciones poblacionales son iguales, mientras que la hipótesis alternativa H_1 sostiene que son diferentes. Se utiliza una prueba z para probar la proporción para una muestra (vea el capítulo 11). Se selecciona un nivel de significancia $\alpha = 0.05$. A partir de los datos de la tabla 12.4 y utilizando un programa de software estadístico, se realiza el siguiente cálculo del estadístico de prueba:

$$z = 0.2/0.04583 = 4.36$$

Como se trata de una prueba de dos colas, el valor p deberá compararse con $\alpha/2$ o 0.025. La probabilidad asociada con el valor z (el valor p) es menor que 0.025. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se concluye que la proporción de usuarios difiere de manera significativa en ambas muestras (0.80 para Estados Unidos y 0.60 para Hong Kong).

Como alternativa a la prueba paramétrica z considerada anteriormente, podría utilizarse el procedimiento de tabulación cruzada para realizar una prueba chi cuadrada, especialmente si las muestras no son grandes. En ese caso, se tendría una tabla de 2×2 . Se utilizaría una variable para denotar la muestra, y se tomaría el valor 1 para la muestra 1 y el valor 2 para la muestra 2. La otra variable es la variable dicotómica de interés. En este caso, la prueba t es equivalente a la prueba chi cuadrada para la independencia en una tabla de contingencia de 2×2 . Para muestras grandes, la distribución t se aproxima la distribución normal; por lo tanto, la prueba t y la prueba z son equivalentes.

Tabla 12.4 ➤ Comparación de los usuarios de *jeans* en Estados Unidos y en Hong Kong

Muestra	Uso de <i>jeans</i>		Totales por renglón
	Usuarios	No usuarios	
Estados Unidos	160	40	200
Hong Kong	120	80	200
Totales por columna	280	120	

Recomendaciones para la investigación

En la prueba t de dos muestras independientes para proporciones, utilice una prueba z de la misma forma que se utiliza para probar la proporción de una muestra. Como alternativa, también es factible utilizar el procedimiento de tabulación cruzada para realizar una prueba chi cuadrada.



Investigación

¿Quiénes son los usuarios expertos y novatos de las cámaras digitales?

Como director de marketing de Nikon, ¿de qué manera segmentaría el mercado de las cámaras digitales?

Visite www.nikon.com y realice una búsqueda en Internet, incluyendo los social media y las bases de datos en línea de su biblioteca, para obtener información sobre el uso de las cámaras digitales en los hogares estadounidenses. Como analista de investigación de mercados de Nikon, ¿cómo determinaría si los dos segmentos de uso de las cámaras digitales (expertos y novatos) difieren en términos de 10 características psicográficas, cada una medida en una escala de siete puntos? <



muestras pareadas

En la prueba de hipótesis, las observaciones se aparean para que los dos conjuntos de datos se relacionen con los mismos sujetos.

PRUEBA DE MUESTRAS PAREADAS

En muchas aplicaciones de la investigación de mercados, las observaciones de dos grupos no se seleccionan de muestras independientes, sino que más bien se relacionan con **muestras pareadas**, ya que los dos conjuntos de observaciones provienen de los mismos participantes. Los siguientes son ejemplos de hipótesis sobre muestras pareadas:

- Los compradores consideran que, al adquirir ropa de moda, la marca es más importante que el precio.
- La proporción de los clientes de un banco que tienen una cuenta de cheques excede la proporción de clientes que tienen una cuenta de ahorros.

Cada una de estas hipótesis se relaciona con el mismo conjunto de personas. La primera hipótesis se refiere a medias, mientras que la segunda se refiere a proporciones.

Medias

Una muestra de participantes puede calificar dos marcas en competencia, indicar la importancia relativa de dos atributos de un producto o evaluar una marca en dos momentos distintos. La diferencia en estos casos se examina por medio de una **prueba t de muestras pareadas**. Para calcular la t de muestras pareadas, se forma la variable de la diferencia pareada (D) y se calculan su media y su varianza. Luego, se calcula el estadístico t . Los grados de libertad son $n - 1$, donde n es el número de pares. Las hipótesis relevantes son las siguientes:

$$H_0: \mu_D = 0$$

$$H_1: \mu_D \neq 0$$

La hipótesis nula H_0 establece que la media poblacional de la variable de la diferencia pareada (D) es igual a cero, es decir, que las variables pareadas tienen medias iguales. La hipótesis alternativa H_1 establece que la media poblacional de la variable de la diferencia pareada (D) no es igual a cero, es decir, que las variables pareadas tienen medias diferentes. Con los datos de la tabla 12.1, se podría utilizar una prueba t para determinar si existe una diferencia en la preferencia por el parque nacional Yellowstone antes (PREFERENCE 11) y después (PREFERENCE 12) de visitar el parque, para los participantes de la muestra 1. Esta prueba t de muestras pareadas se realizó utilizando un programa estadístico, y los resultados se presentan en la tabla 12.5. Se observa que la diferencia de medias entre las variables es -2.4 , con una desviación estándar de 0.516 y un error

prueba t de muestras pareadas

Prueba para la diferencia de medias de muestras pareadas.

Tabla 12.5 > Prueba t para muestras pareadas

Variable	Número de pares	Corr	Sig. de dos colas	Media	DE	EE de la media
Preferencia antes	10	.881	.001	5.5000	1.080	0.342
Preferencia después				7.9000	.876	0.277

Diferencias apareadas

Media	DE	EE de la media	Valor t	gl	Sig. de dos colas
-2.4000	0.516	0.163	-14.70	9	.000



Archivo de resultados de SPSS



Archivo de resultados de Excel

estándar de 0.163. El estadístico t tiene un valor de -14.7 , con $10 - 1 = 9$ grados de libertad; esto con una probabilidad (valor p) menor que 0.001. Como el valor p es menor que 0.025, se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, la preferencia de los adolescentes antes y después de visitar el parque nacional Yellowstone es significativamente diferente. Una comparación de la preferencia media antes de visitar el parque y la preferencia media después de visitarlo revela que la preferencia es mayor después de la visita. Por lo tanto, se concluye que a los visitantes les gusta lo que ven.

Los resultados correspondientes de SPSS y Excel, con notas explicativas, se pueden descargar del sitio web del libro. Una prueba de una cola tendría un estadístico t con el mismo valor, pero el nivel de significancia sería α en vez de $\alpha/2$ (vea la figura 11.7). Por lo tanto, si quisiéramos probar si las preferencias después de visitar el parque son significativamente mayores que antes de la visita, una prueba de una cola también conduciría al rechazo de la hipótesis nula.

$$H_0: \mu_D \leq 0$$

$$H_1: \mu_D > 0$$

donde

$$D = \text{preferencia después de la visita} - \text{preferencia antes de la visita}$$

Advierta que el programa de cómputo probó la diferencia Antes – Después, de ahí la diferencia media negativa y el valor t negativo en los resultados de la tabla 12.5. La sección “La investigación en la práctica” ofrece otra aplicación en un caso en el que se determina la eficacia de la publicidad de Cole Haan.

La investigación en la práctica

Cole Haan ofrece comodidad y estilo

En 2014 Cole Haan (www.colehaan.com) ofrecía el estilo y la comodidad al caminar de su calzado. Los comerciales de televisión, así como los anuncios impresos, se sometieron a prueba de manera cuidadosa antes de presentarlos en los medios. Se pidió a un grupo de 200 hombres que respondieran una serie de 10 escalas, diseñadas para medir la actitud hacia el calzado Cole Haan. Luego, se les mostró el comercial como parte de un programa de entretenimiento. Después del programa se midió nuevamente la actitud hacia el calzado Cole Haan, con las mismas 10 escalas (vea el diseño pretest-postest de un grupo en el capítulo 6). Una prueba t pareada indicó un incremento significativo en la actitud después de ver el comercial. Los comerciales y los anuncios impresos no sólo tuvieron buenos resultados en la prueba, sino que también lograron aumentar las ventas.⁴ <



Fuente: david pearson / Alamy

Tabla 12.6 > Resumen de la prueba de hipótesis

Muestra	Prueba/comentarios
Una muestra	
Medias	Prueba t , si no se conoce la varianza Prueba z , si se conoce la varianza
Proporciones	Prueba z
Dos muestras independientes	
Medias	Prueba t de dos grupos Prueba F para la igualdad de varianzas
Proporciones	Prueba z Prueba chi cuadrada
Muestras pareadas	
Medias	Prueba t pareada
Proporciones	Prueba chi cuadrada

Recomendaciones para la investigación

Si desea realizar una prueba t para medias de muestras pareadas, forme la variable de la diferencia pareada (D) y calcule su media y su varianza. Luego calcule el estadístico t . Los grados de libertad son $n - 1$, donde n es el número de pares.

Proporciones

La diferencia de proporciones para muestras pareadas se puede someter a la prueba chi cuadrada, que se estudió en el capítulo 11. Aquí, una variable denota la muestra, suponiendo un valor de 1 para la primera medición de la muestra, y un valor de 2 para la segunda medición de la misma muestra. La otra variable es la proporción de interés, nuevamente codificada como 1 y 2 (o como 0 y 1). En la tabla 12.6 se resumen los diversos procedimientos de prueba de hipótesis para examinar las diferencias de medias y de proporciones.

Recomendaciones para la investigación

Para realizar una prueba t de proporciones de muestras pareadas, utilice una prueba chi cuadrada.



Investigación

Gap: independiente y pareada (pruebas t)

Como director de marketing de Gap, ¿cómo mejoraría la imagen y la posición competitiva de la empresa?

Visite www.gap.com y realice una búsqueda en Internet, incluyendo los social media y las bases de datos en línea de su biblioteca, para obtener información sobre los factores que usan los consumidores para evaluar diferentes marcas de ropa casual. ¿Qué diferencia hay entre esos factores y los de la siguiente afirmación? Los usuarios y no usuarios de Gap evaluaron la marca con escalas tipo Likert con respecto a cuatro factores: comodidad, durabilidad, estilo e imagen. ¿De qué manera analizaría estos datos utilizando pruebas t para dos muestras independientes y para muestras pareadas? <



CORRELACIÓN

La **correlación producto-momento** es el estadístico más utilizado que resume la fuerza y la dirección de una relación lineal entre dos variables métricas (de intervalo o de razón; vea el capítulo 7), digamos X y Y . Se utiliza para determinar si existe una relación lineal o rectilínea entre X y Y , y que indica el grado en que una variable, X , se relaciona con otra variable, Y . Se le conoce también como coeficiente de correlación de Pearson, debido a que fue Karl Pearson quien la propuso originalmente. También se le denomina *correlación simple*, *correlación biva-riada*, *coeficiente de correlación* o simplemente *correlación*. La correlación producto-momento se denota con r y varía entre -1.0 y $+1.0$, donde los valores cercanos a $+1.0$ indican una aso-ciación muy positiva, y los cercanos a -1.0 una relación muy negativa.

Cuando se calcula para una población, y no para una muestra, la correlación producto-mo-mento se simboliza con ρ , la letra griega rho. Es posible probar la significancia estadística de la relación entre dos variables medidas empleando r . Con base en los principios descritos anterior-mente en este capítulo, la hipótesis nula H_0 establece que rho es cero, mientras que la hipótesis alternativa H_1 sostiene que rho no es igual a cero. El estadístico de prueba tiene una distribu-ción t con $n - 2$ grados de libertad. Si el valor p es menor que 0.025 para una prueba de dos colas, se rechaza la hipótesis nula, lo que conduce a la conclusión de que la relación lineal entre las dos variables es significativa. El signo de $r(+$ o $-)$ indica si la relación es positiva o negativa, y la magnitud de r indica la fuerza de la relación.

Como ejemplo, suponga que un investigador desea explicar la actitud hacia las motocicle-tas (actitud) en términos del número de años que el encuestado ha sido dueño de una motoci-cleta (duración). La actitud se mide en una escala de 11 puntos (1 = no le gustan las motocicle-tas, 11 = le gustan mucho las motocicletas), y la duración de la propiedad de una motocicleta se mide en términos del número de años que el participante ha sido dueño de una o más moto-cicletas. El investigador también reúne información sobre la importancia vinculada con el des-empeño en una escala de 11 puntos. En un pretest de 12 participantes, se obtuvieron los datos de la tabla 12.7.

Mediante un programa estadístico, como SPSS o Excel, y utilizando los datos de la tabla 12.7, se calcula que el coeficiente de correlación entre la actitud y la duración es 0.9361, lo cual es estadísticamente significativo (el valor p es menor que 0.025). Los resultados correspondien-tes de SPSS y Excel, con notas explicativas, se pueden descargar del sitio web del libro en inglés. En este ejemplo, el valor de r , 0.9361, se acerca a 1.0, lo que significa que el número de años que

correlación producto-momento (r)

Estadístico que resume la fuerza de la relación lineal entre dos variables métricas.



Archivo de resultados de SPSS



Archivo de resultados de Excel

Tabla 12.7 ➤ Actitud hacia motocicletas

Número de encuestado	Actitud hacia motocicleta	Tiempo de posesión	Importancia atribuida al desempeño
1	6	10	3
2	9	12	11
3	3	12	4
4	3	4	1
5	10	12	11
6	4	6	1
7	5	3	7
3	2	2	4
9	11	18	3
10	9	9	10
11	10	17	3
12	2	2	5



Archivo de datos de SPSS



Archivo de datos de Excel

un participante ha sido dueño de una motocicleta está fuertemente asociado con su actitud hacia las motocicletas. Por lo tanto, el tiempo que una persona ha poseído una motocicleta se relaciona con su actitud hacia esos vehículos. Además, el signo positivo de r implica una relación positiva: a mayor tiempo de posesión de una motocicleta, más favorable es la actitud, y viceversa. Por ejemplo, si Tom ha sido dueño de una motocicleta durante más tiempo que Bob, es probable que Tom tenga una actitud mucho más favorable hacia las motocicletas que Bob. Durante muchos años de propiedad, Tom considera a su motocicleta como una posesión valiosa. En contraste, Bob adquirió recientemente una motocicleta y aún no ha desarrollado ese tipo de sentimientos hacia ella.

Recomendaciones para la investigación

Calcule la correlación producto-momento para resumir la fuerza y la dirección de la asociación entre dos variables métricas, y para determinar si existe una relación lineal entre ellas. La correlación producto-momento es un número absoluto y varía entre -1.0 y $+1.0$, donde un valor cercano a $+1.0$ (o a -1.0) indica una fuerte relación positiva (o negativa). Pruebe la significancia estadística de la relación utilizando una prueba t con $n - 2$ grados de libertad.

ANÁLISIS DE REGRESIÓN

análisis de regresión

Procedimiento estadístico que se usa para analizar las relaciones de asociación entre una variable dependiente métrica y una o más variables independientes.

regresión bivariada

Procedimiento para derivar una relación matemática, en forma de ecuación, entre una sola variable dependiente métrica y una sola variable independiente métrica.

regresión múltiple

Técnica estadística que desarrolla simultáneamente una relación matemática entre una sola variable dependiente métrica y dos o más variables independientes métricas.

El **análisis de regresión** es un procedimiento para conocer las relaciones asociativas entre una variable dependiente métrica y una o más variables independientes métricas. La **regresión bivariada** es un procedimiento para derivar una relación matemática, en forma de línea recta, entre una sola variable métrica dependiente y una sola variable métrica independiente. En la regresión bivariada sólo se tiene una variable independiente, mientras que en el caso de la **regresión múltiple** se incluyen dos o más variables independientes (de ahí el término *múltiple*). Por ejemplo, la regresión bivariada podría responder la siguiente pregunta: ¿es posible explicar la variación en la participación de mercado por el tamaño de la fuerza de ventas? Sin embargo, la regresión múltiple se utilizaría para determinar si el tamaño de la fuerza laboral, el monto de los gastos en publicidad y el monto del presupuesto para la promoción de ventas pueden explicar la variación en la participación de mercado. Aunque la variable independiente explica la variación de la variable dependiente, esto no necesariamente implica causalidad (vea los capítulos 3 y 6 para revisar el tema de la investigación causal).

Modelo de regresión múltiple

La forma general del modelo de regresión múltiple es la siguiente:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_k X_k + e$$

que se calcula por medio de la siguiente ecuación:

$$\hat{Y} = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + \dots + b_k X_k$$

Y es la variable dependiente, X_1 a X_k son las variables independientes, β_i son los coeficientes y e es el término del error. Por otro lado, k es el número de variables independientes y n es el tamaño de la muestra. $\hat{Y}$ es el valor predicho de la variable dependiente. El parámetro a representa la intersección, y las letras b corresponden a los coeficientes de regresión parcial. El programa estadístico estima los parámetros (a y b) de una forma que reduce al mínimo el error total. Este proceso también maximiza la correlación entre los valores reales de Y y los valores predichos de $\hat{Y}$. La intersección adopta un valor de 0 cuando las variables dependiente e independiente están estandarizadas (vea el capítulo 10 para recordar el tema de estandarización). El término **coeficiente beta** o *peso beta* se utiliza para denotar el coeficiente estandarizado de regresión. En ocasiones la

coeficiente beta

Se utiliza para denotar el coeficiente de regresión estandarizado. También se le denomina peso beta.

estandarización es deseable, ya que es más fácil comparar los coeficientes beta que comparar los coeficientes no estandarizados o en bruto.

Fuerza de la asociación

La fuerza de la asociación en la regresión múltiple se mide por medio del cuadrado del coeficiente de correlación múltiple, R^2 , al que también se le denomina **coeficiente de determinación múltiple**. El coeficiente de correlación múltiple, R , también se considera como el coeficiente de correlación simple, r , entre Y y $\hat{Y}$. R^2 no puede disminuir al agregar más variables independientes a la ecuación de regresión. No obstante, las regresiones disminuyen, de manera que después de las primeras variables, las variables independientes adicionales no contribuyen mucho. Por tal razón, R^2 se ajusta al número de variables independientes y al tamaño de la muestra para calcular R^2 **ajustada**. Este ajuste es negativo, de manera que el valor de R^2 ajustada no puede ser mayor que R^2 .

Prueba de significancia

La prueba de significancia implica someter a prueba la significancia de la ecuación de regresión general, al igual que la de los coeficientes de regresión parcial específicos. La hipótesis nula de la prueba general plantea que el coeficiente de determinación múltiple en la población, R^2_{pob} , es igual a cero. La prueba general se realiza utilizando un estadístico F , que tiene una distribución F con k y $(n - k - 1)$ grados de libertad.

Si se rechaza la hipótesis nula general, uno o más de los coeficientes de regresión parcial poblacionales tienen un valor diferente de 0. Para determinar cuáles coeficientes específicos (b_i) no son iguales a cero, es necesario realizar pruebas adicionales. La prueba de la significancia de los b_i se efectúa utilizando pruebas t con base en una distribución t con $(n - k - 1)$ grados de libertad. Tanto la prueba t como la prueba F se estudiaron previamente en este capítulo.

Para los datos de la tabla 12.7, explicamos la actitud hacia las motocicletas en términos del tiempo de posesión de una motocicleta y la importancia asignada al desempeño. En la tabla 12.8 se presentan los resultados del análisis de regresión múltiple. Los resultados correspondientes de SPSS y Excel, con notas explicativas, se pueden descargar del sitio web del libro. La intersección tiene un valor de 0.3373. El coeficiente de regresión parcial para la duración (X_1) es 0.4811.

coeficiente de determinación múltiple

En la regresión múltiple, la fuerza de asociación se mide por medio del cuadrado del coeficiente de correlación múltiple, R^2 , el cual se denomina coeficiente de determinación múltiple.

R^2 ajustada

El valor de R^2 ajustado para el número de variables independientes y el tamaño de la muestra. El valor de R^2 ajustada no puede ser mayor que R^2 .

Tabla 12.8 > Regresión múltiple

R múltiple	.9721				
R^2	.9450				
R^2 ajustada	.9330				
Error estándar	.8597				
Análisis de varianza					
	gl	Suma de cuadrados	Cuadrado medio		
Regresión	2	114.2643	57.1321		
Residuo	9	6.6524	.7392		
$F = 77.2936$		Significancia de $F = .0000$			
Variables en la ecuación					
Variable	b	EE_b	Beta (B)	T	Sig. T
Importancia	.2887	.08608	.3138	3.353	.0085
Duración	.4811	.05895	.7636	8.160	.0000
(Constante)	.3373	.56736		.595	.5668



Archivo de resultados de SPSS



Archivo de resultados de Excel

El coeficiente beta correspondiente es 0.7636. El coeficiente de regresión parcial para la importancia asignada al desempeño (X_2) es 0.2887, con un coeficiente beta de 0.3138. La ecuación de regresión estimada es:

$$\hat{Y} = 0.3373 + 0.4811X_1 + 0.2887X_2$$

o

$$\text{Actitud} = 0.3373 + 0.4811 (\text{duración}) + 0.2887 (\text{importancia})$$

El valor de R^2 es 0.9450 y es significativo; se estimó que la R^2 ajustada es 0.9330. Desde luego, R^2 debe ser significativa, y los valores elevados de R^2 son preferibles a los valores bajos. Note que el valor de R^2 ajustada es cercano a R^2 . Esto sugiere que ambas variables independientes contribuyen a explicar la variación en la actitud hacia las motocicletas. De hecho, los resultados de la tabla 12.8 indican que los coeficientes de ambas variables independientes son significativos. De esta forma, tanto el tiempo de propiedad de una motocicleta como la importancia asignada al desempeño son factores relevantes para explicar la actitud hacia las motocicletas. Sin embargo, si alguno de los coeficientes de regresión no es significativo, se debería considerar como cero.

Recomendaciones para la investigación

En el análisis de regresión sólo hay una variable dependiente métrica. En la regresión bivariada sólo hay una variable independiente métrica, mientras que en el caso de la regresión múltiple se incluyen dos o más variables independientes métricas (múltiples). En la regresión múltiple, mida la fuerza de la asociación por medio del cuadrado del coeficiente de correlación múltiple, R^2 , el cual también se conoce como coeficiente de determinación múltiple. R^2 se ajusta para el número de variables independientes y el tamaño de la muestra para calcular R^2 ajustada. Este ajuste es negativo, de manera que el valor de R^2 ajustada no puede ser mayor que R^2 .

Determine la significancia de la ecuación de regresión general mediante la prueba F , con k y $(n - k - 1)$ grados de libertad. Si la regresión general es significativa, pruebe la significancia de los b_i individuales utilizando pruebas t con $(n - k - 1)$ grados de libertad.

APLICACIONES DE SOFTWARE

Tanto SPSS como Excel cuentan con programas para realizar todas las pruebas que se estudiaron en este capítulo. A continuación se describe con detalle la forma de realizarlas.

SPSS

Excel

SPSS

Excel

Videos de demostración por computadora para SPSS y Excel

Hemos creado videos de demostración por computadora que ofrecen instrucciones paso a paso para correr los programas SPSS y Excel que se estudian en este capítulo. Es posible descargar los videos de demostración del sitio web del libro. En la lámina 10.1 (capítulo 10) se presentan las instrucciones para reproducir los videos de demostración.

Pantallas de SPSS y Excel con notas

Las instrucciones paso a paso para correr los diversos programas de SPSS y Excel proporcionadas en este libro también se ilustran en pantallas con las notas correspondientes. Estas pantallas se pueden descargar del sitio web del libro.

SPSS PARA WINDOWS

Se describe un panorama general de los pasos detallados para realizar estos análisis empleando SPSS. Luego, se presentan instrucciones detalladas, paso a paso, para realizar una prueba t de una muestra, una prueba t de dos muestras independientes, una prueba t de muestras pareadas, correlaciones y regresiones.

Pasos detallados: Panorama general

Las instrucciones y demostraciones detalladas, paso a paso, que le permitirán correr los programas SPSS para los análisis de datos presentados en este capítulo se descargan de dos maneras del sitio web del libro: **1.** videos de demostración por computadora y **2.** pantallas con notas. Además, los pasos se ilustran en las siguientes secciones. También puede consultar el “Manual de recursos para el estudiante” (en inglés). Los pasos descritos corresponden a IBM SPSS STATISTICS 20 y a IBM SPSS STATISTICS 21; en esencia, son similares en ambas versiones. Los pasos para las versiones anteriores también son muy similares, con algunas diferencias menores en los nombres de algunas ventanas.

Pasos detallados: Prueba t de una muestra

A continuación se describen los pasos detallados para correr una prueba de una muestra para los datos de la tabla 12.1. La hipótesis nula plantea que la preferencia media para la muestra 1 antes de entrar al parque es 5.0. Abra el archivo de datos de SPSS para la tabla 12.1.

1. Seleccione DATA de la barra de menú de SPSS.
2. Haga clic en SELECT CASES.
3. Seleccione IF CONDITIONS SATISFIED. Luego, haga clic en el botón IF.
4. Traslade SAMPLE [sample] al recuadro de SELECT CASES: IF. Haga clic en “=” y luego en “1”.
5. Haga clic en CONTINUE.
6. Elija FILTER OUT UNSELECTED CASES.
7. Haga clic en OK.
8. Seleccione ANALYZE de la barra de menú de SPSS.
9. Haga clic en COMPARE MEANS y luego en ONE-SAMPLES T TEST.
10. Mueva Preference Before Visiting [pref1] al recuadro TEST VARIABLE(S).
11. Escriba “5” en el recuadro TEST VALUE.
12. Haga clic en OK.

Pasos detallados: Prueba t para dos muestras independientes

A continuación se presentan los pasos detallados para correr una prueba t para dos muestras independientes con los datos de la tabla 12.1. La hipótesis nula establece que la preferencia media de los adultos y los adolescentes antes de visitar el parque nacional Yellowstone es igual. Abra el archivo de datos de SPSS para la tabla 12.1. Primero, asegúrese de que todos los casos estén incluidos.

Barra de menú

DATA

Seleccione CASES.

Seleccione ALL CASES.

Haga clic en OK.

Realice el análisis de la siguiente manera:

1. Seleccione ANALYZE de la barra de menú de SPSS.
2. Haga clic en COMPARE MEANS y luego en INDEPENDENT-SAMPLES T TEST.
3. Traslade “Preference Before Visiting [pref1]” al recuadro TEST VARIABLE(S).
4. Traslade “Sample [sample]” al recuadro GROUPING VARIABLE.

5. Haga clic en DEFINE GROUPS.
6. Escriba “1” en el recuadro GROUP 1 y “2” en el recuadro GROUP 2.
7. Haga clic en CONTINUE.
8. Haga clic en OK.

Pasos detallados: Prueba t para muestras pareadas

Ahora se presentan los pasos detallados para correr una prueba t de muestras pareadas con los datos de la tabla 12.1. La hipótesis nula establece que no hay diferencia en la preferencia media de los adolescentes antes y después de visitar el parque nacional Yellowstone. Abra el archivo de datos de SPSS para la tabla 12.1.

1. Seleccione DATA de la barra de menú de SPSS.
2. Haga clic en SELECT CASES.
3. Seleccione IF CONDITIONS SATISFIED. Luego haga clic en el botón IF.
4. Traslade “SAMPLE[sample]” al recuadro de SELECT CASES: IF. Haga clic en “=” y luego en “1”.
5. Haga clic en CONTINUE.
6. Elija FILTER OUT UNSELECTED CASES.
7. Haga clic en OK.
8. Seleccione ANALYZE de la barra de menú de SPSS.
9. Haga clic en COMPARE MEANS y luego en PAIRED-SAMPLES T TEST.
10. Seleccione “Preference Before Visiting [pref1]”, y luego seleccione “Preference After Visiting [pref2]”. Mueva estas variables al recuadro PAIRED VARIABLES.
11. Haga clic en OK.

Pasos detallados: Correlación

A continuación se describen los pasos detallados para correr una correlación entre la actitud hacia las motocicletas y la duración de la propiedad de una motocicleta de acuerdo con la tabla 12.7. Abra el archivo de datos de SPSS para la tabla 12.7.

1. Seleccione ANALYZE de la barra del menú de SPSS.
2. Haga clic en CORRELATE y luego en BIVARIATE.
3. Traslade “Attitude[attitude]” y “Duration[duration]” al recuadro VARIABLES.
4. Seleccione la casilla PEARSON en CORRELATION COEFFICIENTS.
5. Seleccione la casilla ONE_TAILED en TEST OF SIGNIFICANCE.
6. Seleccione FLAG SIGNIFICANT CORRELATIONS.
7. Haga clic en OK.

Pasos detallados: Regresión bivariada y múltiple

A continuación se presentan los pasos detallados para correr una regresión bivariada de la actitud hacia las motocicletas como variable dependiente, y la duración de la propiedad de una motocicleta como variable independiente, utilizando los datos de la tabla 12.7. Abra el archivo de datos de SPSS para la tabla 12.7.

1. Seleccione ANALYZE de la barra del menú de SPSS.
2. Haga clic en REGRESSION y luego en LINEAR.
3. Traslade “Attitude[attitude]” al recuadro DEPENDENT.
4. Traslade “Duration[duration]” al recuadro INDEPENDENT(S).
5. Seleccione ENTER en el recuadro METHOD (opción por defecto).
6. Haga clic en STATISTICS y seleccione la casilla ESTIMATES en REGRESSION COEFFICIENTS.
7. Haga clic en MODEL FIT.
8. Haga clic en CONTINUE.
9. Haga clic en OK.

Los pasos para realizar una regresión múltiple son similares, con excepción del paso 4. En el paso 4, traslade “Duration[duration]” e “Importance[important]” al recuadro INDEPENDENT(S).

EXCEL



A continuación se describe un panorama general de los pasos detallados para realizar estos análisis utilizando Excel. Luego, se dan instrucciones detalladas, paso a paso, para realizar una prueba t de una muestra, una prueba t de dos muestras independientes, una prueba t de muestras pareadas, correlaciones y regresiones.

Pasos detallados: Panorama general

Las instrucciones detalladas, paso a paso, que le ayudarán a correr los programas de Excel para los análisis de datos presentados en este capítulo se pueden descargar de dos maneras del sitio web del libro: 1. videos de demostración por computadora y 2. pantallas con notas. Asimismo, en las siguientes secciones se ilustran los pasos para Excel 2007, Excel 2010 y Excel 2013; en esencia, son similares en estas versiones. Los pasos de las versiones anteriores también son similares, con algunas diferencias en la forma de acceder a “Data Analysis” y en los nombres de algunas ventanas.

Pasos detallados: Prueba t para una muestra

A continuación se describen los pasos detallados que le permitirán correr una prueba de una muestra para los datos de la tabla 12.1. La hipótesis nula establece que la preferencia media para la muestra 1 antes de entrar al parque es 5.0. Abra el archivo de datos de Excel para la tabla 12.1.

1. Añada una columna con el nombre “Dummy” junto a PREF2 y llene los primeros 10 renglones (celdas E2 a E11) con “5”.
2. Seleccione la pestaña TAB.
3. En la pestaña ANALYSIS, seleccione DATA ANALYSIS.
4. Se abrirá la ventana de DATA ANALYSIS.
5. Elija T-TEST: PAIRED TWO SAMPLE FOR MEANS en la ventana de DATA ANALYSIS.
6. Haga clic en OK.
7. En la pantalla aparecerá la ventana T-TEST: PAIRED TWO SAMPLE FOR MEANS.
8. La ventana T-TEST: PAIRED TWO SAMPLE FOR MEANS incluye dos partes:
 - a. INPUT
 - b. OUTPUT OPTIONS
9. La parte de INPUT pide la información de dos aspectos:
 - a. Haga clic en el recuadro VARIABLE 1 RANGE. Seleccione (resalte) los primeros 10 renglones de datos debajo de PREF1. En el cuadro VARIABLE 1 RANGE deberá aparecer \$C\$2:\$C\$11.
 - b. Haga clic en el recuadro VARIABLE 2 RANGE. Seleccione (resalte) los primeros 10 renglones de datos debajo de Dummy. En el cuadro VARIABLE 2 RANGE deberá aparecer \$E\$2:\$E\$11.
 - c. Deje HYPOTHESIZED MEAN DIFFERENCE y LABELS en blanco.
 - d. Por defecto, el valor de ALPHA es 0.05, y se observa en el recuadro ALPHA. Deje el valor de ALPHA tal como aparece.
10. En OUTPUT OPTIONS de la ventana emergente, seleccione NEW WORKBOOK.
11. Haga clic en OK.

Pasos detallados: Prueba t para dos muestras independientes

A continuación se presentan los pasos detallados que le ayudarán a correr una prueba t para dos muestras independientes con los datos de la tabla 12.1. La hipótesis nula establece que la preferencia media de los adultos y los adolescentes antes de visitar el parque nacional Yellowstone es igual. Abra el archivo de datos de Excel para la tabla 12.1.

1. Seleccione la pestaña TAB.
2. En el grupo ANALYSIS, seleccione DATA ANALYSIS.
3. Se abrirá la ventana de DATA ANALYSIS.
4. Elija T-TEST: TWO SAMPLE ASSUMING EQUAL VARIANCES en la ventana de DATA ANALYSIS.

5. Haga clic en OK.
6. En la pantalla aparecerá la ventana T-TEST: TWO SAMPLE ASSUMING EQUAL VARIANCES.
7. Esta ventana incluye dos partes:
 - a. INPUT
 - b. OUTPUT OPTIONS
8. La parte de INPUT pide la información de dos aspectos:
 - a. Haga clic en el recuadro VARIABLE 1 RANGE. Seleccione (resalte) los primeros 10 renglones de datos debajo de PREF1. En el cuadro VARIABLE 1 RANGE deberá aparecer \$C\$2:\$C\$11.
 - b. Haga clic en el recuadro VARIABLE 2 RANGE. Seleccione (resalte) los primeros 10 renglones de datos debajo de PREF1. En el cuadro VARIABLE 2 RANGE deberá aparecer \$C\$12:\$C\$21.
 - c. Deje HYPOTHESIZED MEAN DIFFERENCE y LABELS en blanco.
 - d. Por defecto, el valor de ALPHA es 0.05, y se observa en el recuadro ALPHA. Deje el valor de ALPHA tal como aparece.
9. En OUTPUT OPTIONS de la ventana que se abra, seleccione NEW WORKBOOK.
10. Haga clic en OK.

Pasos detallados: Prueba t para muestras pareadas

Ahora se presentan los pasos detallados que le permitirán correr una prueba t de muestras pareadas con los datos de la tabla 12.1. La hipótesis nula establece que no hay diferencia en la preferencia media de los adolescentes antes y después de visitar el parque nacional Yellowstone. Abra el archivo de datos de Excel para la tabla 12.1.

1. Seleccione la pestaña TAB.
2. En el grupo ANALYSIS, seleccione DATA ANALYSIS.
3. Se abrirá la ventana de DATA ANALYSIS.
4. Elija T-TEST: PAIRED TWO SAMPLE FOR MEANS en la ventana de DATA ANALYSIS.
5. Haga clic en OK.
6. En la pantalla aparecerá la ventana T-TEST: PAIRED TWO SAMPLE FOR MEANS.
7. La ventana T-TEST: PAIRED TWO SAMPLE FOR MEANS incluye dos partes:
 - a. INPUT
 - b. OUTPUT OPTIONS
8. La parte de INPUT pide la información de dos aspectos:
 - a. Haga clic en el recuadro VARIABLE 1 RANGE. Seleccione (resalte) los primeros 10 renglones de datos debajo de PREF1. En el cuadro VARIABLE 1 RANGE deberá aparecer \$C\$2:\$C\$11.
 - b. Haga clic en el recuadro VARIABLE 2 RANGE. Seleccione (resalte) los primeros 10 renglones de datos debajo de PREF2. En el cuadro VARIABLE 2 RANGE deberá aparecer \$D\$2:\$D\$11.
 - c. Deje HYPOTHESIZED MEAN DIFFERENCE y LABELS en blanco.
 - d. Por defecto, el valor de ALPHA es 0.05, y se observa en el recuadro ALPHA. Deje el valor de ALPHA tal como parece.
9. En OUTPUT OPTIONS de la ventana emergente, seleccione NEW WORKBOOK.
10. Haga clic en OK.

Pasos detallados: Correlación

A continuación se describen los pasos detallados para correr una correlación entre la actitud hacia las motocicletas y la duración de la propiedad de una motocicleta de acuerdo con la tabla 12.7. Abra el archivo de datos de Excel para la tabla 12.7.

1. Seleccione la pestaña TAB.
2. En la pestaña ANALYSIS, seleccione DATA ANALYSIS.
3. Se abrirá la ventana de DATA ANALYSIS.
4. Elija CORRELATION en la ventana de DATA ANALYSIS.
5. Haga clic en OK.
6. En la pantalla aparecerá la ventana CORRELATION.

7. La ventana CORRELATION incluye dos partes:
 - a. INPUT
 - b. OUTPUT OPTIONS
8. La parte de INPUT solicita la siguiente información:
 - a. Haga clic en el recuadro INPUT RANGE. Seleccione (resalte) todos los renglones de datos debajo de ATTITUDE y DURATION. En el cuadro INPUT RANGE deberá aparecer \$B\$2:\$C\$13.
 - b. Haga clic en COLUMNS junto a GROUPED BY.
 - c. Deje LABELS IN FIRST ROW en blanco.
9. En OUTPUT OPTIONS de la ventana que se abra, seleccione NEW WORKBOOK.
10. Haga clic en OK.

Pasos detallados: Regresión bivariada y múltiple

A continuación se presentan los pasos detallados para correr una regresión bivariada de la actitud hacia las motocicletas como variable dependiente, y la duración de la propiedad de una motocicleta como variable independiente, utilizando los datos de la tabla 12.7. Abra el archivo de datos de Excel para la tabla 12.7.

1. Seleccione la pestaña TAB.
2. En la pestaña ANALYSIS, seleccione DATA ANALYSIS.
3. Se abrirá la ventana de DATA ANALYSIS.
4. Elija REGRESSION en la ventana de DATA ANALYSIS.
5. Haga clic en OK.
6. En la pantalla aparecerá la ventana REGRESSION.
7. La ventana REGRESSION incluye cuatro partes:
 - a. INPUT
 - b. OUTPUT OPTIONS
 - c. RESIDUALS
 - d. NORMAL PROBABILITY
8. La parte de INPUT solicita lo siguiente:
 - a. Haga clic en el recuadro INPUT Y RANGE. Seleccione (resalte) todos los renglones de datos debajo de ATTITUDE. En el cuadro INPUT Y RANGE deberá aparecer \$B\$2:\$B\$13.
 - b. Haga clic en el recuadro INPUT X RANGE. Seleccione (resalte) todos los renglones de datos debajo de DURATION. En el cuadro INPUT X RANGE deberá aparecer \$C\$2:\$C\$13.
 - c. Deje LABELS y CONSTANT IS ZERO en blanco. CONFIDENCE LEVEL debe ser 95% (por defecto).
9. En OUTPUT OPTIONS de la ventana emergente, seleccione NEW WORKBOOK.
10. Haga clic en OK.

Los pasos para correr la regresión múltiple son similares, excepto por el paso 8b. En el paso 8b, haga clic en el recuadro INPUT X RANGE. Seleccione (resalte) todos los renglones de datos debajo de Duration e Importance. En el cuadro INPUT X RANGE deberá aparecer \$C\$2:\$C\$13.

Caso Dell

Revise el caso 1.1 sobre Dell y el cuestionario que se incluyen al final del libro. Visite el sitio web del libro y descargue el archivo de datos de la empresa Dell.

1. ¿En cuál de las evaluaciones de Dell (q8_1 a q8_13) la respuesta media excede a 5 (el punto medio de la escala)?
2. ¿Los dos grupos de satisfacción general, derivados con base en el registro de q4, como se especificó en el capítulo 10, difieren en términos de cada una de las evaluaciones de Dell (q8_1 a q8_13)?

3. ¿Los dos grupos que posiblemente recomienden, derivados con base en el registro de q5, como se especificó en el capítulo 10, difieren en términos de cada una de las evaluaciones de Dell (q8_1 a q8_13)?
4. ¿Los dos grupos con posibilidades de elegir Dell, derivados con base en el registro de q6, como se especificó en el capítulo 10, difieren en términos de cada una de las evaluaciones de Dell (q8_1 a q8_13)?
5. ¿Difiere la media de las respuestas a q8_1 (facilita el pedido de un sistema de cómputo) y q8_2 (permite que los clientes soliciten sistemas de cómputo personalizados de acuerdo con sus especificaciones)?
6. ¿Difiere la media de las respuestas a q8_9 (“equipa” sus computadoras con software adecuado) y q8_10 (“equipa” sus computadoras con acceso a Internet)?
7. ¿Difiere la media de las respuestas a q8_6 (tiene computadoras que corren los programas con rapidez) y q8_7 (tiene computadoras de alta calidad sin problemas técnicos)?
8. ¿Es posible explicar la satisfacción general (q4) en términos de las trece evaluaciones de Dell (q8_1 a q8_13), cuando se consideran las variables independientes de manera individual? ¿Y cuándo se consideran las variables independientes de manera simultánea? Interprete los resultados.
9. ¿Es posible explicar la probabilidad de elegir Dell (q 6) en términos de las trece evaluaciones de Dell (q8_1 a q8_13), cuando se consideran las variables independientes de manera individual? ¿Y cuándo se consideran las variables independientes de manera simultánea? Interprete los resultados.



Resumen

Las hipótesis sobre diferencias en las medias poblacionales se pueden someter a prueba utilizando la distribución t . La prueba de hipótesis basada en el estadístico t sigue el mismo procedimiento general para la prueba de hipótesis que se estudió en el capítulo 11. La distribución t tiene una apariencia similar a la distribución normal. A medida que aumenta el número de grados de libertad, la distribución t se aproxima a la distribución normal. El estadístico t se calcula al suponer que la variable se distribuye de manera normal, que la media se conoce y que la varianza poblacional se estima a partir de la muestra.

Distintas formas de la prueba t son adecuadas para someter a prueba hipótesis basadas en una muestra, dos muestras independientes o muestras pareadas. Para someter a prueba las hipótesis con base en una muestra, se utiliza la prueba t si se desconoce la varianza poblacional, y la prueba z si se conoce la varianza. La prueba z se utiliza para someter a prueba la proporción con base en una muestra.

Las muestras obtenidas al azar de diferentes poblaciones se consideran muestras independientes. Para realizar el análisis, los datos que pertenecen a diferentes grupos de participantes (por ejemplo, hombres y mujeres) suelen tratarse como muestras independientes, aun cuando los datos pertenezcan a la misma encuesta. Al someter a prueba la diferencia entre medias a partir de dos muestras independientes, se utiliza la prueba t para dos grupos, pero la forma correcta de emplearla depende de si las varianzas son iguales o diferentes en las dos poblaciones. Se debe utilizar la prueba F para probar la igualdad de varianzas. La diferencia de proporciones se podría analizar utilizando la prueba z o la prueba chi cuadrada.

Las muestras son pareadas cuando dos conjuntos de observaciones provienen de los mismos participantes. En ese caso, la diferencia de medias debería probarse utilizando la prueba t pareada. Sin embargo, la diferencia entre proporciones debe probarse con la prueba chi cuadrada.

El coeficiente de correlación producto-momento mide la asociación lineal entre dos variables métricas. La regresión bivariada deriva una ecuación matemática, en forma de una línea recta, entre una sola variable dependiente métrica y una sola variable independiente métrica. La regresión múltiple incluye una sola variable dependiente métrica y dos o más variables independientes (múltiples) que también son métricas. La fuerza de la asociación se mide con el coeficiente de determinación múltiple, R^2 . La significancia de la ecuación de regresión general se evalúa con la prueba F general. Para evaluar la significancia de los coeficientes de regresión parcial se utiliza la prueba t .

▼ Términos y conceptos clave

Pruebas paramétricas	Estadístico F	Análisis de regresión
Prueba t	Distribución F	Regresión bivariada
Estadístico t	Muestras pareadas	Regresión múltiple
Error estándar	Prueba t para muestras	Coeficiente beta (peso beta)
Distribución t	pareadas	Coeficiente de determinación
Muestras independientes	Correlación	múltiple
Prueba F	producto-momento	R^2 ajustada

▼ Casos sugeridos

Caso con datos reales y cuestionario

1.1 Dell

Casos detallados con datos reales y cuestionarios

3.1 JPMorgan Chase 3.2 Wendy's

✓ Investigación real: Elaboración de un proyecto de investigación de mercados

1. La mayoría de los proyectos se interesan por las diferencias entre grupos. Estas diferencias se pueden estudiar mediante una prueba t de muestras independientes para dos grupos.
2. Con frecuencia cada participante evalúa muchos estímulos. Por ejemplo, cada individuo podría evaluar distintas marcas u otorgar puntuaciones a la importancia de distintos atributos. En tales casos, es posible examinar las diferencias entre pares de estímulos por medio de la prueba t de muestras pareadas.
3. Es recomendable calcular correlaciones producto-momento entre todas las variables de escala de intervalo. Esto nos da una idea de las correlaciones entre variables.
4. Hay que calcular regresiones múltiples cuando se examina la asociación entre una sola variable dependiente y varias variables independientes.

✓ Acrónimos

Las principales características de las pruebas t se pueden resumir por medio del acrónimo en inglés **T TEST** (PRUEBA T):

- T** distribution is similar to the normal distribution (La distribución T es similar a la distribución normal)
- T** est of difference: means or proportions (Prueba de diferencias: medias o proporciones)
- E** stimate of variance from the sample (Estimar la varianza a partir de la muestra)
- S** ingle sample (Una sola muestra)
- T** wo samples: independent or paired (Dos muestras: independientes o pareadas)

✓ Preguntas de repaso

- 12-1. Presente una clasificación de procedimientos de prueba de hipótesis.
- 12-2. Describa el procedimiento general para realizar una prueba t .
- 12-3. Describa el uso del estadístico t para estudiar una hipótesis relacionada con una sola media.
- 12-4. Describa el procedimiento para estudiar una hipótesis relacionada con una sola proporción.
- 12-5. Describa el uso del estadístico t para estudiar una hipótesis sobre las medias de dos muestras independientes.
- 12-6. Describa el procedimiento para estudiar una hipótesis de las proporciones de dos muestras independientes.
- 12-7. Describa el uso del estadístico t para estudiar una hipótesis sobre las medias de muestras pareadas.
- 12-8. Describa el procedimiento para estudiar una hipótesis sobre las proporciones de muestras pareadas.
- 12-9. ¿Qué es el coeficiente de correlación producto-momento?
- 12-10. Dé un ejemplo de un modelo de regresión bivariada e identifique las variables dependiente e independiente.
- 12-11. ¿Qué es la regresión múltiple? ¿En qué difiere de la regresión bivariada?

✓ Problemas aplicados

- 12-12. En cada una de las siguientes situaciones, indique el análisis estadístico que llevaría a cabo, y la prueba o el estadístico de prueba que se debería emplear.
 - a. Se obtuvieron las preferencias de consumidores por Coca-Cola en una escala de Likert de 11 puntos. Luego, a los mismos consumidores se les muestra un comercial sobre

Coca-Cola, y nuevamente se miden las preferencias por el producto. ¿Tuvo éxito el comercial para provocar un cambio en las preferencias?

- b. A los participantes de una encuesta de 1,000 hogares se les pidió que indicaran, en una escala de intervalo, la frecuencia con que viajaban en vuelos nacionales. También se les clasificó en las categorías de altos o bajos ingresos. ¿La frecuencia de viajes en vuelos nacionales se relaciona con el nivel de ingresos?
 - c. En una encuesta telefónica, con una muestra representativa de 3,000 hogares, se solicitó a los participantes que indicaran, en una escala de Likert de 7 puntos, su preferencia por los restaurantes de comida rápida. La muestra se dividió en familias grandes y familias pequeñas con base en el número de miembros. ¿La preferencia por los restaurantes de comida rápida varía de acuerdo con el tamaño de la familia?
- 12-13.** La campaña publicitaria actual de una importante marca de automóviles se modificará si le gusta a menos del 70 por ciento de los consumidores.
- a. Formule las hipótesis nula y alternativa.
 - b. ¿Qué prueba estadística aplicaría? ¿Por qué?
- 12-14.** Un importante fabricante anuncia una rebaja en el precio de sus computadoras. El número de computadoras vendidas durante esta venta en una muestra de 10 tiendas fue 800, 1,100, 0, 400, 700, 800, 1,000, 500, 800 y 300.
- a. ¿Existe evidencia de que se vendieron en promedio más de 500 computadoras por tienda durante esa venta? Realice la prueba adecuada utilizando SPSS o Excel. Considere $\alpha = 0.05$.
 - b. ¿Qué supuesto se requiere para realizar esa prueba?
- 12-15.** Después de recibir quejas de los lectores, el periódico de su campus decide rediseñar su primera plana. Se desarrolla un nuevo formato B, y se prueba en contra del formato actual, A. Se selecciona al azar un total de 100 estudiantes, y se asignan aleatoriamente 50 de ellos a cada formato. Se pide a los estudiantes que evalúen la eficacia del formato en una escala de 11 puntos (1 = mala, 11 = excelente). ¿El nuevo formato es mejor que el formato actual?
- a. Formule la hipótesis nula.
 - b. ¿Qué prueba estadística se debería utilizar?
- 12-16.** Realice los siguientes análisis para los datos relacionados con el uso de Internet, de acuerdo con el problema aplicado 11-18, del capítulo 11.
- a. Pruebe la hipótesis de que la media de la familiaridad con Internet es mayor que 4.0.
 - b. ¿El uso de Internet difiere entre hombres y mujeres? Formule las hipótesis nula y alternativa, y realice la prueba.
 - c. ¿La proporción de participantes que utilizan Internet para realizar compras es igual en hombres que en mujeres? Formule las hipótesis nula y alternativa, y efectúe la prueba.
 - d. ¿Los participantes difieren en su actitud hacia Internet y en su actitud hacia la tecnología? Formule las hipótesis nula y alternativa y realice la prueba.
- 12-17.** En un pretest se pidió a 30 participantes que expresaran su preferencia por un estilo de vida al aire libre (V1) usando una escala de 7 puntos (1 = sin preferencia, 7 = con una gran preferencia). También se les pidió que indicaran la importancia de las siguientes variables en una escala de 7 puntos (1 = ninguna importancia, 7 = muy importante).

V2 = disfrutar la naturaleza

V3 = disfrutar el clima

V4 = vivir en armonía con el ambiente

V5 = ejercitarse de manera habitual

V6 = conocer a otras personas

El género del participante (V7) se codificó como 1 = mujer y 2 = hombre. El lugar de residencia (V8) se codificó como 1 = centro de la ciudad, 2 = suburbios y 3 = campo. En la siguiente tabla se presentan los datos obtenidos.





Archivo de datos de SPSS



Archivo de datos de Excel

Número de participante	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8
1	7	3	6	4	5	2	1	1
2	1	1	1	2	1	2	1	1
3	6	2	5	4	4	5	1	1
4	4	3	4	6	3	2	1	1
5	1	2	2	3	1	2	1	1
6	6	3	5	4	6	2	1	1
7	5	3	4	3	4	5	1	1
8	6	4	5	4	5	1	1	1
9	3	3	2	2	2	2	1	1
10	2	4	2	6	2	2	1	1
11	6	4	5	3	5	5	1	2
12	2	3	1	4	2	1	1	2
13	7	2	6	4	5	6	1	2
14	4	6	4	5	3	3	1	2
15	1	3	1	2	1	4	1	2
16	6	6	6	3	4	5	2	2
17	5	5	6	4	4	6	2	2
18	7	7	4	4	7	7	2	2
19	2	6	3	7	4	3	2	2
20	3	7	3	6	4	4	2	2
21	1	5	2	6	3	3	2	3
22	5	6	4	7	5	6	2	3
23	2	4	1	5	4	4	2	3
24	4	7	4	7	4	6	2	3
25	6	7	4	2	1	7	2	3
26	3	6	4	6	4	4	2	3
27	4	7	7	4	2	5	2	3
28	3	7	2	6	4	3	2	3
29	4	6	3	7	2	7	2	3
30	5	6	2	6	7	2	2	3

Utilice el paquete estadístico de su preferencia para responder las siguientes preguntas. En cada caso, formule las hipótesis nula y alternativa, y realice la prueba o pruebas estadísticas adecuadas.

- ¿La preferencia media por un estilo de vida al aire libre es mayor que 3.0?
- ¿La importancia media de disfrutar la naturaleza es mayor que 3.5?
- ¿La preferencia media por un estilo de vida al aire libre difiere entre hombres y mujeres?
- ¿La importancia asignada a las variables V2 a V6 difiere entre hombres y mujeres?
- ¿Los participantes asignan mayor importancia a disfrutar de la naturaleza que a disfrutar del clima?
- ¿Los participantes asignan mayor importancia a disfrutar del clima que al hecho de conocer a otras personas?
- ¿Los participantes asignan mayor importancia a vivir en armonía con el ambiente que a ejercitarse de manera habitual?

- 12-18.** Realice los siguientes análisis para los datos relacionados con el uso de Internet, de acuerdo con el problema aplicado 11-18, del capítulo 11.
- a. Calcule correlaciones simples entre los siguientes conjuntos de variables: uso de Internet y actitud hacia Internet, uso de Internet y actitud hacia la tecnología, y actitud hacia Internet y actitud hacia la tecnología. Interprete los resultados.
 - b. Realice una regresión bivariada, considerando el uso de Internet como la variable dependiente y la actitud hacia Internet como la variable independiente. Interprete los resultados.
 - c. Realice una regresión bivariada, considerando el uso de Internet como la variable dependiente y la actitud hacia la tecnología como la variable independiente. Interprete los resultados.
 - d. Realice una regresión múltiple, considerando el uso de Internet como la variable dependiente, y la actitud hacia Internet y la actitud hacia la tecnología como las variables independientes. Interprete los resultados.
- 12-19.** Realice los siguientes análisis para los datos de la preferencia de un estilo de vida al aire libre del problema aplicado 12-17 de este capítulo.
- a. Calcule las correlaciones simples entre las variables V1 a V6 e interprete los resultados.
 - b. Realice una regresión bivariada, considerando la preferencia por un estilo de vida al aire libre (V1) como la variable dependiente y la importancia de disfrutar la naturaleza (V2) como la variable independiente. Interprete los resultados.
 - c. Realice una regresión múltiple, considerando la preferencia por un estilo de vida al aire libre como la variable dependiente, y V2 a V6 como las variables independientes. Interprete los resultados. Compare los coeficientes obtenidos para V2 en las regresiones múltiple y bivariada.

NOTAS

1. W. Glynn Mangold y Katherine Taken Smith, "Selling to Millennials with Online Reviews", *Business Horizons* (marzo-abril de 2012):141-153.
2. Técnicamente, una hipótesis nula no se puede aceptar; tan sólo se puede rechazar o no rechazar. Sin embargo, esta distinción es irrelevante en la investigación aplicada.
3. www.americanexpress.com, revisado el 17 de enero de 2013; American Express, "American Express Platinum Luxury Survey Shows Wealthy Gen X Consumers Are Mighty in Luxury Buying Power, Spending More Than Baby Boomer Population", www.prnewswire.com/news-releases/american-express-platinum-luxury-survey-shows-wealthy-gen-x-consumers-are-mighty-in-luxury-buying-power-spending-more-than-baby-boomer-population-54546962.html, revisado el 15 de noviembre de 2013.
4. Con base en www.colehaan.com, revisado el 17 de enero de 2013.

13

Preparación y presentación del informe

✓ Panorama general

La preparación y presentación del informe constituye el sexto y último paso en un proyecto de investigación de mercados. Es posterior al planteamiento del problema, al desarrollo del enfoque, a la formulación del diseño de investigación, al trabajo de campo, y a la preparación y el análisis de los datos. El presente capítulo describe la importancia de este último paso, así como el proceso para elaborar y presentar el informe. En la figura 13.1 se explica la relación de este capítulo con los pasos del proceso de la investigación de mercados.

Daremos varias pautas para elaborar el informe, incluyendo la redacción y la preparación de tablas y gráficas. Se analizará la presentación oral del informe. También se describirá en qué consiste el seguimiento de la investigación, lo que incluye la ayuda que se debe brindar al cliente y la evaluación del proceso de investigación. Además, examinaremos las consideraciones especiales para la preparación y presentación del informe en la investigación de mercados internacionales, el uso de los social media y las cuestiones éticas relevantes. Para dar al lector una idea de lo que aprenderá en este capítulo, iniciamos con un ejemplo de United Airlines.

“

En cualquier informe o presentación, explique directamente por qué los resultados son importantes para la empresa. Los principiantes tienden a presentar todas las respuestas y todos los datos, sin importar si son pertinentes o no. La función del analista es ‘llevar al punto de ebullición, filtrar y destilar’ la información, para que el público reciba sólo la síntesis”.

➤ Jerry Thomas, presidente y director general, Decision Analyst, Inc., Arlington, Texas

✓ Objetivos de aprendizaje

Después de leer este capítulo, el estudiante será capaz de:

1. Comprender el proceso a seguir para elaborar y presentar el informe final.
2. Explicar las pautas recomendadas para redactar un informe, incluyendo la elaboración de gráficas y tablas.
3. Describir cómo hacer una presentación oral, y algunos de los principios implicados.
4. Analizar con el cliente la importancia del seguimiento y la ayuda que se le debe brindar al aplicar y evaluar el proyecto de investigación.
5. Entender el proceso de elaboración y presentación del informe en la investigación en mercados internacionales.
6. Describir la manera en que los social media facilitan y mejoran la preparación y presentación del informe.
7. Analizar las cuestiones éticas relacionadas con la interpretación y la elaboración del informe del proceso y de los hallazgos de investigación.

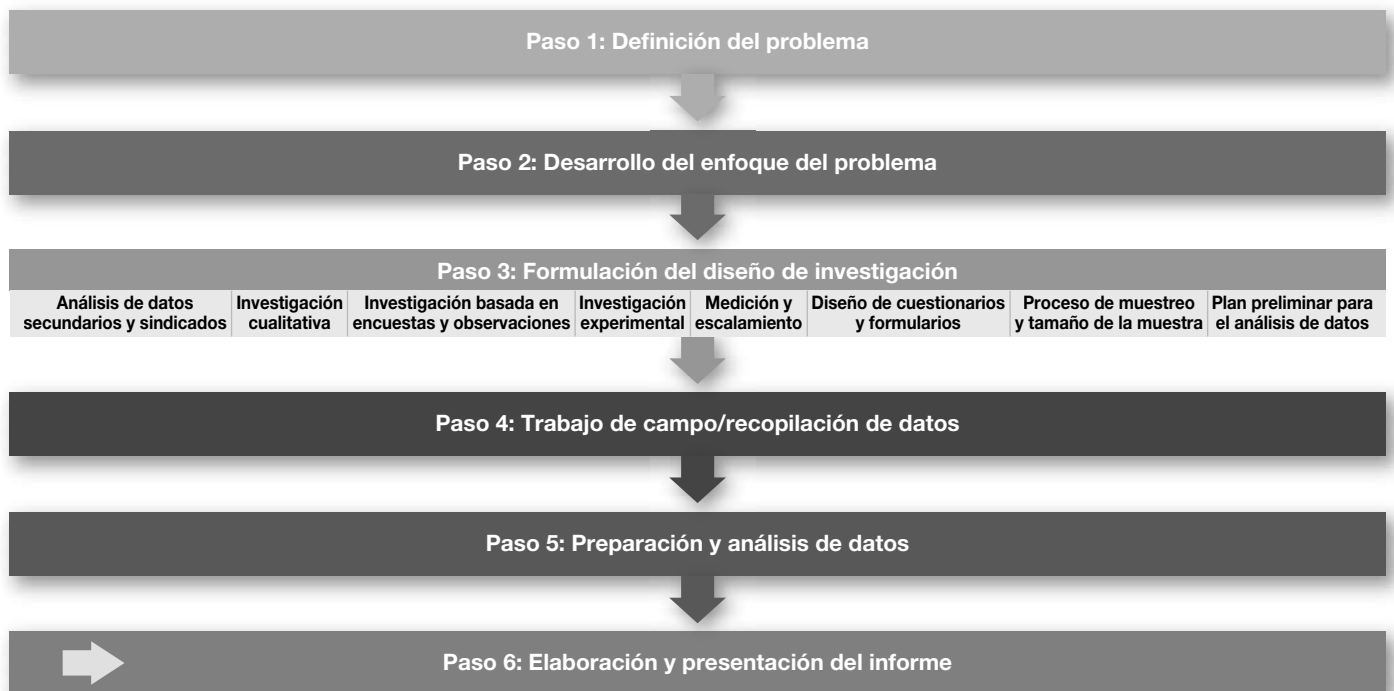


FIGURA 13.1 | RELACIÓN DE ESTE CAPÍTULO CON EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

La investigación en la práctica

United informa acerca de los cielos amistosos

United Airlines (www.united.com) es la línea aérea más grande del mundo desde que se fusionó con Continental Airlines el 1 de octubre de 2010. La compañía se esfuerza mucho por satisfacer al cliente. Como parte de su programa de seguimiento de la satisfacción de los clientes, United encuesta a los pasajeros en alrededor de 900 vuelos al mes, por medio de un cuestionario de cuatro páginas que puede escanearse. La línea aérea aplica 192,000 cuestionarios en nueve idiomas, a personas que viajan a 40 países. La encuesta cubre la satisfacción de los pasajeros durante todo el proceso del viaje aéreo: reservaciones, servicio en el aeropuerto, trato del personal de vuelo, alimentos y la propia aeronave.

Cada mes, el departamento interno de investigación de mercados de United prepara un informe sobre la satisfacción del cliente donde se resumen los datos de alrededor de 100 personas de todo el mundo, incluyendo gerentes de aeropuertos, del país y regionales; gerentes ejecutivos y otros trabajadores de las oficinas centrales de United. El informe es exhaustivo e incluye lo siguiente: portada, tabla de contenido, resumen ejecutivo, definición del problema, enfoque, diseño de investigación, análisis de datos, resultados, conclusiones y recomendaciones. También incluye varias tablas y gráficas para aumentar la claridad de los hallazgos. El informe también se publica en línea.

Después de publicar el informe mensual, el departamento de investigación de mercados responde varias solicitudes de los clientes internos (es decir, los diversos departamentos dentro de United Airlines) y realiza análisis adicionales. Por ejemplo, el departamento de marketing podría solicitar un análisis de la satisfacción del cliente de acuerdo con las características demográficas para una ruta específica entre un par de ciudades, por ejemplo, de Chicago a Los Ángeles. Puesto que es posible vincular la información con datos operativos, como la hora de llegada y de salida y el número de pasajeros, los investigadores de United pueden analizar con profundidad para responder preguntas de sus clientes internos. Alex Maggi, analista de personal de la empresa para la investigación de mercados, comenta:

A menudo utilizamos la información para identificar por qué difieren algunas puntuaciones de un aeropuerto a otro o de un segmento a otro; para ello, se analiza la mezcla de clientes y se relacionan los datos de la encuesta con datos operativos. Por ejemplo, podemos tomar las puntuaciones obtenidas en un vuelo determinado y relacionarlas con la puntualidad del vuelo en ese mercado; de esta forma, se demuestra que cuando el servicio a tiempo falla, disminuyen las puntuaciones otorgadas en categorías específicas.



Fuente: Iconic New York / Alamy

El informe mensual sobre la satisfacción del cliente y las actividades de seguimiento que genera han ayudado a que United Airlines se enfoque más en el cliente, mejorando así su posicionamiento competitivo y logrando que sus aviones surquen por cielos cada vez más amistosos.¹ <

IMPORTANCIA DEL INFORME Y SU PRESENTACIÓN

informe

Presentación escrita y/u oral del proceso, los resultados, las recomendaciones y las conclusiones de la investigación, ante una audiencia específica.

Un **informe** es una presentación escrita y/u oral del proceso, los resultados, las recomendaciones y las conclusiones de la investigación ante una audiencia específica. El informe escrito y la presentación oral son productos tangibles del esfuerzo de la investigación, y el informe sirve como un registro histórico del proyecto. Si no se presta la atención necesaria a este paso, su valor disminuirá de forma considerable para la administración. El contacto de muchos gerentes de marketing con el proyecto se limita al informe escrito y la presentación oral. Los gerentes evalúan la calidad de todo el proyecto a partir de la calidad del informe y su presentación. La decisión administrativa de realizar nuevas investigaciones de mercados, o de volver a contratar los servicios de un proveedor específico, dependerá en gran parte de la utilidad percibida del informe y su presentación. Por esa razón, la elaboración y la presentación del informe son de suma importancia.

Recomendaciones para la investigación

Nunca subestime la importancia del informe y de su presentación. Es probable que el contacto y la evaluación de muchos gerentes con todo el proyecto se base en la calidad del informe y la presentación.

EL PROCESO DE PREPARACIÓN Y PRESENTACIÓN DEL INFORME

La figura 13.2 ilustra el proceso de preparación y presentación del informe, el cual inicia con la interpretación de los resultados del análisis de los datos en el contexto del problema de investigación de mercados, el enfoque, el diseño de investigación y el trabajo de campo.

En vez de limitarse a resumir los resultados estadísticos, el investigador debería presentar los hallazgos de modo que se puedan utilizar directamente como información para la toma de decisiones. Cuando sea pertinente, habrá que sacar conclusiones y hacer recomendaciones para que la administración emprenda acciones. Antes de redactar el informe, el investigador tendrá que analizar los hallazgos, las conclusiones y las recomendaciones más importantes junto con los principales encargados de tomar las decisiones. Estas conversaciones desempeñan un papel importante para asegurar que el informe satisfaga las necesidades del cliente y logre la aceptación por parte de este último; además, habrá que ponerse de acuerdo acerca de las fechas específicas de entrega del informe escrito y otros datos.

La totalidad del proyecto de investigación de mercados se resume en un solo informe escrito, o en varios informes dirigidos a diferentes lectores. Por ejemplo, un informe preparado para la alta gerencia debería destacar los aspectos estratégicos del proyecto de investigación, en vez de los detalles operativos. En cambio, un informe dirigido a los gerentes operativos deberá hacer hincapié en los detalles de operación. Por lo general, una presentación oral complementa los informes escritos. Después de la presentación, hay que dar la oportunidad al cliente de reflexionar acerca del

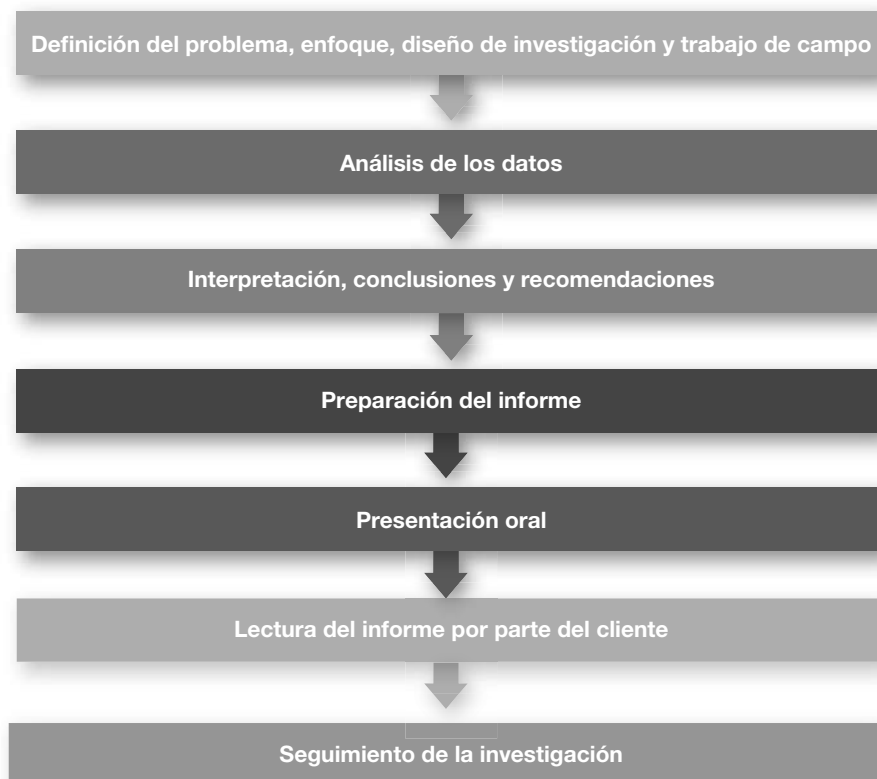


FIGURA 13.2
PROCESO DE PREPARACIÓN
Y PRESENTACIÓN DEL
INFORME

informe y del proyecto. Después, el investigador realizará las acciones de seguimiento necesarias. Esto se ilustró en la sección “La investigación en la práctica” presentada al inicio de este capítulo, donde se describe cómo el departamento de investigación de mercados de United responde a varias solicitudes de análisis adicionales de los datos. El investigador deberá ayudar al cliente a comprender el informe, poner en práctica los hallazgos, emprender nuevos estudios y evaluar en retrospectiva el proceso de investigación.

Recomendaciones para la investigación

Prepare el informe para una audiencia específica. Tal vez sea necesario elaborar varios informes dirigidos a distintos lectores. Como investigador, usted deberá participar de forma estrecha en la preparación y presentación del informe.

PREPARACIÓN DEL INFORME

Los investigadores difieren en la manera en que preparan el informe de la investigación. La personalidad, formación, experiencia y responsabilidad del investigador, así como las del encargado de tomar las decisiones a quien va dirigido el informe, interactúan para conferir a éste un carácter único. Es probable que en los informes breves o repetidos no tenga que prepararse un informe escrito formal como el que aquí se describe. Sin embargo, por lo general es necesario seguir las pautas relacionadas con el formato y la redacción de informes, así como con el diseño de tablas y gráficas.

Formato del informe

Los formatos de los informes varían según el investigador o la empresa de investigación de mercados que realiza el proyecto, el cliente para el que se realiza y la naturaleza del proyecto mismo. Por lo tanto, aquí se pretende dar una guía para que el investigador desarrolle un formato del informe de la investigación que realizó. La mayoría de los informes de investigación incluyen los elementos que se presentan en la tabla 13.1, como se describió en la sección “La investigación en la práctica” acerca de United Airlines.

Como se observa en la tabla, las secciones I a IX constituyen la parte preliminar, las secciones X a XVI, el cuerpo principal, y la sección XVII corresponde a la parte anexa del informe. Este formato coincide con los primeros pasos del proceso de investigación de mercados. No obstante, el formato debe ser flexible para ajustarse a las características únicas de un proyecto específico. Por ejemplo, tal vez sea conveniente presentar los resultados en varios capítulos del informe. En una encuesta nacional, quizá convenga realizar un análisis de datos de la muestra general, para luego examinar por separado los datos de cada una de cuatro regiones geográficas. En tal caso, los resultados se presentarían en cinco capítulos y no en uno. Por otro lado, cuando se realizan informes automatizados o en línea, muchos de los elementos de la tabla 13.1, especialmente los que se refieren a la parte preliminar y a los anexos, podrían omitirse. Esto también suele suceder con los informes menos formales y con aquellos cuya elaboración está a cargo de los departamentos internos de investigación de mercados. A continuación se describen brevemente los elementos de la tabla 13.1.

PORTADA La portada debe incluir el título del informe, información general del investigador o de la organización que realizó la investigación (nombre, dirección, correo electrónico, URL del sitio web y números telefónicos), además del nombre del cliente para quien se preparó el informe y fecha de entrega. El título indica la naturaleza del proyecto.

carta de entrega

Carta que se elabora para entregar el informe al cliente y resumir la experiencia general del investigador con el proyecto, sin mencionar los hallazgos.

CARTA DE ENTREGA Un informe formal, por lo regular, incluye una **carta de entrega** para el cliente que resume la experiencia general del investigador con el proyecto. La carta también debe indicar si se requieren otras acciones por parte del cliente, como poner en práctica los resultados o iniciar nuevas investigaciones.

Tabla 13.1 >

I. Portada		
II. Carta de entrega		
III. Carta de autorización		
IV. Tabla de contenido		
V. Lista de tablas		
VI. Lista de gráficas		
VII. Lista de apéndices		
VIII. Lista de anexos		
IX. Resumen ejecutivo		
a. Principales hallazgos		
b. Conclusiones		
c. Recomendaciones		
X. Definición del problema		
a. Antecedentes del problema		
b. Planteamiento del problema		
XI. Enfoque del problema		
XII. Diseño de investigación		
a. Tipo de diseño de investigación		
b. Necesidades de información		
c. Recopilación de datos de fuentes secundarias		
d. Recopilación de datos de fuentes primarias		
e. Técnicas de escalamiento		
f. Desarrollo del cuestionario y pretest		
g. Técnicas de muestreo		
h. Trabajo de campo		
XIII. Análisis de los datos		
a. Metodología		
b. Plan de análisis de los datos		
XIV. Resultados		
XV. Limitaciones y advertencias		
XVI. Conclusiones y recomendaciones		
XVII. Anexos		
a. Cuestionarios y formularios		
b. Resultados estadísticos		
c. Listas		
d. Bibliografía		
	Parte preliminar	
	Cuerpo principal	
	Apéndices	

CARTA DE AUTORIZACIÓN Antes de que el investigador comience a trabajar en el proyecto, el cliente redacta una carta donde lo autoriza a iniciar el trabajo, y especifica sus alcances y los términos del contrato.

TABLA DE CONTENIDO Ésta es una lista de los temas cubiertos junto con el número de página donde aparece cada uno. En la mayoría de los informes, sólo se incluyen los títulos y subtítulos más importantes. La tabla de contenido va seguida por una lista de tablas, gráficas, apéndices y anexos.

RESUMEN EJECUTIVO Es una parte de gran importancia en el informe, porque a menudo es la única que leen los ejecutivos. Por ello, debe hacer una descripción lo más concisa posible del problema, el enfoque, el diseño de investigación, los principales resultados, las conclusiones y las recomendaciones.

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA Esta parte del informe señala los antecedentes del problema, destaca las conversaciones con los encargados de tomar las decisiones y con los expertos del sector, y también explica el análisis de datos secundarios, la investigación cualitativa realizada y los factores que se consideraron. Más aún, debería incluir una declaración clara del problema de decisión para la gerencia y del problema de investigación de mercados (vea el capítulo 2).

ENFOQUE DEL PROBLEMA Esta sección analiza la aproximación general adoptada para abordar el problema. También incluye una descripción del marco analítico y de los modelos que se plantearon, así como las preguntas de investigación y las hipótesis; además, debe identificar la información necesaria.

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN En esta sección referente al diseño de investigación se especifican los detalles de cómo se realizó la investigación (vea los capítulos 3 a 10), incluyendo la naturaleza del diseño de investigación adoptado, la recopilación de datos de fuentes primarias y secundarias, las técnicas de escalamiento, la elaboración del cuestionario y el pretest, las técnicas de muestreo y el trabajo de campo. Estos temas se presentan sin tecnicismos y de una manera que sea fácil de entender. Los detalles técnicos se incluirán en un apéndice. Esta parte del informe tiene que justificar los métodos específicos seleccionados.

ANÁLISIS DE LOS DATOS Esta sección describe el plan de análisis de los datos y justifica la estrategia y las técnicas empleadas, las cuales habrá que describir en términos sencillos y sin tecnicismos.

RESULTADOS Por lo general, ésta es la parte más larga de un informe y puede incluir varios capítulos. A menudo, los resultados se presentan no sólo a nivel conjunto, sino también por subgrupos (segmento del mercado, área geográfica, etcétera). Es necesario que los resultados se organicen de manera lógica y coherente. La presentación de los resultados debería tener una clara orientación hacia los componentes del problema de investigación de mercados y las necesidades de información que se identificaron. Si bien los detalles se presentan en tablas y gráficas, habrá que exponer los resultados más importantes en el cuerpo del texto.

LIMITACIONES Y ADVERTENCIAS Todos los proyectos de investigación de mercados tienen limitaciones de tiempo, presupuesto y otras restricciones organizacionales que pueden ser lo bastante graves como para ameritar su análisis. Esta parte debe escribirse con sumo cuidado y desde una perspectiva equilibrada. Por un lado, el investigador tiene que asegurarse de que la administración no se apoye en exceso en los resultados ni los utilice para fines no planeados, como hacer generalizaciones a poblaciones que no fueron contempladas. Por otro lado, esta sección no debe menoscabar la confianza del cliente en la investigación ni minimizar la importancia del estudio.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES No basta presentar un simple resumen de los resultados estadísticos. El investigador necesita interpretarlos a la luz del problema examinado para llegar a conclusiones trascendentes. Con base en los resultados y las conclusiones, el investigador hará recomendaciones a los encargados de tomar las decisiones. En ocasiones, no se pide a los investigadores de mercados que hagan recomendaciones, ya que sólo investigan un área sin tener una visión más amplia de la empresa del cliente. Si se hacen recomendaciones, éstas deben ser viables, prácticas y útiles de forma directa como información para tomar decisiones administrativas. Es necesario analizar las conclusiones y las recomendaciones con el cliente antes de darles forma definitiva. Es muy importante que el informe de un proyecto de investigación concluyente (vea el capítulo 3) se escriba de modo que los hallazgos sirvan como información para la toma de decisiones administrativas. De otra forma, es poco probable que el informe reciba la atención que merece por parte de la gerencia, como se ilustra en la siguiente sección “La investigación en la práctica”.



La investigación en la práctica

¿La gerencia lee los informes de investigación de mercados?

En todas las profesiones surgen dudas inquietantes. Los profesores, en ocasiones, se preguntan si sus alumnos realmente están aprendiendo algo; los oficiales de policía se preguntan si en realidad están contribuyendo a reducir los delitos. Por su parte, de vez en cuando, los investigadores de mercados sospechan que nadie lee sus informes.

Con el propósito de disipar esta duda, un investigador de mercados insertó en la mitad de su informe una fotografía indecorosa de sí mismo, tomada en una fiesta reciente de la oficina. Pasaron semanas, durante las cuales las gerencias de marca y de categoría tuvieron el informe en sus manos, y no hubo respuesta. Finalmente, el vicepresidente de publicidad llamó para preguntar si el investigador de mercados necesitaba vacaciones. Era evidente que este vicepresidente fue el único que leyó el informe con detenimiento.

¿Quién es responsable cuando los informes de investigación son ignorados: el departamento de investigación o la gerencia? Según un estudio publicado recientemente por la Advertising Research Foundation (thearf.org) y la American Marketing Association (www.marketingpower.com), la mayoría de los gerentes de marketing realmente creen que la investigación de mercados es valiosa. También afirman que casi todo lo que leen no les brinda la información que necesitan para tomar decisiones de negocios. De ahí que sea responsabilidad de los investigadores de mercados la redacción de informes legibles.² <



Fuente: Carsten Reisinger / Fotolia

Recomendaciones para la investigación

Los formatos para informe suelen variar dependiendo del investigador o de la empresa de investigación de mercados que lleva a cabo el proyecto, el cliente para quien se realiza y la naturaleza misma del estudio. Los informes formales de investigación preparados por compañías de investigación de mercados externas deberían incluir la mayoría de los elementos que se presentan en la tabla 13.1.

Redacción del informe

El informe debe redactarse para lectores específicos: los gerentes de marketing que usarán los resultados. Por lo tanto, al escribirlo, hay que tomar en cuenta los conocimientos técnicos de los lectores y su interés en el proyecto, así como las circunstancias en que lo leerán y el uso que le darán.

Se debe evitar el empleo de tecnicismos. A menudo se requiere que el investigador atienda las necesidades de diferentes audiencias con distintos niveles de conocimientos técnicos e intereses en el proyecto. Para satisfacer dichas necesidades contradictorias es conveniente incluir en el informe diferentes secciones para lectores distintos, o bien, preparar informes separados.

Un informe tiene que ser fácil de seguir. Su estructura debe ser lógica y su redacción clara. Para verificar la claridad de un informe, se recomienda pedir a dos o tres personas que no están familiarizadas con el proyecto que lo lean y hagan una crítica. Quizá se requieran varias revisiones del informe antes de obtener el documento definitivo.

La redacción del informe debe estar guiada por la objetividad. Un buen reporte presenta de forma precisa la metodología, los resultados y las conclusiones del proyecto sin sesgar los hallazgos para cumplir con las expectativas de la gerencia.

Es importante reforzar la información más relevante del texto con tablas, gráficas, imágenes, mapas y otros recursos visuales, ya que éstos facilitan la comunicación y aumentan la claridad y el impacto del informe. La apariencia del documento también es importante: la presentación debe

ser profesional, con papel, encuadernación e impresión de calidad. A continuación se analizan las pautas para la presentación de tablas y gráficas.

Recomendaciones para la investigación

Redacte el informe de manera objetiva para lectores específicos. El documento debe ser fácil de seguir e incluir tablas, gráficas y otros auxiliares visuales.



Visite www.gallup.com y realice una búsqueda de los informes publicados recientemente en ese sitio web. ¿Qué aprendió sobre la redacción de informes a partir de la lectura de esos documentos? Realice una evaluación crítica, desde la perspectiva del investigador, del formato de uno de los informes publicados en el sitio web. Como gerente de marketing (o lector) a quien se dirige el informe, ¿qué tan útil le parece el informe considerado? <

Pautas para elaborar tablas

Las tablas estadísticas forman una parte esencial del informe y merecen atención especial (vea la primera sección “La investigación en la práctica” de este capítulo sobre United Airlines). Para ilustrar las pautas a considerar en la elaboración de tablas, se utilizarán los datos de ventas de Hewlett Packard presentados en las tablas 13.2 y 13.3. Los números entre paréntesis en las siguientes secciones se refieren a las secciones numeradas de la tabla 13.2.

TÍTULO Y NÚMERO Todas las tablas deben contar con un número (1a) y un título (1b). Se requiere que el título sea breve, pero que describa con claridad la información que se presenta. Es aconsejable utilizar números arábigos para identificar las tablas y así poder referirse a ellas con facilidad en el cuerpo del texto.

ORGANIZACIÓN DE LOS DATOS La organización de los datos en la tabla debe enfatizar sus aspectos más importantes. Por ende, cuando el dato atañe al tiempo, habrá que organizar los elementos según el periodo adecuado. Cuando el orden por magnitud es más importante, los datos tendrán que organizarse en consecuencia (2a). Si es fundamental localizar los datos con facilidad, lo más indicado es seguir un orden alfabético.

BASES DE LAS MEDICIONES La base o unidad de medición debe establecerse con claridad (3a).

GUÍAS Y ESPACIOS Las **guías** son líneas formadas por puntos o guiones que sirven para dirigir la mirada en sentido horizontal, dar uniformidad y mejorar la legibilidad (4a). En vez de trazar líneas horizontales o verticales en la tabla, se usan espacios (4b) para destacar los datos. También ayuda a la vista dejar líneas en blanco después de cada sección. A menudo se trazan líneas horizontales (4c) después de los títulos.

EXPLICACIONES Y COMENTARIOS: ENCABEZADOS, IDENTIFICADORES Y NOTAS AL PIE Las explicaciones y los comentarios que aclaran una tabla se presentan en forma de leyendas, identificadores y notas al pie. Las denominaciones ubicadas sobre las columnas verticales se llaman *encabezados* (5a). Las denominaciones ubicadas en la columna de la izquierda se llaman **identificadores** (5b). La información que no puede incorporarse a la tabla deberá explicarse en notas al pie (5c). Para las notas al pie es conveniente utilizar letras o símbolos en vez de números. Las notas al pie se colocan después de la tabla principal, pero antes de la nota de la fuente.

FUENTES DE LOS DATOS Si los datos contenidos en la tabla son secundarios, habrá que citar la fuente de donde proceden (6a).

guías

Puntos o guiones que se utilizan en una tabla para dirigir la mirada en sentido horizontal; proporcionan uniformidad y mejoran la legibilidad.

identificadores

Denominaciones ubicadas en la columna izquierda de una tabla.

1a → **Tabla 13.2 > Ventas por categoría de producto de Hewlett Packard: 2011** ← 1b

Utilidades en millones de dólares	
Segmento de negocios	2011
Grupo de sistemas personales	39,574
Servicios	35,954
Imágenes e impresión	25,783
Negocios de empresas	22,241
Software y otros	7,135
Total*	130,687

*El total suma 130,687 en vez de 127,245 como se reportó en la tabla 13.3.
Fuente: Informe anual 2011. Hewlett Packard Company.

Tabla 13.3 > Ventas de Hewlett Packard: 2007 a 2011

Año	Utilidad neta (millones de dólares)
2007	104,286
2008	118,364
2009	114,552
2010	126,033
2011	127,245

Fuente: Informes anuales 2009-2011, Hewlett Packard Company.

Recomendaciones para la investigación

Cada tabla debe identificarse mediante un número y un título. Ordene los datos de forma que destaquen el aspecto más importante. Establezca con claridad la unidad de medición, utilice guías, es decir, líneas formadas por puntos o guiones para dirigir la mirada en sentido horizontal, dar uniformidad y mejorar la legibilidad. Las explicaciones y los comentarios que aclaran la tabla pueden presentarse en forma de leyendas, identificadores y notas al pie. Cite las fuentes de los datos que aparezcan en la tabla siempre que éstos sean secundarios.

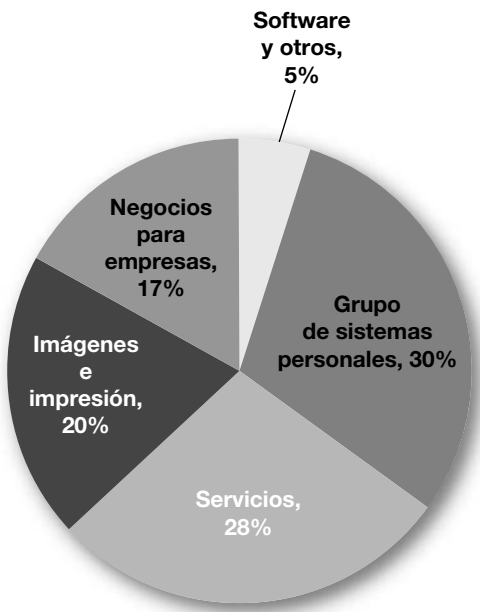
Pautas para las gráficas

Como regla general, siempre que sea práctico hay que utilizar apoyos gráficos, como se describió en la primera sección “La investigación en la práctica” de este capítulo en relación con United Airlines. La presentación gráfica de la información puede ser un buen complemento del texto y de las tablas, ya que mejora la claridad y el efecto de la comunicación. Como dice el refrán, “una imagen dice más que mil palabras”. Las pautas para elaborar gráficas son similares a las de las tablas. Por lo tanto, esta sección se enfoca en los diferentes tipos de apoyos gráficos. Se ilustran varios de ellos con los datos de la tabla 13.2 y algunos otros de Hewlett Packard (HP) presentados en la tabla 13.3.³

MAPAS GEOGRÁFICOS Y OTROS Los mapas geográficos y de otros tipos, como los mapas de posicionamiento de productos, comunican una localización relativa y otra información comparativa. Los mapas geográficos pueden corresponder a países, estados, condados, territorios de ventas u otras divisiones. Por ejemplo, suponga que el investigador desea presentar el porcentaje de utilidades de HP por segmento de negocio en cada entidad de Estados Unidos. Dicha información se podría comunicar de forma eficiente en un mapa donde cada estado se dividiera en cinco áreas, proporcionales al porcentaje de ventas de cada una de las líneas principales de productos HP: sistemas personales, servicios, imágenes e impresión, negocios para empresas, y software y otros. Cada área se presentará con un patrón o color diferente.

FIGURA 13.3

GRÁFICA CIRCULAR DE LAS UTILIDADES DE HEWLETT PACKARD EN 2011 POR SEGMENTO DE NEGOCIOS



gráfica circular
Gráfica circular dividida en secciones. También se le llama gráfica de pastel.

GRÁFICAS CIRCULARES O DE PASTEL En una **gráfica circular**, también llamada *gráfica de pastel*, el área de cada sección, como porcentaje del área total del círculo, refleja el porcentaje asociado con el valor de una variable específica. Este tipo de gráfica no resulta útil para mostrar las relaciones temporales o entre varias variables. Como regla general, una gráfica circular no debería incluir más de siete secciones. La figura 13.3 muestra una gráfica circular con las utilidades de HP en 2011, por segmento de negocios, tal como se presentan en la tabla 13.2.

gráfica lineal
Gráfica en la que se conecta una serie de puntos que representan datos mediante líneas continuas.

GRÁFICAS LINEALES Una **gráfica lineal** conecta, mediante líneas continuas, una serie de puntos que representan datos. Es una forma atractiva de ilustrar tendencias y cambios a lo largo del tiempo. La figura 13.4 muestra una gráfica lineal con las utilidades de HP de 2007 a 2011, basada en los datos de la tabla 13.3. Es posible comparar varias series en la misma gráfica y hacer pronósticos, interpolaciones y extrapolaciones. Si se presentan varias series de manera simultánea, cada línea debe tener una forma o un color distintivos.

pictograma
Descripción gráfica que presenta los datos mediante dibujos o símbolos pequeños.

PICTOGRAMAS Un **pictograma** es un pequeño dibujo o un símbolo para representar los datos. La figura 13.5 muestra un pictograma con las utilidades de HP de 2007 a 2011. Como se observa en la figura, los pictogramas no describen los resultados con precisión, por lo que hay que tener precaución al usarlos.

FIGURA 13.4

GRÁFICA LINEAL DE LAS UTILIDADES TOTALES DE HEWLETT PACKARD

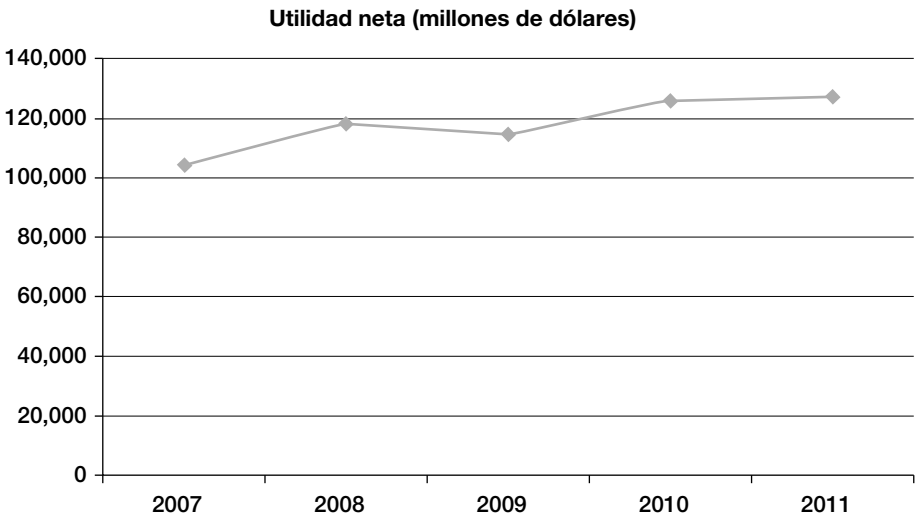




FIGURA 13.5
PICTOGRAMA DE LAS
VENTAS DE HEWLETT
PACKARD

HISTOGRAMAS Y GRÁFICAS DE BARRAS Una **gráfica de barras** presenta los datos en barras, cuya posición puede ser horizontal o vertical. Las gráficas de barras se utilizan para presentar magnitudes absolutas y relativas, diferencias y cambios. El **histograma** es una gráfica de barras verticales cuya altura representa la frecuencia relativa o acumulada con que ocurre una determinada variable (vea la figura 13.6).

ESQUEMAS Y DIAGRAMAS DE FLUJO Los esquemas y diagramas de flujo adoptan diversas formas. Son útiles para presentar los pasos o componentes de un proceso, como se muestra en la figura 13.2; también se pueden utilizar como diagramas de clasificación. En el capítulo 3 se presentan ejemplos de gráficas de clasificación para datos secundarios y sindicados (figuras 3.6 a 3.9).

gráfica de barras
Gráfica que presenta los datos en barras horizontales o verticales.

histograma
Gráfica de barras verticales, cuya altura representa la frecuencia relativa o acumulada con que ocurre una variable específica.

Recomendaciones para la investigación

Los mapas geográficos corresponden a países, estados, condados, territorios de ventas u otras divisiones. Como regla general, una gráfica circular no debe incluir más de siete secciones. Una gráfica lineal conecta, mediante líneas continuas, una serie de puntos que representan datos, y es una forma atractiva de ilustrar tendencias y cambios a lo largo del tiempo. Los pictogramas no describen los resultados con precisión, por lo que debe tenerse precaución al usarlos. Utilice los histogramas y las gráficas de barras para presentar magnitudes absolutas y relativas, diferencias y cambios. Use los esquemas y diagramas de flujo para presentar los pasos o componentes de un proceso, o bien, utilícelos como diagramas de clasificación.

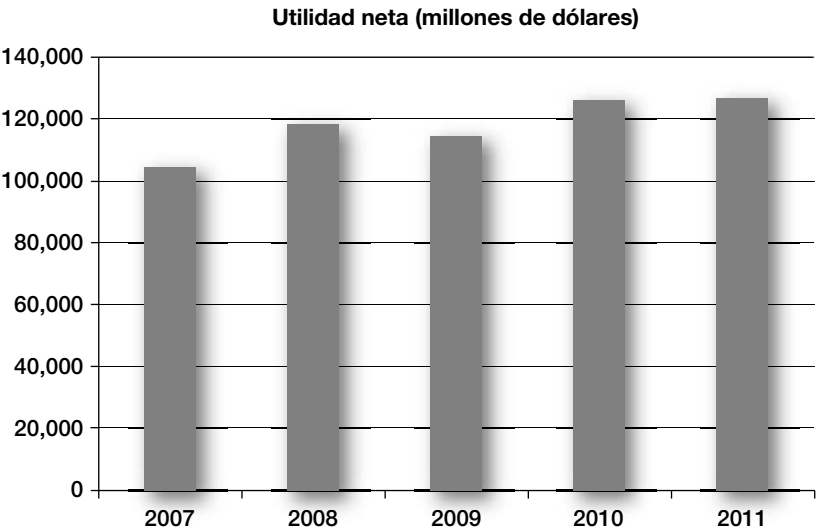


FIGURA 13.6
HISTOGRAMA DE LAS
UTILIDADES TOTALES
DE HEWLETT PACKARD

Investigación Informe de Pepsi-Cola

Visite **www.pepsi.com** y busque en Internet el informe anual más reciente de la compañía. Realice una evaluación crítica de la forma en que se utilizan las gráficas en dicho informe. ¿Qué otras gráficas presentaría usted?

Como vicepresidente de marketing, ¿qué tan útiles considera las gráficas que se incluyen en el informe anual más reciente de Pepsi-Cola? <

PRESENTACIÓN ORAL Y DISTRIBUCIÓN DEL INFORME

El investigador deberá presentar el proyecto de investigación de mercados completo a la gerencia de la empresa del cliente. Esta presentación ayudará a la administración a entender y aceptar el informe escrito. En la presentación es conveniente abordar todas las preguntas preliminares de la gerencia. Puesto que muchos ejecutivos se forman la primera impresión y la última sobre el proyecto a partir de la presentación, su importancia nunca deberá subestimarse. La clave para una buena presentación es la preparación. Es necesario elaborar un guion por escrito o un bosquejo detallado que siga el formato del informe escrito. La presentación debe estar dirigida a la audiencia, por lo que el investigador tiene que determinar los antecedentes de esta última, sus intereses y su nivel de participación en el proyecto, así como el grado en que se verá afectada por el mismo. Por ejemplo, una presentación para el departamento de publicidad tendrá que hacer mayor énfasis en las decisiones publicitarias, incluyendo el presupuesto, los medios, los textos y los detalles de ejecución. Es necesario ensayar varias veces la exposición antes de presentarla ante la administración.

Es aconsejable utilizar diferentes medios para presentar los apoyos visuales, como tablas y gráficas. Es importante mantener contacto visual e interactuar con la audiencia durante la presentación. Hay que destinar un tiempo suficiente para responder preguntas, durante y después de la presentación. La presentación tiene que resultar interesante y convincente mediante la inclusión de relatos, ejemplos, experiencias y citas adecuados. Hay que evitar muletillas como “eh”, “este” y “bueno”.

El **principio “dígales”** es eficaz para estructurar una presentación. Este principio establece lo siguiente: **1. dígales** qué les va a decir, **2. dígales** y **3. dígales** lo que les dijo. Otro recurso útil es el **principio “hasidi”** que establece: **hágalo simple y directo**.

El lenguaje corporal también es importante, ya que ayuda a que el orador transmita sus ideas de manera más enfática. Los ademanes sirven para hacer énfasis en lo que el orador está tratando de comunicar a la audiencia. El orador debe variar el volumen, el tono y la calidad de voz, así como la articulación y el ritmo al hablar. Es necesario que la presentación termine con un cierre de gran fuerza. Para resaltar su importancia, la presentación debe estar respaldada por un director de alto nivel en la organización del cliente.

La distribución de los resultados de la investigación va más allá de la presentación oral. El informe de la investigación de mercados, o al menos partes de ella, se distribuirá entre el personal adecuado en la organización del cliente, por ejemplo, en línea. (Esto se observó en la primera sección “La investigación en la práctica” de este capítulo, donde se señaló que United Airlines publica en Internet su informe mensual sobre la satisfacción de sus clientes). Después de su distribución, los principales ejecutivos de la empresa cliente deberán darse tiempo para leer el informe en detalle antes de iniciar las actividades de seguimiento.

principio “dígales”

Pauta efectiva para estructurar una presentación, que establece lo siguiente: 1. dígales qué les va a decir, 2. dígales y 3. dígales lo que les dijo.

principio “hasidi”

Principio de presentación de informe que establece: hágalo simple y directo.

Recomendaciones para la investigación

La clave para una buena presentación es la preparación. Utilice auxiliares visuales, como tablas y gráficas, en diversos medios. Siga el principio “dígales” y el principio “hasidi”. Varíe el volumen, el tono y la calidad de voz, así como la articulación y el ritmo al hablar.

SEGUIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

La tarea del investigador no termina con la presentación oral. Quedan pendientes otras dos tareas. Primero, el investigador tendrá que ayudar al cliente a entender y poner en práctica los hallazgos, así como a darles seguimiento. En segundo lugar, el investigador tendrá que evaluar todo el proyecto de investigación de mercados, cuando aún se encuentra fresco en su mente.

Ayudar al cliente

Luego de que el cliente haya leído el informe con detenimiento, es posible que surjan preguntas. Quizá no se entiendan algunas partes del informe, en particular las relacionadas con cuestiones técnicas, por lo que es importante que el investigador brinde la ayuda necesaria, como lo hace habitualmente el departamento de investigación de mercados de United Airlines (vea la sección “La investigación en la práctica” presentada al inicio de este capítulo). A veces el investigador contribuye a llevar los hallazgos a la práctica. A menudo, el cliente retiene al investigador para que le ayude en el proceso de selección de un nuevo producto o de una nueva agencia de publicidad; o bien, para que lo asista en el desarrollo de una política de precios y de segmentación de mercados, o en otras acciones de marketing. Una razón relevante para el seguimiento del cliente es analizar futuros proyectos de investigación. Por ejemplo, el investigador y la administración tal vez acuerden repetir el estudio luego de dos años.

Evaluación del proyecto de investigación

Si bien la investigación de mercados es científica, también implica creatividad, intuición y pericia. Por lo tanto, cualquier proyecto de investigación de mercados ofrece la oportunidad de aprender, y el investigador debería hacer una evaluación crítica de todo el proyecto para obtener nuevas ideas y conocimientos. La pregunta clave que debería plantearse es la siguiente: ¿pudimos haber realizado el proyecto de manera más eficaz o eficiente? Por supuesto, tal pregunta origina otras más específicas. ¿El problema se podía definir de forma diferente con la finalidad de aumentar el valor del proyecto para el cliente o reducir los costos? ¿Un enfoque diferente habría arrojado mejores resultados? ¿Se usó el mejor diseño de investigación? ¿Qué hay respecto al modo de recopilación de datos? ¿Habría sido mejor realizar encuestas en centros comerciales en vez de encuestas telefónicas? ¿El plan de muestreo fue el más adecuado? ¿Se anticiparon y controlaron correctamente las posibles fuentes de error en el diseño de investigación, al menos en un sentido cualitativo? De no ser así, ¿qué cambios pudieron haberse hecho? ¿Cómo se podría haber modificado la selección, capacitación y supervisión de los trabajadores de campo para mejorar la recopilación de datos? ¿La estrategia de análisis de datos logró arrojar información útil para la toma de decisiones? ¿Las conclusiones y recomendaciones fueron pertinentes y útiles para el cliente? ¿El informe se redactó y presentó de manera adecuada? ¿El proyecto concluyó a tiempo y se mantuvo dentro del presupuesto asignado? De no ser así, ¿qué falló? Las ideas obtenidas de dicha evaluación beneficiarán al investigador y a los proyectos que emprenda en el futuro.

Recomendaciones para la investigación

El investigador deberá ayudar al cliente a comprender e implementar los resultados, y a emprender acciones de seguimiento. También es necesario que el investigador evalúe todo el proyecto de estudio de mercados.

INVESTIGACIÓN DE MERCADOS INTERNACIONALES

Las pautas presentadas anteriormente en este capítulo se aplican también a la investigación de mercados internacionales; sin embargo, tal vez en este caso la preparación del informe resulte complicada, porque requiera elaborar informes para las administraciones de diferentes países en distintos idiomas. En tal caso, el investigador tendrá que preparar diferentes versiones del informe, cada una dirigida a lectores específicos. Los distintos informes deberán ser comparables, aunque difieran en el formato. Las pautas para la presentación oral también son similares a las que se describieron antes; sin embargo, además, el presentador deberá ser sensible a las normas culturales. Por ejemplo, contar chistes o bromear, algo que con frecuencia se hace en Estados Unidos, no es apropiado en todas las culturas.

La mayoría de las decisiones de marketing se toman a partir de los hechos y las cifras que surgen de la investigación de mercados; no obstante, tales cifras tienen que pasar la prueba y los límites de la lógica, la experiencia subjetiva y las intuiciones de los encargados de tomar las decisiones. La experiencia subjetiva y la intuición de los gerentes podrían variar mucho entre países, lo cual hace necesario hacer diferentes recomendaciones para llevar a la práctica los hallazgos de la investigación en diversas naciones. Esto es de particular importancia cuando se hacen recomendaciones innovadoras o creativas, como ilustra la siguiente sección “La investigación en la práctica” referente al caso de McDonald’s en Australia.

La investigación en la práctica McDonald’s está de moda

PlusOne Marketing (www.plusone.com.au) es una agencia integrada en Australia que ofrece servicios innovadores en las áreas de marketing, medios y comunicaciones. En un informe preparado para McDonald’s de Australia, la compañía recomendó que el gigante de la comida rápida lanzara una campaña de vales por medio del servicio de mensajes cortos (SMS). La recomendación se basó en una encuesta realizada en línea con 1,000 personas, la cual reveló que la mayoría de los participantes preferían los vales a las tarjetas de regalo. El 77 por ciento de los encuestados deseaban utilizar sus vales para regalos. Los consumidores veían los vales como una forma de gastar en sí mismos sin culpa, al no tener que disponer de sus ahorros o de su salario. Otro hallazgo que influyó en esta recomendación fue el importante incremento que ha habido en Australia del uso del teléfono móvil en general, y del SMS en particular. El informe que se preparó incluía tablas y gráficas que destacaban estos aspectos.

Con base en las recomendaciones, McDonald’s de Australia lanzó una campaña de vales por SMS en Bundaberg, Queensland, que implicaba organizar una competencia a través de una estación de radio local. Los radioescuchas entraban a la competencia de radio enviando un mensaje corto, y recibían la confirmación de su participación en un SMS junto con un vale. Las personas podían llevar ese vale a uno de los restaurantes McDonald’s de Bundaberg, para recibir una de tres ofertas. A los clientes también se les pedía que respondieran el mensaje corto y el vale con una letra “Y” para recibir más ofertas de McDonald’s, y la mayoría lo hizo. El restaurante obtuvo elevadas tasas de respuesta de los mensajes y los vales; además, registró un importante aumento en sus ventas y utilidades.⁴ <



Fuente: Mark Baker / AP Images

Recomendaciones para la investigación

Tal vez sea necesario preparar diferentes informes en diversos idiomas para los gerentes de distintos países. Los informes deben ser comparables, aunque tengan formatos diferentes. Cuando realice la presentación oral, sea sensible a las normas culturales. Es probable que las recomendaciones para aplicar los resultados de la investigación difieran en los diversos países.

INVESTIGACIÓN DE MERCADOS Y SOCIAL MEDIA

Los social media, especialmente los blogs y Twitter, podrían desempeñar un papel fundamental en la distribución del informe, los resultados de un proyecto de investigación de mercados y las decisiones tomadas por la compañía con base en los hallazgos. The Nielsen Wire es el blog de Nielsen Company, donde incluye información importante obtenida de su gran volumen de publicaciones y unidades de investigación, que cubren las actualizaciones diarias más recientes de los medios masivos y el comportamiento de los consumidores, así como información de las tendencias de marketing. Nielsen Company también da un buen uso a su plataforma de Twitter, ya que publica sus

estudios más recientes, noticias globales e información sobre las últimas investigaciones realizadas por la compañía. Google también utiliza ampliamente los social media para informar al público sobre sus nuevas iniciativas y otras cuestiones relacionadas con la empresa. Google adquirió una plataforma de blogs conocida como Blogspot (www.blogger.com), donde los individuos y las compañías pueden distribuir información a un costo mínimo o de forma gratuita. Google cuenta con su propio blog (www.google.blogspot.com), el cual utiliza para mantener a sus clientes al día sobre información, conocimientos y actualizaciones de su tecnología. Además, integra la cultura de Google al mundo de los blogs. Los blogs sirven a las empresas para conocer la reacción de los clientes a los hallazgos de investigación, pero también para obtener retroalimentación de los consumidores sobre las acciones y decisiones que toman con base en los hallazgos de investigación.

Los resultados de la investigación en los social media se pueden presentar de manera efectiva por medio de cuadros y gráficas similares a las gráficas estadísticas de Twitter sobre las tendencias. Las historias de los miembros de las comunidades en los social media a menudo sirven como buenos ejemplos de hallazgos estadísticos cuando se utilizan en informes o presentaciones ejecutivas. Esto se ilustra en la siguiente sección “La investigación en la práctica” acerca de Johnson & Johnson.

La investigación en la práctica

¿Quién lloró al final? ¡Johnson & Johnson, no las mamás!

Johnson & Johnson es una reconocida empresa de *Fortune* 500. Sus productos incluyen la aspirina St. Joseph, Band Aid, Baby Powder, Tylenol y, por último pero no menos importante, Motrin. De los muchos productos analgésicos que existen, Motrin alivia los dolores que experimentan las madres al sostener a sus bebés utilizando portabebés y cangureras. Sin embargo, este producto provocó gran indignación dentro de la comunidad de las madres.

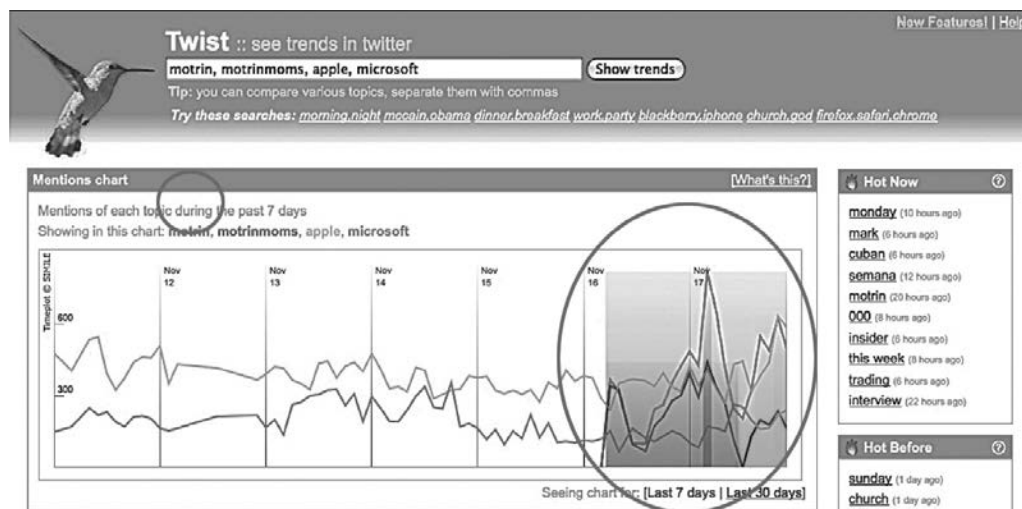
Un comercial en YouTube, publicado por Johnson & Johnson, afirmaba:

“Dicen que los bebés que son transportados cerca del cuerpo de su madre lloran menos que otros”.

y después preguntaba:

“¿Las madres que cargan a sus hijos lloran más que las que no lo hacen?”.

En tan sólo 21 horas el comercial de Motrin tuvo más de 27,000 vistas. Las madres que vieron el comercial se enfurecieron y sintieron que estaban siendo juzgadas por ser madres. Expresaron su desacuerdo con el comercial publicando sus comentarios en Twitter. Al principio se consideró un problema menor; sin embargo, cuando Twitter generó las gráficas de estadísticas sobre las tendencias, se descubrió lo contrario. La gráfica que se observa a continuación ilustra con claridad las tendencias de Motrin en comparación con otros tweets populares que mencionan marcas como Apple y Microsoft. El aumento evidente e inmediato del número de comentarios sobre Motrin, por arriba del número de comentarios sobre Apple y Microsoft, apareció después de la indignación provocada por el anuncio de Motrin, mostrando un enorme contraste con su escaso número de menciones previas.



Fuente: www.Trendistic.com. Used with permission.

En este caso, las madres enojadas se manifestaron en Twitter para manifestar sus opiniones, e incluso posteriormente mostraron intenciones de boicotear a Motrin por transmitir un comercial tan ofensivo. Los siguientes son algunos ejemplos de los comentarios y “voces”.

iEse anuncio ofende mucho a las mamás que cargan a sus bebés! ★

#motrinmoms ↻

Hace 2 minutos de la web, en respuesta

iCaray Motrin, un horror de marketing! Mi portabebé salva mi vida, y lo ha hecho durante 15 meses. ¿Alguna vez han tratado de cargar un bebé todo el día? ★

#motrinmoms ↻

Hace 2 minutos

Estoy de acuerdo. NO a Motrin. ¡Para mí está bien el ibuprofeno genérico! Y cargar a mi hijo nunca me da dolor de espalda. ★

Hace 7 minutos de la web, en respuesta

Es evidente que no consultaron a mamás reales para hacer el anuncio... es una pena. ★

#montrinmoms ↻

Hace 2 minutos de la web, en respuesta

No puedo creer que a Motrin no se le haya ocurrido probar ese anuncio con la gente. ¿Cómo es posible que ni siquiera haya superado la etapa de lluvia de ideas? # motrinmoms ★

Hace 1 minuto de la web, en respuesta

Estoy furiosa. Espero que despidan a la compañía que produjo este anuncio. ★

Hace 4 minutos de la web, en respuesta

El poder de las gráficas de estadísticas de las tendencias de Twitter, basadas en comentarios cualitativos, fue tan convincente que Johnson & Johnson retiró el comercial de Motrin lo más pronto posible. Esto demuestra que las compañías deben escuchar a sus consumidores y prestar atención a la información que aparece en los social media acerca de su marca.⁵ <

Recomendaciones para la investigación

Los social media desempeñan un papel importante en la distribución del informe, los resultados de un proyecto de investigación de mercados y las decisiones tomadas por la compañía con base en los hallazgos. Utilice las historias de los miembros de las comunidades en los social media de forma efectiva como buenos ejemplos de hallazgos estadísticos cuando se utilizan en informes o presentaciones ejecutivas.

LA ÉTICA EN LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

Durante la preparación y presentación del informe surgen varios aspectos éticos, como ignorar datos pertinentes al sacar conclusiones o hacer recomendaciones, no reportar información relevante (por ejemplo, bajas tasas de respuesta), usar la estadística de manera incorrecta deliberadamente, falsificar cifras, alterar los resultados de la investigación y hacer una mala interpretación de los resultados con el propósito de apoyar un punto de vista personal o corporativo. Es necesario resolver estos problemas de una manera satisfactoria; los investigadores deben preparar informes que documenten de manera precisa y exhaustiva los detalles de todos los procedimientos y hallazgos.

Al igual que los investigadores, los clientes tienen la responsabilidad de revelar de forma completa y precisa los hallazgos de la investigación, y están obligados a utilizar dichos hallazgos de forma honesta. Por ejemplo, el cliente que distorsiona los hallazgos de investigación para hacer una declaración publicitaria más favorable puede afectar de forma negativa al público. Los problemas éticos también surgen cuando un cliente empresarial, como las compañías tabacaleras, utilizan los hallazgos de la investigación de mercado para formular programas de marketing cuestionables.



La investigación en la práctica

La industria del tabaco es una “arma humeante”

Es bien sabido que el tabaquismo es responsable del 30 por ciento de las muertes por cáncer en Estados Unidos, que es la causa principal de enfermedades cardíacas y que se asocia con problemas como resfriados, úlceras gástricas, bronquitis crónicas, enfisema y otros padecimientos. ¿Las empresas tabacaleras comparten la responsabilidad ética sobre esta situación? ¿Es ético que utilicen la investigación de mercados para crear imágenes glamorosas del consumo de cigarrillos, las cuales resultan muy atractivas para su mercado meta?

Con base en los hallazgos de extensas investigaciones, se estima que la publicidad de la industria tabacalera tiene parte de la responsabilidad de que cada día más de 3,000 adolescentes se inicien en el hábito del tabaquismo en Estados Unidos. La publicidad de los cigarrillos Camel a través de los anuncios de su personaje animado Old Joe (el camello Joe) logró incrementar del 0.5 al 32.8 por ciento la participación de Camel en el segmento ilegal del tabaquismo en menores de edad, lo cual representa ventas estimadas de \$500 millones al año.

Estos efectos negativos no se limitan a Estados Unidos. Las tabacaleras no sólo incitan a los niños a fumar, sino que también se dirigen a otras poblaciones menos informadas, como las de países en desarrollo. Esto plantea la duda de si las compañías tabacaleras utilizan dichas tácticas con el fin de reemplazar en su mercado a quienes dejan de fumar o mueren.⁶ <

Recomendaciones para la investigación

Conductas poco éticas que se deben evitar a toda costa incluyen las siguientes: ignorar datos pertinentes al sacar conclusiones o hacer recomendaciones, no reportar información relevante (por ejemplo, bajas tasas de respuesta), usar la estadística de manera incorrecta deliberadamente, falsificar cifras, alterar los resultados de la investigación y hacer una mala interpretación de los resultados con el propósito de apoyar un punto de vista personal o corporativo. Los clientes también tienen la responsabilidad de revelar de forma completa y precisa los hallazgos de la investigación, y están obligados a utilizar dichos hallazgos de forma honesta.

APLICACIONES DE SOFTWARE

La mayoría de los paquetes estadísticos cuentan con procedimientos para la elaboración de tablas y gráficas, y para la preparación de informes. En SPSS se puede acceder a GRAPHS a través de la barra del menú. También se puede utilizar un programa separado, llamado REPORTING, para presentar los resultados en el formato deseado. Excel tiene amplias capacidades gráficas, a las que se accede mediante la pestaña INSERT en la barra del menú. A través de Microsoft Office, Excel ofrece un vínculo directo con Word y PowerPoint para la preparación y presentación de informes.

Caso Dell

Revise el caso 1.1 sobre Dell y el cuestionario que se incluyen al final del libro.

1. Elabore un informe para la gerencia de Dell, donde resuma los resultados de sus análisis. Prepare un conjunto de gráficas utilizando Excel. ¿De qué manera podría utilizar los social media para enriquecer su informe?
2. ¿Qué recomendaciones daría a los gerentes de Dell??
3. ¿Será posible hacer una buena presentación de negocios en 10 minutos? Elabore una presentación con duración de 10 minutos para la gerencia de Dell; utilice un máximo de 10 diapositivas de PowerPoint.
4. Comparta su presentación final con un grupo de compañeros (que representen a los gerentes de Dell) en un ambiente formal.
5. ¿Cuál fue la parte más desafiante de preparar, ensayar y hacer esta presentación?
6. ¿Qué haría diferente en su siguiente presentación, como resultado de lo que aprendió en este ejercicio de aprendizaje práctico?





Resumen

La preparación y presentación de los informes es el último paso en el proyecto de investigación de mercados. Esta fase se inicia con la revisión de los pasos previos del proceso de investigación de mercados. Se debe poner especial atención a la forma de interpretar los resultados del análisis de los datos, así como a las conclusiones y las recomendaciones. A continuación se redacta un informe formal y se hace una presentación oral. Después de que la gerencia de la empresa haya leído el informe, el investigador deberá hacer un seguimiento para ayudar a la administración, y hacer una evaluación detallada del proyecto de investigación de mercados.

En la investigación de mercados internacionales, la preparación del informe suele ser complicada, ya que requiere elaborar informes para las gerencias de diferentes países en distintos idiomas. El uso de los social media y del software disponible facilita y enriquece considerablemente la preparación, presentación y distribución del informe. Las historias de individuos pertenecientes a las comunidades de los social media a menudo constituyen ejemplos efectivos de hallazgos estadísticos para informes o presentaciones. Muchas cuestiones éticas son pertinentes, en particular las relacionadas con la interpretación y el informe al cliente del proceso y los hallazgos de la investigación, así como con los usos que el cliente dé a los resultados.

✓ Términos y conceptos clave

Informe
Carta de entrega
Guías
Identificadores

Gráfica circular
Gráfica lineal
Pictograma
Gráfica de barras

Histograma
Principio “dícales”
Principio “hasidi”

✓ Casos sugeridos

Caso con datos reales y cuestionario

1.1 Dell

Caso detallado para el pensamiento crítico

2.1 American Idol

Casos detallados con datos reales y cuestionarios

3.1 JPMorgan Chase 3.2 Wendy's

✓ Investigación real: Elaboración de un proyecto de investigación de mercados

1. Las distintas secciones de un informe pueden asignarse a equipos que se encarguen de redactar esa parte específica y de elaborar las diapositivas de PowerPoint correspondientes.
2. Los coordinadores del proyecto serán responsables de recopilar el informe final y de la presentación.
3. Elija con libertad las gráficas que realizará.
4. Realice una presentación del proyecto ante el cliente; cada equipo deberá presentar su parte.
5. Si cada equipo realizó el informe completo, reúna el informe final combinando las mejores partes de los diversos informes elaborados por los equipos. Los coordinadores del proyecto podrían realizar esta tarea bajo la supervisión del profesor. Este último deberá elegir al equipo que hará la presentación ante el cliente, con base en las exposiciones presentadas en clase por cada uno de los equipos.

✓ Acrónimos

Las pautas para la redacción del informe se pueden describir mediante el acrónimo en inglés **REPORT** (INFORME):

- R**eaders (should be written for specific readers) (Lectores [debe redactarse para lectores específicos])
- E**asy to follow (Fácil de seguir)
- P**resentable and professional appearance (Apariencia presentable y profesional)
- O**bjective (Objetivo)
- R**einforce text with tables and graphs (Reforzar el texto con tablas y gráficas)
- T**erse (Conciso)

Las pautas para elaborar tablas se pueden describir por medio del acrónimo en inglés **TABLES** (TABLAS):

- T**itle and number (Título y número)
- A**rrangement of data items (Ordenamiento de los datos)
- B**asis of measurement (Bases de la medición)
- L**eaders, rules, spaces (Guías, líneas, espacios)
- E**xplanations and comments: headings, stubs, and footnotes (Explicaciones y comentarios: encabezados, identificadores y notas al pie de página)
- S**ources of data (Fuentes de datos)

El acrónimo en inglés **GRAPHS** (GRÁFICAS) ayudará a recordar el procedimiento de elaboración de gráficas:

- G**eographic and other maps (Mapas geográficos y de otros tipos)
- R**ound or pie chart (Gráfica circular o de pastel)
- A**ssembly or line charts (Gráficas lineales)
- P**ictographs (Pictogramas)
- H**istograms and bar charts (Histogramas y gráficas de barras)
- S**chematic figures and flowcharts (Esquemas y diagramas de flujo)

Las pautas para hacer una presentación se resumen mediante el acrónimo en inglés **PRESENTATION** (PRESENTACIÓN):

- P**reparation (Preparación)
- R**hearse your presentation (Ensayar la presentación)
- E**ye contact (Contacto visual)

- S** tories, experiences, examples, and quotations (Historias, experiencias, ejemplos y citas)
- E** quipment: multimedia (Equipo: multimedia)
- N** o filler words (Sin muletillas)
- “T** ell ‘em” principle (Principio “dígales”)
- A** udience analysis (Análisis de la audiencia)
- T** erminate with a strong closing (Cerrar con fuerza)
- I** nteract with the audience (Interactuar con la audiencia)
- O** utline or script should be prepared (Se debe preparar un guion o libreto)
- N** umber-one-level manager should sponsor it (La alta gerencia debe respaldar la presentación)

✓ Preguntas de repaso

- 13-1. Describa el proceso de preparación del informe.
- 13-2. Describa un formato de uso común para redactar informes de investigación de mercados.
- 13-3. Explique las siguientes partes de un informe: portada, tabla de contenido, resumen ejecutivo, definición del problema, diseño de la investigación, análisis de los datos, conclusiones y recomendaciones.
- 13-4. ¿Por qué se incluye una sección de limitaciones y advertencias en el informe?
- 13-5. Analice la importancia de ser objetivo al redactar el informe de la investigación de mercados.
- 13-6. Describa las pautas para redactar un informe.
- 13-7. ¿Cómo se deben organizar los datos en una tabla?
- 13-8. ¿Qué es una gráfica circular? ¿Para qué tipo de información es adecuada? ¿Para qué tipo de información no es pertinente?
- 13-9. Describa una gráfica lineal. ¿Qué clase de información suele presentarse en este tipo de gráfica?
- 13-10. Describa la utilidad de los pictogramas. ¿Cuál es la relación entre las gráficas de barras y los histogramas?
- 13-11. ¿Cuál es el objetivo de una presentación oral? ¿Qué pautas hay que seguir en una presentación oral?
- 13-12. Explique los principios “dígales” y “hasidi”.
- 13-13. Describa en retrospectiva la evaluación de un proyecto de investigación de mercados.
- 13-14. ¿De qué manera se pueden utilizar los social media para mejorar la preparación y la presentación de un informe?

✓ Problemas aplicados

- 13-15. El siguiente párrafo se tomó de un informe de investigación de mercados preparado para un grupo de empresarios con escasa formación académica en materia de negocios que dirigen una pequeña empresa familiar:

Para medir la imagen de la industria hotelera, se emplearon dos técnicas de escalamiento diferentes. La primera consistió en una serie de escalas de diferencial semántico, y la segunda en un conjunto de escalas de Likert. El uso de dos técnicas diferentes para la medición podría justificarse por la necesidad de evaluar la validez convergente de los hallazgos. Los datos obtenidos con el uso de estas dos técnicas se manejaron como si correspondieran a una escala de intervalo. Se calcularon las correlaciones producto-momento de Pearson entre los conjuntos de puntuaciones. Las correlaciones resultantes fueron altas, lo que indica un alto nivel de validez convergente.

Redacte nuevamente este párrafo de tal manera que se pueda incluir en el informe dirigido a esta audiencia.

- 13-16. Haga una ilustración gráfica del proceso de toma de decisiones del consumidor que se describe en el siguiente párrafo:

El consumidor primero toma conciencia de una necesidad y luego busca de manera simultánea información de diversas fuentes: vendedores al detalle, publicidad, recomendaciones de boca en boca, publicaciones independientes, social media e Internet. Después, el consumidor desarrolla un criterio para la evaluación de las marcas disponibles en el mercado; a partir de esa evaluación, elige la marca preferida.

- 13-17. Utilice un programa de gráficas o una hoja de cálculo, como Excel, para elaborar las siguientes gráficas con base en los datos de las tablas 13.2 y 13.3:

- a. Gráfica circular
- b. Gráfica lineal
- c. Gráfica de barras

✓ Ejercicios en Internet

- 13-18. Realice una búsqueda en Internet, incluyendo los social media, para identificar las pautas para redactar un informe. ¿En qué difieren esas pautas de las que se estudiaron en este capítulo?
- 13-19. Visite www.gallup.com para identificar un informe elaborado recientemente por esa empresa. Compare el formato de dicho informe con el de este capítulo.

NOTAS

1. www.united.com, revisado el 11 de marzo de 2013; "United Airlines Enhances Easy Check-in Self-Service Units", *Airline Industry Information* (5 de diciembre de 2003): 1; Steve Raabe, "United Airlines Passengers Report Improvement in Customer Service", *Knight Ridder Tribune Business News* (20 de diciembre de 2002): 1; Joseph Rydholm, "Surveying the Friendly Skies", *Quirk's Marketing Research Review* (mayo de 1996): 11, 33-35.
2. "How to Write a Good Market Research Report", www.allaboutmarketresearch.com/articles/art080.htm, revisado el 16 de abril de 2013; Gillian Christie, "Golden Rules of Writing Well", *Chartered Accountants Journal*, 86(11) (diciembre de 2007): 60-61; Naomi R. Henderson, "In Defense of Clients", *Marketing Research: A Magazine of Management and Applications*, 15(2) (verano de 2003): 38; Jeannine Bergers Everett, "ValueAdded Research Begins Where the Marketplace Meets Management", *Marketing Research: A Magazine of Management and Applications*, 9(1) (primavera de 1997): 33-36.
3. www.hp.com, revisado el 22 de marzo de 2013.
4. Basado en PlusOne, "How SMS is building business", www.plusone.com.au/smsstudies.php, revisado el 13 de marzo de 2013.
5. A. Kapin, "Motrin's Pain: Viral Video Disaster", www.fastcompany.com/blog/allyson-kapin/radical-tech/motrin-pain-viral-video-disaster, revisado el 10 de julio de 2013; C. L. Owens, "Johnson & Johnson—Presentation Transcript", www.slideshare.net/guest901f5569/johnson-johnson-2591972, revisado el 10 de julio de 2013; M. Roumen, "The Motrin Case: The Voice of the Crowd", www.viralblog.com/social-media/themotrin-case-the-voice-of-the-crowd, revisado el 10 de julio de 2013.
6. www.tma.org, revisado el 3 de marzo de 2013; Anónimo, "States to Sue Reynolds American over Cigarette Ad", *Wall Street Journal* (edición occidental), 250(132) (5 de diciembre de 2007): B4; Lindsey Tanner, "Tobacco Firms Put on Pressure", *Marketing News*, 36(19) (16 de septiembre de 2002): 44; Elise Truly Sautter y Nancy A. Oretskin, "Tobacco Targeting: The Ethical Complexity of Marketing to Minorities", *Journal of Business Ethics*, 16(10) (julio de 1997): 1011-1017; Kenman L. Wong, "Tobacco Advertising and Children: The Limits of First Amendment Protection", *Journal of Business Ethics*, 15(10) (octubre de 1996): 1051-1064; S. Rapp, "Cigarettes: A Question of Ethics", *Marketing* (5 de noviembre de 1992): 17. Vea también Waymond Rodgers y Susana Gago, "Biblical Scriptures Underlying Six Ethical Models Influencing Organizational Practices", *Journal of Business Ethics*, 64 (2006): 125-136.

CASO CON DATOS REALES Y CUESTIONARIO

CASO 1.1 DELL



Archivo de datos de SPSS



Archivo de datos de Excel

Dell, Inc., es una compañía *holding* que hace negocios en todo el mundo a través de sus subsidiarias. Dell diseña, desarrolla, fabrica y vende una amplia gama de productos personalizados en función de las necesidades de cada cliente, además de ofrecer servicios de mantenimiento. Sus productos incluyen artículos móviles, computadoras personales, software y artículos periféricos, servidores y redes, servicios y almacenamiento.

Michael Dell, el notable fundador y director de Dell, ingresó a la Universidad de Texas para tomar el curso propedéutico de la carrera de medicina, pero encontró tiempo para fundar un negocio vendiendo circuitos de memoria RAM y unidades de disco de computadoras personales IBM. Dell compraba productos al costo a los distribuidores de IBM, quienes en ese tiempo debían cumplir con grandes cuotas de pedidos de computadoras personales para IBM. Luego, Dell publicaba anuncios en periódicos y revistas de cómputo, y revendía los productos a un precio entre 10 y 15 por ciento por debajo del precio de venta al detalle. En abril de 1984, Dell ganaba alrededor de \$80,000 al mes, un monto suficiente para convencerlo de abandonar la universidad. Poco tiempo después empezó a fabricar y vender copias de las computadoras IBM con la marca PC's Limited. Dell vendía sus máquinas directamente a los consumidores, y no a través de los establecimientos al detalle, como lo hacía la mayoría de los fabricantes. Al eliminar el costo del intermediario, la compañía vendía las computadoras personales aproximadamente a un 40 por ciento del precio de una máquina IBM.

Michael Dell cambió el nombre de su compañía a Dell Computer y abrió oficinas para ventas internacionales en 1987. En 1988 la compañía comenzó a vender sus productos a clientes más grandes, incluyendo organismos gubernamentales. Ese mismo año, Dell Computer ingresó a la bolsa de valores, y en 1996 comenzó a vender computadoras personales y *notebooks* a través de su sitio web. En la actualidad el sitio web es el medio a través del cual la empresa realiza sus labores de confirmación, transporte y manejo para satisfacer los requerimientos de sus consumidores y empresas clientes. En 1997 Dell ingresó al mercado de las estaciones de trabajo y fortaleció su negocio al separarlo de su unidad para pequeñas empresas y al lanzar un programa de renta de equipo para los consumidores. Con la finalidad de diversificar sus fuentes de ingresos, en 2001 la compañía expandió sus ofertas de almacenamiento al acceder a revender sistemas de EMC. Para incrementar su unidad de servicios, en 2002 Dell adquirió Plural, el especialista de apoyo para el software de Microsoft.

A pesar de su éxito al incrementar su participación en el mercado de las computadoras personales, Dell continúa atacando nuevos mercados. Cada vez presta más atención a los servidores y a los dispositivos de almacenamiento para las empresas. Para incrementar su participación en otros mercados, además de las computadoras personales, la compañía introdujo una computadora portátil, una línea de interruptores de Ethernet y productos electrónicos como reproductores digitales de música y televisores con pantalla de cristal líquido (LCD). En un inicio se asoció con Lexmark para desarrollar una línea de impresoras marca Dell, y ha establecido otras sociedades para aumentar con rapidez su línea de impresoras. En el área de los servicios, Dell utiliza su enfoque directo para vender hardware, adoptando un modelo de precios fijos para ofrecer servicios de

migración de datos e implementación de sistemas para almacenamiento. En la actualidad, Dell espera que sus ganancias internacionales superen sus ventas en el saturado mercado estadounidense de computadoras personales.

Dell prosperó mientras los bajos precios y la masificación invadieron la industria de las computadoras personales, beneficiando a sus clientes y afectando negativamente a sus competidores. En lugar de enfrentar la situación tratando de crear sistemas exclusivos, como hicieron HP e IBM en muchas ocasiones, Dell utilizó su modelo de ventas directas y de bajo costo para aprovechar la situación. En 2008 Dell anunció Partner Direct, un programa global que integró sus iniciativas de sociedad bajo un solo paraguas. Dell busca ampliar el programa a nivel internacional. Al continuar con su estrategia de satisfacer mejor las necesidades y las demandas de sus clientes, empezó a ofrecer productos seleccionados en tiendas al detalle en varios países de América, Europa y Asia durante el año fiscal 2008. Esas acciones son los primeros pasos de su estrategia de venta al detalle, la cual le permitirá extender su modelo de negocios para llegar a clientes que antes no había sido capaz de atender de forma directa.

De 2009 a 2014, Dell se tomó en serio su intención de mejorar sus habilidades y capacidades de soluciones con inversiones orgánicas e inorgánicas en talento y propiedad intelectual cruciales. En 2009, la compañía adquirió Perot Systems y lanzó un nuevo negocio llamado Dell™ Services, ofreciendo a los clientes servicios de tecnología totales e integrados (TI) para reducir el costo total de su propiedad de TI. Dell entró al mercado de los teléfonos inteligentes con el Mini 3i de China Mobile. En febrero de 2011 adquirió Compellent Technologies, Inc., y en agosto de 2011 Force10 Networks. En febrero de 2012 Dell compró AppAssure, y en abril del mismo año adquirió Clarity Solutions. El 6 de mayo de 2013, la compañía anunció la adquisición de Enstratus, un proveedor de software y servicios de consultoría que ofrece funciones administrativas de nubes híbridas y privadas. En 2014 la compañía poseía el mejor portafolio de soluciones de su historia.

Debido a la gran competencia por la participación de mercado y la preferencia de los clientes, en 2014 la compañía realizó una encuesta entre quienes habían adquirido recientemente computadoras personales y *notebooks* Dell, ya que le interesaba saber cuál es el principal uso que dan sus clientes a sus computadoras para navegar en Internet y realizar otras funciones. Dell también desea conocer qué tan satisfechos se sienten los consumidores con sus productos; estimar la probabilidad de que repitan la compra de sus productos y de que recomienden los productos Dell a sus amigos y familiares. Por último, la compañía desea saber si existe alguna correlación entre cualquiera de estos factores identificados del uso y los aspectos demográficos subyacentes de la clasificación de sus clientes. A continuación se presenta el cuestionario que utilizó; el archivo de datos que se puede descargar del sitio web del libro.

Preguntas

Las preguntas aparecen en la sección del "Caso Dell" de cada capítulo del libro.

Referencias

1. www.gartner.com, revisado el 3 de julio de 2013.
2. www.dell.com, revisado el 3 de julio de 2013.

Nota: Este caso se preparó únicamente con la finalidad de analizarlo en clase y no representa los puntos de vista de Dell ni de sus afiliados. El escenario del problema es hipotético, y se ocultó el nombre de la empresa real. Sin embargo, el cuestionario y los datos son reales. Algunas preguntas se eliminaron y los datos de otras preguntas no se incluyen debido a derechos de propiedad.

DELL COMPUTERS

Entrevista por Internet

Gracias por interesarse en nuestro estudio.

Burke es una empresa de investigación de mercados independiente, a la que DELL Computers contrató para obtener las opiniones honestas de compradores recientes de los sistemas de cómputo personales DELL. Se le pedirá que dé su opinión acerca de DELL y que describa su uso de Internet.

Responder esta encuesta le tomará sólo algunos minutos. Al responder la encuesta, de manera automática participará en una rifa de certificados de regalo con valor de \$100, los cuales pueden hacerse válidos con varios reconocidos vendedores por Internet. Si no responde la encuesta, podrá participar en la rifa escribiendo a la dirección incluida en el correo electrónico que lo invitó a participar en este proyecto.

Sus respuestas individuales serán confidenciales, a menos que nos autorice al final de la encuesta a revelar su nombre y sus respuestas a DELL.

Uso de Internet

Q1 ¿Aproximadamente cuántas horas por semana pasa en línea? Nos referimos al total en todos los lugares que lo utilice.

- Menos de una hora ☐ -1
 De 1 a 5 horas ☐ -2
 De 6 a 10 horas ☐ -3
 De 11 a 20 horas ☐ -4
 De 21 a 40 horas ☐ -5
 41 horas o más ☐ -6

Q2A A continuación se presenta una lista de actividades que la gente puede realizar en línea. Por favor, indique cuáles de ellas ha realizado alguna vez en Internet.

[Alternar las respuestas].

No sabe = 0

		Sí	No
_____	Comunicarse con otras personas en grupos de noticias o salas de chat	☐ -1	☐ -2
_____	Buscar trabajo	☐ -1	☐ -2
_____	Planear o reservar viajes	☐ -1	☐ -2
_____	Descargar imágenes o gráficos	☐ -1	☐ -2
_____	Descargar sonidos o grabaciones de audio	☐ -1	☐ -2
_____	Buscar información sobre un programa de televisión o una película	☐ -1	☐ -2
_____	Descargar videoclips	☐ -1	☐ -2

Q3 ¿Para qué otro tipo de cosas utiliza Internet?

SATISFACCIÓN Y LEALTAD CON DELL

Q4 En general, ¿qué tan satisfecho está con su sistema de cómputo DELL?

- Muy satisfecho ☐ -1
 Satisfecho ☐ -2
 Insatisfecho ☐ -3
 Muy insatisfecho ☐ -4

Q5 ¿Qué tan probable es que usted recomiende DELL a un amigo o a un pariente?

- Definitivamente lo recomendaría ☐ -1
 Probablemente lo haría ☐ -2
 Indeciso ☐ -3
 Probablemente no lo haría ☐ -4
 o Definitivamente no lo recomendaría ☐ -5

- Q6 Si tuviera que tomar nuevamente la decisión de la compra de su computadora, ¿qué tan probable es que eligiera DELL?
- Definitivamente sí

Probablemente sí

Indeciso

Probablemente no

o Definitivamente no
- ☐ -1

☐ -2

☐ -3

☐ -4

☐ -5

Q7 Eliminada (pregunta abierta) _____

CALIFICACIONES DEL DESEMPEÑO E IMPORTANCIA DEL FABRICANTE DE COMPUTADORAS

Q8 El siguiente conjunto de afirmaciones se refiere a fabricantes de computadoras personales. En cada afirmación indique, por favor, el grado en que considera que **DELL Computers** satisface ese requisito.

Para ello, utilice una escala de 1 a 9, donde “1” significa **que no está de acuerdo en lo absoluto** con la afirmación, y “9” significa que **está completamente de acuerdo**. Desde luego, podrá utilizar cualquier número entre 1 y 9 que describa mejor su grado de acuerdo o desacuerdo con la afirmación.

No sabe = 0

A. ¿Qué tan de acuerdo está en que DELL Computers (insertar afirmación)?

(Alternar las afirmaciones).

	Puntuación
Facilita el pedido de un sistema de cómputo	_____
Permite que los clientes soliciten sistemas de cómputo con sus especificaciones personalizadas	_____
Entrega sus productos con rapidez	_____
Establece precios competitivos para sus productos	_____
Incluye componentes de sistemas de cómputo con diseño atractivo	_____
Tiene computadoras que corren los programas con rapidez	_____
Tiene computadoras de alta calidad sin problemas técnicos	_____
Tiene productos periféricos de alta calidad (por ejemplo, monitores, teclados, ratones, bocinas, unidades de disco)	_____
Equipa sus computadoras con el software adecuado	_____
Equipa sus computadoras con acceso a Internet	_____
Permite que los usuarios armen los componentes con facilidad	_____
Cuenta con sistemas de cómputo que los usuarios pueden actualizar fácilmente	_____
Ofrece apoyo técnico de fácil acceso	_____

Q9A Si el precio del sistema de cómputo DELL que adquirió hubiera sido **5%** más alto, y los precios de todas las demás computadoras personales hubieran sido iguales, ¿qué probabilidades hay de que hubiera adquirido su sistema de cómputo DELL?

- Definitivamente lo habría comprado

Probablemente lo habría comprado

Indeciso

Probablemente no lo habría comprado

o Definitivamente no lo habría comprado
- ☐ -1

☐ -2

☐ -3

☐ -4

☐ -5

Q9B Si el precio del sistema de cómputo DELL que adquirió hubiera sido **10%** más alto, y los precios de todas las demás computadoras personales hubieran sido iguales, ¿qué probabilidades hay de que hubiera adquirido su sistema de cómputo DELL?

- Definitivamente lo habría comprado

Probablemente lo habría comprado

Indeciso

Probablemente no lo habría comprado

o Definitivamente no lo habría comprado
- ☐ -1

☐ -2

☐ -3

☐ -4

☐ -5

CARACTERÍSTICAS DEL USUARIO PIONERO

Q10 A continuación se presenta una serie de afirmaciones que las personas podrían utilizar para describirse a sí mismas. Por favor, indique qué tan de acuerdo o en desacuerdo está en que las afirmaciones lo describan a usted. Para hacerlo, utilice una escala de 1 a 7, donde “1” significa **que no está de acuerdo en lo absoluto** con la afirmación, y “7” significa **que está completamente de acuerdo**. Desde luego, podrá utilizar cualquier número entre 1 y 7.

No sabe = 0

La primera/siguiente afirmación es (insertar afirmación). ¿Qué número del 1 al 7 indica qué tan de acuerdo o en desacuerdo está con que la afirmación lo describe a usted?

Puntuación

Reactivos del experto del mercado

Me gusta presentar nuevas marcas y productos a mis amigos. _____

Me gusta ayudar a la gente dándole información sobre muchos tipos de productos. _____

La gente me pide información sobre productos, lugares de compras o ventas. _____

Mis amigos piensan que soy una buena fuente de información sobre nuevos productos o ventas. _____

Innovación

Me gusta arriesgarme. _____

Comprar un nuevo producto que aún no ha sido probado suele ser una pérdida de tiempo y dinero. _____

Si la gente dejara de perder su tiempo experimentando, lograríamos más. _____

Me gusta probar cosas nuevas y diferentes. _____

Con frecuencia pruebo nuevas marcas antes que mis amigos y vecinos. _____

Me gusta experimentar con nuevas formas de hacer las cosas. _____

Liderazgo de opinión

Cuando se trata de productos de cómputo, es muy probable que mis amigos pidan mi opinión. _____

Mis amigos y vecinos a menudo me piden consejos sobre productos de cómputo. _____

Con frecuencia digo a mis amigos lo que pienso sobre productos de cómputo. _____

DATOS DEMOGRÁFICOS

Q11 Las siguientes preguntas son acerca de usted y de su familia, y se utilizarán para separar nuestras entrevistas en grupos.

¿Qué nivel de escolaridad tiene?

Preparatoria incompleta o menos ☐ -1

Preparatoria terminada ☐ -2

Licenciatura incompleta/Carrera técnica ☐ -3

Licenciatura o más ☐ -4

Q12 ¿A qué rango de edad pertenece?

De 18 a 19 años ☐ -1

De 20 a 24 ☐ -2

De 25 a 29 ☐ -3

De 30 a 34 ☐ -4

De 35 a 39 ☐ -5

De 40 a 44 ☐ -6

De 45 a 49 ☐ -7

De 50 a 54 ☐ -8

De 55 a 59 ☐ -9

De 60 a 64 ☐ -10

De 65 a 69 ☐ -11

De 70 a 74 ☐ -12

De 75 a 79 ☐ -13

80 o más ☐ -14

Q13 ¿Cuál es el ingreso anual total de su familia, antes de impuestos?

Menos de \$20,000 ☐ -1

De \$20,000 a \$29,999 ☐ -2

De \$30,000 a \$49,999 ☐ -3

De \$50,000 a \$74,999 ☐ -4

De \$75,000 a \$99,999 ☐ -5

\$100,000 o más ☐ -6

Sin respuesta = 0

Q14 ¿Usted es...?

Hombre ☐ -1

Mujer ☐ -2

***Aquí se terminan las preguntas.
¡Muchas gracias por su ayuda con esta entrevista!***

CASO DETALLADO PARA EL PENSAMIENTO CRÍTICO

CASO 2.1 AMERICAN IDOL

¿Un gran éxito para la investigación de mercados?

“**E**sto podría ser mucho más difícil de lo que pensamos”, dijo Melissa Marcello a su socia de negocios Julie Litzenberger. Después de asentir con la cabeza, Litzenberger colocó sobre la mesa su taza de café, en la cafetería Starbucks de Vienna, Virginia, cerca de las oficinas centrales de la empresa.

Tanto Marcello como Litzenberger habían llegado muy lejos en su carrera como investigadoras en 2013, cuando se conocieron en Starbucks. Marcello era directora general de una agencia de investigación y Litzenberger dirigía la división de relaciones públicas en Sage Communications (www.sagecommunications.com), una agencia de comunicaciones de marketing. Ambas empresas se localizaban en el área de Washington, D.C.

Litzenberger comió el último trozo del pastel de canela, para luego dar unos sorbos a su *latte*. Antes de responder, nuevamente movió la cabeza afirmativamente frente a Marcello, quien estaba sentada al otro lado de la mesa para dos personas. “Los estudios de investigación más exitosos son aquellos en los que la empresa de investigación utiliza métodos científicos y creíbles, hace las preguntas correctas y ofrece a la compañía del cliente la información necesaria para reducir lo suficiente el riesgo en la toma de decisiones”, comentó Litzenberger. “En resumen, la investigación de mercados efectiva es la que mejora la toma de decisiones”.

Al paso de los años, Marcello y Litzenberger habían visto cómo muchas empresas que eran clientes potenciales manifestaban su resistencia a la investigación de mercados. Los escépticos de la investigación de mercados profesional, en ocasiones, aseguran que ellos “ya saben lo suficiente acerca de los clientes para tomar decisiones”. Otras veces, los escépticos critican los métodos de muestreo de los estudios en un intento por desechar los resultados. Y en otros casos, los escépticos simplemente consideran que hallar las respuestas a este tipo de preguntas sobre los clientes sería demasiado costoso. En resumen, afirman que la investigación de mercados realizada de forma profesional es poco práctica.

Marcello y Litzenberger trataban de superar el desafío de conseguir más clientes. En específico, intentaban obtener evidencias para confrontar a los escépticos de la investigación de mercados profesional, sin poner en riesgo la privacidad de los clientes con los que ya habían trabajado. Era inadecuado que compartieran los resultados de estudios previos con alguien que no fueran los clientes que los contrataron para realizarlos.

Después de considerar docenas de ideas durante las últimas tres semanas de sesiones de lluvia de ideas para el desarrollo de proyectos, Marcello y Litzenberger ahora estaban enfocadas en un proyecto para demostrar la utilidad de la investigación de mercados a clientes potenciales. La pregunta de investigación era: “¿Qué más se necesita saber acerca de los televidentes y de las personas que votan por los concursantes en el popular programa televisivo *American Idol*?”

American Idol (www.americanidol.com) es una competencia anual de canto transmitida por televisión, que inició su primera temporada en 2002. El programa siempre ha buscado descubrir al mejor cantante joven de Estados Unidos. Cada año, a una serie de audiciones a nivel nacional prosigue una serie de presentaciones de los cantantes, quienes pasan a la siguiente semana del programa con base en la votación del público. A lo largo de la historia del programa, tres o cuatro jueces han criticado la actuación de los competidores que permanecen en el concurso cada semana, y el buen Ryan Seacrest ha conducido el programa cada año. Los jueces de la temporada 12 (en 2013) fueron Mariah Carey, Randy Jackson, Nicki Minaj y Keith Urban.

En 2013 la audiencia durante la final de *American Idol* fue la más baja en los 12 años de existencia del programa. Según Nielsen Co. (www.nielsen.com), 14.3 millones de personas vieron a Candice Glover derrotar a

Kree Harrison. Esto representó una caída del 33 por ciento en el índice de audiencia con respecto a 2012. El programa también había registrado una disminución de la audiencia en la temporada de 2012 (la undécima edición). *American Idol* tuvo 21.49 millones de televidentes, según los índices de audiencia estadounidenses ajustados por zona horaria de Fox, correspondientes a un 24 por ciento menos que los 29.29 millones de 2011. Durante la final de la temporada de 2010, 24.22 millones de televidentes vieron a Lee DeWyze y a Crystal Bowersox, una cifra menor comparada con el año anterior (2009) que congregó a 28.84 millones de televidentes. A pesar de estos problemas, los organizadores carecían de la investigación de un tercero para saber dónde se encontraba la audiencia o conocer su motivación para votar por los concursantes de *American Idol*.

“¿Nos estamos engañando?”, preguntó Marcello a Litzenberger. “¿A quién le interesa un estudio que investiga la audiencia de *American Idol*?”.

“¿Qué tal a los patrocinadores del programa?”, respondió Litzenberger con rapidez. “Pepsi Cola no quiso patrocinar el programa durante su desarrollo, pero Coca-Cola decidió tomar el riesgo e invirtió \$10 millones para convertirse en el patrocinador de la primera temporada de *American Idol*. ¡Fue un gran riesgo en el mundo volátil de la transmisión televisiva!”.

“Tienes razón”, dijo Marcello. “Después leí en *USA Today* que Kelly Clarkson ganó la primera edición de *American Idol*, pero que el verdadero ganador fue Coca-Cola. Y quizá Pepsi fue el verdadero perdedor. Actualmente Coca-Cola y Ford gastan decenas de millones de dólares cada año, no sólo para patrocinar el programa, sino también para incluir sus promociones”.

“Sin embargo, ¿qué tan durable es el concepto del programa?”, preguntó Litzenberger después de terminar su *latte*. “¿Qué pasaría si descubrimos que los votantes son principalmente niñas preadolescentes? ¿Y si descubrimos que los adultos no votan por los concursantes o que los adultos no confían en las opiniones de los jueces?”.

“Este tipo de respuestas debe ser más atractivo para los medios noticiosos que ese trozo de pan de calabaza que veo en esa vitrina junto a la caja registradora”, comentó Marcello. “Los periodistas casi siempre cubren las tendencias en la cultura popular que consideran relevantes y cuantificables”.

Litzenberger se inclinó hacia delante. “Entonces, ¿cómo hacemos ese estudio?”.

“Hemos dedicado horas a esta pregunta en la empresa durante más de una semana. Y ésta es la mejor idea hasta hoy”, dijo Marcello. “Podríamos publicar unas seis preguntas en la encuesta telefónica omnibus nacional CARAVAN de ORC International (www.orcinternational.com) para descubrir más acerca de quién, entre los adultos mayores de 18 años que viven en Estados Unidos, vio y votó durante la temporada 2013 de *American Idol*. Una encuesta omnibus de este tipo podría hacerse por teléfono durante tres días, a finales de mayo de 2013”.

“Muy bien, ¿pero cómo haremos el muestreo?”, preguntó Litzenberger. “Tú sabes que podrían atacarnos en este punto, y que también podría ser muy costoso. ¿Podemos costearlo?”.

“Si lo hacemos de esta forma, podremos costearlo”, respondió Marcello. “Cada pregunta costará alrededor de \$1,000. Le pedimos a Opinion Research Corporation que incluya nuestras preguntas junto con las de otras empresas patrocinadoras para seleccionar al azar una muestra nacional de 1,045 adultos, compuesta por el mismo número de hombres y de mujeres. Con una muestra total de más de 1,000 sujetos, podemos decir con un 95 por ciento de certeza que los resultados serían exactos dentro de más o menos el 3 por ciento. Esto excede los estándares aceptables para una encuesta sobre las preferencias en los medios”.

“Entonces, si sólo el 10 por ciento de nuestra muestra informa que vota por los concursantes de *American Idol*, ¿podríamos decir, con un 95 por ciento de confianza, que el porcentaje real de la población adulta que votó estuvo entre el 7 y el 13 por ciento?”, preguntó Litzenberger.

“Exactamente”, confirmó Marcello. “Desde luego, podría ser un porcentaje mucho más bajo o mucho más alto. Nadie sabe con certeza. Cualquiera que diga otra cosa solamente está especulando”.

Las dos investigadoras quedaron en silencio mientras reflexionaban sobre los cursos de acción que tomarían en el futuro. Podrían abandonar la idea de demostrar la utilidad de la investigación de mercados, o bien, podrían realizar el estudio de *American Idol*. De hacerlo, ¿qué preguntas deberían plantear a los encuestados y por qué? ¿Deberían seguir considerando otras ideas para un estudio como éste y llevarlo a cabo después? ¿Qué deben hacer? ¿Por qué?

Preguntas para el pensamiento crítico

1. Marcello y Litzenberger pensaban que era importante realizar este estudio porque _____.
(Describa la información antecedente relevante que utilizaron para justificar su trabajo).
2. El principal propósito del estudio de Marcello y Litzenberger era _____.
(Describa de la forma más precisa posible el propósito del estudio).
3. Las principales preguntas que Marcello y Litzenberger desean responder son _____.
(Identifique las preguntas clave en la mente de las protagonistas del caso).
4. Los métodos utilizados para responder sus preguntas clave son _____.
(Describa el método general que utilizaron e incluya los detalles que ayudan a evaluar la calidad de los resultados, por ejemplo, el tamaño de la muestra, etcétera).
5. La información más importante en este artículo es _____.
(Identifique los hechos, las observaciones o los datos que Marcello y Litzenberger utilizaron para apoyar sus conclusiones. Responda de forma cuantitativa).
6. Los resultados se pueden poner en contexto al compararlos con _____.
(Ponga los resultados cuantitativos en un contexto de fácil comprensión al expresarlos en porcentajes o al compararlos con un valor que se comprenda intuitivamente, por ejemplo, dos veces el tamaño de un campo de fútbol).
7. Las principales inferencias o conclusiones de este caso son _____.
(Identifique las conclusiones básicas que presentan las protagonistas del caso).
8. Si tomamos esta línea de razonamiento con seriedad, las implicaciones serían _____.
(¿Qué consecuencias podrían surgir si las personas tomaran en serio el razonamiento de Marcello y Litzenberger?).

Preguntas técnicas

Capítulo 1

9. ¿Cómo podrían Marcello y Litzenberger justificar el papel de los social media en el diseño de esta investigación?

Referencias

1. www.americanidol.com, revisado el 5 de enero de 2013.
2. http://en.wikipedia.org/wiki/American_Idol, revisado el 19 de julio de 2013.
3. James Hibberd, “*American Idol* Premiere Ratings: Biggest Drop Ever” (19 de enero de 2012), <http://insidetv.ew.com/2012/01/19/american-idol-premiere-ratings/>, revisado el 18 de abril de 2012.

Nota: Agradecemos y reconocemos la contribución del profesor Mark Peterson para la elaboración de este caso.

10. De acuerdo con este caso, ¿cuál es el papel de la investigación de mercados en la toma de decisiones de marketing?

Capítulo 2

11. Defina el problema de decisión administrativo que enfrentan Marcello y Litzenberger, y un problema de investigación de mercados correspondiente. Indique las relaciones que hay entre ambos.

Capítulo 3

12. Si Marcello y Litzenberger deciden realizar este estudio, ¿qué diseño de investigación deberían utilizar? Relacione las distintas fases del diseño de investigación con aspectos específicos del problema de investigación de mercados.
13. ¿Qué tipo de datos secundarios y sindicados servirían para responder las preguntas planteadas por Marcello y Litzenberger? ¿Qué papel desempeña este tipo de datos?

Capítulo 4

14. Analice el papel que desempeña la investigación cualitativa para entender mejor por qué las personas ven *American Idol*. ¿Qué información se podría obtener a partir de un análisis de los social media?

Capítulo 5

15. ¿La encuesta telefónica sería el método más adecuado en este caso? Si no es así, ¿qué método de encuesta recomendaría?

Capítulo 6

16. ¿Por qué Marcello y Litzenberger no consideraron la posibilidad de realizar un experimento? ¿Qué aspectos de los televidentes de *American Idol* se deberían investigar al realizar un experimento?

Capítulo 7

17. Analice el papel de la medición y el escalamiento al evaluar la respuesta de la audiencia ante *American Idol*.

Capítulo 8

18. Evalúe de manera crítica la redacción de la siguiente pregunta: “¿Quién es su *American Idol* favorito?”.

Capítulo 9

19. Describa el proceso de muestreo utilizado por CARAVAN de Opinion Research Corporation. (*Sugerencia:* Visite www.orcinternational.com).

Capítulo 10

20. Si usted fuera supervisor a cargo de los entrevistadores telefónicos de CARAVAN, ¿qué desafíos enfrentaría?

Capítulo 13

21. Como parte del equipo administrativo de Fox, productor de *American Idol*, ¿cómo evaluaría el informe elaborado por Marcello y Litzenberger? ¿De qué manera ayudaría el estudio propuesto a tomar decisiones sobre el programa?

CASO 3.1 JPMORGAN CHASE

Búsqueda de crecimiento a través de fusiones y adquisiciones



Archivo de datos de SPSS



Archivo de datos de Excel

JPMorgan Chase (www.jpmorgan.com) es una empresa líder de servicios financieros globales que ofrece una amplia gama de servicios financieros de inversión bancaria para consumidores, pequeñas empresas y bancos comerciales, procesamiento de transacciones financieras, manejo de activos y servicios de capitales de inversión. En 2014 JPMorgan Chase operaba en más de 100 países y atendía a millones de consumidores estadounidenses, así como a muchos de los clientes corporativos, institucionales y gubernamentales más importantes del mundo. JPMorgan Chase forma parte del Promedio industrial Dow Jones, y es uno de los cuatro grandes bancos de Estados Unidos, junto con Bank of America, Citigroup y Wells Fargo. La compañía no sólo tiene éxito actualmente, con activos que valen \$2.3 billones y un futuro prometedor, sino que también tiene una historia notable.

JPMorgan Chase & Co. fue fundado en Nueva York en 1799. La empresa se conformó a partir de casi 1,000 instituciones predecesoras que se unieron al paso de los años para formar la compañía actual. A continuación se describen algunos hechos relevantes de su historia reciente, así como las transacciones fundamentales que llevaron a la formación de JPMorgan Chase:

- En 1991 Chemical Banking Corp. se fusionó con Manufacturers Hanover Corp. y conservó el nombre Chemical Banking Corp., convirtiéndose así en la segunda institución bancaria más grande de Estados Unidos.
- En 1995 First Chicago Corp. se fusionó con NBD Bancorp., empresa matriz del National Bank of Detroit, para formar el First Chicago NBD, la compañía bancaria más grande con base en el medio oeste de Estados Unidos.
- En 1996 Chase Manhattan Corp. se fusionó con Chemical Banking Corp., creando lo que en ese entonces se convirtió en la compañía *holding* bancaria más grande de Estados Unidos.
- En 1998 Banc One Corp. se fusionó con First Chicago NBD, y adoptó el nombre de Banc One Corp. Al fusionarse posteriormente con First Commerce Corp. de Luisiana, Bank One se convirtió en la empresa de servicios bancarios más grande del medio oeste, el cuarto banco más grande de Estados Unidos y el emisor de tarjetas de crédito Visa más grande del mundo.
- En 2000 JPMorgan & Corp. se fusionó con Chase Manhattan Corp., combinando cuatro de las instituciones bancarias y financieras más grandes y más antiguas (JPMorgan, Chase, Chemical y Manufacturers Hanover) de la ciudad de Nueva York en una compañía llamada JPMorgan Chase & Co.
- En 2004 JPMorgan Chase se fusionó con Bank One.
- En 2008 JPMorgan Chase & Co. adquirió The Bear Stearns Companies Inc., fortaleciendo su capacidad en una amplia gama de negocios, incluyendo servicios de corretaje, compensación de fondos en efectivo y comercialización de energía a nivel global.
- En 2008 JPMorgan Chase adquirió depósitos de Washington Mutual por \$1,900 millones, después del fraude bancario más grande en la historia de Estados Unidos.
- En 2010 J.P. Morgan adquirió la propiedad completa de su sociedad conjunta J.P. Morgan Cazenove, uno de los mayores bancos de inversión de Gran Bretaña.

Uno de los principales métodos que JPMorgan ha utilizado para aumentar sus cifras es la adquisición de otras empresas, lo cual puede considerarse una fortaleza debido a la forma en que esas fusiones se

combinaron para dar origen a un amplio rango de servicios bancarios comerciales y de inversión. En 2011 JPMorgan celebró el 90 aniversario de su presencia en China. En julio de 2013 era el tercer banco más grande del mundo por su capitalización de mercado, detrás de Wells Fargo de USA y el Industrial and Commercial Bank of China. De forma consistente, JPMorgan ha conseguido una de las mejores clasificaciones generales en la encuesta anual realizada por los analistas estadounidenses de capital de la revista *Institutional Investor*.

Para mantener un crecimiento tan importante en sus planes estratégicos y de largo plazo, JPMorgan Chase realizó un estudio para conocer a sus consumidores, sus estilos de vida y la segmentación potencial de sus clientes en términos de productos de inversión y necesidades de servicio. La compañía utilizó el cuestionario que se presenta más adelante; el archivo de datos se puede descargar del sitio web del libro. Los resultados y los análisis de este estudio servirán a JPMorgan Chase para diseñar su plan de crecimiento e implementarlo con éxito.

Preguntas

Capítulo 1

1. Analice el papel que puede tener la investigación en los social media para ayudar a que JPMorgan Chase formule estrategias de marketing adecuadas.



Capítulo 2

2. A la administración le gustaría incrementar aún más la participación de JPMorgan Chase en el mercado de los consumidores. Defina el problema de decisión administrativa.
3. Defina un problema de investigación de mercados adecuado con base en el problema de decisión administrativa que identificó.

Capítulo 3

4. Formule un diseño de investigación adecuado para investigar el problema de investigación de mercados que definió en la pregunta 3 para el capítulo 2.
5. Utilice Internet para determinar la participación de mercado de la mayoría de los principales bancos durante el último año calendario.
6. ¿Qué tipo de datos sindicados serían útiles para JPMorgan Chase?

Capítulo 4

7. Analice el papel de los focus groups frente a las entrevistas en profundidad para ayudar a JPMorgan Chase a incrementar su participación de mercado. ¿Qué información se podría obtener a partir de un análisis de los social media?



Capítulo 5

8. Si se realizara una investigación para determinar las preferencias de los consumidores con respecto a los bancos, ¿qué tipo de encuesta se debería utilizar? Explique.

Capítulo 6

9. Analice el papel de los diseños preexperimentales frente a los diseños experimentales verdaderos para ayudar a JPMorgan Chase a incrementar su oferta de productos.

Capítulo 7

10. Ilustre el uso de la comparación pareada y del escalamiento de suma constante para medir las preferencias de los consumidores con respecto a los bancos. ¿Se debería utilizar alguna de estas escalas?
11. Elabore una escala de Likert para medir las actitudes hacia el banco JPMorgan Chase.

Capítulo 8

12. Evalúe de forma crítica el cuestionario elaborado para la encuesta de JPMorgan Chase.

Capítulo 9

13. ¿Qué plan de muestreo se debería adoptar para la encuesta que decidió utilizar en la pregunta 8 para el capítulo 5? ¿De qué manera habría que determinar el tamaño de la muestra?

Capítulo 10

14. ¿Cómo supervisaría y evaluaría a los trabajadores de campo para realizar la encuesta que decidió utilizar en la pregunta 8 para el capítulo 5?
15. Muchos de los reactivos sobre la importancia (Q1) tienen más de 10 por ciento de valores faltantes. Identifique esos reactivos. ¿Cómo resolvería el problema de los valores faltantes?
16. Recodifique las siguientes características demográficas de las categorías que se especifican: (a) Edad (Q9) (27-57 = 1, 58-68 = 2, 69-75 = 3, 76-90 = 4); (b) Estado civil (Q11) (actualmente casado = 1, cualquier otro, es decir, actualmente soltero = 2); (c) número de hijos dependientes (Q12) (3-10 = 3); y (d) escolaridad (Q14) (combinar preparatoria incompleta, graduado de preparatoria y educación vocacional o técnica en una sola categoría, y también combinar graduado de la escuela de leyes, graduado de la escuela de odontología/medicina y doctorado en una sola categoría).
17. Recodifique la ventaja de utilizar un proveedor primario (Q5) en dos categorías (1-3 = 1 [pequeña ventaja], 4-5 = 2 [gran ventaja]).
18. Recodifique la satisfacción general con el proveedor del servicio (Q6_a) en tres categorías (2-4 = 1, 5 = 2, 6 = 3).

Capítulo 11

19. Calcule una puntuación general para el proveedor financiero principal al sumar las puntuaciones de los 13 reactivos en Q6 (Q6_a hasta Q6_m). Calcule una distribución de frecuencias y estadísticos de resumen. Interprete los resultados.

20. ¿Los enfoques de toma de decisiones (Q8) se relacionan con cualquiera de las características demográficas (Q9 a Q15, algunas de recodificadas como se especificó anteriormente para el capítulo 10)?
21. ¿La ventaja recodificada del uso del principal proveedor (Q5 recodificada) se relaciona con cualquiera de las características demográficas recodificadas?

Capítulo 12

22. ¿Las puntuaciones de cualquiera de las variables de la importancia (Q1_a hasta Q1_l) difieren entre quienes califican a su proveedor primario con una gran ventaja y los que lo califican con una pequeña ventaja (Q5 recodificada como se especificó anteriormente para el capítulo 10)? Formule las hipótesis nula y alternativa, y realice la prueba adecuada.
23. ¿Las puntuaciones del principal proveedor financiero (Q6_a hasta Q6_m) difieren entre quienes califican a su proveedor primario con una gran ventaja y los que lo califican con una pequeña ventaja (Q5 recodificada como se especificó anteriormente para el capítulo 10)? Formule las hipótesis nula y alternativa, y realice la prueba adecuada.
24. ¿El “desempeño de las inversiones con este proveedor” (Q1_a) es más importante que “los servicios ofrecidos en línea” (Q1_e)? Formule las hipótesis nula y alternativa, y realice la prueba adecuada.
25. ¿La probabilidad de “recomendar a su principal proveedor a alguien que conozca” (Q2) es menor que la probabilidad de “continuar utilizando a su proveedor primario al menos al mismo nivel que hasta ahora” (Q3)? Formule las hipótesis nula y alternativa, y realice la prueba adecuada.
26. ¿La probabilidad de “recomendar a su principal proveedor a alguien que conozca” (Q2) se puede explicar por las puntuaciones del proveedor financiero primario (Q6_a hasta Q6_m), cuando dichas puntuaciones se consideran de forma simultánea?
27. ¿La probabilidad de “continuar utilizando a su proveedor primario al menos al mismo nivel que hasta ahora” (Q3) se puede explicar por las puntuaciones del principal proveedor financiero (Q6_a hasta Q6_m), cuando dichas puntuaciones se consideran de forma simultánea?

Capítulo 13

28. Redacte un informe para JPMorgan Chase con base en todos los análisis que ha realizado. ¿Qué recomendaría a JPMorgan Chase para continuar creciendo?
29. Si la encuesta realizada por JPMorgan Chase se aplicara en Argentina, ¿cómo se debería llevar a cabo la investigación de mercados?

Referencias

1. www.jpmorganchase.com, revisado el 18 de julio de 2013.
2. www.jpmorganchase.com/cm/cs?pagename=Chase/Href&url-name=jpmc/about/history, revisado el 18 de julio de 2013.
3. www.jpmorganchase.com/cm/BlobServer?blobtable=Docu&blobcol=urlblob&blobkey=name&blobheader=application/pdf&blobnocache=true&blobwhere=jpmc/about/history/shorthistory.pdf, revisado el 18 de julio de 2013.
4. <http://files.shareholder.com/downloads/ONE/468644334x0x184756/31e544ec-a273-4228-8c2a-8e46127783f8/2007ARComplete.pdf>, revisado el 18 de julio de 2013.
5. Francos, Alex. “ICBC Loses Bank Crown to U.S.”, *The Wall Street Journal* (edición para Asia) (24 de julio de 2013): 1, 22.

Nota: Este caso fue preparado únicamente para su análisis en clase y no representa las perspectivas de JPMorgan Chase ni de sus afiliados. El escenario del problema es hipotético, y el nombre de la empresa real fue cambiado. Sin embargo, el cuestionario y los datos proporcionados son reales. Algunas preguntas se eliminaron y los datos de otras preguntas no se incluyen debido a derechos de propiedad.

ENCUESTA ANUAL DE SERVICIOS FINANCIEROS

Introducción

Esta encuesta plantea algunas preguntas sobre servicios financieros, es decir, acerca de inversiones y servicios bancarios. El **principal proveedor de servicios financieros** (compañía) es aquel que maneja la **mayor** porción de las inversiones y cuentas de ahorros y de cheques de su familia.

Agradecemos mucho su cooperación para responder estas preguntas.

Proveedor de servicios financieros

1. Si tuviera que elegir a un **proveedor financiero principal (compañía) hoy**, ¿qué importancia tendrían para usted los siguientes aspectos? (Para cada uno, marque una X en el recuadro que corresponda a su respuesta).

	Extremadamente importante	Muy importante	Hasta cierto punto importante	Hasta cierto punto poco importante	No importante en lo absoluto
a. El desempeño de las inversiones con este proveedor	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐
b. Las tarifas o comisiones que cobra	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐
c. La amplitud de los productos y servicios para satisfacer el rango de sus necesidades de inversión	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐
d. La capacidad para resolver problemas	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐
e. Los servicios que se ofrecen en línea	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐
f. La posibilidad de elegir productos de múltiples proveedores	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐
g. La calidad de la asesoría	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐
h. El conocimiento de los representantes o asesores que lo atienden	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐
i. Que el representante conozca sus necesidades y situación general	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐
j. Acceso a otros recursos profesionales	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐
k. Qué tanto me conoce mi proveedor	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐
l. La calidad del servicio	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐

	Extremadamente probable	Muy probable	Hasta cierto punto probable	Hasta cierto punto improbable	Muy poco probable
2. ¿Qué tan probable es que usted recomiende a su principal proveedor con alguien que conozca? (Marque una X en UN recuadro).	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐
3. ¿Qué tan probable es que continúe utilizando a su principal proveedor al menos al mismo nivel que hasta ahora? (Marque una X en UN recuadro).	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐
4. ¿Qué tan probable es que usted o su familia abandonen o cambien a su principal proveedor? (Marque una X en UN recuadro).	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐
5. ¿Cómo calificaría la ventaja que representa para usted el uso de su principal proveedor en lugar de otros proveedores de servicios financieros? (Marque una X en UN recuadro).	Muy grande 5 ☐	Grande 4 ☐	Media 3 ☐	Poca 2 ☐	Ninguna 1 ☐

6. ¿Cómo calificaría los siguientes elementos de su **proveedor financiero principal (compañía)**? Si un elemento no es aplicable, seleccione **“NA”**. (Marque una X para CADA afirmación).

	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	NA
a. La satisfacción general con el proveedor principal	6 ☐	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐
b. El desempeño de las inversiones con este proveedor	6 ☐	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐
c. Las tarifas o comisiones que cobra	6 ☐	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐
d. La amplitud de los productos y servicios para satisfacer el rango de sus necesidades de inversión	6 ☐	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐
e. La capacidad para resolver problemas	6 ☐	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐
f. Los servicios que se ofrecen en línea	6 ☐	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐
g. La posibilidad de elegir productos de múltiples proveedores	6 ☐	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐
h. La calidad de la asesoría	6 ☐	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐
i. El conocimiento de los representantes o asesores que lo atienden	6 ☐	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐
j. Que el representante conozca sus necesidades y situación general	6 ☐	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐
k. Acceso a otros recursos profesionales	6 ☐	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐
l. Qué tanto me conoce el proveedor	6 ☐	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐
m. La calidad del servicio	6 ☐	5 ☐	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐

7. Durante los últimos 12 meses, ¿usted o alguien de su familia ha transferido algunos activos (que no pertenezcan a cuentas de cheques) de un **proveedor** de inversiones o ahorros a otro? (No incluya la transferencia de dinero de una inversión individual, como acciones o bonos, a otra con la misma compañía de inversiones o de corretaje). Por favor, **no incluya** los bienes en cuentas para el retiro 401(k), 403(b), 457 o similares.

1 ☐ Sí 2 ☐ No

8. A continuación se describen algunos métodos diferentes que usted o su familia podrían adoptar con respecto a la toma de decisiones de asesoría e inversión. Por favor, lea cada una y luego responda la pregunta.

- Al utilizar diversas fuentes de información en línea o fuera de línea, usted toma sus propias decisiones de inversión sin la ayuda de un asesor o profesional.
- Al utilizar diversas fuentes de información en línea o fuera de línea, usted toma la *mayoría* de sus decisiones de inversión, pero recurre a los servicios de un asesor o profesional únicamente para situaciones especializadas (por ejemplo, inversiones alternativas o asesoría fiscal).
- De manera habitual, usted consulta a un profesional o asesor de inversiones, y también es posible que obtenga información adicional por su cuenta, pero *usted* toma la mayoría de las decisiones finales.
- Usted confía en un asesor o profesional de inversiones para tomar la *mayoría* o *todas* sus decisiones de inversión.

Para la mayoría de sus bienes, ¿cuál de los métodos anteriores (1 a 4) describe *mejor* su enfoque preferido? (Escriba un número del 1 al 4).

Número: _____

Sus respuestas a las siguientes preguntas se utilizarán para ayudarnos a interpretar la información que brindó.

9. ¿Qué edad tiene?

Edad: _____ años

10. ¿Usted es...?

1 ☐ Hombre 2 ☐ Mujer

11. ¿Cuál es su estado civil actual? (Marque X en UN recuadro).

1 ☐ Actualmente casado 2 ☐ Viudo 3 ☐ Divorciado
4 ☐ Separado 5 ☐ Soltero, nunca casado 6 ☐ Unión libre, no casado

12. ¿Cuántas de las personas en su hogar son hijos dependientes? (Escriba un número). _____

13. Para los siguientes tipos de transacción financiera, por favor, indique quién es el responsable *principal*, o si se comparten las responsabilidades. **(Marque una X en cada uno).**

	Hombre cabeza de familia	Mujer cabeza de familia	Compartida de forma equitativa	Otro
Toma de decisiones de inversión	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐

14. ¿Cuál es su nivel más alto de escolaridad completo? **(Marque X en UN recuadro).**

- 01 ☐ Preparatoria incompleta
- 02 ☐ Preparatoria terminada
- 03 ☐ Educación vocacional o técnica
- 04 ☐ Licenciatura incompleta
- 05 ☐ Licenciatura terminada
- 06 ☐ Posgrado incompleto
- 07 ☐ Título de maestría
- 08 ☐ Graduado de la escuela de leyes
- 09 ☐ Graduado de odontología/medicina
- 10 ☐ Doctorado

15. ¿Cuál es su situación con respecto a la jubilación? **(Marque X en UN recuadro).**

- 1 ☐ Jubilado
- 2 ☐ Semijubilado
- 3 ☐ No jubilado

CASO 3.2 WENDY'S

Historia y vida después de Dave Thomas



Archivo de datos de SPSS



Archivo de datos de Excel

En 2014 Wendy's (www.wendy.com) era la tercera compañía de hamburguesas de servicio rápido más grande del mundo. Su sistema incluye más de 6,500 franquicias y restaurantes en Estados Unidos, territorios estadounidenses y 27 países más. Los restaurantes Wendy's ofrecen un menú estándar con hamburguesas y emparedados de pechuga de pollo, preparados con los condimentos a elección del cliente, así como *nuggets* de pollo, carne enchilada, papas horneadas, papas fritas, ensaladas, postres, bebidas gaseosas y comidas para niños.

Dave Thomas, fundador de Wendy's, inició su carrera en el mundo de la comida rápida en 1956, cuando él y Phil Clauss abrieron un restaurante de *barbecue* en Knoxville, Tennessee. En 1969 puso en práctica su experiencia en la industria restaurantera al abrir el primer local Wendy's, al que nombró así en honor de su hija. Thomas limitó el menú a hamburguesas cocinadas sobre pedido, carne enchilada y malteadas, cobrando precios ligeramente más altos que sus rivales Burger King y McDonald's. Los restaurantes se decoraron con alfombras, paneles de madera y lámparas estilo Tiffany, para reforzar la imagen de cierto lujo. A principios de la década de 1970, la compañía comenzó a ofrecer franquicias para acelerar su expansión; además, fundó su Management Institute para capacitar a propietarios y gerentes en las técnicas operativas de Wendy's. El primer restaurante de esta empresa, fuera de Estados Unidos, abrió en Canadá en 1975. La empresa ingresó a la bolsa de valores en 1976, y al final de ese año contaba con un total de 500 restaurantes. Su primer comercial a nivel nacional se transmitió en 1977, y dos años después la cadena añadió una barra de ensaladas a su menú.

En 1982 Dave Thomas se retiró como presidente y recibió el título de presidente senior. En 1984 Wendy's lanzó una campaña de anuncios televisivos de \$8 millones, donde aparecía Clara Peller preguntando, "¿Dónde está la carne?"; como resultado, la participación de mercado de la empresa aumentó al 12 por ciento. Cuando McDonald's y Burger King respondieron con sus propias campañas, Wendy's no logró evitar la reducción de su participación de mercado (que bajó hasta el 9 por ciento en 1987) ni siquiera con la introducción de un menú para el desayuno (1985) y de nuevos productos, como la hamburguesa Big Classic (1986) y el buffet SuperBar (1987). Con su conducta honesta y actitud humilde, Thomas se convirtió en vocero televisivo de Wendy's en 1989. Incluso la compañía atribuyó la recuperación de las ganancias en esa época a sus apariciones en televisión.

En 1990 Wendy's reaccionó ante las crecientes preocupaciones por la nutrición al introducir un emparedado de pollo a la parrilla; también se dirigió a los consumidores conscientes del valor del dinero con su menú Super Value de \$0.99. En 1992 la empresa contaba con 4,000 restaurantes; en ese mismo año añadió a su menú ensaladas empacadas. El siguiente año, Thomas, que había abandonado la preparatoria, recibió su diploma. Su clase lo nombró el alumno con mayores probabilidades de éxito.

La muerte de Dave Thomas a principios de 2002 fue un duro golpe para la compañía y una gran pérdida para la industria de la comida rápida. Wendy's continuó con un buen desempeño durante los siguientes tres años, incluso después de perder a su fundador Dave Thomas. En noviembre de 2004, la compañía decidió interrumpir una campaña publicitaria, sin éxito, que presentaba a un personaje ordinario, un "vocero no oficial" llamado Mr. Wendy, ya que los anuncios no dirigían su atención a la comida. Esto supuso un dilema continuo para Wendy's: cómo dis-

tinguir a la compañía en la era posterior a Thomas. La empresa inició, a finales de noviembre de 2005, una serie de anuncios con imágenes fijas de Dave Thomas, para conmemorar el trigésimoquinto aniversario de la cadena, aunque la duda sobre su identidad continuaba. En 2005, inició una campaña que invitaba a la acción con el lema "Haz lo que sepa bien", la cual destacaba los 35 años que tenía la empresa sirviendo comida de gran calidad y excelente sabor. Lanzó diferentes tipos de anuncios, dirigidos a audiencias específicas, entre ellos, algunos que promovían elementos específicos del menú y que respaldaban la marca Wendy's de forma integral.

A mediados de 2006, Wendy's International, Inc. creó una nueva área de marketing con la finalidad de dirigir sus esfuerzos de innovación para la marca Wendy's. El papel más extenso de su departamento de marketing incluía el establecimiento de un grupo de innovación y estrategia que realizaba funciones de investigación y desarrollo, información estratégica e innovación, e innovación de operaciones.

En octubre de 2007, Wendy's lanzó su plan estratégico de crecimiento e identificó 10 imperativos para 2008 enfocados en "hacer lo que es bueno para los clientes". Los 10 imperativos se basan en la "receta para el éxito" de Wendy's, la cual se centra en revitalizar la marca, modernizar y mejorar las operaciones, lograr el liderazgo en innovación, fortalecer el compromiso de las franquicias, captar nuevas oportunidades (por ejemplo, crecimiento internacional), y adoptar una cultura impulsada por el desempeño.

En agosto de 2008, Wendy's se dirigió a los consumidores de escasos recursos con un trío de emparedados de alta calidad a un precio de \$0.99. Introdujo la hamburguesa con queso Double Stack y planeó promocionar este menú de forma agresiva, junto con la popular hamburguesa de queso Junior Bacon y el emparedado Crispy Chicken de \$0.99. El 29 de septiembre de 2008, Triarc Companies, Inc., la empresa que otorga las franquicias del sistema del restaurante Arby's completó su anunciada fusión con Wendy's International, Inc. La empresa combinada tomó el nombre de Wendy's/Arby's Group, Inc. Posteriormente, en 2011, Triarc vendió Arby's.

Poco tiempo después de haber sido adquirida por Triarc, Wendy's realizó una investigación sistemática basada en encuestas, durante 2009 y 2010, entrevistando a un total de 10,000 consumidores. Los resultados indicaron que a los consumidores les gustaba la idea de alimentos frescos, sin mucho procesamiento, y con ingredientes comunes. Estos hallazgos condujeron a la reinvención del menú principal de Wendy's. Se eliminó la tradicional montaña de lechuga, cubierta con jitomates y cebollas, y se incluyeron cuatro nuevas variedades de ensaladas con 11 hojas verdes diferentes y nuevos ingredientes, como manzanas, nueces y queso asiago. En 2011, Wendy's volcó su atención en las papas fritas: dejó de utilizar una mezcla de variedades de papas para servir exclusivamente papas Russet, rebanadas sin retirarles la cáscara y añadiéndoles sal de mar. En marzo de 2012 la compañía introdujo su nuevo Spicy Chicken Guacamole Club, que añadió aún más sabores a su condimentada salsa ranchera (sí, guacamole), para crear un gran emparedado atrevido y sabroso. Recientemente, el restaurante aumentó la porción de carne de sus hamburguesas, cambiando a un molido menos fino, que hace que sus hamburguesas sean más gruesas y jugosas. La compañía también modernizó sus hamburguesas cuadradas, de marca registrada, con orillas más suaves que les dan una apariencia más atractiva y fresca. Hasta

2014, la transformación de la marca Wendy's se basaba en diseños audaces de los restaurantes, comida innovadora y mejor servicio al cliente.

Para sobrevivir en la difícil industria de la comida rápida, Wendy's llevó a cabo otra encuesta, ya que quería estudiar diversos aspectos: las características demográficas de sus clientes y su conocimiento de las diferentes cadenas de comida rápida de la competencia; las respuestas de satisfacción de los consumidores en términos de orientación a la familia, comodidad, precio, servicio rápido, alimentos saludables, limpieza, y otros; y la preferencia de los clientes en relación con las posibilidades de comer en el restaurante o hacer el pedido desde el automóvil. Para obtener esa información, la compañía utilizó el cuestionario que se presenta más adelante; los datos resultantes se pueden descargar del sitio web del libro (en inglés). Con base en los datos reunidos y el análisis del citado estudio, Wendy's busca mejorar su servicio y la orientación de su marca.

Preguntas/actividades

Capítulo 1

1. Analice el papel que podría desempeñar la investigación en los social media para ayudar a que un restaurante de comida rápida como Wendy's formule estrategias de marketing adecuadas.

Capítulo 2

2. Wendy's está considerando expandirse más en Estados Unidos. Defina el problema de decisión para la gerencia.
3. Defina un problema de investigación de mercados adecuado con base en el problema de decisión administrativa que identificó.

Capítulo 3

4. Formule un diseño de investigación adecuado para investigar el problema de investigación de mercados que definió en la pregunta 3 para el capítulo 2.
5. Utilice Internet para determinar la participación de mercado de las principales cadenas nacionales de comida rápida durante el último año calendario.
6. ¿Qué tipo de datos sindicados serían útiles para Wendy's?

Capítulo 4

7. Analice el papel de la investigación cualitativa para ayudar a Wendy's a expandirse más en Estados Unidos. ¿Qué información se podría obtener a partir de un análisis de los social media?

Capítulo 5

8. Wendy's creó un nuevo emparedado de pescado con un sabor cajún distintivo, y le gustaría determinar la respuesta de los consumidores a este nuevo producto antes de introducirlo al mercado. Si se realizara una investigación para determinar las preferencias de los consumidores, ¿qué tipo de encuesta se debería utilizar? Explique las razones de su decisión.

Capítulo 6

9. Analice el papel de la experimentación para ayudar a que Wendy's determine su nivel óptimo de gastos publicitarios.

Capítulo 7

10. Ilustre el uso de los principales tipos de escalas para medir las preferencias de los consumidores con respecto a los restaurantes de comida rápida.
11. Ejemplifique el uso de las escalas de Likert, de diferencial semántico y de Stapel para medir las preferencias de los consumidores con respecto a los restaurantes de comida rápida.

Capítulo 8

12. Elabore un cuestionario para evaluar las preferencias de los consumidores en relación con los restaurantes de comida rápida.

Capítulo 9

13. ¿Qué plan de muestreo se debería adoptar para la encuesta que decidió utilizar en la pregunta 8 referente al capítulo 5? ¿De qué manera habrá que determinar el tamaño de la muestra?

Capítulo 10

14. ¿Cómo supervisaría y evaluaría a los trabajadores de campo para realizar la encuesta que decidió utilizar en la pregunta 8 referente al capítulo 5?
15. ¿Cómo se deberían manejar los valores faltantes para las siguientes variables demográficas: escolaridad (D5), ingreso (D6), situación laboral (D7) y estado civil (D8)?
16. Recodifique el método de pago (D1) al combinar tarjeta de débito, cheque y otros en una categoría.
17. Recodifique de la siguiente manera el número de personas que viven en casa (D3A): para los adultos mayores de 18 años, cuatro o más se deben combinar en una categoría llamada 4+; para cada uno de los tres grupos de edad restantes (menos de 5, de 6 a 11 y de 12 a 17), dos o más deben combinarse en una sola categoría llamada 2+.
18. Recodifique la escolaridad (D5) al combinar las dos categorías más bajas con el nombre "preparatoria terminada o menos".
19. Recodifique el ingreso (D6) al combinar las tres categorías más altas con el nombre "\$100,000 o más".
20. Recodifique la situación laboral (D7) al combinar trabajo en casa, jubilado y desempleado en una sola categoría.
21. Clasifique a los participantes en usuarios esporádicos, medios y frecuentes de la comida rápida, con base en una distribución de frecuencias de S3A; en las últimas cuatro semanas, ¿aproximadamente cuántas veces comió usted en un restaurante de comida rápida? Utilice la siguiente clasificación: 1 a 4 veces = esporádicos, 5 a 8 veces = medios, 9 o más veces = frecuentes.

Capítulo 11

22. Realice una distribución de frecuencias para todas las variables, excepto la identificación del participante (responid). ¿Por qué es útil este análisis?
23. Realice una tabulación cruzada de la clasificación del consumo de comida rápida (S3A recodificada; vea las preguntas anteriores para el capítulo 10) con las siguientes características demográficas (algunas de ellas recodificadas según se especificó anteriormente para el capítulo 10): edad (S1), género (S2), método de pago (D1), número de personas que viven en casa (D3A), escolaridad (D5), ingreso (D6), empleo (D7), estado civil (D8) y región. Interprete los resultados.
24. Realice una tabulación cruzada del método de pago (D1 recodificada), con las características demográficas restantes (algunas de ellas recodificadas según se especificó anteriormente para el capítulo 10): edad (S1), género (S2), número de personas que viven en casa (D3A), escolaridad (D5), ingreso (D6), empleo (D7), estado civil (D8) y región. Interprete los resultados.
25. Realice una tabulación cruzada de las variables comer ahí más seguido, menos seguido o aproximadamente igual que hace un año o más (q8_1, q8_7, q8_26, q8_36 y q8_39) con las siguientes características demográficas (algunas de ellas recodificadas según se especificó anteriormente para el capítulo 10): edad (S1), género (S2), método de pago (D1), número de personas que viven en casa (D3A), escolaridad (D5), ingreso (D6), empleo (D7), estado civil (D8) y región. Interprete los resultados.

Capítulo 12

26. ¿Las puntuaciones de las afirmaciones psicográficas (q14_1, q14_2, q14_3, q14_4, q14_5, q14_6 y q14_7) difieren entre hombres y mujeres (S2)? Formule las hipótesis nula y alternativa, y realice la prueba adecuada.

27. ¿Los participantes coinciden más con “he estado haciendo un esfuerzo por buscar opciones de comida rápida con mayor valor nutricional que los alimentos que elegí en el pasado” (q14_6) que con “tomo en cuenta la cantidad de grasa que contienen los alimentos que comen mis hijos en los restaurantes de comida rápida” (q14_5)? Formule las hipótesis nula y alternativa, y realice la prueba adecuada.
28. ¿Es posible explicar cada una de las puntuaciones del restaurante (q9_1, q9_7, q9_26, q9_36 y q9_39) en términos de las puntuaciones en la afirmación psicográfica (q14_1, q14_2, q14_3, q14_4, q14_5, q14_6 y q14_7), cuando las afirmaciones se consideran de forma simultánea?

Capítulo 13

29. Elabore un informe dirigido a la gerencia de Wendy's, donde resuma los resultados de su análisis. ¿Qué recomendaciones haría usted a la gerencia de Wendy's?
30. Si esta encuesta se realizara en Malasia en vez de Estados Unidos, ¿en qué diferiría el proceso de investigación?
31. ¿El tamaño de la muestra sería igual en Malasia que en Estados Unidos? ¿Sería conveniente utilizar los mismos procedimientos de muestreo en ambos países?

Referencias

1. www.wendys.com, revisado el 19 de julio de 2013.
2. Julie Jargon, “Wendy's Stages a Palace Coup: Despite Fewer U.S. Locations, Chain Set to Unseat Burger King as No. 2 in Sales”, *Wall Street Journal* (21 de diciembre de 2011): B1-B2.

Nota: Este caso se preparó únicamente para analizarlo en clase y no representa los puntos de vista de Wendy's ni de sus afiliados. El escenario del problema es hipotético, y se ocultó el nombre de la empresa real. Sin embargo, el cuestionario y los datos son reales. Algunas preguntas se eliminaron y los datos de otras preguntas no se incluyeron debido a derechos de propiedad.

La información sobre la región no se indica en el cuestionario, pero en el archivo de datos aparece codificada como: 1 = noreste, 2 = medio oeste, 3 = sur y 4 = oeste.

Cuestionario para el estudio en línea del compromiso con Wendy's

8 de julio de 2013

RID _____

Gracias por participar en nuestra encuesta.

S1. Para empezar, ¿a cuál de las siguientes categorías de edad pertenece usted? (ELIJA SÓLO UNA RESPUESTA).

- 1 Menos de 18 años [TERMINAR QS1]
- 2 De 18 a 24 años
- 3 De 25 a 29
- 4 De 30 a 34
- 5 De 35 a 39
- 6 De 40 a 45
- 7 46 o más [TERMINAR QS1]
- Se negó a contestar [TERMINAR QS1]

S2. ¿Usted es...? (ELIJA SÓLO UNA RESPUESTA).

- 1 Hombre
- 2 Mujer

S3. OMITIDA

S3A. En las últimas cuatro semanas, ¿aproximadamente cuántas veces ha comido alimentos en un restaurante de comida rápida? [SÓLO ACEPTE NÚMEROS ENTEROS; NO ACEPTE RANGOS] [Rango: 0-99]

No sabe/se negó a contestar [Terminar QS3A]
[TERMINAR QS3A SI LA RESPUESTA ES CERO]

- 1. [OMITIDA]
- 2. [OMITIDA]
- 3. [OMITIDA]

- 3a. Usted ya indicó que ha oído hablar de estos restaurantes. ¿Cuándo fue la última vez, si acaso, que comió en cada uno? (POR FAVOR, SELECCIONE UN MARCO DE TIEMPO PARA CADA RESTAURANTE).
[USAR FORMATO DE CUADRÍCULA: INCLUIR LAS RESPUESTAS DE Q1].
- 1 Dentro de las últimas 4 semanas
 - 2 Más de 4 semanas y dentro de los últimos 3 meses
 - 3 Hace más de 3 meses
 - 4 Nunca
4. [OMITIDA]
5. [OMITIDA]
6. [OMITIDA]
7. [OMITIDA]
8. Para cada uno de los restaurantes que se listan a continuación, por favor, indique si usted ingiere alimentos de ese lugar con mayor frecuencia, menor frecuencia o casi con la misma frecuencia que hace un año o más. [SÓLO MOSTRAR LOS DE Q3a = 1 o 2]

	Mayor frecuencia	Casi la misma frecuencia	Menos frecuencia
Insertar marcas	1	2	3

9. Me gustaría que calificara los restaurantes en los que usted ha comido en los últimos 3 meses utilizando una escala de 10 puntos, donde “10” significa que usted piensa que es perfecto, y “1” significa que usted piensa que es terrible. Ahora, tomando en cuenta todo lo que busca en un restaurante de comida rápida, ¿cómo calificaría a cada uno de los siguientes? [MOSTRAR Q3a = 1 o 2]

Terrible (1)	2	3	4	5	6	7	8	9	Perfecto (10)
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

10. [OMITIDA]
11. [OMITIDA]
12. [OMITIDA]
13. En ocasiones a la gente le es difícil decidir a cuál restaurante de comida rápida quiere ir en cierto momento. Piense en los momentos en que visita un restaurante de comida rápida. En general, ¿cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor el grado en que se le dificulta decidir a cuál restaurante de comida rápida quiere ir? (ELIJA SÓLO UNA RESPUESTA).
- 1 Siempre sé con exactitud a cuál restaurante de comida rápida voy a ir.
 - 2 Por lo general, sé con exactitud a cuál restaurante de comida rápida voy a ir.
 - 3 Por lo general, estoy indeciso con respecto a cuál restaurante de comida rápida voy a ir.
 - 4 Siempre estoy indeciso con respecto a cuál restaurante de comida rápida voy a ir.
14. A continuación se presenta una lista de afirmaciones que es probable o no que lo describan a usted de manera general. Con base en la siguiente escala, por favor, indique qué tan de acuerdo o en desacuerdo está con cada afirmación: completamente en desacuerdo, en desacuerdo, ni en acuerdo ni en desacuerdo, de acuerdo y totalmente de acuerdo o no aplicable (NA). (ELIJA UNA RESPUESTA PARA CADA AFIRMACIÓN).

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	N/A
☐	☐	☐	☐	☐	☐

- 1 Trato de estar actualizado con la información más reciente sobre salud y nutrición.
 - 2 Leo las etiquetas de información nutricional en la mayoría de los productos que compro.
 - 3 Me esfuerzo mucho por conocer el contenido nutricional de los alimentos que consumo en los restaurantes de comida rápida.
 - 4 Tomo en cuenta la cantidad de grasa contenida en los alimentos que como en los restaurantes de comida rápida.
 - 5 Tomo en cuenta la cantidad de grasa contenida en los alimentos que comen mis hijos en los restaurantes de comida rápida.
 - 6 Me he esforzado por buscar opciones de comida rápida que tengan un mejor valor nutricional que los alimentos que elegí en el pasado.
 - 7 Como con menos frecuencia en restaurantes de comida rápida, debido a que me preocupa el alto contenido de grasa que contienen los alimentos en esos restaurantes.
- Estas últimas preguntas se plantean sólo con fines de clasificación.

D1. ¿Cuál de los siguientes métodos utiliza con mayor frecuencia al comprar alimentos en restaurantes de comida rápida? ¿Usted paga con...? (ELIJA SÓLO UNA RESPUESTA).

- 1 Dinero en efectivo
- 2 Tarjeta de crédito
- 3 Tarjeta de débito
- 4 Cheque
- 5 Otro

D2. [OMITIDA]

D3. [OMITIDA]

D3A. ¿Cuántas personas de cada uno de los siguientes grupos de edad viven en su hogar? (POR FAVOR, ANOTE UN NÚMERO PARA CADA RANGO DE EDAD. ANOTE "0" SI NO HAY NADIE EN SU HOGAR EN ESTE RANGO DE EDAD).

- A Adultos mayores de 18 años **[RANGO: 1-15]**
- B Niños menores de 5 años **[RANGO: 0-9]**
- C Niños entre 6 y 11 años **[RANGO: 0-9]**
- D Niños entre 12 y 17 años **[RANGO: 0-9]**

D4. [OMITIDA]

D5. ¿Cuál de las siguientes opciones corresponde al último nivel de escolaridad que usted terminó? (ELIJA SÓLO UNA RESPUESTA).

- 1 Preparatoria incompleta o menos
- 2 Preparatoria terminada
- 3 Licenciatura incompleta
- 4 Licenciatura terminada
- 5 Posgrado
- Prefirió no responder

D6. ¿Cuál de las siguientes categorías describe mejor el ingreso anual de su familia, antes de impuestos? (ELIJA SÓLO UNA RESPUESTA).

- 1 Menos de \$25,000
- 2 Más de \$25,000 pero menos de \$50,000
- 3 Más de \$50,000 pero menos de \$75,000
- 4 Más de \$75,000 pero menos de \$100,000
- 5 Más de \$100,000 pero menos de \$150,000
- 6 Más de \$150,000 pero menos de \$200,000
- 7 \$200,000 o más
- Prefirió no responder

D7. ¿Cuál de las siguientes frases describe mejor su situación laboral? (ELIJA SÓLO UNA RESPUESTA).

- 1 Tiempo completo
- 2 Medio tiempo
- 3 Jubilado
- 4 Estudiante
- 5 Trabaja en el hogar
- 6 Desempleado
- Prefirió no responder

D8. ¿Usted es...?

- 1 Soltero, separado, divorciado, viudo
- 0 Casado/vive como casado
- Prefirió no responder

¡Gracias por tomarse el tiempo de participar en nuestra investigación!

	Q1
Arby's	1
Atlanta Bread Company	2
A&W	3
Baja Fresh	4
Blimpie	5

(Continuación)

	Q1
Boston Chicken/Market	6
Burger King	7
Captain D's	8
Carl's Jr.	9
Checker's Drive In	10
Chick-Fil-A	11
Chipotle Mexican Grill	12
Church's	13
Del Taco	14
Domino's Pizza	15
El Pollo Loco	16
Grandy's	17
Green Burrito	18
Hardee's	19
In-N-Out Burger	20
Jack in the Box	21
KFC/Kentucky Fried Chicken	22
La Salsa	23
Little Caesars	24
Long John Silvers	25
McDonald's	26
Panda Express	27
Panera Bread	28
Papa John's	41
Pick Up Stix	29
Pizza Hut	30
Popeye's	31
Quiznos	32
Rally's	33
Rubio's	34
Sonic	35
Subway	36
Taco Bell	37
Taco Bueno	38
Wendy's	39
Whataburger	40
[OMITIDO-OTRO ESPECIFICAR]	
Ninguno	42

Índice

Nota: Los números de página seguidos de *t* indican tablas; los que van seguidos de *f* indican figuras; los que van acompañados de una *n* indican notas.

ÍNDICE DE PERSONAS

Abrams, Henny Ray, 57n1
Adams, Mark, 269n9
Akaah, I. P., 211n8, 269n11

Bachman, Katy, 93n8
Bacon, Lynd, 155
Baker, Reg, 300n1
Barker, Raymond F., 269n4
Bauder, David, 93n8
Boal, Catherine, 26n2
Bowers, Diana K., 153n12, 213
Bowersox, Crystal, 388
Bryant, Kobe, 164
Byron, Ellen, 93n2

Christie, Gillian, 383
Clauss, Phil, 395
Costanza, Frank S., 178n4
Cravens, Karen, 271

Davis, Robert A., 211n4
Dell, Michael, 384
 Direct2Dell, 20
Deshpande, Satish P., 269n11
DeWyze, Lee, 388
Dishman, Paul, 59
Dwek, Robert, 178n1

Elmer-DeWitt, Philip, 26n1
Enis, Ben M., 211n4
Essers, Loek, 121n9
Everett, Jeannine Bergers, 383

Forest, Stephanie Anderson, 57n2
Fowler, Geoffrey A., 26n1

Gago, Susana, 383
Garvey, Jennifer, 333
Gasparro, Annie, 26n3
Gibson, Andrea, 121n9
Gillin, Paul, 93n7, 211n7, 269n10
Gunther, Marc, 269n1

Henderson, Naomi R., 383
Hibberd, James, 389n

Jargon, Julie, 26n3, 93n6, 397n
Jobs, Steve, 3–4
Jordan, Michael, 164

Kane, Yukari I., 26n1
Kaplin, A., 383
Khalid, Khalizani, 269n11
Kilburn, David, 300n
Kim, Eric B., 16–17, 26n3
Kirsche, Michelle L., 178n1
Klassen, Abbey, 330
Klump, Linda, 245
Klupp, Mary, 95
Kraft, Kenneth L., 211n8

Likert, Rensis, 195
Litzenberger, Julie, 388, 389n

Lopez, Jennifer, 121n5
Lucas, George H., Jr., 211n4

Maggi, Alex, 364
Malhotra, Naresh K., 3, 121n2,
 211n5, 269n2
Mangold, W. Glynn, 361n
Marcello, Melissa, 388–389
Maremont, Mark, 300n
McClellan, Steve, 93n8
McDonald, Gael, 211n8
Miller, Jane, 269n4
Miller, Jeff, 3
Muller, Gale D., 269n4

Nassauer, Sarah, 153n2
Neal, William, 303
Neuborne, Ellen, 57n2
Nickel, Karen, 178n4

Oretskin, Nancy A., 383
Owens, C. L., 383

Parasuraman, A., 211n4
Park, Sangha, 93n6
Peterson, Robin T., 330
Petrozzello, Donna, 93n8
Prigg, Mark, 26n1

Raabe, Steve, 383
Rallapalli, Kumar C., 211n8
Rapp, S., 383
Rodgers, Waymond, 383
Ross, Douglas T., 330
Roumen, M., 383
Roy, Surjya, 123
Rydholm, Joseph, 383

Sautter, Elise Truly, 383
Schechner, Sam, 93n8
Schuker, Lauren A. E., 93n8
Scoy, Greg Van, 181
Sewall, Murphy A., 269n8
Shelby, White, 178n5
Shu-Fen Tseng, 211n4
Singhapakdi, Anusorn, 211n8
Small, Simon, 178n5
Smith, Greg, 211n4
Smith, Katherine Taken, 361n
Spears, Britney, 121n5
Stanley, Thomas J., 269n8
Stapel, Jan, 198

Tanner, Lindsey, 383
Thomas, Dave, 395
Thomas, Jerry, 363

Viscusi, S., 153n3
Vitell, Scott J., 211n8

Walsh, John P., 211n4
Wong, Kenman L., 383
Woodruff, David, 178n4

Zalesky, Chet, 29

ÍNDICE DE COMPAÑÍAS

ABC, 88
Accenture, 57
Advertising Research
 Foundation (ARF), 22
AFLAC, 179
Allstate, 70
Aloft Hotels, 148
Amazon.com, 186f, 187, 334
American Airlines, 49
American Association for
 Public Opinion Research
 (AAPOR), 22
American Express
 national travel forecast
 survey, 259
 platinum luxury survey, 342
American Idol, 388–389
American Marketing Association
 (AMA), 22, 71, 369
 code of ethics, 21
Amtrak, 37–38
Anheuser-Busch, 156
AppAssure, 384
Apple, 3–4, 6, 14, 17, 50, 186f,
 219, 377
 iTunes, 84
Arbitron Inc., 13t, 143
Arden, Elizabeth, 107
Arizona brand jeans, 34
Ask.com, 84
Australian Market & Social Research
 Society (AMSRS), 22

Bank One, 390
Bank of America, 12, 390
Bausch + Lomb, 82
BBDO International, 15
Berkshire Hathaway, 186f
Bing, 84
Bloglines, 84
Blogpulse, 84
Blogspot, 377
Bloomberg, 84
BMW, 46, 206
Boeing, 247
Booth Research Services, 13
Boston Chicken/Market, 400
Burger King, 115, 187–188, 395, 400
Burke, Inc., 3, 15, 27, 105, 181, 245,
 271, 289–290

Camel, 379
Canadian Marketing Association
 (CMA), 22
Canon, 169
Captain D's, 400
Captura Group, 147
Carl's Jr., 253, 400
Cartier, 342
Cash for Clunkers, 41
CBS, 88
Celebrities Asia, 235
Chase Manhattan Corp., 390
Checkbox, 234

Checker's Drive In, 400
Chemical Banking Corp., 390
ChemIndustry.com, 84
Chick-Fil-A, 400
Chipmark, 84
Chipotle Mexican Grill, 400
Christian Dior, 342
Chrysler, 224
Church's, 400
Ciao Survey, 13
Citigroup, 390
Clinique, 112, 275
CMI, 29
CNNMoney, 84
Coca-Cola, 5, 12, 15, 73, 79, 112,
 143, 146, 186f, 189, 216,
 339, 388
Cole Haan, 345
Colgate Palmolive, 12, 77, 190
Communispace, 115
Continental Airlines, 364
Council of American Survey
 Research Organizations
 (CASRO), 22, 213
CreateSurvey, 234
Crest, 190

Datamonitor, 71
D&B, 16, 71, 82
Decision Analyst, Inc., 363
Delicious, 20, 84
Dell, 20, 22, 51–52, 53, 89, 103, 118,
 150, 175, 202, 207, 219, 325,
 355–356, 379, 384–387
Delta Airlines, 49
Del Taco, 400
Digg, 84
Disney, 87, 125
Disney, Walt, 186f, 187, 195
Domino's Pizza, 400
Dow Jones Factiva, 85
Dunkin' Donuts, 60, 86, 204, 243

Ebuild, 84
El Pollo Loco, 400
Encyclopedia Britannica, 71
Enstratus, 384
ESPN, 133
eSurveypro, 234
Euromonitor, 71
European Society for Opinion
 and Marketing Research
 (ESOMAR), 22
Experian, 69
Experian Simmons, 75

Facebook, 19–20, 51, 84, 86, 117
Facts 'n Figures, Inc., 14
Farmville, 20
Federal Trade Commission, 15,
 158–159
Federation Internationale de
 Football Association, 182
FedEx, 186f, 227
Field Work, Inc., 13

- 5th avenue, 107
Findlaw.com, 84
First Chicago Corp., 390
Fisher-Price, 39
Flickr, 20, 84
Florida Department of Tourism, 251
FocusVision Network, Inc., 100
Foote, Cone & Belding, Worldwide, 16
Ford Motor, 12, 66, 76–77, 95, 105, 247, 277
Foresight Research, 224
Forrester Research, 13
Fox News, 166
FreeOnlineSurveys.com, 234
FreePollKit, 234
Futures company, 130
Future Shop, 205
- Gallup, 75
Gallup and Robinson Magazine Impact Research Service (MIRS), 75
Gap, 34, 346
General Motors (GM), 12, 15, 47, 66, 116
Georgia Tech, 288
GfK, 13t, 18, 75, 83, 259
GlaxoSmithKline Consumer Healthcare, 115
Google, 15, 35, 84, 186f, 377
Google Blog Search, 84
Google Finance, 84
Grandy's, 400
Green Burrito, 400
Greenfield Online, 13
Gucci, 342
- Häagen-Dazs, 287
Hardee's, 400
Hard Rock Café, 235
Harley-Davidson, 30–31, 36–37, 39
Harris Interactive, 75, 105, 136
Heinz, H. J., 124, 141, 144–145
Herbal Essences, 260
Hewlett Packard, 219, 371
Hilfiger, Tommy, 304–306, 313, 317–318
Holiday Inn, 316
Home Depot, 68
Honda, 247
- IBM, 186f, 187, 202, 384
IceRocket, 84
Impressity, 234
IMS Health Inc., 13t, 18
Information Resources Inc., 13t, 79
InfoScan, 79
In-N-Out Box, 400
Instagram, 20
INTAGE Inc., 13t, 18
Intel, 17, 301
IntelliShop, 113
InterContinental Hotels Group (IHG), 316
Ipsos SA, 13t, 75
ivillage, 20
- J. Walter Thompson, 15
Jack in the Box, 400
Jackson Associates, 14
JCPenney, 34, 114–115
Johnson & Johnson, 377–378
- JPMorgan Chase, 12, 390–394
Jupiter Research, 13
- Kantar, 13t, 15, 18
KDPaine & Partners, 288
Kellogg's, 6–7, 190
KFC, 124, 186–188, 400
Kimberly-Clark Corporation, 6
Kiwibox, 104
Kraft Foods, 60, 73, 112–113
KRC Research, 128
Kroger, 145
Kwik Surveys, 234
- Lange Uhren GmbH, 172
La Salsa, 400
Last FM, 20
Latin Facts Research, 14
Lawyers.com, 84
Lee (jeans), 34
Levi's, 19, 34
LexisNexis Market Research Library, 71
Lexus, 286
Linkroll, 84
Lithium Technologies, 205
Little Caesars, 400
Long John Silvers, 400
L'Oreal, 319, 322
Lotus Development Corp., 16
Louis Vuitton, 342
- Macy's, 111
Mall of America, 142
M/A/R/C Research, 136–137
Marketing Research Association (MRA), 4–5, 14, 22
Marketing Research Services, Inc., 15
MarketResearch.com, 84
Market Research Society (MRS), 22
MarketTools, 234
Marriott, 331, 361, 383
MasterCard Worldwide, 262
McDonald's, 19, 60, 171, 186, 188, 194–195, 227, 285, 376, 395, 400
Microsoft, 202
Mintel, 84
Mixx, 84
M&M/Mars, 171
Mondelēz International, 96
Moody's, 70
MTV, 246
Multicultural Insights, 14
MySpace, 84, 86, 104, 117
- Nabisco, 96, 99, 101, 102
National Football League, 7, 93
NBC, 88
Nestle, 60, 73
New England Patriots, 283
Nielsen Company, 13, 13t, 15, 18, 71, 77, 79, 80, 87, 143
Nielsen Online, 78, 84
Nieman Marcus, 63
Nike, 127, 164–165, 168–170, 174, 204
Nikon, 344
Nine West, 104
Nokia, 136–137
NPD Group, 13, 13t
- Old Navy, 219
Old Spice, 42
Oscar Mayer, 139
Outback, 135
- Packaged Facts, 65, 71, 84
Panda Express, 400
Panera Bread Co., 60, 400
Papa John's, 400
PepsiCo, 73, 79, 98, 189, 216, 388
Pfizer, 156
Photobucket, 84
Pick Up Stix, 400
Pizza Hut, 39, 186, 400
Planet Hollywood, 235
PlusOne Marketing, 376
Podcast Alley, 84
Podnova, 84
PollDaddy, 234
Polo Ralph Lauren, 256
Popeye's, 400
PreTesting Group, 143
Procter & Gamble, 12, 15, 64–65, 143, 156, 172–173, 211
PUMA, 40
- Qualitative Research Consultants Association (QRCA), 22
Qualtrics, 135, 234
Quiznos, 400
- Rally's, 400
Ralston-Purina, 156
Red Door, 107
Repères, 173
Revista *Seventeen*, 134
Revista *Tennis*, 44–45
Rite Aid Drug Company, 156, 160, 163, 167
Rubio's, 400
- Saks Fifth Avenue, 63
Salience Insight, 288
Samsung, 16–17
Sawtooth Technologies, 14
Scott Products, 6
SDR Consulting, 14, 303
Sears, 69
Second Life, 20, 173
Shutterfly, 84
Siemens, 38
Sigg USA, 236
Signet Research, Inc., 44
Skype, 20
Smithsonian Institution, 144
Snapfish, 84
Sonic, 400
Sora, 17
Southwest Airlines, 186f
Spencer Trask Software Group, 16
Sprite, 216, 219
Standard & Poor's, 70
Starbucks, 20–21, 60, 62, 67, 69, 75, 86, 153, 186f
Starwood Hotels & Resorts, 148
Strategic Frameworking, 112–113
Subaru, 269
Subway, 187–188, 310, 400
SurveyGizmo, 234
SurveyMonkey, 135, 234
Survey Sampling International, 14, 136
SymphonyIRI, 18
- Taco Bell, 400
Taco Bueno, 400
Technorati, 84
ThomasNet, 70, 84
Thompson, J. Walter, 113
TiVO, 45
TNS Global, 77, 133
Toluna Group, 13
TouchScreen Research, 132
TripAdvisor, 20
TRU, 34
20/20 Research, Inc., 14
20/20 Bulletin Board Focus Group, 105
Twitter, 20, 51, 84
- Umbria, 264
United Airlines, 49, 364, 366
U.S. Census Bureau, 15, 36, 65, 68, 72
U.S. Postal Service (USPS), 108–110
Universal Music Group, 103–104
- Verizon Wireless, 128
Verizon Information Services, 333
VisitBritain, 113
Vovici, 234
- Wall Street Journal*, 71
Walmart, 36
Wells Fargo, 390
Wendy's, 36, 228, 395–400
Westat Inc, 13t
West Point, 304
Whataburger, 400
White Diamonds, 107
White Shoulders, 107
Wikinvest, 84
Wikipedia, 20
WorldOne, 13
Wrangler, 34
- Yahoo!, 15, 84
Yoplait, 190
Young & Rubicam, 15
YouTube, 20, 84, 104
YP, 71
Yum! Brands, Inc., 124
- Zoomerang, 135, 234

ÍNDICE ANALÍTICO

- Acarreo, 237
Acronimos
para el contexto ambiental del problema (PROBLEM), 55–56
para el orden de las preguntas (ORDER), 241
para el proceso del diseño de muestreo (SAMPLE), 267
para la capacitación de los trabajadores de campo (TRAIN), 296
para la evaluación de datos secundarios (SECOND), 91
para la investigación de mercados (RESEARCH), 24
para la preparación de los datos (DATA PREP), 296–297

- para la recopilación de datos (VESTS), 296
- para la redacción de las preguntas (WORDS), 240
- para la tabulación cruzada (TABULATE), 327
- para las entrevistas en profundidad (DEPTH), 120
- para las escalas, tipos principales (FOUR), 209
- para las frecuencias (FRECUENCIAS), 327
- para las pautas de la presentación (PRESENTATION), 381-382
- para las pautas de la redacción del informe (REPORT), 381
- para las pautas de las gráficas en los informes (GRAPHS), 381
- para las pautas de las tablas en los informes (TABLES), 381
- para las pruebas *t* (T TEST), 358
- para las técnicas proyectivas (PROJECTIVE), 120
- para los componentes del diseño de investigación (R DESIGNS), 91
- para los cuestionarios (QUESTIONNAIRE), 240
- para los datos sindicados (SYNDICATED), 91-92
- para los diferentes tipos de escalas (SCALES), 209
- para los focus groups (FOCUS GROUPS), 119
- para los métodos de encuesta por forma de aplicación (METHODS), 152
- para un experimento (EXPT), 177
- Actividades, intereses y opiniones (AIO), 75
- Actualidad como criterio para evaluar datos secundarios, 67
- Advertising Research Foundation, 369
- Agregadores de noticias en línea, 84
- Aleatorización, 163
- Almacenes de datos, 70
- Ambiente
 - económico, como parte del contexto ambiental, 41
 - legal de las organizaciones, 40
- Análisis
 - de datos, 302-331
 - distribución de frecuencias en, 304-310
 - en Excel. *Vea también* Excel
 - en informes, 368
 - en SPSS. *Vea también* SPSS
 - prueba de hipótesis en, 311-317, 332-361
 - selección de la estrategia para, 286
 - tabulación cruzada en, 317-322
 - de regresión, 348-350
 - fuerza de la asociación en, 349
 - modelo de regresión múltiple en, 348-349
 - prueba de significancia en, 349-350
- Analizador de percepciones, 194
- Aplicaciones de software
 - para frecuencias y tabulaciones cruzadas, 323-325
 - para la preparación y presentación del informe, 379
 - para la recopilación y preparación de los datos, 290-295
 - para prueba de hipótesis, correlación y regresión, 350-355
- Archivo de datos, elaboración de, 282
- Artefactos de demanda, 174
- Asignación aleatoria a los grupos experimental y de control, 160
- Asociación de palabras, 109
- Auditorías, 80
 - de detallistas, 80-81
 - de mayoristas, 80-81
 - del problema, 33-34
 - físicas, 80
 - usos, ventajas y desventajas, 81
- Auxiliares visuales en los informes, 374
- Baby boomers*, 342
- Bases de datos de clientes, 69
- Blogs participantes, focus groups y, 115
- Blogs, 51, 84, 105
 - participante, 115
- Business Periodicals Index*, 71
- Búsqueda en línea, realización
 - de, para datos secundarios externos, 84-85
- Cámara en el lugar de investigación, 143
- Carta
 - de autorización en los informes, 367
 - de entrega en los informes, 366
- Causalidad, 154, 156-159
 - condiciones para la, 157-159
 - ausencia de otros factores causales, 157-158
 - orden temporal de la ocurrencia de las variables, 157
 - papel de la evidencia, 158
 - variación concomitante, 157
- Censo
 - datos de, 71-72
 - de 2010 (en Estados Unidos), 214-215, 220
 - definición, 214, 246
- China, enfoque ambiental en, 146
- CI Resource Index*, 71
- Clasificación
 - de la investigación cualitativa, 98
 - Industrial Estándar (SIC), 72
- Clientes, 31
 - asistencia a los, 375
- Codificación para la preparación de los datos, 279-282
- Código universal de producto (UPC), 143, 282
- Coefficiente
 - beta, 348-349
 - de contingencia, 321-322
 - de correlación, 347
 - de determinación múltiple, 349
 - fi, 321-322
- Componentes específicos del problema, 43
- Comportamiento del comprador en el contexto ambiental, 39-40
- Compras misteriosas, 113
- Comunidades en línea, 105
- Conclusiones en el informe, 368
- Confiabilidad, 202
 - como criterio de evaluación para datos secundarios, 68
 - relación entre validez y, 202 -203
- Contexto ambiental del problema
 - ambiente económico en el, 41
 - ambiente legal en el, 40
 - comportamiento del comprador en, 39-40
 - información histórica y pronósticos en, 39
 - marketing y habilidades tecnológicas en, 41
 - objetivos en, 39
 - recursos y limitaciones, 39
- Control
 - de la muestra, en entrevistas telefónicas, 128
 - de muestreo, 275
- Correlación, 347-348
 - bivariada, 347
 - producto-momento, 347
 - simple, 347
- Costos como limitación de la experimentación, 171
- Cuestionario(s)
 - arreglo de las preguntas en el orden adecuado, 227-230, 230t
 - decisión de la estructura del cuestionario, 221-224
 - definición, 216
 - determinación de la redacción de las preguntas, 224-227
 - determinación del contenido de las preguntas individuales, 219
 - elección del formato y la distribución, 230-231
 - en la investigación de mercados internacionales, 234
 - especificación de la información necesaria y del método de entrevista, 217-218
 - ética y, 237
 - lista de verificación para, 232-233t
 - objetivos de, 216-217
 - pruebas piloto, 231-232
 - reproducción de, 231
 - social media y, 235
 - software para el diseño de, 233-234
 - superar la falta de disposición del participante para responder, 220-221
 - superar la incapacidad del participante para responder, 220
 - verificación, en la preparación de los datos, 277-278
- Datos
 - ajuste estadístico de, 285-286
 - análisis de, 8f, 9, 14, 302-361
 - de escaneo, 79
 - de los consumidores, servicios sindicados para, 74-80, 74f
 - de negocios/no gubernamentales, 70-71
 - de seguimiento de volumen, 79
 - demográficos, 71
 - escáner de datos de seguimiento de volumen, 79
 - externos, 68, 70-72
 - secundarios, 70-72. *Vea también* Datos secundarios
 - institucionales, servicios sindicados para, 80-83, 81f
 - auditorías de mayoristas y detallistas, 80-82
 - servicios de la industria, 82-83
 - internos, 68
 - secundarios, 68-70
 - preparación de, 8f, 9, 277-296
 - primarios, 36, 65
 - frente a datos secundarios, 65-66, 66t
 - recopilación de, 8, 8f, 270-277
- Datos secundarios, 36, 65-72, 94
 - análisis de, 36
 - clasificación de, 68-69, 69f
 - criterios para evaluar, 67-68
 - actualidad, 67
 - confiabilidad, 68
 - error, 67
 - especificaciones, 67
 - naturaleza de los, 67-68
 - objetivos, 67
 - en la investigación exploratoria, 122
 - externos, 70-72
 - datos de negocios/no gubernamentales como, 70-71
 - fuentes gubernamentales de, 71-72
 - frente a los datos primarios, 65-66, 66t
 - internos, 68-70
 - investigación en línea para datos externos, 84-85
 - ventajas y desventajas, 66
- Definición del problema y enfoque del problema, 50. *Vea también* Problema de investigación de mercados
- Depuración de los datos durante la recopilación, 283-285
- Deseo de aceptación social, 130
- Desviación estándar, en la distribución de frecuencias, 309
- Diagramas de flujo en informes, 373
- Diferencias, prueba de hipótesis relacionada con, 334-347
- Diseño
 - de grupo estático, 165
 - de sólo posttest con grupo control, 167
 - de investigación. *Vea* Diseño de investigación estadístico, 163, 168-169
 - diseño factorial, 168, 168t

- experimental. *Vea* Diseños experimentales
- factorial, 168, 168f
- longitudinal, 63, 63f
- no experimental
- diseños experimentales frente a, 170
- preexperimental, 163.
- Vea también* Diseños experimentales
- del grupo estático, 165
 - estudio de caso único, 164
 - pretest-posttest con un grupo, 165
- pretest-posttest con grupo de control, 166-167
- pretest-posttest con un grupo, 165
- transversal, 63-64, 63f
- Diseño de investigación, 8, 8f, 60-90
- básico, 61-65
 - investigación causal, 64
 - investigación concluyente, 62, 62f
 - investigación descriptiva, 63-64, 63f
 - investigación exploratoria, 61-63, 62f
 - clasificación de, 62f
 - datos secundarios en el, 36, 65-72
 - actualidad, 67
 - análisis de, 36
 - clasificación de, 68-69, 69f
 - confiabilidad, 68
 - criterios para la evaluación, 67-68
 - error, 67
 - especificaciones, 67
 - externos, 70-72
 - frente a datos primarios, 65-66, 66t
 - internos, 69-70
 - naturaleza de los, 67-68
 - objetivos, 67
 - realización de búsquedas en
 - línea para, 84-85
 - ventajas y desventajas, 66
 - datos sindicados en el, 73-83, 73f
 - definición, 60-61
 - en la investigación de mercados internacionales, 85
 - ética en el, 87-88
 - formulación del, 8
 - investigación de mercados, social media y, 86-87
 - investigación de una sola fuente en, 83
 - panorama general del, 58
 - pasos del, 61f
 - servicios sindicados para datos institucionales, 80-83, 81f
- Diseños experimentales, 160
- de sólo posttest con grupo de control, 167
 - estadísticos, 163, 168-169
 - diseño factorial, 168, 168t
 - preexperimentales, 163
 - diseño del grupo estático, 165
 - diseño pretest-posttest con un grupo, 165
 - estudio de caso único, 164
 - pretest-posttest con grupo de control, 166-167
 - verdaderos, 163, 166-167
 - de sólo posttest con grupo de control, 167
- pretest-posttest con grupo control, 166-167
- Distribución
- chi cuadrada, 320
 - de frecuencias, 304-310
 - desviación estándar en, 309-310
 - estadísticos asociados con, 307-310
 - media en, 308, 310
 - mediana en, 308-310
 - medidas de localización en, 308-309
 - medidas de variabilidad en, 309-310
 - moda en, 308, 310
 - rango en, 309
 - varianza en, 309
 - F, 341
 - normal, 313
 - t, 335-336
- Edición en la preparación de los datos, 278-279
- Elementos, 248
- Eliminación
- por casos para el manejo de las respuestas faltantes, 284
 - por pares en el manejo de respuestas faltantes, 284
- Emociones, caracteres del teclado para, 104
- Encuestas, 63, 74-75, 122, 125-141
- aumento de las tasas de respuesta, 140-141, 140f
 - incentivos, 140-141
 - notificación previa, 140
 - personalización, 141
 - seguimiento, 141
 - clasificación de, 126-127, 126f
 - comparación de observaciones y, 144-145
 - criterios para elegir un método, 138-139
 - datos psicográficos y estilos de vida, 75
 - de consumidores, 73
 - de entrega, 137t
 - de panel, 75
 - definición, 125
 - electrónicas, 135-137
 - ventajas y desventajas, 136
 - en una central, 137t
 - ética y, 149
 - evaluación de la publicidad, 75
 - frías por correo, 133
 - costos de, 134
 - tasa de respuesta de, 134
 - generales, 75
 - investigación de mercados internacionales y, 146
 - métodos electrónicos, 135-137
 - encuestas por correo electrónico, 135
 - encuestas por Internet, 135-136
 - ventajas y desventajas, 136
 - métodos personales, 130
 - entrevistas personales asistidas por computadora (EPAC), 131-132
 - entrevistas personales en casa, 130
 - entrevistas personales en centros comerciales, 130-131
 - ventajas y desventajas, 130
 - métodos por correo, 133-135
 - costo de, 134
 - entrevistas por correo, 133
 - paneles por correo, 133
 - tasa de respuestas para, 134
 - ventajas y desventajas, 133-134
 - métodos telefónicos, 127-128
 - entrevistas telefónicas asistidas por computadora (ETAC), 127-129
 - entrevistas telefónicas tradicionales, 122, 127
 - ventajas y desventajas, 128
 - otros métodos de, 137t
 - para evaluar la publicidad, 75
 - periódicas, 74
 - personales, 130
 - asistidas por computadora, 131-132
 - en casa, 130, 138
 - en centros comerciales, ventajas y desventajas, 131
 - por correo, 133-135
 - costo de las, 134
 - electrónico, 122, 135
 - entrevistas por correo, 133
 - paneles por correo, 133
 - tasa de respuesta a las, 134
 - ventajas y desventajas, 133-134
 - por fax, 133
 - por Internet, 122, 135-136
 - preguntas de alternativa fija en, 125
 - psicográficas y estilos de vida, 75
 - recopilación estructurada de datos en, 125
 - social media y, 147-148
 - telefónicas, 122, 127-128
 - completamente automatizadas (ETCA), 137t
 - ventajas y desventajas, 128
 - usos, ventajas y desventajas, 76
 - ventajas relativas de los métodos de, 129t
- Enfoque
- ambiental en China, 146
 - de embudo, 229
 - del problema. *Vea* Problema de investigación de mercados
 - directo en los procedimientos de la investigación cualitativa, 98
- Entrevistas
- con expertos del ramo, 35
 - en casa, 122, 130
 - ventajas y desventajas, 130
 - en centros comerciales, 122, 124, 129-130, 138
 - uso creciente de, 124
 - ventajas y desventajas, 131
 - en la oficina, 137t
 - en profundidad, 94, 106-108, 111-112
 - definición, 106
 - ética y, 116
 - realización de, 106-107
 - social media y, 115
 - ventajas y desventajas, 107-108
 - en una central, 137t
 - paneles por correo, 133-134
 - personales asistidas por computadora (EPAC), 122, 131-132, 138, 218
 - por computadora en quioscos, 137t
 - por correo, 122, 127, 133-134
 - por correo electrónico, 135
 - por fax, 137t
 - por Internet, 135
 - por teléfono inalámbrico
 - formato basado en la voz, 137t, 138
 - formato basado en texto, 137t, 138
 - telefónica tradicional, 122, 127-129
 - telefónicas asistidas por computadora (ETAC), 122, 127-129, 132, 218
 - ventajas y desventajas, 132
 - Enunciados dobles, equilibrio de, 227
- Error(es)
- ajenos al muestreo, 247
 - aleatorios, 201
 - como criterios para evaluar datos secundarios, 67
 - de medición, 201
 - de muestreo, 247
 - de respuesta, 217
 - en el problema de investigación de mercados, 43, 43f
 - estándar, 335
 - sistemáticos, 201
 - tipo I, 303
 - tipo II, 314
- Escala(s)
- binarias, 204
 - de clasificación continua, 193-194
 - de clasificación por reactivos, 195-200
 - escala de diferencial semántico, 197-198
 - escala de Likert, 195-197
 - escala de Stapel, 198-199
 - de diferencial semántico, 197-198
 - de intervalo, 182, 184ft, 185t, 187-188, 310, 334
 - de Likert, 195-197, 204-205, 227
 - de razón, 184ft, 185t, 188, 310, 334
 - de reactivos múltiples, 201
 - en preguntas estructuradas, 223-224
 - nominales, 182, 184-185, 184ft, 185t
 - ordinales, 182, 184ft, 185-187, 310
 - que se utilizan habitualmente en marketing, 200t
- Escalamiento. *Vea también* Medición
- como extensión de la medición, 183
 - comparativo, 189, 189f, 190-192
 - de comparación pareada, 190
 - de suma constante, 191-192
 - por rangos ordenados, 191
 - definición, 183
 - elección de técnica de, 203
 - escalas de clasificación por reactivos, 195-200

- de diferencial semántico, 197-198
- de Likert, 195-197
- de Stapel, 198-199
- escalas de reactivos múltiples, 201
- ética y, 205-206
- evaluación de, 201-203
 - confiabilidad en, 202
 - relación entre confiabilidad y validez, 202-203
- validez en, 202
- investigación de mercados internacionales y, 203-204
- no comparativo, 189, 189f, 192-200, 193f
 - escalas de calificación continua, 193-194
 - escalas de calificación por reactivos, 195-200
 - variaciones en el, 199-200, 200f
- social media y, 205
- Especificaciones como criterios en la evaluación de los datos secundarios, 67
- Esquemas en informes, 373
- Estadístico(s)
 - asociados con la distribución de frecuencias, 307-310
 - asociados con la tabulación cruzada, 320-321
 - chi cuadrada, 320-322
 - de prueba, 303
 - F*, 341
 - t*, 335
 - prueba de hipótesis basada en, 336-338
- Estandarización en la recopilación de datos, 285
- Estilo de vida, 75
 - de doble ingreso y sin hijos (DINK), 75
- Estudio de caso único, 164
- Ética, 21, 21f
 - cuestionarios y, 237
 - datos secundarios y sindicados y, 87-88
 - diseño de investigación y, 87-88
 - en el diseño de muestreo, 264
 - en la preparación y presentación del informe, 378-379
 - encuestas y, 139
 - entrevistas en profundidad y, 116-117
 - experimentación y, 147
 - focus groups y, 116
 - investigación cualitativa y, 116-117
 - medición y escalamiento y, 205-206
 - observaciones y, 149
 - preparación de los datos y, 290
 - desarrollo del enfoque, 52-53
 - recopilación de datos y, 289-290
- Etnografía, 112, 148
- Evidencia
 - objetiva, 45-46
 - papel de la, en la causalidad, 158
- Excel
 - análisis de datos en, 323-325
 - correlación, 354-355
 - frecuencias, 324-325
 - ingreso de datos en, 282-283
- prueba de hipótesis en, 350, 353-355
- prueba *t* de dos muestras independientes, 353-354
- prueba *t* de muestras pareadas, 354
- prueba *t* de una muestra, 353
- recopilación de datos en, 290-291, 294-295
- regresión bivariada y múltiple, 355
- tabulación cruzada, 325
- Experimentación, 64, 159-175
 - asignación aleatoria a grupos experimental y de control, 160
 - control de variables extrañas en la, 163
 - de campo, 159
 - de laboratorio, 159
 - diseño experimental en la, 160, 163-164
 - selección, 169
 - diseños estadísticos, 168-169
 - diseño factorial, 168
 - diseños experimentales frente a los no experimentales, 170
 - diseños experimentales verdaderos, 166-167
 - diseño de sólo posttest con grupo de control, 167
 - diseño pretest-posttest con grupo de control, 166-167
 - diseños preexperimentales, 164-166
 - diseño del grupo estático, 165
 - diseño pretest-posttest con un grupo, 165
 - estudio de caso único, 164
 - en Internet, 169-170
 - ética en la, 174
 - experimentos, 160
 - investigación de mercados internacionales y, 171-172
 - limitaciones de la, 170-171
 - administración, 171
 - costos, 171
 - tiempo, 170
 - marketing de prueba y, 171
 - símbolos en, 161
 - social media y, 173
 - unidades de prueba en, 160
 - validez en la, 162-163
 - externa, 162-163
 - interna, 162
 - variables dependientes en la, 160
 - variables extrañas en la, 160
 - variables independientes en la, 159
- Experimentos
 - de campo, 159
 - en la investigación de mercados internacionales, 171
 - de laboratorio, 159
- Expertos de la industria, entrevistas con, 35
- Firmographics, 71
- Focus groups, 37, 94, 96, 98-103, 111-112
 - características de los, 99-101, 99t
 - en línea, 104-106
 - ventajas y desventajas, 105-106
- entorno físico para, 100, 100f
- ética y, 116
- grabación en video de, 100
- guía del moderador para, 102
- papel del moderador en, 101
- planeación y conducción, 101-102, 101f
 - social media y, 114-115
 - ventajas y desventajas, 102-104
- Formularios de registro de observaciones, 234
- Frases incompletas, 109-110, 116
- Fraude, 275
- Frugging*, 149
- Fuentes gubernamentales de datos secundarios, 71-72
- Fuerza de la asociación en el análisis de regresión, 349
- Generación
 - X, 342
 - Y, 334
- Gráficas
 - circulares en informes, 372-373
 - de barras en informes, 373
 - lineales en los informes, 372
 - pautas para, en la preparación y presentación del informe, 371-373
- Grupos
 - de control, asignación aleatoria a, 160
 - experimentales, asignación aleatoria a, 160
- Guías en las tablas de los informes, 370
- Hipótesis, 47, 47f
 - alternativa, 312
 - formulación de, 312-313
 - investigación cualitativa en la generación de, 94
 - nula, 312-313
- Histogramas en informes, 373
- Identificadores en las tablas de los informes, 370
- Incentivos, para aumentar las tasas de respuesta de encuestas, 140-141
- Indagación humanista, 142
- Industria de la investigación de mercados, 12-14, 12f
 - proveedores de servicio completo en la, 12
 - proveedores de servicio limitado en la, 13
 - proveedores externos en la, 12
 - servicios cualitativos en la, 14
 - servicios de campo en la, 13
 - servicios personalizados en la, 12-13
 - servicios por Internet o social media en la, 13
 - servicios sindicados en la, 13
 - servicios técnicos y analíticos en la, 14
- Información
 - básica, 228
 - de clasificación, 228
 - de identificación, 228
 - delicada, 221
 - en cuestionarios, 221
 - histórica en el contexto ambiental, 39
- tipo de, obtenida en cuestionarios, 228
- Informe(s)
 - análisis de datos en, 368
 - carta de autorización en, 367
 - carta de entrega en, 366
 - conclusiones y recomendaciones en, 368
 - definición, 364
 - definición del problema en, 368
 - diseño de investigación en, 368
 - enfoque del problema en, 368
 - limitaciones y advertencias en, 368
 - portada en, 366
 - resultados en, 368
 - resumen ejecutivo en, 367
 - tabla de contenidos en, 367
- Ingreso de datos
 - en Excel, 283
 - en SPSS, 283
- Internet, experimentación en, 169-170
- Investigación. *Vea también* Investigación de mercados
 - causal, 64, 122
 - frente a la investigación descriptiva, 64f
 - concluyente, 62
 - clasificación de la, 122
 - diferencias entre la investigación exploratoria y la, 62t
 - cualitativa. *Vea* Investigación cualitativa
 - definición, 96
 - frente a la investigación cualitativa, 94, 96-97, 97t
 - de compras en centros comerciales, registro de matrículas en, 142
 - de una sola fuente, 83
 - descriptiva, 63f, 63-65, 86
 - frente a la investigación causal, 64f
 - objetivos de la, 122
 - exploratoria, 61-63, 65, 86
 - análisis de datos secundarios en la, 122
 - diferencias entre la investigación concluyente y la, 62t
 - investigación cualitativa en la, 94
 - preguntas abiertas en la, 22
 - para la identificación del problema, 5-7
 - para la solución del problema, 6-7
- Investigación cualitativa, 37-38, 94-118
 - anonimato del participante en, 149
 - clasificación de, 98f
 - compras misteriosas, 113
 - definición, 94
 - en la generación de hipótesis, 94
 - en la investigación de mercados internacionales, 113-114
 - en la investigación exploratoria, 94
 - entrevistas en profundidad en, 106-108, 111, 112
 - definición, 106

- ética y, 116
- realización de, 106-107
- social media y, 115
- ventajas y desventajas, 107-108
- ética en la, 116-117
- etnografía en la, 112
- focus groups en, 98-103, 111-112
- características de, 99-101, 99t
- en línea en la, 104-106
- entorno físico para, 100, 100f
- ética y, 116
- grabación en video de, 100
- papel del moderador en, 101
- perfil del moderador para, 102
- planeación y realización, 101-102, 101f
- social media y, 114-115
- ventajas y desventajas, 102-104
- frente a la investigación
 - cuantitativa, 94, 96-97, 97t
- método directo en la, 98
- método indirecto en la, 98
- netnografía en, 112
- técnicas proyectivas en, 98, 108-112
- asociación de palabras, 109
- definición, 108
- frases incompletas, 109-110, 116
- juego de roles, 110-111
- pruebas de caricaturas, 110
- respuesta frente a imágenes, 110, 112
- social media y, 115-116
- técnicas de la tercera persona, 111-112
- ventajas y desventajas, 111-112
- ventajas y desventajas, 105-106
- Investigación de mercados
 - carreras en, 15-16
 - clasificación de los datos en, 97f
 - clasificación de, 5-6, 6f
 - decisión para realizar, 11
 - definición, 4-5, 5f
 - elección del proveedor en, 14-15
 - en la supervisión de los
 - trabajadores de campo, 275
 - en la toma de decisiones de
 - marketing, 9-11, 10f
 - en SIM y SAD, 17, 17f
 - ética en (*Vea Ética*)
 - internacionales, 18-19
 - datos secundarios y sindicados
 - en, 85-86
 - diseño de investigación en, 85
 - encuestas y, 146
 - esquema para, 18, 18f
 - experimentación y, 171-172
 - experimentos de campo en, 171
 - investigación cualitativa y, 113-114
 - medición y escalamiento y, 203-204
 - muestreo en, 262
 - observaciones y, 146
 - preparación de datos en, 286-287
 - preparación y presentación del informe en, 375-376
 - recopilación de datos en, 286-287
- Internet en la, 4
- panorama general de, 4-5
- pautas en el trabajo de campo, 272-274, 276
- social media y (*vea Social media*)
- Juego de roles, 110, 111
- Ley Patriota de Estados Unidos, 147
- Libro de códigos, 280, 281
- Limitaciones de los informes, 368
- Localización, medidas de, en la
 - distribución de frecuencias, 308
- Mapas en los informes, 371
- Marco
 - analítico, 46
 - de muestreo
 - definición, 238
 - determinación de, en el diseño de muestreo, 248-249
- Marketing
 - de bases de datos, 68, 70
 - de prueba, 171
 - en el contexto ambiental, 41
 - y habilidades tecnológicas, 41
- Media(s)
 - en la distribución de frecuencias, 308, 310
 - en la prueba de hipótesis, 338-343
 - en pruebas de dos muestras independientes, 340-343
 - en pruebas de muestras pareadas, 344-346
 - en pruebas de una muestra, 338-339
- Mediana, en la distribución de frecuencias, 308-310
- Medición. *Vea también* Escalamiento
 - definición, 182
 - escalamiento como extensión de la, 183
 - ética y, 205-206
 - investigación de mercados internacionales y, 203-204
 - principales escalas de, 183-188, 183f, 184f
 - escala de intervalo, 187-188
 - escala de razón, 188
 - escala nominal, 184-185
 - escala ordinal, 185-186, 187
 - social media y, 205
- Mercados de prueba, 171
- Método indirecto en los
 - procedimientos de investigación cualitativa, 98
- Milenarios, 334
- Minería de datos, 70
- Moda en la distribución de frecuencias 308, 310
- Modelo(s)
 - analítico, 46
 - gráficos, 46
- Moderadores para focus groups, 101, 104-105
- Motores de búsqueda vertical, 84
- Muestra(s)
 - definición, 246
 - independientes, 339
 - limitaciones de presupuesto y tiempo y, 246
 - pareadas, 344
- Muestreo
 - aleatorio simple, 256-257, 262, 264
 - de bola de nieve, 255-256
 - en Internet, 261
 - en la investigación de mercados internacionales, 262
 - estratificado, 258-259
 - no probabilístico, 251-252, 252f, 253-256
 - frente al muestreo
 - probabilístico, 261
 - muestreo de bola de nieve, 255-256
 - muestreo por conveniencia, 253
 - muestreo por cuotas, 254-255
 - muestreo por juicio, 253-254
 - por área, 260
 - por conglomerados, 259-260
 - por conveniencia, 253
 - por cuotas, 254-255
 - por juicio, 253-254
 - por racimos, 259-260
 - probabilístico
 - aleatorio simple, 256-257, 264
 - estratificado, 258-259
 - frente al muestreo no probabilístico, 261
 - por conglomerados, 259-260
 - sistemático, 257-258, 264-265
 - sistemático, 257, 264-265
- Naturaleza, como criterios
 - para evaluar los datos secundarios, 67-68
- Netnografía, 112
- Nivel de significancia, 313
- Notificación previa, para aumentar las tasas de respuesta de la encuesta, 140
- Objetivos
 - en el contexto ambiental, 39
 - en la evaluación de datos secundarios, 67
- Observaciones, 63, 122, 141-144
- comparación de encuestas y, 144-145
- definición, 141
- desventajas, 145
- ética y, 149
- investigación de mercados internacionales y, 146
- mecánicas, 122, 143-134
- personales, 122, 141-142
- social media y, 138
- ventajas, 145
- relativas de las, 142t
- Paneles, 63-64, 75
- de compras, 77-78
- usos, ventajas y desventajas, 78
- de escaneo con televisión por cable, 79
- de medios, 77-78
- usos, ventajas y desventajas, 78
- de ómnibus, 75, 237
- por correo, 122
- Participantes, bienestar de, 117
- Peso beta, 348
- Pictogramas en informes, 372-373
- Planteamiento general del problema, 43
- Población
 - definición, 246
 - meta, 248
- Podcasts, 84
- Portada de los informes, 366
- Potencia de una prueba, 314
- Preguntas
 - abiertas, 222
 - de alternativa fija, 125
 - de investigación, 47, 47f
 - de opción múltiple, 222-223
 - dicotómicas, 223
 - dobles, 219
 - en cuestionarios
 - abiertas, 222
 - arreglo en el orden adecuado, 227-230, 230t
 - de opción múltiple, 222-223
 - decisión de la estructura de, 221-224
 - determinación de la redacción, 224-227
 - determinación del contenido de las preguntas individuales, 219
 - dicotómicas, 223
 - dobles, 219
 - estructuradas, 222-224
 - iniciales, 227-228
 - no estructuradas, 222
 - superar la falta de disposición del participante para responder, 220-221
 - superar la incapacidad del participante para responder, 220
- estructuradas, 222-223, 279-280, 282
- codificación de, 279-280, 282
- escalas, 223-224
- preguntas de opción múltiple, 222-223
- preguntas dicotómicas, 223
- inductoras, 226-227
- iniciales, 227-228
- no estructuradas, 222, 280
- codificación, 280
- ramificadas, 229
- Prepago de incentivo para
 - aumentar las tasas de respuesta de la encuesta, 140
- Preparación y presentación del informe, 8f, 9, 362-379
- aplicaciones de software en, 379
- en la investigación de mercados internacionales, 375-376
- formato de informe, 366-369
- importancia de, 264-265
- pautas para
 - las gráficas en, 371-373
 - las tablas en, 370-371
- presentación oral y distribución, 374
- proceso de, 265-266
- redacción del informe, 369-370
- seguimiento de investigación, 375
- social media y, 376-378
- Presentación oral y distribución de informes, 374
- Principales escalas de medición, 183-188, 183f, 184f
- escala de intervalo, 187-188
- escala de razón, 188
- escala nominal, 184-185
- escala ordinal, 185-186, 187
- Principio "dígenes", 374
- Probabilidad
 - comparación, en la prueba de hipótesis, 314-315

- determinación de, en la prueba de hipótesis, 314
- Problema(s). *Vea también*
 - Problema de investigación de mercados
 - de privacidad de Facebook, 117
 - de decisión administrativa, problema de investigación de mercados y, 41-42, 42t
 - definición de, en informes, 368
 - enfoque del, en informes, 368
- Problema de investigación de mercados, 4, 28-45
 - áreas involucradas en el, 32-33
 - análisis con quienes toman las decisiones, 32-35, 33f, 34t
 - análisis de datos secundarios, 36
 - entrevistas con expertos del ramo, 35
 - investigación cualitativa, 37-38
- componentes del enfoque de, 45-49
 - componentes específicos, 43
 - enfoque y modelos analíticos, 45-46
 - especificación de la información necesaria, 48-49, 48f
 - preguntas e hipótesis de investigación, 47f, 47-48
- componentes específicos del, 43
- contexto ambiental del problema, 38-41
 - ambiente económico en, 41
 - ambiente legal en, 40
 - comportamiento del comprador en, 39-40
 - información histórica y pronósticos en el, 39
 - marketing y habilidades tecnológicas, 41
 - objetivos en el, 39
 - recursos y limitaciones, 39
- definición, 8, 32, 43-44, 44f
- en la investigación de mercados internacionales, 50
- errores cometidos en el, 43
- ética y, 52-53
- importancia del, 31
- panorama general del, 28-29
- planteamiento general del, 43
- problema de la decisión administrativa y, 41-42, 42t
- proceso del, 31-32
- social media y, 51
- Proceso
 - de investigación de mercados, 7-9, 8f, 29f, 59f, 95f, 123f, 155f, 181f, 213f, 245f, 271f, 303f, 333f, 363f
 - definición del problema en, 8, 8f
 - desarrollo de un enfoque, 8, 8f
 - diseño de investigación en, 8, 8f
 - preparación y análisis de datos en, 8f, 9
 - preparación y presentación del informe en, 8f, 9
 - trabajo de campo o recopilación de datos en, 8, 8f
- de preparación de datos, 277-286
 - ajuste estadístico de los datos durante el, 285-286
 - codificación en, 279-282
 - depuración de datos en, 283-285
 - edición en, 278-279
 - revisión del cuestionario durante el, 277-278
 - selección de la estrategia para el análisis de datos en, 286
 - transcripción en el, 282-283
- del diseño de muestreo, 247-251
 - definición de la población meta en, 248
 - determinación del marco de muestreo, 248-249
 - determinación del tamaño de la muestra, 250, 250t
 - ejecución del, 251
 - ética en el, 264
 - selección de la técnica de muestreo, 249-250
 - social media y, 263-264
- Promesa de incentivos para aumentar las tasas de respuesta de las encuestas, 140
- Pronósticos en el contexto ambiental, 39
- Proporciones
 - en la prueba de hipótesis, 339, 343-344
 - en pruebas de dos muestras independientes, 343-344
 - en pruebas de muestras pareadas, 346
 - en pruebas de una muestra, 339
- Proveedor(es)
 - de investigación, selección de, 14-15
 - de servicio completo, 12, 12f
 - de servicio limitado, 12f, 13
 - externos, 12, 12f, 13t
 - internos, 12, 12f
- Proyecto de investigación, evaluación del, 375
- Prueba(s)
 - de caricaturas, 110
 - de degustación, 190
 - de dos colas, 312-313, 315
 - de dos muestras independientes, 339-344
 - medias en, 340-343
 - proporciones en, 343-344
 - de hipótesis, 311-317, 332-361
 - análisis de regresión en, 348-350
 - basada en el estadístico t , 336-338
 - clasificación de procedimientos en, 316-317
 - comparación de la probabilidad y la toma de decisiones en, 314-315
 - conclusión de la investigación de mercados en, 316
 - correlación en, 347-348
 - de dos muestras independientes en, 339-344
 - de muestras pareadas en, 344-346
- de una muestra en, 338-339
 - determinación de la probabilidad en, 314
 - de diferencias, 334-347
 - en Excel, 350, 353-355
 - en SPSS, 350, 351-352.
 - Vea también* SPSS
 - formulación de hipótesis en, 312-313
 - media en, 338-343
 - proporciones en, 339, 343-344
 - recopilación de datos en, 314
 - selección de la prueba adecuada en, 313
 - selección del nivel de significancia en, 313-314
- de mercado, 171
- de muestras pareadas, 344-346
 - medias en, 344-346
 - proporciones en, 346
- de significancia en el análisis de regresión, 349-350
- de una cola, 312, 315-316
- de una muestra, 338-339
 - media en, 338-339
 - proporción en, 339
- F , 340-341
- paramétricas, 334-335
- piloto de los cuestionarios, 231-232
- t , 335
- de muestras pareadas, 344-346
- z , 313
- Psicografía, 69
- Punto de compra (PDC), 156, 158, 160
- R^2 ajustada, 349
- Rango, en la distribución de frecuencias, 309
- Really simple syndication (RSS), 84
- Recomendaciones en el informe, 368
- Recopilación de datos. *Vea también*
 - Trabajadores de campo
 - aplicaciones de software y, 290-295
 - en Excel, 291, 294-295
 - en la investigación de mercados internacionales, 286-287
 - en la prueba de hipótesis, 314
 - en SPSS, 290-293
 - estructurada de datos, 125
 - ética y, 289-290
 - naturaleza de la, 272
 - proceso de, 272-274
 - social media y, 287-288
 - validación de, 276
- Recordatorios de las encuestas por correo electrónico, 136
- Recursos en el contexto ambiental, 39
- Redefinición de variables, 285
- Redes sociales, 114
- Registro
 - de las matrículas en la investigación de compras en centros comerciales, 142
 - en la recopilación de datos, 285
- Regresión
 - bivariada, 348
 - múltiple, 348
 - modelo de regresión múltiple, 348-349
- Reino Unido, los spa como símbolos de status en, 113-114
- Relaciones con el cliente
 - administración de (ARC), 68, 70
- Reproducción de cuestionarios, 231
- Responsables de tomar decisiones, comunicación con, 32-35
- Respuestas faltantes en la recopilación de datos, 284
- Restricciones en el contexto ambiental, 39
- Resumen ejecutivo en los informes, 367
- RSS (Really simple syndication), 84
- Salas de chat, 35
- Sawtooth Software, 234
- ScanKey, 83
- SCANTRACK, 79
- Seguimiento
 - de investigación, preparación y presentación del informe y, 375
 - para aumentar las tasas de respuesta de encuestas, 141
- Servicio(s)
 - de mensajes cortos (SMS), 204
 - cualitativos, 12f, 14
 - de campo, 13, 13f
 - de escaneo electrónico, 73, 79-80
 - usos, ventajas y desventajas, 79-80
 - de Internet, 13, 13f
 - industriales, 82-83
 - usos, ventajas y desventajas, 82-83
 - personalizados, 12-13, 12f
 - sindicados. *Vea* Servicios sindicados
 - técnicos y analíticos, 12f, 14
- Servicios sindicados, 13, 13f, 65
 - clasificación de, 73-74, 73f
 - naturaleza de los datos en, 73
 - para datos de consumidores, 74-80, 74f
 - encuestas, 74
 - paneles de compras y de medios, 77
 - servicios de escaneo electrónico, 79
 - para datos institucionales, 80-83, 81f
 - auditorías de mayoristas y detallistas, 80-83
 - servicios de la industria, 82-83
- Sesgo
 - de aquiescencia (tendencia a asentir), 226
 - de observación, 144
 - del entrevistador, 138, 145
 - por falta de respuesta, 134
- Sesión de información, 174
- Símbolos en la experimentación, 161
- Sistema(s)
 - de apoyo a las decisiones (SAD), 17
 - papel de la investigación de mercados en, 17, 17f
 - de Clasificación Industrial de América del Norte (NAICS), 72, 82

- de información de marketing (SIM), papel de la investigación de mercados en el, 17, 17f
- Sitios
 - de medios en línea, 105
 - web de listas de favoritos, 84
- Social media
 - cuestionario y, 235
 - datos secundarios y sindicados, 86-87
 - definición del problema de investigación de mercados y, 51-52
 - desarrollo de un enfoque, 51-52
 - diseño de investigación y, 86-87
 - diseño de muestreo y, 263-264
 - encuestas y, 147-148
 - entrevistas en profundidad y, 115
 - experimentación y, 173
 - focus groups y, 114-115
 - investigación de mercados y, 19-20
 - medición, escalamiento y, 205
 - observaciones y, 148
 - preparación de datos y, 287-289
 - preparación y presentación del informe y, 376-378
 - recopilación de datos y, 287-289
 - técnicas proyectivas, 115-116
- Social Sciences Citation Index*, 71
- Software para el diseño del cuestionario, 233-234
- Solicitud de oferta (RFP), 15
- Sondeo, 274
- SPSS
 - análisis de datos en, 323-324
 - correlación, 352
 - frecuencias, 323
 - ingreso de datos en, 282-283
- prueba de hipótesis en, 350-352
- prueba *t* de dos muestras independientes, 351-352
- prueba *t* de muestras pareadas, 352
- prueba *t* de una muestra, 351
- recopilación de datos en, 290-293
- regresión bivariada y múltiple, 352
- tabulación cruzada, 324
- SSI Web, 234
- Strategic Business Insight, 75
- Sugging*, 149
- SurveyPro 5, 234
- Tabla(s)
 - de contenidos, en informes, 367
 - de contingencia en la tabulación cruzada, 318
 - pautas para, en la preparación y presentación del informe, 370-371
- Tableros de mensajes, 105
- Tabulación cruzada, 317-322
 - bivariada, 318
 - definición, 317
 - en la práctica, 321-322
 - estadísticos asociados con la, 320-321
- Tamaño de la muestra
 - definición, 250
 - determinación de, 250, 250t
- Tasa de respuesta
 - definición, 276
 - en entrevistas telefónicas, 128
- Técnica(s)
 - de la tercera persona, 111-112
 - de muestreo
 - elección de muestreo no probabilístico frente a probabilístico, 261
 - muestreo no probabilístico, 251-252, 252f, 253-256
 - muestreo por Internet, 261
 - muestreo probabilístico, 252, 256-260
 - selección, 249-250
- de respuesta frente a imágenes, 110, 112
- proyectivas, 94, 98, 108-112
 - asociación de palabras, 109
 - definición, 108
 - frases incompletas, 109-110, 116
 - juego de roles, 110-111
 - pruebas de caricaturas, 110
 - respuesta frente a imágenes, 110, 112
 - social media y, 115-116
 - técnicas de la tercera persona, 111-112
 - ventajas y desventajas, 111-112
- Tecnología de transmisión de video en focus groups, 100
- Teoría, 46
- Tiempo como limitación de la experimentación, 170
- Toma de decisiones de marketing, papel de la investigación de mercados en la, 9-11, 10f
- Trabajadores de campo, 270
 - capacitación de, 273-274
 - control de calidad de, 275
 - evaluación de, 276-277
 - selección de, 273
 - supervisión de, 275-276
- Trabajo de campo, 8, 8f. *Vea también* Recopilación de datos
- Transcripción en la recopilación de datos, 282-283
- Unidad(es)
 - de muestreo, 248
 - de prueba en la experimentación, 160
- V de Cramer, 321, 322
- Validez, 202
 - en la experimentación, 162-163
 - externa, 162-163
 - interna, 162
 - relación entre confiabilidad y, 202-203
- Valor
 - neutro, sustitución, en el manejo de las respuestas faltantes, 284
 - p*, 314
- Variables
 - de estratificación, 258
 - dependientes en la experimentación, 160
 - extrañas en la experimentación, 160
 - independientes en la experimentación, 159
 - orden temporal de ocurrencia de, 157
- Variación concomitante en la causalidad, 157
- Varianzas en la distribución de frecuencias, 309
- Verificación de la consistencia en la recopilación de datos, 284
- Videoconferencias, 100
- Web 2.0, 19

Investigación de mercados: Conceptos esenciales presenta las nociones de la investigación de mercados de una manera clara, concisa y fundamental.

La obra está organizada en tres partes, de acuerdo con el marco de seis pasos para realizar una investigación de mercados: definición del problema, enfoque del problema, diseño de investigación, trabajo de campo, análisis de datos y preparación del informe final.

El texto se enfoca en temas contemporáneos como los *social media* y las nuevas tecnologías, así como en cuestiones éticas y la investigación de mercados internacionales.

La aplicación de la investigación de mercados basada en Internet se integra a lo largo de todo el libro, con diversas oportunidades para que los estudiantes experimenten esos conceptos. Una de las razones por las que la presente obra se coloca a la vanguardia en el campo de la investigación de mercados es por su innovador énfasis en los *social media*, no sólo como un área para realizar investigación de mercados sino también como una forma de aplicarla.

Entre las características de este libro sobresalen las siguientes:

- Gran cantidad de ejemplos significativos e ilustrativos.
- Sólidos conceptos cualitativos que permiten desarrollar las habilidades cuantitativas necesarias con el uso del SPSS y Excel.
- Excelentes herramientas de aprendizaje como los ejemplos de la sección “La investigación en la práctica”.
- Casos prácticos, detallados, con datos reales y cuestionarios para promover el pensamiento crítico.
- Diagramas, figuras y tablas que enriquecen el aprendizaje.

Para más información sobre este libro, visite:

[www.pearsonenespañol.com / malhotra](http://www.pearsonenespañol.com/malhotra)

