

Introducción a la **INVESTIGACIÓN DE MERCADOS**

Enfoque para América Latina

SEGUNDA EDICIÓN

PEARSON

Prentice
Hall

®

Marcela Benassini

www.FreeLibros.me

INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS:

Enfoque para América Latina

INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS:

Enfoque para América Latina

Segunda edición

MARCELA BENASSINI

Licenciatura en Administración de Empresas,
Universidad Iberoamericana
Maestría en Administración,
Instituto Tecnológico Autónomo de México
Posgrado en Mercadotecnia Internacional,
Florida International University

REVISIÓN TÉCNICA

Adolfo Paris Galván Rodríguez

*Escuela Bancaria y Comercial
Ciudad de México*

María del Pilar Palomar Fuentes

*Instituto Tecnológico de Toluca
Estado de México*



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

Datos de catalogación bibliográfica

MARCELA BENASSINI

INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN
DE MERCADOS:
Enfoque para América Latina

PEARSON EDUCACIÓN, México, 2009

ISBN 978-970-26-1512-5

Formato: 20 × 25.5 Páginas: 288

Todos los derechos reservados.

Edición en español

Editor: Pablo Miguel Guerrero Rosas

e-mail: pablo.guerrero@pearsoned.com

Editora de desarrollo: Claudia Celia Martínez Amigón

Supervisor de producción: Juan José García Guzmán

SEGUNDA EDICIÓN, 2009

D.R. © 2009 por Pearson Educación de México, S.A. de C.V.

Atacomulco 500, 5o Piso

Col. Industrial Atoto

Naucalpan, Edo. de México C.P. 53519

Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana. Reg. Núm. 1051.

Prentice Hall es una marca registrada de Pearson Educación de México, S.A. de C.V.

Reservados todos los derechos. Ni la totalidad ni parte de esta publicación pueden 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 10: 970-26-1512-7

ISBN 13: 978-970-26-1512-5



Impreso en México. *Printed in Mexico.*

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 - 11 10 09 08

*Dedico este libro con inmenso orgullo
a mi hijo Aris,
sin duda, el mejor ser humano que he conocido.*

Agradecimientos

Agradezco profundamente a las siguientes personas por su desinteresada contribución para la realización de esta segunda edición:

A Marisa de Anta, Gerente Editorial de Pearson Educación, por su enorme apoyo en este trabajo que, al igual que la primera edición, parecía un proyecto sin fin. Gracias también por su amistad de tantos años.

A Lourdes Enríquez, catedrática de la maestría en tecnologías de información y administración del ITAM, por la revisión técnica del contenido estadístico y las aprobaciones preliminar y final del documento.

De la misma forma, a Ana Leticia Viesca, directora asociada de la licenciatura en mercadotecnia del ITESM, campus ciudad de México, por sus atinados comentarios acerca de la metodología estadística.

A Leonora Arzac, investigadora cualitativa de mercados y mi amiga inseparable durante todos estos años, por su valiosa colaboración en el material de apoyo para el tema de investigación motivacional.

A Pablo Miguel Guerrero, Editor de Administración y Negocios en Pearson Educación, por los muchos desayunos que me invitó (y pagó), a fin de ir concretando cada uno de los temas. También gracias por su buen sentido del humor de siempre.

A todos los maestros universitarios de México y de América Latina en general, quienes durante los últimos siete años adoptaron la primera edición del libro. Les agradezco su retroalimentación para que la segunda edición les sea más provechosa.

Gracias también a las decenas de catedráticos y alumnos de escuelas de múltiples países que tuvieron la gentileza y la paciencia de escribirme, vía correo electrónico, para enviarme sus felicitaciones, sugerencias y opiniones. Al mismo tiempo, lamento no haber ayudado a todos aquellos que pretendieron que les hiciera la tarea.

Mi agradecimiento especial a los profesores y funcionarios de la Universidad de San Carlos y de la Universidad Rafael Landívar de Guatemala por todas sus invitaciones y muestras de amistad.

Al Sistema Nacional de Universidades Tecnológicas por la adopción del libro como texto oficial. También mi gratitud por sus constantes invitaciones para participar como conferenciante en eventos diversos a lo largo de todo el país y durante todos estos años. Mi simpatía en lo particular para el Instituto Tecnológico de Chetumal, por su generosa hospitalidad y muestras de amistad durante la celebración de sus simposios bienales de administración.

A todo el personal de Pearson Educación que de manera directa e indirecta ha colaborado en la creación, producción, distribución y promoción de la obra.

A mi interminable lista de amigos de toda la vida por escuchar con prudencia mis aburridas pláticas sobre el tema, sobre todo en sus aplicaciones políticas.

Y otra vez gracias a mi hijo Aris, sin cuyo apoyo, paciencia y eterna sonrisa nunca podría haber comenzado ni la primera frase de este libro.

Contenido

| | |
|---|-----------|
| Prólogo | xiii |
| Cómo usar este libro | xv |
| Capítulo 1 Investigación de mercados | 1 |
| Introducción | 1 |
| Naturaleza y alcance | 2 |
| Factores que aceleran la aplicación de la investigación de mercados | 4 |
| Usos de la investigación de mercados | 7 |
| El método científico | 9 |
| Caso 1: La Selva Café | 19 |
| Capítulo 2 Formulación del problema | 23 |
| Introducción | 23 |
| Anatomía de una decisión | 25 |
| Elementos que forman la decisión | 28 |
| Recomendaciones metodológicas | 31 |
| Pasos a seguir en el diseño de la investigación | 32 |
| Caso 2: El camino amarillo | 39 |
| Capítulo 3 El diseño de la investigación: investigación exploratoria | 43 |
| Introducción | 43 |
| Tipos de investigación de acuerdo con su finalidad | 44 |
| Investigación exploratoria | 47 |
| Caso 3: La población en América Latina | 62 |
| Capítulo 4 Investigación cualitativa | 65 |
| Introducción | 65 |
| La observación | 66 |
| Las entrevistas en profundidad | 68 |
| Las sesiones de grupo | 72 |
| La investigación antropológica | 81 |
| Caso 4: Bingo por televisión (primera parte) | 84 |

| | |
|---|------------|
| Capítulo 5 Investigación concluyente | 91 |
| Introducción | 91 |
| Investigación concluyente | 93 |
| Problemas en la recolección de datos | 95 |
| Caso 5: Bingo por televisión (segunda parte) | 109 |
| Capítulo 6 Cómo diseñar un cuestionario | 117 |
| Introducción | 117 |
| Pasos para el diseño de un buen cuestionario | 117 |
| Caso 6: Elektra | 143 |
| Capítulo 7 Investigación de motivaciones | 147 |
| Introducción | 147 |
| Definición | 149 |
| Los tipos de información | 150 |
| Técnicas de investigación de motivaciones | 156 |
| Escala 159 | |
| Caso 7: Renault Clio mtv | 175 |
| Capítulo 8 Muestreo | 177 |
| Introducción | 177 |
| Fundamentos | 179 |
| Tipos de muestreo | 186 |
| Caso 8: Grupo emparador nacional | 200 |
| Capítulo 9 El trabajo de campo, la revisión, verificación y captura de los datos | 205 |
| Introducción | 205 |
| El trabajo de campo | 206 |
| La codificación | 212 |
| Caso 9: Renta de automóviles Managua | 219 |
| Capítulo 10 Distribución de frecuencias, tabulación cruzada y pruebas de hipótesis | 221 |
| Introducción | 221 |
| Distribución de frecuencias | 223 |
| Medidas de tendencia central | 225 |
| Medidas de dispersión | 227 |

| | |
|--|------------|
| Pruebas de hipótesis | 231 |
| El uso de software | 238 |
| Caso 10: La universidad de Córdoba | 241 |
| Capítulo 11 La redacción del reporte | 243 |
| Introducción | 243 |
| Importancia del reporte | 243 |
| Caso 11: Mercados en crecimiento alrededor del mundo | 252 |
| Tablas estadísticas | 253 |

Prólogo

Cada vez que llevo a cabo un estudio de mercado que requiere cierta profundización, tengo la fortuna de poder consultar, en primer término, los textos más recientes sobre la materia, gracias a mi estrecha relación de 27 años con Pearson Educación, editorial que me mantiene actualizada acerca de lo último que publican algunos de los más reconocidos autores estadounidenses.

Sin embargo, a pesar de los impresionantes avances de la tecnología en los últimos tiempos —especialmente en materia de recopilación y procesamiento de datos— al final del camino consulto autores menos populares entre las nuevas generaciones, los cuales hoy se encuentran entre los clásicos del siglo xx.

Uno de ellos es Harper Boyd, ameno, preciso y didáctico, quien durante décadas ilustró en varios idiomas todo tipo de estudios de mercado con ejemplos que van desde la sencillez pedagógica hasta lo complejo y desafiante. A pesar de su tinte estadounidense, los casos de Boyd podrían ocurrir en cualquier parte del mundo. Por eso los catalogo como clásicos.

También reviso detenidamente a Hubert Blalock. Su gran mérito es la impecable y original aplicación de la estadística al plano estrictamente social. Su enfoque es admirable en una economía que se caracteriza por su inclinación materialista. Blalock enfatiza la relevancia de las decisiones sociales, que siempre tendrán implicaciones concretas en el marco económico y de marketing.

Esta segunda edición de Introducción a la investigación de mercados: un enfoque para América Latina está inspirada en Harper Boyd y Hubert Blalock, de la misma forma en que la primera se basó en los planteamientos de Alfredo López Altamirano, Manuel Osuna Coronado y Humberto Proao, tres excelentes autores nacionales que por desgracia nunca actualizaron su obra.

Esto quiere decir que la segunda edición tiene un compromiso mayor que la primera, ya que emplea un mayor rigor metodológico.

No obstante, la gran ventaja comparativa de la nueva edición está en una aplicación más vasta de sus ejemplos y casos prácticos a la realidad de América Latina. Cada uno de ellos es verdadero, pues ocurrieron en tiempos y espacios que corresponden a los países y regiones que el texto va mencionando a lo largo de sus 11 capítulos.

La siguiente es su gran ventaja estratégica: si nuestra realidad es diferente a la de los países anglosajones, también deberían serlo nuestras estrategias comerciales. En especial esto es cierto cuando, para tener éxito, dichas

estrategias deben respetar en su totalidad la cultura que prevalece entre los productores y los consumidores de una región.

Tomemos el caso *La Selva Café*. Mientras la cadena estadounidense *Starbucks* avanza a pasos agigantados en el ámbito internacional, *La Selva Café* apenas tiene 13 sucursales en México: aunque continúa con sus planes de expansión nacional e internacional. La diferencia parece abismal. Sin embargo, la hazaña no es menos valiosa, si se considera que se trata de una empresa que surgió de la Unión de Ejidos de la Selva, una cooperativa de más de 1 300 familias indígenas productoras de café orgánico de las regiones Selva, Altos, Cañadas y Sierra Madre de Chiapas, uno de los estados más pobres de México.

No debemos sustraernos a la realidad de que un libro de texto pierde vigencia conforme pasa el tiempo; aunque podemos contrarrestar este hecho con la actualización constante del material práctico mediante el uso de la red de redes. Debido a esto, el lector encontrará en el sitio www.benassini.com un espacio para conocer las novedades más recientes sobre el tema que nos atañe, aplicadas a cada uno de los capítulos. Por lo tanto, la segunda ventaja comparativa de esta nueva edición es su fuerte contenido informativo acerca de las últimas tecnologías de información y, desde luego, de Internet.

Su tercera ventaja es la sencillez. Esta edición ha sido pensada para que los estudiantes asimilen y apliquen una metodología que de manera habitual ha sido catalogada como difícil y *engorrosa*, sobre todo en la parte de búsqueda de información secundaria externa y, desde luego, en la comprensión de los principios básicos de la estadística.

Por último, en cada capítulo aparecen nuevas lecturas que se pueden aplicar a toda América Latina. Asimismo, están las consideraciones éticas de cada tema, con el objetivo de propiciar la reflexión entre los alumnos. Y también las conexiones a Internet que a mi juicio ayudan a estimular el espíritu de investigación de los jóvenes de hoy.

¡Bienvenido al emocionante y divertido mundo de los estudios de mercado! Espero que tu aprovechamiento y alcances sean ilimitados. Gracias.

Marcela Benassini.

Cómo usar este libro

Cada profesor que adopte este libro como texto para el curso de investigación de mercados podrá recibir una clave de acceso al material didáctico que aparece dentro de la sección *Apoyos para el maestro*, en el sitio www.benassini.com.

El material básico, que corresponde a los diferentes temas que se tratan en el libro, consiste en diapositivas con los formatos PowerPoint o PDF. Algunas de ellas cuentan con ilustraciones.

La sección mencionada presenta también algunas sugerencias para impartir los temas de cada capítulo y conducir las prácticas de campo de los alumnos. En ocasiones aparecerá la actualización de la información relevante de los casos, a fin de que el maestro conozca lo que sucedió después y pueda orientar el análisis de la resolución del caso.

Cada capítulo cuenta con la introducción, las lecturas, el contenido teórico con los ejemplos, el resumen, las consideraciones éticas, el glosario, las preguntas de repaso, las prácticas de campo, las conexiones a Internet, el caso especial para discusión y la bibliografía correspondiente.

Para obtener el mayor provecho es recomendable que, a través del estudio del libro, el alumno desarrolle una investigación de mercado real apoyado con la asesoría del maestro. Este trabajo puede ser individual o grupal y lo más deseable es que abarque todos los capítulos del texto. En el sitio de Internet, el profesor y el estudiante encontrarán algunos consejos prácticos para seleccionar el mejor tema para este trabajo.

Para mayor información sobre estos recursos, contacte a su representante local de Pearson Educación.

Capítulo 1 Investigación de mercados. Es conveniente revisar la lectura 1.1 para determinar la dirección que el estudiante pueda dar a su investigación. Si este material no fuese suficiente, aconsejamos plantear un problema de la vida real, de tal modo que el trabajo que se realice tenga una utilidad práctica. Será ventajoso que la investigación se lleve a cabo de la manera más verídica posible. Por ello, de tomarse la opción de trabajar en grupo, deberán nombrarse responsables de la supervisión de cada una de las fases del proceso. Sin embargo, los integrantes del equipo habrán de realizar todas las labores, de tal manera que el aprendizaje sea completo.

Capítulo 2 Formulación del problema. Cuanta más información tenga el alumno acerca de los diferentes factores que afectan al fenómeno que está investigando, mejor podrá realizar el planteamiento del problema y diseñar las vías más adecuadas para darle solución. De este modo, será muy apropiado que la persona o personas que elaboren el estudio sostengan entrevistas, ya sea personales o telefónicas, con los involucrados en el proceso. Por ejemplo, si la investigación se va a efectuar en una empresa pequeña, será necesario entrevistar al propietario y a los empleados más

cercanos a él dentro del organigrama. Y si el estudio se va a aplicar a una compañía mediana o grande, recomendamos conversar con los gerentes de marketing, de marca o de ventas y otras personas de mayor y menor jerarquía dentro de la empresa.

Capítulo 3 El diseño de la investigación: investigación exploratoria. Las fuentes de investigación exploratoria son innumerables. Todo depende tanto de la persistencia en la búsqueda por parte del alumno, como de la existencia y calidad de las fuentes que se consulten. Por lo tanto, sugerimos al investigador no darse por vencido en esta pesquisa. La sección de este capítulo Cómo buscar en Internet deberá esclarecer las dudas acerca del proceso.

Capítulo 4 Investigación cualitativa. Para el trabajo de investigación que el alumno realice, en este capítulo se pueden aplicar cuando menos dos de las técnicas de investigación cualitativa que presentamos en el capítulo 4, lo cual ayudará a ampliar su visión del fenómeno estudiado.

Capítulo 5 Investigación concluyente. La investigación de tipo concluyente que llevemos a cabo podrá ser descriptiva, predictiva o causal. En cualquiera de los tres casos, el tipo de cuestionario que seleccionemos y la forma de aplicarlo serán elementos clave para los resultados finales. En este paso es conveniente consultar al maestro o asesor en la materia, ya que muchas veces —sobre todo en el caso de los principiantes— se incurre en el error de diseñar, aplicar y analizar cuestionarios que no cubren los objetivos originales, o bien que los cumplen sólo de manera parcial.

Capítulo 6 Cómo diseñar un cuestionario. Todas las herramientas que aparecen en el capítulo 5 son importantes. Sin embargo, en el capítulo 6 debe revisarse con mucho cuidado la aplicación de cada una en particular, de acuerdo con los objetivos de la investigación y con el tipo de datos que se requiere recopilar. Los buenos cuestionarios surgen de la experiencia, por lo que una ayuda propicia para llevar a cabo un diseño óptimo será reunir algunos cuestionarios de estudios realizados con anterioridad a fin de analizarlos y analizar la utilidad de su metodología. En Internet hay mucho material disponible.

Capítulo 7 Investigación de motivaciones. La investigación motivacional (o de motivaciones) no es aplicable en todos los casos. Esto es válido en particular cuando nuestra búsqueda es de tipo cuantitativo y no cualitativo. En otras palabras, si el fenómeno que estamos investigando requiere de resultados básicamente estadísticos, de cifras, porcentajes y valores en general, la investigación motivacional es nada más complementaria; pero no será la herramienta fundamental para la toma de decisiones. Por tal motivo, también en este caso será necesaria la ayuda del maestro o asesor.

Capítulo 8 Muestreo. Tanto el tipo de muestreo que seleccionemos como el tamaño de la muestra pueden conducirnos a resultados diferentes. La información proporcionada en este capítulo es suficiente para que el alumno diseñe una metodología propia para determinar el tamaño y las características de la muestra. Un ejercicio interesante podría ser aplicar dos métodos distintos para analizar las diferencias entre los resultados obtenidos y así seleccionar el mejor método. Por ejemplo, pueden aplicarse algu-

nas encuestas de prueba de forma aleatoria y otras mediante un muestreo por cuotas. El alumno podrá analizar tanto las diferencias entre los resultados obtenidos como la dificultad de ambos métodos y, de esta manera, escoger el mejor.

Capítulo 9 El trabajo de campo, la revisión, verificación y captura de los datos. Ante todo, las recomendaciones que hacemos en este capítulo se basan en la supervisión del responsable del proyecto y en la honestidad y profesionalismo de las personas que realizan el trabajo de campo. El encargado de esta fase deberá supervisar el trabajo de cuando menos 20% de las encuestas, verificar con el mayor detalle que cada una de ellas esté completa y correcta, así como trabajar con la persona encargada de efectuar la captura de los datos.

Capítulo 10 Distribución de frecuencias, tabulación cruzada y pruebas de hipótesis. Para realizar con éxito esta fase del proyecto, el texto ofrece una amplia pero sencilla explicación de cada una de las medidas de tendencia central y de dispersión, así como de la tabulación cruzada, el planteamiento y las pruebas de hipótesis. Es muy importante que los alumnos sigan paso a paso cada una de estas fórmulas, de tal manera que puedan aceptar o rechazar la hipótesis nula de su trabajo. Este paso será de mucha utilidad para que los estudiantes comiencen a asumir la responsabilidad que implica una toma de decisiones basada, o no, en parámetros científicos medibles.

Capítulo 11 La elaboración del reporte. Con mucha frecuencia, los estudiantes están más casados con la forma que con el fondo de los documentos finales. Esto es especialmente cierto cuando se trata de utilizar el programa PowerPoint, ya que es muy fácil que las herramientas de presentación cautiven más al alumno que la profundización misma en el problema real. Redacción impecable y buena ortografía son también elementos ausentes en muchos jóvenes de la actualidad. Por estos motivos, es muy recomendable seguir paso a paso los temas tratados en el capítulo. Cada integrante del equipo deberá explotar sus habilidades específicas y reconocer sus debilidades antes de proceder a la elaboración del reporte final.

capítulo
1

Investigación de mercados

Introducción



La premisa mayor del marketing es: conozca a su cliente. Cada vez más, en las empresas de América Latina es necesario cumplir con este requisito para tener éxito en los negocios por dos razones fundamentales: la internacionalización de los mercados ha avanzado en forma sobresaliente durante los últimos años, forzando a múltiples sectores de la economía y a muchos países menos desarrollados a volverse cada vez más competitivos, no sólo en el diseño y fabricación de sus productos y servicios, sino también en sus estrategias de promoción y distribución. En segundo lugar, la escasez de insumos y recursos financieros es un fenómeno mundial que ha obligado a las organizaciones a emprender proyectos cada vez más “a la segura”, basados en estudios serios y objetivos que proporcionen los lineamientos adecuados para lanzar bienes y servicios al mercado, para lo cual deben conocer las probabilidades de éxito.

La tradición indica que Estados Unidos y algunos países europeos dictaban la vanguardia en el diseño y utilización de estas herramientas. Sin embargo, en la actualidad, el secreto para llevar a cabo una buena investigación de mercados no radica sólo en la correcta aplicación de la técnica, también son válidos el sentido común y la creatividad, sobre todo cuando las circunstancias del medio son adversas para el uso de la metodología clásica.

Pertenecer a un país emergente o en vías de desarrollo no parece ser la mejor ventaja para competir en el negocio de la consultoría o la investigación de mercados internacionales. Pero para Grupo APOYO, una empresa multidisciplinaria de Lima, Perú, ésa ha sido, precisamente, su principal ventaja.

Uno de los ejemplos más claros de esta internacionalización fue el contrato para consultoría en telecomunicaciones para el gobierno de Tanzania que la empresa se adjudicó en 2002, donde compitió con multinacionales como PricewaterhouseCoopers e Intelcon. “Nuestra ventaja fue la experiencia que ganamos trabajando en el modelo de telefonía rural que desarrollamos en 1993 en Perú”, dice Gianfranco Castagnola, director gerente de APOYO Consultoría.

Los orígenes de APOYO son atípicos. Fue fundada en 1977 por Felipe Ortiz de Zevallos como una empresa de publicaciones para divulgar información y discutir problemas que la dictadura militar se empeñaba en ocultar, como la grave crisis económica por la que atravesaba Perú.

Hoy es una empresa con más de 250 personas, más de un millar de clientes, ventas anuales por 13 millones de dólares, y que, además de publicaciones y consultoría, realiza estudios de opinión e investigación de mercados y comunicación corporativa.

También es matriz de una organización sin fines de lucro —Instituto APOYO— enfocada en políticas públicas y desarrollo económico sustentable. “APOYO es el semillero de talento económico de Perú”, dijo el ex ministro de Economía Pedro Pablo Kuczynski cuando el grupo festejó sus 25 años.

APOYO salió formalmente al exterior en 1997, montando una oficina para investigación de mercados en Bolivia. Antes había trabajado en el área andina, compitiendo con gigantes internacionales como Nielsen y Gallup. Hace dos años recibió, entre 65 empresas de todo el mundo, el Longterm Quality Achievement Award, distinción otorgada por Audits & Surveys Worldwide por sus estudios para Coca-Cola. “Empresas como Coca-Cola y Procter & Gamble buscan presencia regional y *know-how* local en sus proveedores de estudios”, dice Rosario Mellado, gerente de investigación de APOYO, Opinión y Mercado.

En 2001, la empresa abrió una oficina en Ecuador y ahora busca socios locales para entrar a Colombia y Venezuela. ¿Afectará la crisis latinoamericana la expansión? Los tiempos están más difíciles, pero hay oportunidades. “En consultoría financiera ya no hay privatizaciones”, dice Castagnola, “pero sí hay reestructuraciones”.

Y si no es aquí, quizá sea en África. De hecho, APOYO ha sido invitada a asesorar un par de licitaciones en telecomunicaciones en Uganda, Nigeria y Bangladesh

Fuente: Ferro, Raúl, “Ventaja local”, www.americaeconomia.com, núm. 342.

Este capítulo tiene como objetivo introducirnos al extraordinario mundo de la investigación de mercados, valiosa herramienta que nos aclara el panorama del tamaño, el valor y las características de los mercados que deseamos abordar.

Naturaleza y alcance

La crisis económica y social por la que atraviesa América Latina desde hace varias décadas ha demandado múltiples investigaciones para ayudar a identificar las necesidades más apremiantes de la población y los diferentes satisfactores que hay para cubrirlos. De esta manera, han podido establecerse prioridades

como la alimentación, la salud y la educación; incluso se han identificado los porcentajes del PIB que cada país debe asignar a estos renglones. Con la información básica obtenida, los gobiernos han lanzado campañas que pretenden dar a conocer a la población el trabajo realizado por el Estado en áreas prioritarias.

Pero la investigación no sólo llega a esos niveles. Hoy en día, cualquier tipo de institución —sea pública o privada, pequeña, mediana o grande— requiere de información relevante acerca del mercado y de sus competidores que le permita tomar decisiones más acertadas ante los diferentes ambientes económicos, políticos y sociales que cambian cada vez con mayor velocidad.

La compañía ACNielsen, una de las firmas de investigación de mercados más prestigiada y reconocida, con oficinas en varios países del mundo, lleva a cabo un estudio anual que tiene como finalidad identificar los cambios en las tendencias de los consumidores. La publicación se llama “Cambios en el mercado mexicano”. Su último número, “Un consumidor en transformación”, realiza todo tipo de análisis sobre varias categorías de productos de consumo a nivel nacional para determinar las tendencias de cambio entre los diferentes perfiles de consumidores y sus hábitos de compra y uso. Al final del documento, la empresa proporciona diversas recomendaciones dirigidas a los fabricantes de los productos incluidos en el estudio. Mencionamos dos de estas recomendaciones:*

1. Es indispensable llevar a cabo un enfoque de los esfuerzos de marketing hacia el cliente maduro, perteneciente al grupo de 55 años o más.
2. Es importante también comenzar a generar la lealtad del segmento de edades entre 35 y 54 para mantenerlos como consumidores hacia el futuro.

¿Cómo llegó ACNielsen a estas recomendaciones? Aplicando el método de investigación documental, sumado a las encuestas a consumidores y a las auditorías de tiendas, la compañía ha podido apreciar año con año los cambios en la conducta de compra de los segmentos de consumidores.

Una de las variables que mejor explican por qué es importante enfocarse al grupo de 55 años o más, es la proyección de la pirámide de edades hacia una población más madura. En el año 2006, esta población estuvo formada por 12 millones de habitantes. Pero para 2025, este grupo habrá crecido a 25 millones, lo cual resulta altamente atractivo.

* Productos tales como alimentos empacados, servilletas y pañuelos desechables, café en polvo soluble, detergentes, productos lácteos, limpiadores y jabones.

Fuente: ACNielsen, “Cambios en el consumidor mexicano 2007, un consumidor en transformación”, www.acnielsen.com.mx.

Ejemplo 1.1 **ACNielsen en el mundo**

Como este ejemplo se pueden citar muchos más, todos con un común denominador: la necesidad de las personas, las empresas y las instituciones,

en general por estar en contacto constante con los cambios del medio a fin de adaptarse a él con éxito.

Factores que aceleran la aplicación de la investigación de mercados

1. El carácter rápidamente cambiante del medio



Hoy más que nunca, el medio que nos rodea cambia con vertiginosa rapidez. La economía, la tecnología, las leyes, la ecología y la sociedad en general, que dictan una parte importante de la conducta de compra de las personas, están en constante evolución debido tanto a la investigación y desarrollo de productos y servicios, así como al intercambio comercial y cultural que se está produciendo entre casi todas las naciones.

La internacionalización de los mercados y los avances en la comunicación moderna vuelven más sensibles a los habitantes de todo el orbe hacia una infinidad de productos y servicios que de otra manera no conocerían.

Ejemplo 1.2 El acceso inalámbrico a Internet

Hoy, tan sólo en México, existen más de 600 sitios públicos con cobertura en establecimientos como hoteles, aeropuertos, restaurantes y librerías, que proporcionan el servicio de acceso inalámbrico a Internet, distribuidos por Telmex.

Uno de los fabricantes de redes de telecomunicaciones ha visto en los autoservicios el canal para aprovechar la creciente demanda de dispositivos para Internet móvil mediante tarjetas. De esta manera, la compañía 3Com empezó a trabajar con Wal-Mart de México para vender esas tarjetas en sus tiendas Sam's Club. Sin mayor esfuerzo de promoción y sólo con poner el producto frente al consumidor, éste respondió satisfactoriamente. Para dar servicio al creciente interés, 3Com decidió conservar y adaptar dos plantas de ensamble en China y México

Asimismo, la empresa sabe que el mundo sin cables implica una oferta integral, por lo que fue una de las primeras en poner a la venta el puerto inalámbrico USB, además de ruteadores para ampliar la capacidad de Internet móvil en centros de convenciones, hoteles y aeropuertos; incluso posibilita crear redes que vinculen hasta cinco computadoras portátiles.

Otra de sus virtudes en ese nicho es que la compañía ha podido adaptar el diseño de redes a empresas de todos los tamaños, desde Pymes con 50 empleados hasta corporativos con varias oficinas en el país. Para ello, será

indispensable que la empresa realice constantes estudios de mercado a fin de diseñar con puntualidad las estrategias más adecuadas para comercializar sus productos y servicios en los países que sean de su interés.

Fuente: Revista Mundo Ejecutivo Histórico, "Conectado donde sea", abril de 2005, www.mundoejecutivo.com.mx.

Por otro lado, en un mercado muy diferente, las compañías productoras y distribuidoras de alimentos naturistas también se enfrentan en muchos países a una demanda creciente de consumidores que buscan prolongar su vida y sentirse bien. Sin embargo, gran parte del desarrollo de sus productos se basa en proporcionar a estos alimentos un sabor delicioso que pueda competir con los que contienen saborizantes muy agradables al paladar.

Pero además, este tipo de empresas enfrentan el reto de una reducción de costos y precios debido a la gran demanda que generan las clases populares de muchos países y que aumenta cada año.

Por estos dos motivos, las productoras y distribuidoras de alimentos naturistas deberán desarrollar estudios de mercado que permitan identificar los sabores más agradables al paladar de los consumidores, así como la posible respuesta de las cantidades vendidas de sus productos ante diferentes niveles de precio.

2. El incremento en el número de competidores

Hoy, muchos productos y servicios enfrentan una competencia poderosa. Tomemos el caso de un producto común a todos:

La televisión casi siempre ocupa una posición especial en el hogar, además de que en muchas ocasiones se halla en más de una habitación. La tendencia mundial es hacia la baja en la producción de monitores CRT*, que cayó casi 35% a nivel global durante el año 2006. Sin embargo, en América Latina, igual que en otras regiones en desarrollo, los modelos más vendidos siguen siendo los CRT.

Por otro lado, los fabricantes más importantes de televisores LCD** prevén que durante 2007 habrá un gran descenso en los precios, acompañado de un incremento en la demanda de estos aparatos en todo el mundo. Las ventas de monitores planos en Europa y Estados Unidos representan 65% del total y las del CRT el restante 35%. En los mercados menos desarrollados esta proporción se invierte.

China planea sustituir la producción de CRT por la de pantalla plana en 2010, por lo que las empresas del sector en ese país deberán apresurarse y alcanzar a su competencia para sobrevivir. Hacia 2006, China había fabricado 60 de los 152 millones de CRT manufacturados en el mundo, pero tan sólo 1.6 de los 32 millones de televisores de pantalla plana, una diferencia bastante crítica que pone a estos fabricantes bajo una gran presión.

Ejemplo 1.3 La producción mundial de aparatos televisores

Se espera que para 2010 la producción mundial de pantallas planas crezca hasta los 128 millones, mientras que la de aparatos convencionales disminuirá hasta los 93 millones.

Ante el acelerado crecimiento de este tipo de establecimientos, se hace necesaria una investigación de mercado que permita conocer con mayor precisión, a quienes planean abrir un negocio similar, las características de la demanda de videos en un área geográfica específica a fin de tener mayor éxito en la empresa o evitar un fracaso casi seguro.

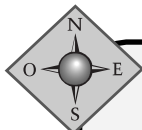
* Aparatos de televisión con convertidor de rayos catódicos.

** Pantalla de cristal líquido.

Fuente: Benassini, Marcela, investigación documental.

Definición

La investigación de mercados es la reunión, el registro y el análisis de todos los hechos acerca de los problemas relacionados con las actividades de las personas, las empresas y las instituciones en general. En el caso concreto de las empresas privadas, la investigación de mercados ayuda a la dirección a comprender su ambiente, identificar problemas y oportunidades, además de evaluar y desarrollar alternativas de acción de marketing. En el caso de las organizaciones públicas, la investigación de mercados contribuye a una mejor comprensión del entorno que les permite tomar mejores decisiones de tipo económico, político y social.



Lectura 1.1 Situación de la investigación de mercados en América Latina

Con la apertura comercial, las cosas no se pueden seguir haciendo igual. Los clientes empezaron a exigir que el nivel de la investigación de mercados en América Latina fuera comparable con el de otros países, y es así como hoy en día se ofrecen productos de investigación equiparables a los que se ofrecen en cualquier parte del mundo. El hecho de que hayan llegado agencias transnacionales y se hayan asociado con agencias mexicanas también ha sido un impulsor muy importante de esta transformación.

Las agencias transnacionales han promovido una segmentación del mercado por la vía de la especialización en áreas de investigación como opinión pública, satisfacción a clientes, estudios de lealtad, el tema de la eficacia publicitaria, investigación sobre medios y la investigación tradicional donde cabe todo lo demás, como estudios de usos y hábitos, de imagen, de elasticidad de precios y prueba de concepto.

Por otro lado, las empresas transnacionales trajeron a México nuevas tecnologías y metodologías, pero las que han prevalecido y funcionado lo han hecho porque se han adaptado a la cultura de América Latina, manteniendo al mismo tiempo la esencia o el espíritu del modelo, con lo cual han logrado satisfacer esta necesidad de los grandes compradores de estudios de mercados en todo el orbe, de poder hacer investigación en el plano mundial.

En América Latina la industria de la investigación está lejos de haber llegado a un momento de madurez, pues tiene todavía mucho potencial de crecimiento. Por ejemplo, se espera la consolidación del segmento especializado en pronósticos de la demanda. Con este tipo de estudios se trasciende el análisis descriptivo de datos y se llega a un servicio más de consultoría en planeación estratégica y temas afines. En Europa y Estados Unidos ya existe un mercado muy importante para esta área de la investigación y, sin duda alguna, crecerá también en América Latina.

Sobre el tema de nuevos métodos para recabar información, puede decirse que los avances en América Latina han sido lentos y escasos, mientras que en Europa y Estados Unidos el tema de actualidad son las entrevistas *on line*, las cuales representan una gran revolución en la industria, ya que tienen un efecto impresionante en la inmediatez de los resultados y en el costo.

Mientras tanto, en los países latinoamericanos no podemos siquiera completar el ciclo de las investigaciones vía encuestas telefónicas porque la penetración sigue siendo baja; sin embargo, hay que reconocer que sí ha habido avances, por ejemplo, algunas empresas ya están trabajando con las entrevistas a distancia para hacer encuestas *cara a cara*.

En México, la Asociación Mexicana de Agencias de Investigación (AMAI) está trabajando para impartir seminarios enfocados a los directores generales de las agencias de investigación de mercados sobre temas empresariales, perspectivas económicas, cuestiones fiscales, laborales y temas de política, entre otros. El objetivo es apoyar la formación de sus socios como empresarios. Otro de los proyectos es poder medir el tamaño real de la industria de la investigación de mercados en México y el resto de América Latina. Pero sin duda, uno de los retos más importantes que siempre tendrá la AMAI, es mantener al gremio unido y con altos estándares de calidad.

Fuente: Monroy, Aurora, "Entrevista con César Ortega, presidente de AMAI".
Revista Segmento, noviembre-enero, núm. 24, año 5.

Usos de la investigación de mercados

1. Determinar sus objetivos. Antes de establecer sus objetivos, las empresas deben basarse en el conocimiento de las necesidades presentes y futuras de sus clientes, ya que es posible que se pretendan metas muy ambiciosas en empresas que surten a mercados cuya demanda se está contrayendo. También es posible lo contrario, lo cual equivale a una compañía que se plantee objetivos muy pobres comparados con un potencial de mercado comparativamente grande.

Es muy común que las empresas establezcan los objetivos de marketing sin tener un conocimiento real de sus mercados actuales y potenciales. Como ejemplo tenemos a compañías pequeñas, medianas y grandes, nacionales y multinacionales, que cada año fijan las cuotas de ventas regionales, distritales y personales, tan sólo mediante una multiplicación de las ventas actuales más el porcentaje de incremento que quieren alcanzar para el año siguiente. ¿No sería más razonable sondear primero el porcentaje de cre-

cimiento y las tendencias de sus mercados, para así fijar cuotas de ventas más congruentes con el medio que rodea a cada compañía? Asimismo, ¿no es mejor tener cuotas adecuadas al valor de cada territorio y de cada uno de sus vendedores?

2. Desarrollo de un plan de acción. La investigación de mercados es necesaria para considerar los recursos y estrategias de producto, precio, distribución y publicidad que las compañías han de asignar para el siguiente periodo. La figura 1.1 nos muestra algunas de las investigaciones más comunes.



Figura 1.1
Principales tipos de investigación de acuerdo con un plan de acción

De líneas de productos y servicios. Puede darse el caso de que la empresa necesite conocer si debe invertir en el desarrollo de nuevos productos o servicios, de acuerdo con la demanda existente. Por ejemplo, un banco cuya cobertura actual es sobre todo local, necesita investigar la posible aceptación de una tarjeta de crédito de tipo internacional, tanto entre usuarios locales como entre los de otras ubicaciones geográficas. Por supuesto, las líneas de productos y servicios siempre deberán estar relacionadas con los perfiles de clientes para los que hayan sido diseñadas, además de sus características, necesidades y problemas.

De precios. Las empresas deben identificar hasta cuánto está dispuesto a gastar el consumidor en cierto producto o servicio. Las aerolíneas de muchos países son un buen ejemplo, ya que en muchas ocasiones las investigaciones de mercado revelan que el monto de las tarifas existentes es, en promedio, 40% superior al precio que los consumidores pueden pagar por este servicio. Como resultado, las líneas aéreas tienen que hacer constantes promociones de sus vuelos a fin de que sus precios sean asequibles a una mayor cantidad de personas.

De distribución. Es habitual que los clientes acudan a ciertos establecimientos a comprar sólo determinada clase de bienes y servicios. Cuando un producto comienza a distribuirse mediante otro tipo de canales, puede producirse un fenómeno de mayor aceptación o, por el contrario, de rechazo. Un ejemplo son los *productos kosher*, que antes sólo se comercializaban en tiendas de especialidad y que ahora encontramos en los supermercados ubicados en zonas de mayor poder adquisitivo, de manera específica en la sección de alimentos orgánicos. Se prevé que la demanda por este tipo de productos siga creciendo durante los próximos años, al igual que las secciones de orgánicos en las cadenas de autoservicios como Wal-Mart.

De promoción, ventas y publicidad. Algunas empresas invierten una parte de su presupuesto publicitario en verificar la eficacia de sus anuncios. En publicidad, por ejemplo, se debe investigar la comprensión y credibilidad de los mensajes, los medios más eficientes para anunciar ciertos productos y la eficacia de la publicidad en general. Por ejemplo, para medir el efecto de un anuncio en la televisión es necesario incluir preguntas que ayuden a cuantificar *a)* la recordación, *b)* el agrado o desagrado de la audiencia y *c)* la intención de compra. Es importante separar estos tres factores, ya que un anuncio puede ser simpático y recordado, pero no necesariamente propicia las ventas.

3. De evaluación de los resultados y aplicación de medidas correctivas. Alguna imprecisión en el método de búsqueda de información o un factor externo a la empresa pueden ocasionar que los resultados alcanzados no coincidan con los objetivos propuestos. En este caso, el estudio de mercado debe presentar opciones de solución del problema, paralelas a aquella que en apariencia es la mejor. Supongamos que un partido político quiere saber cuál de sus dos precandidatos puede ganar la elección a gobernador. Si uno de los dos aparenta llevar la delantera, las preguntas que se hagan sobre los motivos de éxito de este candidato deben aplicarse también al segundo. En caso de que el segundo personaje resulte elegido por razones internas del partido, contará con información inicial que ayude a respaldar la campaña.

El método científico

No existe ninguna herramienta que pueda descartar por completo la incertidumbre en el momento de tomar una decisión. No obstante, el método científico permite eliminar muchos de los elementos que distorsionan el ejercicio de búsqueda objetiva y que provocan la falta de obtención de información oportuna y veraz.

Al aplicar el método científico se reduce el peligro de seleccionar entre cursos alternos de acción equivocados. De esta manera, la investigación de mercados es la aplicación del método científico al marketing, a través del cual se pretende recopilar información más confiable que permita disipar un gran



porcentaje de las dudas, a fin de describir la verdad del fenómeno estudiado de la manera más clara y objetiva.

Diferencias importantes entre el método científico y los no científicos

1. La objetividad del investigador. El método científico implica el uso de una serie de procedimientos usados para eliminar la incertidumbre. Sobre todo, estos métodos hacen hincapié en la importancia de separar al analista del objeto investigado, ya que el método científico debe basar sus juicios en hechos, no en ideas preconcebidas ni en declaraciones o en simpatía por la institución donde se labora.

Es muy común que los investigadores no profesionales proyecten sus deseos y objetivos personales en los productos o servicios. Es el caso de muchos jóvenes profesionistas que, al llevar a cabo un estudio de mercado, de antemano diseñan de manera inconsciente los cuestionarios, de tal forma que arrojen resultados hacia líneas más juveniles, por ejemplo, de ropa.

2. La exactitud de la medición. El método científico intenta obtener las mediciones más precisas posibles. Los factores a medir y las herramientas que habrán de usarse varían de un campo de estudio a otro. En la física, por ejemplo, se utilizan aparatos electrónicos de gran alcance. En las ciencias sociales—entre ellas el marketing— se utiliza el cuestionario. De esta manera, el cuestionario debe estar tan bien diseñado que proporcione a la persona que toma las decisiones las directrices más exactas que le ayuden a conocer el horizonte con mayor dimensión, alcance y detalles.

3. La naturaleza continuada y completa de la investigación. El verdadero científico nunca está seguro de haber encontrado la verdad final. Los hallazgos hechos en cualquier estudio de mercado varían con los días, las semanas, los meses y los años. De ahí que las empresas deban conceder a la investigación un carácter permanente que les permita conocer los cambios de los fenómenos estudiados a lo largo del tiempo, con el propósito de identificar y sacar provecho de las tendencias del mercado.

Los productos electrónicos en el mercado mundial, por ejemplo, están sujetos a una obsolescencia rápida y a cambios incluso trimestrales en sus precios de mercado nacionales e internacionales. Por ello, es importante desarrollar paneles que de modo constante identifiquen las reacciones de los consumidores.

Problemas para aplicar el método científico

En resumen, el método científico puede distinguirse de otros procedimientos de investigación por el grado en que subordina todas las demás consideraciones a la búsqueda de la objetividad, la exactitud y la incertidumbre. A pesar de esto, existen algunos problemas para aplicar el método científico al marketing.

1. Gran complejidad de la materia. La investigación de mercados se ocupa de los seres humanos que, en forma individual o en grupo, son mucho más complejos que los objetos de estudio de la física o la química. Una misma persona puede responder de diferentes maneras ante varios estímulos, dependiendo del estado de ánimo en que se encuentre.

2. Dificultad para obtener mediciones exactas. El marketing es una disciplina que trata acerca de las personas. En la investigación de mercados, a diferencia de la física o la química, se utilizan cuestionarios y entrevistas que son técnicas que no siempre conducen a mediciones exactas, aun cuando hay una serie de herramientas que contribuye a minimizar el error.

Con el fin de proporcionar información más precisa y veraz para la toma de decisiones en planes de medios y programas de marketing, IBOPE y ACNielsen midieron la audiencia de Internet en México mediante una muestra de más de cinco mil usuarios de la red. Con este estudio se dio a conocer la penetración del medio, así como las diferentes formas y lugares de acceso. Los integrantes de la muestra fueron reclutados a través del mercado aleatorio digital de números telefónicos de todo el país, a fin de que la muestra fuera representativa a nivel nacional.

Los cibernautas participantes recibieron un CD-ROM con un software, una aplicación en Java, que instalaron en su computadora para darse de alta. Esta aplicación, a modo de caja negra, registró la navegación, que es el equivalente al sistema de medición de audiencia de la televisión. Entre los resultados encontrados destacan las veces que el cibernauta entró a un sitio Web, cuánto tiempo permaneció y a qué *banners* publicitarios fue expuesto, entre otros. Los principales hallazgos aparecen en el cuadro 1.1.

Ejemplo 1.4 Medición de la audiencia de Internet

| Cuadro 1.1 Promedio de uso de Internet por participante en México mediante panel de hogares 2005 | |
|--|-----------|
| Número de sesiones al mes | 12 |
| Número de sitios únicos visitados | 18 |
| Tiempo de conexión al mes | 8:38:53 |
| Duración por sesión | 0:44:57 |
| Tasa de <i>click</i> promedio en los <i>banners</i> más solicitados | 0,32% |
| Universo activo | 3,317,887 |
| Estimación del universo total de internautas en el país | 6,728,368 |

Fuente: www.dpye.iimas.unam.mx

3. El proceso de medición puede influir sobre los resultados. Un investigador físico o químico puede repetir sus experimentos de medición una y otra vez y obtener las mismas respuestas. Sin embargo, esto no sucede en la investigación de mercados, ya que los entrevistados pueden proporcionar respuestas

que varían ante diversas situaciones. Algunos factores que modifican las ideas de las personas pueden ser:

- Cuando saben que los observan, los entrevistados se sienten intimidados.
- Cuando se les estimula a contestar mediante un premio desean “quedar bien”.
- Cuando sienten temor a represalias, tienden a mentir.

4. Dificultad en el uso de experimentos para probar la hipótesis. En el caso del marketing, el uso de la investigación experimental es muy difícil, o bien, casi imposible, ya que en estas disciplinas es muy complejo controlar todos los factores que afectan las ventas de un producto para estudiarlo como un fenómeno aislado. En otras palabras, no podemos experimentar con las ventas y el movimiento de los mercados porque siempre van a depender de variables que cambian con el tiempo.

5. La predicción exacta es difícil. El objetivo final del estudio científico es la predicción del futuro o la búsqueda de oportunidades de marketing. El científico trata de descubrir las relaciones de causa y efecto, de tal modo que pueda pronosticar lo que va a suceder. Sin embargo, cada vez resulta más difícil predecir los fenómenos económicos, culturales y de mercado, ya que vivimos en un entorno que tiene cambios constantes y vertiginosos.

6. Objetividad del investigador. Al principio los investigadores de mercados no son del todo objetivos, debido a que son seres humanos con prejuicios y preferencias personales. Esto no quiere decir que la objetividad sea imposible en la investigación de mercados, pero sí que el investigador debe hacer un mayor esfuerzo para ser imparcial. De ahí la importancia de contratar agencias externas, ajenas a la operación de las empresas interesadas en la investigación. Este tipo de agencias debe proporcionar un punto de vista más objetivo sobre el fenómeno estudiado, mientras que los departamentos internos de las compañías se enfrentan al problema de ser *juez y parte*.

Por todas estas razones, una de las principales intenciones de este libro es guiar en forma gradual al alumno para que pueda conocer y aplicar en forma precisa los pasos del método científico en el área de marketing.

Pasos a seguir en el método científico

1. Observación del fenómeno. Antes de realizar la investigación directa, casi siempre mediante cuestionarios, es necesario que el investigador conozca con anticipación las circunstancias que rodean al objeto de estudio.

Supongamos que eres el gerente de ventas de espacio publicitario en una prestigiada revista de mecánica automotriz. Asimismo, que las ventas de publicidad de dicho órgano periodístico han descendido en forma paulatina desde el segundo semestre del año. Antes de elaborar cuestionarios para preguntar a los anunciantes por qué han dejado de contratar espacio publicitario, necesitas saber si existen nuevos competidores, qué niveles de precios manejan o quizá hacer comparaciones entre sus ventas y algunos indicadores económicos

importantes, ya que la caída de las ventas de publicidad puede obedecer a la situación general de la economía o a una contracción del mercado automotriz, entre otras razones de tipo macroeconómico. En otras palabras, *debes partir de lo general para llegar a lo particular*.



Figura 1.2
Pasos del método científico

2. Formulación de la hipótesis. Después de analizar con mucho cuidado toda la información disponible relacionada —o por lo menos la mayor cantidad de datos que puedas obtener— estarás en posición de elaborar una hipótesis acerca de lo que está sucediendo en su mercado.

Una hipótesis es una afirmación que requiere ser comprobada. Con el conocimiento previo que ya tengas del mercado podrás afirmar, *quizá*, que el descenso de las ventas del espacio publicitario tiene una relación directa con un cambio en las tendencias de los lectores, así como con un incremento desproporcionado de los precios de los anuncios. Así, tenemos:

$$D_{\text{vep}} = f(C_{\text{gc}}, I_{\text{pep}})$$

Donde:

D_{vep} = Descenso en las ventas del espacio publicitario

C_{gc} = Cambio en las preferencias de los lectores hacia temas más novedosos

I_{pep} = Incremento en el precio del espacio publicitario

3. Prueba de la hipótesis. En este momento estarás en condiciones de elaborar un cuestionario cuyas preguntas incluyan las variables mencionadas para tratar de comprobar tu hipótesis. Ejemplos de temas para estas preguntas son:

- Calificación que los anunciantes dan a las principales secciones de la revista.
- Razones de esas calificaciones.
- ¿Cuáles son los temas de mayor interés?
- Preferencias de los lectores y de los anunciantes.
- ¿En qué revistas se anuncian actualmente?
- Formatos, precios de los anuncios.
- Frecuencia de publicación de los anuncios.

4. Predicción del futuro. Supongamos que se comprueba tu hipótesis. Entonces podrás seguir los siguientes caminos:

- Buscar nuevas tendencias; por ejemplo, otro tipo de artículos novedosos que propicien una mayor circulación de la revista.

- Disminuir las tarifas de los anuncios hasta donde la estructura de costos te lo permita; o bien, diseñar paquetes más atractivos que te ayuden a obtener un número mayor de anunciantes.

De hecho, un buen cuestionario debe arrojar datos precisos acerca de los temas de mayor actualidad, tanto para los anunciantes como para los lectores. Además, deberás identificar con claridad la disposición de los anunciantes para contratar tus servicios en diferentes niveles de tarifas.



Resumen

La investigación de mercados es una técnica que utilizan cada vez más las empresas y, en general, todo tipo de organizaciones. Su función más importante es identificar las características de la demanda y del mercado, así como las necesidades y los gustos que imperan entre las personas.

La investigación de mercados es fundamental, sobre todo, por estas dos razones: la primera es que el medio cambia muy de prisa y hay que detectar estos cambios a fin de responder con productos y servicios creativos. La segunda es la multiplicación progresiva de competidores, lo cual obliga a las empresas a ofrecer mejores productos y servicios en circunstancias más favorables para el consumidor.

Por otra parte, la investigación de mercados es útil a las empresas para determinar sus objetivos y diseñar un plan de acción basado en dichos objetivos. En este tipo de investigación se aplica por necesidad

el método científico al marketing. Existen tres diferencias importantes entre el método científico y el no científico: primero, en el método científico existe una mayor objetividad por parte del investigador. Segundo, la medición en el método científico es más precisa. Y tercero, la naturaleza de la investigación es continuada y completa. Los pasos para aplicar el método científico a la investigación son: la observación del fenómeno, la formulación de la hipótesis, la comprobación de la hipótesis y la predicción del futuro.

Algunos de los problemas que se presentan al aplicar la investigación de mercados son: la gran complejidad de la materia, la dificultad para obtener mediciones precisas, el hecho de que el proceso de medición puede influir sobre los resultados, la dificultad en el uso de experimentos para probar la hipótesis, la objetividad del investigador y, por último, la gran dificultad de realizar una predicción exacta.

Consideraciones éticas

Desde hace varias décadas, uno de los grandes cuestionamientos que se plantea en la investigación de mercados es el uso de herramientas cuyo objetivo es llegar hasta las razones más profundas que tienen los consumidores para comprar determinados bienes y servicios. Estudios muy detallados sobre las motivaciones y los miedos de la gente con exceso de peso han concluido

que este segmento presenta baja autoestima, temor a ser rechazados social y afectivamente, ansiedad, culpa y hasta depresión. Como consecuencia, puede parecer lógico crear anuncios que evoquen estos temas, a fin de tocar las fibras más sensibles de estos consumidores. Podemos ver cómo ha proliferado todo tipo de satisfactores destinados a disminuir dichos temores.

No obstante, un enfoque ético nos dice que la investigación identifica los problemas y trata de resolverlos. Por lo tanto, si las soluciones no son del todo eficaces

para disminuir en forma significativa la obesidad, no sería ético aprovecharnos de la información que hemos obtenido para que la ganancia sea unilateral.



Glosario

Causas de las diferencias

Cuando se obtienen los resultados del estudio y éstos presentan alguna variación importante respecto de lo esperado, es posible explicar las diferencias al revisar el método empleado.

Desarrollo de planes de acción

Una vez que se obtiene la información suficiente acerca de un fenómeno, o de un mercado particular, es posible establecer los planes de acción a seguir.

Determinación de objetivos

Un requisito indispensable para determinar los objetivos es saber si son alcanzables. Una de las mejores formas para ello es el estudio del mercado.

Evaluación de los resultados

Alguna imprecisión en el método de búsqueda de información, o en su lugar un factor externo a la empresa, puede ocasionar que los resultados alcanzados no coincidan con los objetivos planteados. En este caso,

el estudio de mercado debe presentar opciones de solución al problema.

Formulación de la hipótesis

Después de analizar con mucho cuidado toda la información disponible es posible elaborar una hipótesis acerca de lo que está sucediendo en su mercado.

Internacionalización de los mercados

Fenómeno también conocido como globalización, a través del cual las empresas pretenden vender productos estandarizados en todo el mundo.

Investigación de mercados

Es la reunión, registro y análisis de todos los hechos acerca de los problemas relacionados con las actividades de las personas, las empresas e instituciones en general.

Método científico aplicado al marketing

Pretende recopilar la información más confiable para disipar un gran porcentaje de dudas, a fin de descri-

bir la verdad del fenómeno estudiado de la manera más clara y objetiva.

Observación del fenómeno

Antes de realizar la investigación directa es necesario que el investigador conozca con antelación las circunstancias que rodean al objeto de estudio.

Predicción del futuro

Una vez que se ha aceptado o rechazado la hipótesis, el investigador está en posición de pronosticar acontecimientos con base en información de calidad.

Prueba de la hipótesis

Por medio del cuestionario y de técnicas estadísticas estaremos en posición de probar que es verdadero lo que afirmamos después de haber observado el fenómeno.



Preguntas de repaso

1. Supongamos que eres el gerente de investigación de mercados de una compañía de teléfonos celulares, ¿cómo te afectarían los dos factores que aceleran la aplicación de la investigación de mercados en este mercado particular? ¿Qué estrategias sugieres para hacer frente a esos factores? Asimismo, señala todos los objetivos que pretendes alcanzar en caso de que tengas carta abierta para efectuar un estudio anual de mercado a nivel nacional.
2. Un año después de haber realizado una investigación de mercado para analizar la factibilidad de construir un nuevo campus universitario ubicado a las orillas de la ciudad donde vives, la rectoría de la institución se da cuenta de que, además de una universidad, debió estudiarse la posibilidad de abrir una escuela preparatoria. ¿Cómo podría haberse previsto esa diferencia entre lo que fue planteado y los hallazgos reales al momento de hacer el estudio? Es muy probable que no se hayan tomado esas precauciones. ¿Cómo podrían haberse hecho?
3. La investigación de mercados mediante consultas en sitios Web se ha incrementado de manera significativa en la última década. ¿Crees que la búsqueda de información en este medio pueda ser 100% objetiva? ¿Por qué? ¿Cómo piensas que un gerente de investigación de mercados podría sesgar un estudio efectuado a través de Internet? Cita algunos ejemplos.
4. Con el uso del método científico, describe la estructura de un estudio de mercado que determine si es verdadera la afirmación de que en tu país existe un segmento de mercado de personas de ingresos bajos que están dispuestas a entrar en un plan de ahorro para comprar una vivienda. Recuerda que para diseñar la estructura de esta investigación es necesario que comience *por lo general* para llegar *a lo particular*.



Práctica de campo

Forma un equipo de cinco personas para realizar un estudio que tiene por objeto evaluar la satisfacción de los alumnos dentro de tu institución educativa. Cada integrante deberá aplicar cuando menos diez de estas encuestas. Traten que ningún estudiante sea evaluado dos veces. Es conveniente que cada uno de los equipos de cinco personas entreviste a un segmento de estudiantes diferente. Por ejemplo, algunos pueden ocuparse de los alumnos de la carrera X, otros de la

carrera Y y así sucesivamente. Otros equipos pueden dividir a los estudiantes por grupos de edad y género, siempre procurando no repetir la encuesta a la misma persona. Una vez recopilados los 50 cuestionarios (por lo menos), obtengan los resultados y redacten sus conclusiones. Todos los equipos presentarán los resultados en clase. Establezcan las semejanzas y diferencias de los hallazgos y elaboren una conclusión final con ayuda de su profesor.

Cuestionario para identificar los niveles de satisfacción de los estudiantes

1. Datos de interés

Nombre:

Apellidos:

Curso:

Valora las siguientes afirmaciones

| | 1. Muy insatisfecho | 2. Insatisfecho | 3. Neutral | 4. Satisfecho | 5. Muy satisfecho |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Calidad y reputación académica en [colegio/universidad] | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Mi experiencia académica en [colegio/universidad] | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Consejo académico | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Capacidad y motivación del estudiante | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Accesibilidad al profesorado | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Costo de la asistencia académica | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

2. Servicios e instalaciones

Valora las siguientes afirmaciones

| | 1. Muy insatisfecho | 2. Insatisfecho | 3. Neutral | 4. Satisfecho | 5. Muy satisfecho |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Servicios: registro académico, becas... | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Estado físico del campus | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Instalaciones en clase y en los laboratorios | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Biblioteca | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Accesibilidad / estacionamiento | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Residencias de estudiantes | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Comidas: calidad e instalaciones | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

3. Vida en el campus

Valora las siguientes afirmaciones

| | 1. Muy insatisfecho | 2. Insatisfecho | 3. Neutral | 4. Satisfecho | 5. Muy satisfecho |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Instalaciones deportivas y de recreación | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Deportes al aire libre y programas de recreación | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Clubes y organizaciones estudiantiles | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Diversidad de estudiantes | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Seguridad en el campus | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Actividades extraescolares | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

4. Satisfacción general

Por favor, dinos tu satisfacción general sobre [colegio/universidad]

- Muy Insatisfecho
 Insatisfecho
 Neutral
 Satisfecho
 Muy satisfecho

Por favor, dinos en qué aspectos no estás satisfecho

Gracias por tu participación; terminamos la encuesta.

Fuente: www.encuestafacil.com



Conexión a Internet

Visita el sitio www.acnielsen.com de tu país. Busca el reporte llamado *Cambios en el consumidor*. En algunos países el reporte es de 2007, en otros de 2008. Supongamos que eres el ejecutivo de análisis de mercados en una compañía alimentaria que produce

salsa catsup. Analiza todo el documento y comenta para qué son útiles los hallazgos y las conclusiones. ¿Cómo cambiaría tu opinión si trabajaras para una fábrica de pañuelos desechables y servilletas? Justifica tu respuesta.

CASO 1:

LA SELVA CAFÉ

Diana Silva, gerente de franquicias del corporativo La Selva, se está preparando para la reunión del día siguiente con los miembros del corporativo y algunos inversionistas potenciales. El motivo es la posible apertura de una cafetería en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México.

La Selva Café surgió como un novedoso concepto de cafeterías pequeñas —café orgánico gourmet— con sede en la ciudad de México y con planes de crecer a un ritmo de cinco establecimientos nuevos por año. Diana se pregunta cuál sería su posición ante dicha apertura. “Según sus propietarios, es mucho más que café, ya que se trata de familias indígenas, la conservación de las selvas chiapanecas y de comercio justo¹”, se lee en el texto que Diana ha preparado para la reunión que tendrá con integrantes del corporativo y los inversionistas.

La empresa es una iniciativa de la Unión de Ejidos de la

Selva, una cooperativa de más de 1300 familias indígenas productoras de café orgánico de las regiones Selva, Altos, Cañadas y Sierra Madre de Chiapas. La organización, ubicada en Las Margaritas, en la Selva Lacandona, cuenta con más de diez años de experiencia en la producción de café orgánico y en la exportación de café verde —es decir, sin tostar— a los mercados más exigentes.

El corporativo *La Selva Café* es una sociedad anónima de capital variable, cuyas acciones están a favor de los socios de la Unión de Ejidos de la Selva. Su misión es buscar el beneficio económico y social de los pequeños productores indígenas, y el respeto a la salud y la economía del consumidor. Su propósito es constituir un canal de distribución de café de los pequeños productores a nivel nacional e internacional.

Las ramas principales de operación que integran *La Sel-*



va Café son la administración y operación de cafeterías, el desarrollo de la imagen corporativa, el desarrollo de los productos de difusión de la imagen corporativa y los establecimientos (expendio, cafetería y vitrinas). *La Selva Café* ha diseñado una mezcla del ambiente europeo para tomar café con el del México de antaño, lo exclusivo de los modernos expendios de café gourmet y una nueva cultura de responsabilidad social y ecológica.

El café orgánico que promueve *La Selva Café* es un producto de calidad gourmet, cultivado y procesado sin agroquímicos. Se comercializa en el mundo mediante el comercio

¹ Comercio justo consiste en pagar al productor un precio justo por su trabajo.

justo entre el productor y el consumidor.

En su parte de expendio, las cafeterías de *La Selva Café* ofrecen una docena de cafés orgánicos en grano. Su sistema de tostado garantiza un grano fresco y aromático. La parte de cafetería tiene una ambientación moderna con elementos clásicos mexicanos y referencias a las selvas tropicales, con música de fondo y exposiciones artísticas. Se venden 20 tipos de café en taza, además de comida rápida gourmet.

En las vitrinas y los estantes de *La Selva Café* hay una amplia variedad de productos orgánicos, como mieles y mermeladas, artesanías, cafeteras con sus accesorios y productos promocionales, como camisetas y gorras. Al inicio se instalaron diez locales ubicados en el Distrito Federal, uno en San Cristóbal de las Casas, Chiapas, y otro en Barcelona, España. En el expendio de cada cafetería se muelen los granos, aunque se tuestan de manera artesanal en el centro de tostado ubicado en San Ángel. En el cuadro 1.2 se aprecia que la carta cuenta con 12 tipos de café.

El sistema de franquicias

Por otra parte, se ha incluido información de su sistema de

franquicias. El objetivo es consolidar una red de franquicias *La Selva Café* —cafeterías con expendio de café— en los mercados nacional e internacional con una filosofía empresarial y responsabilidad social y ecológica. La Unión ha optado por las franquicias debido a las limitaciones administrativas y financieras de la organización y el temor de que el manejo de los establecimientos la alejara de su objetivo principal: el desarrollo social. Y los resultados comenzaron a llegar, ya que el año anterior se vendió la primera franquicia en México y el plan es crecer a un ritmo de cinco aperturas por año, a un costo estimado para los franquiciantes de 115 mil dólares.

La clientela es una mezcla de estudiantes, ejecutivos, empresarios, intelectuales y familias; por lo general, son personas entre 20 y 45 años, de clase media y media alta, solteros o parejas jóvenes con hijos pequeños con gusto por la lectura y aprecio del arte. La mayoría se identifica con su concepto y su sentido de responsabilidad social y ecológica.

El estudio de mercado

Diana analizó a fondo un estudio de mercado que efectuó una agencia local de Tux-

tla Gutiérrez. Esta ciudad fue seleccionada como mercado potencial para la nueva cafetería, debido a su cercanía con los plantíos de café, con una cafetería *La Selva Café* ubicada en San Cristóbal de las Casas y las oficinas de la Unión de Ejidos la Selva.

Entre sus objetivos, el estudio se propone medir el potencial de la zona para la nueva cafetería y determinar la ubicación más adecuada. En el cuadro 1.3 se muestran los resultados del estudio, que indican las características sociodemográficas de la población de Tuxtla Gutiérrez, de la zona del estudio y del área de influencia del sitio sugerido para instalar la nueva cafetería. El documento concluye que la zona estudiada tenía potencial de mercado suficiente como para proponer la apertura de la nueva cafetería.

Diana sabe que su opinión sobre operar la nueva cafetería será cuestionada en la reunión con los miembros del corporativo y los inversionistas. Por lo tanto, debe evaluar su propuesta con mucho cuidado.

Cuadro 1.2 La Selva Café. Carta de cafés

- **LA MEZCLA DE LA CASA.** El café que servimos en taza en nuestros establecimientos y que le ha dado su prestigio a La Selva Café es una combinación exclusiva de los granos más finos y distintos tostados que asegura sabor, acidez, cuerpo y aroma supremos.
- **ECOSELVA DESCAFEINADO.** Se eligen los granos de la más alta calidad y enseguida se les envía a Vancouver, Canadá, para crear el café Ecoselva. Allí es donde se descafeína mediante el proceso Swiss Water, método 100% natural reconocido mundialmente. Es el único descafeinado ecológico que conserva el sabor original del buen café.
- **LACANDONA EXPRESS.** Café seleccionado y tostado por nuestros tostadores. Es una bebida privilegiada, ya que posee un cuerpo prominente, fuerte aroma y marcado sabor. Es genial para un cremoso café exprés clásico al estilo italiano.
- **UNIÓN DE LA SELVA.** Café que ofrecemos en tostado claro, medio, oscuro y cubano. Se cultiva en la Selva Lacandona, por lo que es un orgullo de origen. Sus cualidades gourmet en perfecto equilibrio ofrecen al paladar exigente un sabor completo y exquisito. Unión de La Selva permite una gama de tostados uniformes para satisfacer sólo a los conocedores.
- **LAS CAÑADAS (MARAGOGIPE).** Es la variedad de la especie arábica con el grano más grande. Nuestro Maragogipe Las Cañadas, de cuerpo ligero y aroma delicado, permite tomarse en excelentes mezclas, o solo, para quienes gustan de lo exótico.
- **LOS ALTOS.** Los indígenas tzeltales producen con esmero el café Los Altos, que es de moderada acidez y distinguido cuerpo, una bebida suave, ideal para cada mañana.
- **PERLA DE LA SELVA (CARACOLILLO).** Al caracolillo lo distingue su peculiar redondez, su pronunciada acidez, gran cuerpo y delicioso aroma. Es una verdadera perla, de alta nobleza, para combinarse con planchuelas de altura como las de Unión de La Selva.
- **SIERRA MADRE.** Es un café de la renombrada variedad árabe típica que representa la tradicional calidad chiapaneca. El resultado en taza es una bebida de estimulante aroma, buen cuerpo y color intenso. Este café lo ofrecemos en dos tipos de tostado: medio y oscuro.

Cuadro 1.3 Resultados del estudio sociodemográfico del área de estudio en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México

- La ciudad tenía una población de 450 mil habitantes y una población proyectada para años posteriores de 467 mil.
- El área de influencia, que comprende un kilómetro a la redonda, tomando como punto de referencia la ubicación propuesta de la nueva cafetería, tiene alrededor de 47 mil habitantes.
- En la estructura existente de niveles socioeconómicos locales, el nivel medio alto tiene 3%; el medio 6%, el medio popular 29% y el bajo 62%.
- El rango de edades de La Selva Café en otras tiendas es de 18 a 54 años y representa 54% de esa población. El restante 7% tiene 55 años o más.
- En el área de influencia, la estructura por grupos de edades está formada por 29% de 18 a 29 años y 40% para los de 30 a 59 años.
- La composición por género total es: 48% masculino y 52% femenino. La composición del área estudiada es más o menos similar.
- En las encuestas aplicadas, el consumo de café en cafeterías durante el último mes fue de 41% de la población.
- El 71% de los encuestados dijo que "definitivamente sí la visitaría", y el 26% dijo que "probablemente sí la visitaría".

- El 71% dijo que visita las cafeterías entre siete y un día a la semana. El 29% acostumbra asistir a las cafeterías entre una y dos veces al mes.
- Los días a la semana que acuden con mayor frecuencia son: 62% los sábados y 44% los viernes, mientras que 18% va los miércoles.
- Los encuestados están dispuestos a gastar en cada visita a la cafetería un promedio de seis dólares.

PREGUNTAS

1. ¿Es suficiente esta información para decidir abrir una sucursal en Tuxtla Gutiérrez? ¿Qué información adicional se puede agregar?
2. Con los datos que se tienen ahora, ¿cuál sería la decisión a tomar? ¿Es conveniente o no abrir la sucursal? Explica todas las razones que encuentres para justificar tu respuesta.
3. ¿Qué tipo de información piensas que es necesario recopilar en caso de que la cadena quiera hacer una expansión hacia Centro y Sudamérica?

Fuente: Caso preparado por Estela Tena, profesora del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, campus ciudad de México, con la colaboración de Marcela Benassini el cual se publicó en el texto *Marketing. Versión para Latinoamérica*, de Kotler y Armstrong, 2006.

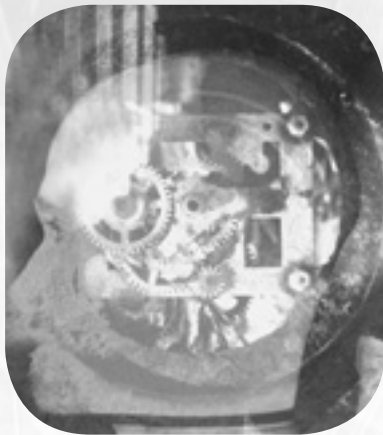
Bibliografía

- A. C. Nielsen, *Cambios en el consumidor mexicano 2007*. Un consumidor en transformación, www.acnielsen.com.mx.
- Benassini, Marcela, *Mercadotecnia para microempresarios*, edición Nafin-ITAM, 1994.
- Benassini, Marcela, *Introducción a la investigación de mercados. Un enfoque para América Latina*, Prentice Hall, primera edición, 2001.
- Benítez Morales, Adán; Escobar Rojas, Araceli y Ruiz Vázquez, José Alberto, *Metodología de medición de audiencia en radio, televisión e Internet*, trabajo publicado en www.dpye.iimas.unam.mx, 2005.
- Ferro, Raúl, *Ventaja local*, www.americaeconomia.com, núm. 342.
- Kotler, Philip y Armstrong, Gary, *Marketing. Versión para Latinoamérica*, Pearson Educación, 11ª edición, 2006.
- Malhotra, Naresh, *Investigación de mercados: un enfoque aplicado*, Pearson Educación, 5ª edición, 2008.
- Monroy, Aurora, *Entrevista con César Ortega, presidente de AMAI*, revista Segmento, noviembre-enero, núm. 24, año 5.
- Conectado donde sea*, revista Mundo Ejecutivo Histórico, abril de 2005, www.mundoejecutivo.com.mx.

capítulo
2

Formulación del problema

Introducción



La razón de ser de la investigación de mercados es la toma de decisiones más acertadas y asertivas. Las herramientas que la componen justifican el costo y el tiempo que se requieren, en la medida en que contribuyan a reducir la incertidumbre y apoyen a las organizaciones para el logro de sus objetivos. Sin embargo, ya se mencionó cómo las metas sólo pueden alcanzarse si se conoce con precisión el mercado del que se forma parte.

Uno de los grandes problemas de las empresas, incluso en la actualidad, consiste en que muchas de sus decisiones se basan en la intuición, en expectativas sentimentales que alientan una estrategia equivocada tan sólo porque los ejecutivos creen de manera inquebrantable en un proyecto. Por fortuna, frente a este hecho existe un número cada vez mayor de ejecutivos que están alerta ante la necesidad de tomar decisiones con bases más seguras.

Sin embargo, para conocer y atacar los problemas relativos al mercado primero hay que identificarlos. Y no siempre estos problemas están muy claros; quizá están ocultos detrás de los aparentes, que no son otra cosa más que síntomas. Por lo tanto, debemos aprender a detectar cuáles son los síntomas que más afectan a la organización para crear el modelo de investigación que mejor los describa, los analice y pueda presentar las mejores soluciones.

Las marcas de intermediario fueron iniciadas en los países europeos con un mayor índice de desarrollo y cuyo proceso posee una larga tradición histórica que comienza en España en la década de 1960.

En España, el fenómeno se conoce por una de las variedades del mismo, concretamente por la de Marca Blanca. En la década de 1960 aparecen en Gran Bretaña y Francia los productos Marks & Spencer y Forza, que responden a las características de las marcas del intermediario. Pero la primera iniciativa importante y actual la realizó Carrefour, en 1976, introduciendo una nueva forma de competencia consistente en lanzar 50 productos libres o sin marca con el fin de diferenciar el producto al incorporarle otra marca, ofreciendo precios competitivos sin disminuir la calidad.

A partir de la iniciativa de Carrefour, las marcas del intermediario en Europa adquirieron gran popularidad y son un fenómeno consolidado. Hoy en día son utilizadas, además, como herramienta estratégica de marketing para proyectar la imagen del intermediario.

En Venezuela, actualmente existen intermediarios que se han identificado con varios programas de marcas para el intermediario en el país. Entre ellos están la empresa Makro, que patrocina y vende la marca Aro para alimentos y productos de limpieza, y la empresa Cativen con su cadena de supermercados CADA, con productos de limpieza y alimentos marca CADA.

Se puede decir que en Venezuela este fenómeno es reciente. Los primeros indicios se realizaron en la década de 1990. Por tanto, los estudios realizados acerca de marcas de intermediarios en el país son pocos, y en el caso del análisis de los efectos que se producen en el mercado cuando el fabricante elabora sus productos bajo el nombre o marca del intermediario no se conoce ninguno.

Hay que tomar en cuenta que son productos elaborados por un fabricante proveedor que también posee sus productos con marcas propias, teniendo tradición en los canales de distribución. Estas acciones generan reacciones en los mercados, ya que el consumidor se encuentra con nuevos productos con similares características a precios más bajos que son ofrecidos bajo el nombre o marca del distribuidor o detallista dueño de los canales de distribución.

El consumidor comienza a cambiar sus hábitos, dejando a un lado la lealtad a la marca que es normalmente consumida, mientras el distribuidor aumenta su imagen y se posiciona en la mente de los consumidores comprometiendo su nombre ante estos productos.

Sin embargo, a pesar de que son de similares características, pero de diferentes marcas, compiten en los mismos canales de distribución propiedad de los intermediarios. Por esta razón las curvas de ventas de ambos productos tienen desplazamientos donde expresan pérdidas de participación de mercado ante la marca del distribuidor.

Por lo tanto, se plantea la necesidad de una investigación para analizar los efectos que se producen en el mercado cuando el fabricante elabora productos bajo el nombre o marca del intermediario.

De esta manera, la formulación del problema es: ¿Cuáles son los efectos que se producen en el mercado venezolano cuando el fabricante elabora sus productos bajo el nombre o marca del intermediario?

Fuente: Ledesma, Sergio, "Elaboración de productos bajo nombre o marca del Intermediario", www.ilustrados.com.

El objetivo de este capítulo es proporcionar al estudiante una guía para que identifique los problemas que la empresa debe conocer y solucionar, y que no siempre son los que se imaginan los directivos. Éste es el paso más importante que debemos dar antes de realizar una investigación de mercados.

Anatomía de una decisión

El investigador, ya sea interno o externo, no puede llevar a cabo un proyecto si no conoce los componentes del problema, sin importar quién vaya a tomar la decisión. Por este motivo, muchas veces los empresarios solicitan datos y reportes que no necesariamente son los más adecuados para tomar una decisión específica. Y en el camino se pierde mucho tiempo, dinero y esfuerzo.

Por este motivo, debe existir un excelente canal de información y comunicación entre la persona que va a tomar la decisión y el encargado de proporcionar los datos necesarios para ello. De otra manera, la decisión no será apropiada porque sus fundamentos no son los más sólidos y adecuados.

Por ejemplo, el director comercial de una exitosa empresa uruguaya dedicada a la venta de vacaciones en tiempos compartidos mediante telemarketing observó que los ejecutivos de cuenta de la compañía trabajaban con índices de productividad muy bajos. El directivo pensaba que sus ejecutivos de cuenta no estaban haciendo bien su trabajo porque la formación académica de todos ellos era muy heterogénea, ya que había abogados, biólogos, administradores, ingenieros, pedagogos y sociólogos, entre otros.

Con la definición del problema que se había planteado, basada sólo en sus suposiciones, comenzó a contratar nuevos ejecutivos de cuenta, incluyendo como requisito indispensable que los candidatos provinieran de carreras económico-administrativas. Sin embargo, unos meses después pudo constatar que el desempeño del nuevo personal de telemarketing no aumentaba de manera sustancial y, por lo tanto, tampoco sus índices de productividad y ventas. Concluyó así que se había equivocado al definir el problema.

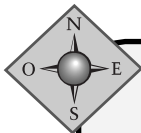
Entonces, decidió contratar a un consultor externo en esta área. Después de una semana de trabajo y de aplicar cuestionarios en todas las áreas de la empresa, el consultor definió el problema en términos de asignación de recursos y administración del tiempo. Los 20 ejecutivos de telemarketing que debían hacer llamadas durante todo el día para vender vacaciones en tiempos compartidos para personas de alto nivel socioeconómico, tenían los siguientes problemas:

- Sólo contaban con una impresora láser para apoyar a todo el equipo de trabajo.
- El horario era de 12 horas diarias y a veces trabajaban sábados y domingos.
- La empresa no llevaba una correcta administración de los proyectos y, por lo tanto, los ejecutivos no conocían con exactitud en cuáles ganaban o en cuáles perdían dinero.
- Las estaciones de servicio telefónico no estaban predeterminadas. Todos los días debían llegar temprano para que los operadores “ganaran un buen lugar” para poder trabajar más con comodidad.

- Por último, la empresa había suspendido sin previo aviso sus políticas de bono de desempeño a los ejecutivos, motivo por el cual ellos se sentían muy frustrados.

Por supuesto, la decisión a tomar para dar solución al grave problema de esta empresa no era un perfil diferente de sus ejecutivos, sino un proceso completo de reingeniería que les ayudara a ser más eficientes en su trabajo.

Podemos concluir que es indispensable llevar a cabo con precisión la formulación del problema, a fin de poder estructurar la metodología más adecuada.



Lectura 2.1 Resultados del estudio global "encuesta sobre confianza y opinión de los consumidores"

México, Chile y Brasil muestran un índice de confianza del consumidor igual o por arriba del promedio global (92 puntos).

En México destaca como principal preocupación la estabilidad política, la economía y la seguridad laboral.

Latinoamérica muestra poco desarrollo en alternativas de inversión en el mercado de valores y los latinoamericanos destinan gran parte de sus sueldos a pagar deudas de tarjetas de crédito, préstamos, etc., además de que existe un bajo nivel de cultura de ahorro para el retiro, señaló Arturo García Castro, presidente de ACNielsen Latinoamérica.

Agregó que en la región, Chile y Brasil se encuentran entre los países con mejores expectativas de la economía de su país para el próximo año. En este aspecto, 39% de los mexicanos percibe que la economía en el próximo año permanecerá igual, 32% que mejorará y 29% que se deteriorará.

A nivel mundial, impulsados por el robusto desempeño de India y China, los consumidores asiáticos son los más optimistas del mundo, aunque a la vez son los más ahorrativos. Mientras que la mayoría de los europeos espera problemas a corto plazo o un continuo estancamiento de sus economías y los consumidores de Estados Unidos y Latinoamérica son quienes destinan más dinero para pagar deudas personales.

Estos datos son resultado de la Encuesta Global de ACNielsen sobre la Confianza del Consumidor, dijo García Castro y agregó que este estudio es uno de los más amplios a nivel mundial y brinda un excelente panorama general sobre las principales economías del mundo, entre las cuales Latinoamérica destaca como una con las mejores perspectivas.

Se observa un elevado optimismo asiático debido a la importante tasa de crecimiento económico de China e India, de 8% anual. Estos países gozan de un poder adquisitivo históricamente alto. El nivel de vida de los consumidores chinos e hindúes está mejor que nunca y crece cada día. No sorprende que 80% de los encuestados en esos dos mercados afirme que sus economías funcionan mejor y espere con optimismo el futuro.

En contraste, las mayores economías europeas muestran crecimiento nulo o mínimo, lo cual crea un claro pesimismo entre sus consumidores. Los países más pesimistas de Europa son Francia, Italia, España, Grecia y Alemania, donde mayorías absolutas de encuestados dijeron esperar que la economía empeore. Algo más optimistas son Irlanda, Noruega y Rusia, donde los consumidores afirmaron estar mejor que el año pasado. Los irlandeses, con empleo al alza, baja inflación y un crecimiento alto en comparación al resto de la Unión Europea, son los más optimistas de la región con 67% de respuestas positivas.

Pese a las diferencias de opinión, los consumidores encuestados mostraron un elemento en común: la cautela a la hora de gastar y endeudarse. Aunque la mitad de todos los encuestados —en los 38 países— dicen que sus finanzas personales están en orden, el mismo porcentaje se niega a gastar de más y menciona entre sus prioridades el ahorro. Esta desconfianza se debe a lo que se percibe como una situación internacional volátil. De hecho, los dos países más optimistas —China e India— exhiben las mayores tasas de ahorro del mundo.

En líneas generales, más de un tercio (36%) de los consumidores en el mundo invierten el dinero que les sobra en estos rubros en el siguiente orden: ahorros, recreación y esparcimiento, vacaciones e indumentaria nueva.

Al preguntarse cómo gastarán el dinero disponible, después de pagar sus gastos básicos, el 36% señaló que gastará en vacaciones y entretenimiento fuera del hogar. En este rubro, el 25% de los encuestados en Estados Unidos y Latinoamérica señaló que dedicará el dinero disponible a pagar deudas.

En relación a con Latinoamérica, Arturo García puntualizó: “Mientras Brasil gasta más en paseos y tecnología, y presenta mayor desarrollo de ahorro en el Mercado de Valores, México parece abocarse a la gratificación: paseos, vacaciones, ropa y mejoras al hogar. Por su parte, Chile mantiene un comportamiento promedio.”

Sobre las principales preocupaciones de los últimos seis meses surgen claramente diferencias entre América del Norte y del Sur. Mientras en el Norte se destacan las preocupaciones por la economía, la guerra y el terrorismo; en Latinoamérica aparecen otros factores: en Brasil, la delincuencia es la principal preocupación (segundo país luego de Sudáfrica). Además, perciben una economía con buenas perspectivas, pero no parecen dispuestos a gastar demasiado en el corto plazo. Por otro lado, México destaca como principal preocupación la estabilidad política, la economía y la seguridad laboral; mientras que Chile tiene claramente mayores preocupaciones en la seguridad laboral, a pesar de percibir una política ordenada y buenas expectativas económicas.

En los últimos seis meses, el interés por la salud ha aumentado en forma significativa entre los europeos y representa la mayor preocupación para los irlandeses, los finlandeses, los rusos, los noruegos, los daneses y los belgas. La existencia de poblaciones de edad avanzada y las políticas de los gobiernos en toda Europa tendentes a reducir el presupuesto destinado a la cobertura médica, podrían influir en que el público se preocupe por su salud.

De este tipo de estudios globales se pueden hacer interesantes inferencias sobre grados de preocupaciones, desarrollos, inquietudes y preferencias alrededor del mundo, permitiendo entender mejor la realidad global y que presenta cada región como interesante para entender, conocer o replicar, dijo Arturo García. “Este tipo de conjeturas u otras podrían desprenderse de este estudio y ser el punto de inicio para profundizar en la realidad particular de cada país y cómo afecta esto en las tendencias de consumo.”

Metodología: los resultados provienen de la encuesta aplicada *on line* durante abril y mayo de 2007, a más de 21 mil personas distribuidas en 38 naciones de Europa, Asia-Pacífico, América del Norte, Latinoamérica y mercados emergentes. Del total de encuestas aplicadas, mil 521 se obtuvieron de habitantes de tres países latinoamericanos, Brasil, Chile y México.

Fuente: www.acnielsen.com.mx.

Elementos que forman la decisión

1. ¿Qué tipo de decisión vamos a tomar?



Un elemento muy delicado que el investigador debe tener presente al analizar la información, es si se trata de un problema de marketing o de uno de investigación de mercados. En términos generales, un problema de marketing es el que está orientado hacia la acción y se presenta bajo la pregunta ¿qué hacer?, mientras que el problema de investigación está orientado hacia la información y hacia la pregunta ¿qué debemos saber?

Sucede con frecuencia que los encargados de realizar un estudio de mercado confunden o mezclan estas dos preguntas. Y cuando esto sucede, también habrá confusiones en la metodología, en el procesamiento y en el análisis de la información, incluso en las conclusiones y recomendaciones.

Por ejemplo, en el caso de La Selva Café que se presentó en el capítulo 1, quienes llevaron a cabo el estudio de mercado debían definir con claridad, primero, si era factible o no abrir un nuevo local de café en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez. Esto contestaría la pregunta ¿qué hacer?, y segundo, cuáles son las circunstancias bajo las cuáles el negocio podrá ser más exitoso: la ubicación, el tamaño del local, el surtido de cafés en el menú y otros servicios adicionales que contesta-

rían la pregunta ¿qué debemos saber?

Si las prioridades en la decisión hubieran estado invertidas, los ejecutivos de la franquicia estarían discutiendo, en primer lugar, las características de la carta de cafés; enseguida, las opciones para escoger la mejor ubicación y, en tercer lugar, la factibilidad de abrir el local en Tuxtla Gutiérrez. Resulta obvio que esta forma de ordenar las tres prioridades conduciría el proyecto al fracaso. Pero en la realidad, esto sucede con cierta frecuencia.

2. ¿Qué nivel jerárquico tiene la persona que va a tomar la decisión?

Las decisiones se toman en todos los niveles de las organizaciones. Aunque es obvio suponer que, cuanto más alto sea el nivel jerárquico de la persona que decidirá, mayor será la importancia la decisión. Debemos saberlo de antemano porque el alcance de la investigación total es más ambicioso, por lo general, conforme ascendemos en la escala de una organización.

Tomemos el ejemplo de la compañía 3Com, que para dar servicio de acceso inalámbrico, puertos USB y ruteadores decidió conservar y adaptar dos plantas de ensamble en China y México. La mayor parte de las veces,

este tipo de decisiones las toma la dirección general, desde luego asesorada por expertos dentro y fuera de la empresa. Además, la magnitud de la decisión es tal que los estudios de mercado y de factibilidad financiera son necesariamente más extensos, tienen un mayor alcance y, por lo tanto, un costo más elevado.

Si la decisión fuera, por ejemplo, el cambio en el diseño de la etiqueta de un frasco de mayonesa, el responsable directo sería el gerente de marca, quien a su vez reportará al gerente de grupo o al de marketing. En este caso, el monto de la inversión en el estudio suele ser menor que en la del párrafo anterior y no será necesario distraer al personal de niveles jerárquicos más altos.

3. ¿Qué finalidad persigue la persona que tomará la decisión?

Para presentar posibles alternativas de investigación, es necesario conocer los fines que persigue el responsable de tomar la decisión. Sin embargo, es frecuente que esta persona no proporcione al investigador la información completa, y mucho menos estructurada, porque ella misma no la tiene clara o porque no quiere revelar la finalidad última del estudio. En este caso se puede incurrir en sesgos en la investigación y, por lo tanto, en conclusiones inexactas.

Vamos a suponer que el director comercial de un prestigiado grupo financiero en América Latina quiere conocer la calificación que obtiene su compañía en materia de calidad de servicio al cliente, comparada con las otras cuatro más importantes de la región. De manera oculta, su finalidad es demostrar que su grupo financiero obtendrá el puntaje más alto, pero estas expectativas no las puede revelar al investigador. Como consecuencia, al término del estudio es probable que si la calificación final del grupo en cuestión no ocupa el primer lugar en la lista, el director comercial niegue la veracidad de los resultados. Esto se deberá a que, en realidad, su intención no era conocer los puntajes reales, sino ser ascendido en caso de llegar a ocupar el primer lugar en América Latina.

4. Identificar por qué están sucediendo las cosas

Una función importante del investigador es determinar el origen de los problemas. Por lo general esto no es tan sencillo, ya que quizá exista más de un porqué y varias formas de implantar soluciones. Éste es el caso de una empresa guatemalteca, fabricante de ropa de vestir para dama, que comenzó a experimentar un descenso importante en sus ventas, ante lo cual se formularon varias hipótesis:

- Las condiciones generales de la economía han afectado las ventas.
- La calidad de las prendas está decayendo, igual que los diseños.
- La competencia ha reducido sus precios.
- No hay un buen programa publicitario.
- La competencia utiliza otros métodos de distribución más eficaces.

Si la empresa tomara como probable cada una de estas hipótesis, se enfrentaría ante el problema de una extensa y costosa investigación. Para reducir las hipótesis, es muy recomendable identificar las variables con sus respectivas probabilidades de tener un efecto significativo sobre el resultado y que puedan ser bien administradas por el responsable de las decisiones.

Dado el conocimiento interno y externo de la organización, dicho fabricante planteó la siguiente hipótesis: *El descenso en las ventas está en función de que la calidad y los diseños de las prendas están decayendo*. De esta manera, se descartaron hipótesis que habrían ampliado demasiado la investigación.

Inesperadamente, al enfocar el estudio hacia la calidad de las prendas la empresa encontró lo opuesto a la hipótesis sugerida: la calidad era muy buena. No obstante, la moda que la empresa ofrecía era demasiado informal, pero al mismo tiempo demasiado “avanzada”, ya que tomaban sus modelos de patrones europeos y no de los estadounidenses, como lo hace la mayoría de estos fabricantes en América Latina. La compañía optó entonces por sacar al mercado modelos más conservadores.

5. Variables incontrolables

Siempre hay una serie de variables que se denominan incontrolables porque escapan al conocimiento y a la operación del responsable de tomar decisiones. Este tipo de variables se encuentran presentes en todo nuestro entorno, así como a nivel mundial, y pueden representar una amenaza para el desempeño en marketing de cualquier organización.

Casi siempre las variables incontrolables provienen del medio externo. Por ejemplo, el gerente de marketing de una empresa procesadora de alimentos enlatados deberá preocuparse por variables incontrolables provenientes de las decisiones del gobierno —como las leyes sobre salud y comercio—, mientras que un fabricante de partes automotrices se ve afectado por variables de tipo económico, tales como la reducción del ingreso personal disponible que provoca la necesidad de recurrir más a los mercados de partes que a los de autos nuevos.

Las investigaciones de mercado más profesionales son aquellas que ayudan a las empresas a identificar no sólo los problemas y las oportunidades que se presentan en sus productos y servicios, precios, sistemas de distribución y políticas de promoción, sino que deben hacer énfasis en la investigación de los efectos que ejerce el medio sobre las decisiones de mercado.

6. Determinación de cursos alternativos de acción

Por último, las decisiones deben tomarse sobre la base de que el futuro es incierto. Hasta el escenario más alentador arrojado como resultado de un estudio de mercado debe prever escenarios más pesimistas, tomando en cuenta que nuestro entorno es siempre cambiante debido, entre otras cau-

sas, a las variables incontrolables. Por tal motivo, los modelos de decisión que cada día tienen más aplicaciones en el campo del marketing nos ofrecen varios cursos de acción, en caso de que el primero de la lista no pueda ser el definitivo.

En párrafos anteriores mencionamos a la empresa 3Com, proveedora de soluciones de cómputo en América Latina. ¿Por qué esta compañía decide conservar centros de producción en China y México? Pues porque cada ubicación representa una alternativa diferente, cada una con sus respectivas ventajas y desventajas. Es muy probable que una tercera planta productiva haga que sus costos se eleven, por lo que los precios de sus productos se incrementarían. Por otro lado, tomar la opción de fabricar sólo en un país conlleva la variable de estabilidad económica, política y social inherente al país seleccionado.

Recomendaciones metodológicas

Como ya se estableció en el capítulo anterior, para plantear y resolver un problema en el área de investigación de mercados se debe tener presente que existe un procedimiento apoyado por el método científico. Este procedimiento no es una sucesión mecánica de pasos independientes; más bien, es un determinado número de actividades interrelacionadas que con frecuencia se traslapan.

La interdependencia de las variables es tal que cada paso depende, en alguna medida, de cada uno de los demás; es decir, el primero tiene estrecha relación con el segundo y con el tercero, y así de manera sucesiva.

Como ejemplo puede mencionarse un paso intermedio, que es el diseño del cuestionario. Al realizar este trabajo no sólo debemos preguntarnos cuál es la información necesaria para resolver el problema y comprobar la hipótesis. Además, se debe tener en cuenta el proceso de validación y análisis, y el modelo que se va a utilizar para obtener las conclusiones. En otras palabras, algo que parece un paso intermedio en el proceso total, en realidad tiene relación con todos y cada uno de los pasos.

Sin embargo, ante la dificultad de abordar al mismo tiempo todos estos elementos (sobre todo la primera vez que se lleva a cabo una investigación de este tipo), cada paso se estudia por separado a través de actividades definidas; es decir, desde el principio, el problema debe estar bien definido, de la misma manera que los pasos subsecuentes, a fin de llegar a una conclusión válida.

Es importante mencionar que cada uno de los pasos es una posible fuente de error que debe minimizarse con profesionalismo, lo cual equivale a hacer las cosas bien, aprovechando al máximo las capacidades, los recursos y la ética de los investigadores

Pasos a seguir en el diseño de la investigación

1. Formulación del problema



Cuando formulamos el problema a resolver con toda precisión, hemos avanzado la mitad del camino. Aquí radica la enorme importancia de este paso. Por ello, antes de llevar a cabo un estudio de mercados debe formularse el problema a resolver y consultar con la persona que tomará la decisión, para lo cual se identificará su nivel jerárquico, se considerarán sus fines y recursos, se buscarán siempre las razones últimas de los sucesos y se tomarán en cuenta las variables incontrolables que al final nos llevan a presentar cursos alternativos de acción.

2. Búsqueda de las fuentes de información

Antes de formular una hipótesis, es necesario identificar qué tipo de información tenemos disponible, ya sea de fuentes internas o externas de la empresa. Cuanto más información de calidad se obtenga —interna y externa—, más valiosa será su contribución para la toma de decisiones. Una vez obtenida toda la información general sobre el problema, debe llevarse a cabo un análisis detallado de los datos para obtener conclusiones iniciales y diseñar el resto del estudio.

3. Preparación de los medios de recopilación de datos

Por lo general, el medio que se utiliza es el cuestionario, aunque existen otros métodos que serán comentados más adelante, tales como las sesiones de grupo y las entrevistas en profundidad. Cualquiera que sea el método empleado, debe cuidarse que incluya toda la información necesaria para resolver el problema.

4. Diseño de la muestra

Debido a que no siempre es posible entrevistar a toda la población que nos interesa, es necesario diseñar una muestra que sea representativa de la población a estudiar, tanto en su tamaño como en sus características. De la calidad de la muestra dependerá en gran parte la calidad de la información obtenida.

5. Recopilación de la información

El método de recopilación de datos depende en gran parte de las necesidades del muestreo y de las clases de información a obtener. Se debe seleccionar, capacitar, supervisar y evaluar en forma adecuada al personal de campo, lo

cual representa un serio problema, ya que las destrezas de las personas varían de una a otra.

6. Análisis de los datos recabados

Una vez que se obtienen los datos, es necesario ordenarlos, validarlos y analizarlos. El tipo de análisis puede incluir desde elementales sumas y porcentajes hasta complejos modelos que determinen correlaciones entre variables significativas.

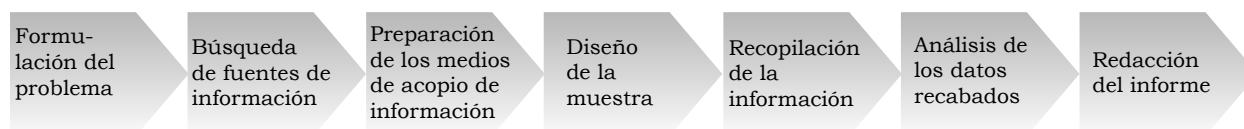


Figura 2.1
Pasos a seguir en el diseño de la investigación

7. Redacción del informe

Es la fase final de toda investigación, y es muy necesaria para dar a conocer sus resultados. En el informe deben presentarse datos que incluyan desde los antecedentes y el método empleado hasta las conclusiones y recomendaciones.

Cómo preparar una solicitud de investigación de mercados

La decisión de llevar a cabo la investigación de mercados mediante un departamento propio, o bien contratar los servicios de una agencia externa, depende de los recursos, el tipo de organización y los intereses de cada empresa. Sea cual sea el caso, es importante definir las instrucciones para solicitar estos servicios. Este formato servirá como guía interna o externa para hacer explícitos principalmente los objetivos, la metodología y los entregables.



Una solicitud de estudio, también conocida como *brief*, es un formato que delinea las necesidades y requisitos del estudio a realizarse. Una vez que los responsables entregan la solicitud a una o varias agencias, recibirán como respuesta de cada una de ellas una propuesta. Este documento presentará al solicitante el diseño de investigación que cada agencia recomienda para solucionar el problema, a qué costo, y en que tiempo. En algunos casos, la empresa solicitante requiere solamente el trabajo de campo, la renta de las cámaras de Gesell, el análisis de la información, o las recomendaciones derivadas del estudio. En este caso, las agencias que reciben la solicitud, no entregan a la empresa una propuesta, sino una cotización.

Generalmente se proporciona la siguiente información:

1. Diagnóstico de la situación

La empresa solicitante debe definir claramente el problema u oportunidad básica. Para ello, una vez que han recibido la solicitud, los investigadores deben hacer preguntas a los usuarios finales de la investigación, escuchar detenidamente sus respuestas, aclarar todos los términos que se están utilizando y eliminar cualquier ambigüedad.

En otras palabras, el investigador tratará de entender en toda su amplitud los objetivos de la empresa, por qué necesita realizar una investigación para alcanzar tales objetivos, y para qué utilizará los resultados de la investigación. A mayor conocimiento de la agencia sobre el usuario final de la investigación, mejor podrá satisfacer sus necesidades.

2. Redactar las instrucciones

El departamento solicitante debe escribir las instrucciones por escrito, expresando la siguiente información:

a) *Antecedentes*

Son una revisión de los puntos del negocio que forman las bases para el estudio. Puede ser útil hacer un resumen de una investigación anterior que se haya llevado a cabo, solicitando un complemento o una continuación

b) *Objetivos comerciales*

¿Qué tipo de decisiones espera la empresa poder tomar como resultado de la investigación?

c) *Requisitos de información*

En este paso se complementan los objetivos comerciales por medio de una lista que detalla la información necesaria para poder hacer la investigación.

d) *Uso que se espera dar a los resultados*

Son las aplicaciones concretas de la investigación, por lo que debe explicarse claramente a la agencia la manera cómo se utilizarán los resultados del estudio.

e) *Normas de acción*

El área solicitante debe compartir con la agencia las normas de acción con las que se tomarán las decisiones. En otras palabras, quien pide el estudio debe decidir anticipadamente lo que sería un resultado bueno o malo. La agencia debe, por lo tanto, comentar y examinar estas acciones considerando su propia experiencia

f) *Información útil y puntos críticos*

Las instrucciones para solicitar la investigación deben contener toda la información necesaria para que la agencia decida el enfoque y proporcione un estimado del costo y tiempo. Además, el área solicitante deberá definir dónde se realizará la reunión previa, cuántas presentaciones se requerirán y cualquier otra información que considere sumamente importante.

g) *Enfoque de la investigación*

Se refiere a la metodología a aplicar en la investigación. Una buena solicitud de estudio y una buena agencia, plantean alternativas metodológicas, indicando porque las eligieron. Una metodología original y bien justificada.

h) *Entregables*

Es muy importante especificar con exactitud lo que se espera que entregue la agencia al concluir el estudio. Se puede incluir:

- Una o varias presentaciones verbales, en una o más ciudades.
- Un reporte completo, que tradicionalmente se entrega de manera impresa, aunque esta práctica tiende a desaparecer por motivos ecológicos. Las generaciones de investigadores más jóvenes tienden ahora a preferir las entregas utilizando CD Rom, puertos USB, o incluso haciendo envíos mediante el correo electrónico.
- Otros entregables: Copia de los videos de las sesiones de grupo, los testimoniales, bases de datos y programas de cómputo utilizados, o información adicional que se procesará posteriormente, entre otros.

Cómo preparar una propuesta de investigación de mercados

Una vez que una agencia externa, o bien un departamento de investigación ubicado dentro de la empresa solicitante reciben la solicitud de propuesta, deben contestarla a quien haya realizado el requerimiento. Sea cual sea el caso, es necesario preparar la propuesta de investigación de mercados.

La propuesta es un documento que constituye la esencia del proyecto y puede servir como un contrato entre el investigador y la persona, departamento o empresa que solicita el estudio. De hecho, una buena propuesta es un buen argumento de venta. Muchas empresas que están en busca de buenos investigadores, ponen menos atención en los proyectos de menor costo, buscando mayor calidad en la propuesta metodológica. La propuesta es generalmente una forma de respuesta a la solicitud, por lo que debe cubrir todas las fases del proceso de investigación que se requieran para solucionar un problema específico.

El documento debe describir el problema a resolver mediante la investigación, el enfoque, el diseño metodológico, y la forma en que los datos serán recabados, analizados y reportados. Debe separar la fase exploratoria y concluyente, y los tipos de investigación cualitativa y cuantitativa. También es necesario hacer una estimación del costo y proponer un calendario para cumplir con el proyecto. Aunque el formato de este documento puede variar en forma considerable, es recomendable que cada propuesta que elaboremos aborde todos los pasos del proceso de investigación de mercados, y comprender los siguientes elementos:

1. **Introducción.** La propuesta debería empezar con un resumen de los principales puntos de cada una de las secciones y presentar una perspectiva general de la propuesta completa.
2. **Situación de base.** Deben analizarse los antecedentes del problema, incluyendo el contexto ambiental.
3. **Definición del problema y los objetivos de la investigación.** Para verificar que el investigador ha comprendido los alcances del estudio, tiene que incluir en la propuesta una exposición del problema que incluya los componentes es-

pecíficos. Si esta exposición no se ha desarrollado, deben especificarse con claridad los objetivos del proyecto de investigación.

4. Diseño de la investigación. Debe presentarse el diseño de la investigación adoptado, sea exploratorio, descriptivo o causal, y brindarse información sobre los siguientes componentes:

- Grupo o grupos meta a quienes habrá de aplicarse el estudio
- Tipo de información que va a obtenerse
- Tamaño de la muestra y forma de calcularlo
- Método de recolección de datos o trabajo de campo
- Procesamiento y análisis de la información

5. Informe. La propuesta debe especificar si se presentarán informes intermedios y en qué etapas, cuál será el formato del informe final y si se hará una presentación formal de los resultados.

6. Costo y tiempo. Tienen que presentarse el costo del proyecto y el calendario, separando las fases.



Resumen

El primer paso para resolver un problema es definirlo. En la medida en que los directores de mercadotecnia tengan la capacidad para definir las variables que afectan de manera más directa a la empresa, ellos y sus colaboradores serán más eficientes para darles solución. Debe existir un excelente flujo de información entre el responsable de las decisiones y el encargado de proporcionarles los datos necesarios para llevarlas a cabo.

Los elementos que forman la decisión son: conocer el tipo de decisión a tomar, el nivel jerárquico de quien va a tomar la decisión, conocer la finalidad que persigue, saber por qué están sucediendo las cosas, identificar las variables incontrolables y deter-

minar los cursos alternativos de acción. Los pasos a seguir en el diseño de la investigación son: formulación del problema, determinación de las fuentes de información, preparación de los medios de recopilación de datos, diseño de la muestra, recopilación de la información, análisis de los datos recopilados y preparación del informe de la investigación.

Generalmente las compañías envían a uno o varios posibles proveedores de estudios de mercado una solicitud de investigación o *brief*, en el cual especifican sus requerimientos de información lo más ampliamente posible. Cuando los proveedores reciben este documento, elaboran una propuesta.

Consideraciones éticas

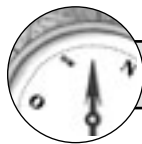
Muchos ejecutivos experimentan la tentación de sesgar los datos o la metodología misma para obtener los resultados esperados, y no precisamente para encontrar la relación real o la causa y el efecto que hay entre las variables que forman el modelo de investigación. En ocasiones, parecería que realmente el fin justifica los medios. En la política, por ejemplo, es cada vez más común el uso de

las encuestas como parte fundamental de las campañas previas a la votación. Podemos tomar el caso del candidato de un partido de oposición que intenta derrocar a un dictador. A pesar de que en apariencia esta oposición es una causa justa para el país, no debe valerse de encuestas falsas que le den una ventaja sustantiva sobre el gobierno en el poder. (Es probable que cuando un candidato tiene

más de cinco puntos de ventaja sobre otro, alienta más a la población a que vote por él.)

La razón para no modificar los resultados es muy simple: parte del desprestigio que a veces tienen los estudios de mercado, en cualquier parte del mundo,

se debe a que pierden credibilidad ante la sociedad cuando la agencia que publica la información falsea de forma deliberada los resultados. En este caso, el perdedor es el gremio de la investigación y no un partido político o una marca determinada.



Glosario

Análisis de los datos

Proceso que permite interpretar los resultados y darles un sentido para la toma de decisiones. Una vez obtenidos, es necesario ordenar, validar y analizar los datos. El análisis puede ir desde sumas y porcentajes hasta complejos modelos de correlación.

Brief

Término anglosajón que se refiere a una solicitud de investigación de mercados.

Búsqueda de las fuentes de información

Antes de formular una hipótesis es necesario identificar qué tipo de información tenemos disponible, ya sea en fuentes internas o externas de la empresa.

Cursos alternativos de acción

Escenarios diseñados previos a la decisión, que van desde los ambientes más optimistas hasta los más pesimistas, y que deben contemplarse antes de tomar una decisión, tomando como base que el futuro es incierto.

Diseño de la muestra

Porcentaje de la población que se considera para su estudio y que debe ser lo más representativa posible de las características del total de la población.

Entregables

Todos los documentos que el cliente espera recibir al momento de concluir el reporte final con los resultados de un estudio. Generalmente son mencionados en la propuesta.

Fin que persigue la investigación

Información clara y específica sobre la razón de ser de la investigación, que es indispensable para presentar posibles alternativas de estudios y de solución de problemas.

Formulación del problema

Reunión, procesamiento y análisis de datos preliminares que permiten identificar aquello que debemos solucionar mediante un estudio de mercado.

Interdependencia de las variables

Relación basada en el hecho de que los factores o variables que intervienen en la composición de un problema de marketing nunca aparecen aislados, entre todos existe influencia y dependencia.

Nivel jerárquico

Grado que ocupa la persona en la organización. Dicho grado asigna una importancia relativa de los resultados de un estudio de mercado. A mayor nivel, mayor importancia.

Medios de recopilación de datos

Todos los instrumentos empleados para generar y almacenar los datos

necesarios. Los más comunes son los cuestionarios, las sesiones de grupo y las entrevistas en profundidad.

Recolección de la información

Paso que depende en gran parte de las necesidades del muestreo y de las clases de información a obtener. Para llevarlo a cabo correctamente, se debe seleccionar, capacitar, supervisar y evaluar adecuadamente al personal de campo.

Redacción del informe

Es la fase final de un estudio, en la que deben presentarse datos que incluyan desde los antecedentes y el método empleado hasta las conclusiones y recomendaciones.

Solicitud de investigación de mercados

Formato que delinea las necesidades y requisitos del estudio a realizarse. Es útil para que el solicitante establezca las reglas del juego, y para que los investigadores demuestren que lo han comprendido a profundidad. También se le conoce como *brief*.

VARIABLES INCONTROLABLES

Se llaman así porque escapan al conocimiento y a la operación del responsable de tomar decisiones. Sin embargo, inciden constantemente sobre las decisiones de marketing.



Preguntas de repaso

1. Supongamos que eres el propietario de un pequeño expendio de emparedados tipo europeo. La especialidad de la casa son los de jamón y los de *roast beef* y tienes una clientela bien establecida desde hace algunos años. No obstante, de unos meses para acá las ventas han disminuido y un compañero de la universidad te comenta que la tendencia al consumo de productos naturistas es muy fuerte, por lo cual te sugiere introducir una línea de emparedados de soya con sabor a jamón y a *roast beef*. ¿Qué decisión tomarías? ¿Por qué?
2. ¿Qué consecuencias puede traer para un investigador de mercados el hecho de no tomar en cuenta el nivel jerárquico y las intenciones de la persona que tomará la decisión después de haber realizado una investigación? ¿Qué tan importante es este paso dentro del proceso total? ¿Por qué?
3. ¿Qué queremos decir cuando afirmamos que los pasos en un estudio de mercados no necesariamente se dan en el orden en el que se estudian? ¿Cómo se pueden dar de otra forma? ¿Piensas que el orden de los factores altera el producto? Justifica tu respuesta y cita cuando menos un ejemplo.
4. ¿Cuál es la relación que existe entre una solicitud de investigación de mercados y una propuesta? En tu opinión, ¿puede existir una sin la otra? ¿Por qué razón?
5. ¿Piensas que una propuesta de investigación de mercados puede modificar los datos que recibió en la solicitud o brief y presentar otras opciones? ¿En qué casos se justifica? Cita cuando menos dos ejemplos.



Práctica de campo

Organiza un equipo de cinco personas. Cada uno deberá aplicar una encuesta, de diez preguntas como máximo, a 20 amas de casa. El objetivo es conocer en qué tipos de alimentos gastan el dinero que reciben, al mes, expresado en porcentajes. Cuando hayan obtenido los resultados, con las sugerencias de su

maestro busquen fuentes de información que hablen del tema *distribución de la canasta básica*. Expliquen en qué forma y por qué difieren los hallazgos del estudio realizado por ustedes de la realidad económica de su país. (Tip: en México pueden buscar en www.profeco.gob.mx.)



Conexión a Internet

Estás asesorando a un compañero de la escuela acerca de cuál es la mejor marca, modelo y precio de una pantalla de cristal líquido que sirva como aparato de televisión, entre otras funciones. Visita por lo menos tres sitios de Internet de tiendas de artículos electrónicos de tu país. Selecciona todas las opciones de tamaño, calidad y funcionalidad, comparadas con sus respectivos

precios. Enseguida redacta un breve reporte en el cual sugieres a tu compañero tres pantallas, iniciando por la que creas que es la mejor, después la segunda y al último la tercera. Procura seguir cada uno de los siete pasos del proceso de investigación. (Tip: recuerda que una fuente de información debe ser tu propio compañero, con sus gustos, necesidades y especificaciones.)

CASO 2:

EL CAMINO AMARILLO

El Camino Amarillo fue una empresa de muy corta duración. Su propietario, Jorge Montero, la fundó para producir y vender una serie de historietas con cierto mensaje social. Los personajes, por supuesto imaginarios, son personas comunes durante las mañanas; pero que por las noches se cambian de vestuario y se convierten en héroes que salen a las calles de una gran ciudad de América Latina a combatir el crimen, la corrupción y la desigualdad.

Su principal accionista era Jorge Montero, quien había trabajado mucho tiempo en una gran corporación transnacional, un despacho de auditorías contables y fiscales de los cinco más grandes del mundo. Jorge es contador público y siempre se desempeñó muy bien en los diferentes puestos que ocupó durante los 25 años que laboró en dicho grupo.

Sin embargo, siempre soñó con tener su propia empresa. Es aficionado a la pintura y admira las bellas artes en general. Esa parte de su personalidad lo impulsó a pensar en la venta de una serie de historietas con temas que tendrían como fin educar en forma paulatina a la gente joven y al pueblo en general. Por tales motivos, renunció a su empleo de tantos años y comenzó a trabajar con seriedad y entusiasmo sobre lo que él llamaba *un proyecto de vida*.

Al comienzo, la competencia en el mercado nacional de las historietas era mucha, muy bien posicionada y algunos con más de 50 años de trayectoria. También se les llama *libros llenos de monitos* (dibujitos), debido a que los personajes están dibujados. La variedad de los temas no es muy amplia, hay cuentos policiacos, historias de amor y de *vaqueros* y, cada vez con mayor porcentaje del mercado, pornografía de mal gusto que despierta la curiosidad de todo tipo de lectores, de todos los niveles socioeconómicos. En opinión de los intelectuales y de los ministerios de educación, la mayor parte de estas revistas son sólo basura; no obstante, basura con tirajes y ganancias en verdad sustanciales.

Ante semejante competencia, Jorge decidió contratar una agencia profesional de estudios de mercado que le ayudara a comprobar la existencia de un mercado potencial, diferente al ya conocido, interesado en leer historietas de mayor altura y nivel educativo. Otro tipo de información adicional importante era el punto de equilibrio del proyecto, así como los temas preferidos por los entrevistados, los niveles de precios y los diferentes canales de distribución que pudieran existir.

Su formación de contador público le ayudó a realizar las proyecciones financieras que él pensaba que eran suficien-



tes. Con un tiraje calculado de 50 000 ejemplares vendidos a la semana, esperaba el punto de equilibrio para el final del segundo mes. Esta fecha no sólo representaba el punto de equilibrio del negocio, sino que también era el día en que se agotaría su capital.

La agencia contratada propuso tres fases del estudio:

1. En la primera se reuniría toda clase de información documental, a fin de conocer a los principales competidores, las casas editoriales, las agencias distribuidoras y la mayor cantidad de información posible alrededor del tema.

2. En la segunda fase, contando con una plataforma de datos acerca del panorama general de esa industria, la agencia propuso aplicar cuestionarios personalizados a diferentes perfiles de posibles compradores.

3. Y en la tercera fase, la agencia consideraba importante entrevistar a las cinco editoriales más grandes que publicaban historietas en ese momento, y a los tres grandes sistemas de distribución de estas revistas a nivel nacional.

Principales hallazgos de la investigación documental

- El pueblo en general adquiere una serie de revistas de lectura rápida, precisamente porque están llenas de “monitos” (dibujitos).
- Tan sólo en 2005, *El libro vaquero* vendía 800 mil ejemplares semanales, cantidad asombrosa si se piensa que en 2000 circulaban en todo el país 800 publicaciones entre semanarios políticos, revistas femeninas y, desde luego, historietas *vaqueras* para ellos y novelas *rosas* para ellas.
- En 2005 *El libro vaquero* vendía 41.6 millones de ejemplares por año, casi 18 millones menos que en 1985.
- *El libro policiaco* alcanzaba los 28.6 millones, *TVyNovelas* 28 millones y *TVnotas* 21.8 millones de ejemplares.
- La disminución en la cantidad de lectores de *El libro vaquero* se debía sobre todo a la televisión e Internet.
- Aun así, el mercado de los lectores de este género seguía siendo interesante para entretener a los seis millones de analfabetos que había en el país en el año 2000.
- Entre estos lectores, cuatro millones pasaban de los 50 años.

Hallazgos generales de las sesiones de grupo y los cuestionarios

- Si bien los entrevistados mostraban interés en el planteamiento de las nuevas historietas, también afirmaban que no tenían suficiente dinero para comprar tanto su revista actual como la nueva al mismo tiempo.
- Si tuvieran que decidirse por alguna, la mayoría comentó que prefería su revista actual, sobre todo porque estaban acostumbrados a ella; además, esperaban con ansia, paso a paso, cada capítulo semanal.
- Los temas de héroes anónimos que imparten justicia y establecen el orden en la comunidad donde combaten al crimen y al narcotráfico, no parecían conmover a las audiencias entrevistadas. Incluso, algunos confesaban que las historietas pornográficas eran mucho mejores.

Hallazgos entre las editoriales y los canales de distribución

- Todos los distribuidores cobraban entre 40% y 50% de comisión por repartir la revista en alrededor de 500 000 puntos de venta.
- Sin embargo, no se hacían responsables por su correcta distribución.
- Todos los números no vendidos se regresaban en 100% al productor.
- Las editoriales señalaron que de cada diez nuevas revistas, nueve fracasan antes del sexto mes de su lanzamiento al mercado.
- Por último, las mismas editoriales comentaron que cuando llegaban a tener éxito con una nueva revista, el punto de equilibrio se daba después de un año de invertir cada semana o cada dos en la revista.

La agencia de investigación advirtió a Jorge sobre la fragilidad del proyecto; pero sólo consiguió que no le pagaran sus honorarios. Jorge se enfureció y dijo a los ejecutivos de la agencia que el estudio había estado mal hecho, que las cifras estaban mal calculadas y que las entrevistas aplicadas a editoriales y distribuidores habían sido inventadas. De hecho, los corrió de su oficina.

Dos meses después, Jorge publicó el primer ejemplar de Editorial El Camino Amarillo. Quince días después, el segundo ejemplar, y el tercero nunca pudo salir al mercado. El pronóstico se había cumplido: la revista no pudo llegar ni al primer mes de vida en el mercado. Jorge había gastado todo su dinero en *su proyecto de vida*.

PREGUNTAS

1. En tu opinión, ¿se trataba de una decisión de marketing o de investigación de mercado? ¿Por qué?
2. ¿Cuál piensas que fue la principal falla de Jorge? Justifica tu respuesta.
3. ¿Piensas que la agencia de investigación también cometió algún error? Desde tu punto de vista, ¿cuál fue ese error?
4. ¿Había algo que hacer para que los datos no fueran tan desalentadores y que, al mismo tiempo, ayudaran a Jorge a llevar a cabo su proyecto? Piensa muy bien esta respuesta.
5. ¿Cómo hubieras planteado la metodología, tomando como base los siete pasos revisados en este capítulo? ¿Eso hubiera modificado los resultados del estudio? ¿De qué manera? Justifica todas tus aseveraciones.
6. A pesar de que Jorge entregó a la agencia investigadora una solicitud de estudio de mercado, y que a su vez la agencia le presentó una muy buena propuesta —de tal forma que convenció a Jorge de realizar la investigación—, el proyecto no funcionó como se esperaba. ¿Qué error pudo existir tanto en la solicitud de investigación como en la propuesta? Justifica tu respuesta.

Bibliografía

- Benassini, Marcela, *Introducción a la investigación de mercados. Un enfoque para América Latina*, Prentice Hall, primera edición, 2001.
- D'Astous, Alain; Sanabria, Raúl y Pierre, Simón, *La investigación de mercados*, Editorial Norma, 2004.
- Kotler, Philip y Armstrong, Gary, *Marketing. versión para Latinoamérica*, Pearson Educación, 11ª edición, 2006.
- Ledesma, Sergio, *Elaboración de productos bajo nombre o marca del intermediario*, www.ilustrados.com.
- Malhotra, Naresh, *Investigación de mercados. Un enfoque aplicado*, Pearson Educación, 5ª edición, 2008.
- Tercero, Magali, *¿Qué se lee en México?*, *El Universal*, 3 de diciembre de 2005.
- <http://www.hipermarketing.com/nuevo%204/columnas/josegnacio/solicitud.pdf>

capítulo
3

El diseño de la investigación: investigación exploratoria

Introducción

Vamos a emprender una investigación de mercados. En forma habitual se piensa que la manera más rápida de obtener conclusiones acerca de un mercado en particular es la aplicación directa de cuestionarios. Sin embargo, antes de llevar a cabo este paso, se requieren otros que nos permiten visualizar con mayor detalle el estudio en su totalidad.



Cada estudio es diferente de los demás porque las circunstancias que lo determinan son distintas y porque las preguntas que se formulan a los empresarios también son diferentes en cada caso. No obstante, la metodología que se utiliza para llevar a cabo la investigación de mercados, de hecho, es universal ya que se basa en el método científico y, por lo tanto, pretende partir de una visión general para llegar a plantear un fenómeno en particular, visto desde todos los ángulos posibles.

La investigación exploratoria puede ser una herramienta extraordinaria, ya que si podemos identificar la información correcta, obtendremos un panorama amplio y profundo del fenómeno que estamos estudiando. En algunas ocasiones, este panorama podrá ser suficiente para tomar decisiones de mediana importancia.

El siguiente ejemplo muestra algunos hallazgos realizados mediante una investigación exploratoria sobre el mercado de equipos de lectores de huella digital, con múltiples aplicaciones, sobre todo en el sector de la seguridad pública y privada.

La clasificación que utilizamos para identificar con mayor aproximación los sectores de la economía mexicana que presentan mayor demanda de este producto es la realizada por la compañía estadounidense Allied Business Intelligence. La metodología agrupa los principales segmentos de clientes actuales a nivel mundial.

| SECTOR | PARTICIPACIÓN |
|----------------------------|---------------|
| • Industria en general | 25% |
| • Mercado de consumo | 23% |
| • Sector financiero | 14% |
| • Sector salud | 13% |
| • Servicios de aeropuertos | 2% |
| • Otros* | 23% |
| • Total | 100% |

* Otros difícilmente cuantificables:

PIB del año 2005: Sector agropecuario, minería, construcción, electricidad, gas y agua.

ABI: Control de accesos, asistencia y productividad y gobierno.

Cada uno de estos sectores tiene problemas tanto de seguridad informática como de control de accesos. No es posible cuantificar por separado el mercado de cada una de estas aplicaciones para México. Sin embargo, las estadísticas sobre la tendencia mundial nos indican que sólo el control de accesos tiene una participación de 9%. Lo hemos considerado en el renglón de “Otros”.

Sabemos que el mercado de equipos biométricos para el control de accesos tiene varios grandes segmentos. El primero es el que ocupan las empresas de seguridad. Es importante destacar que en México existen más de 2000 compañías de este tipo que hoy día podrían representar un mínimo de 10% de las ventas de equipos biométricos.

El problema principal está en que las compañías de seguridad no desean vender estos equipos, debido específicamente a que no son tan rentables como los servicios de seguridad a través de guardias.

Fuente: Benassini, Marcela, investigación directa.

El objetivo de este capítulo es presentarte los lineamientos generales para que efectúes una correcta investigación de mercados, haciendo un énfasis especial en la investigación exploratoria, que es un medio muy eficaz y económico de obtener información de calidad para las organizaciones.

Tipos de investigación de acuerdo con su finalidad

Todos los proyectos de investigación deben seguir un patrón, o estructura, que sirve para guiar a los responsables por el camino más seguro a fin de que obtengan la información que requieren. La figura 3.1 muestra las tres finalidades de un estudio de mercados.

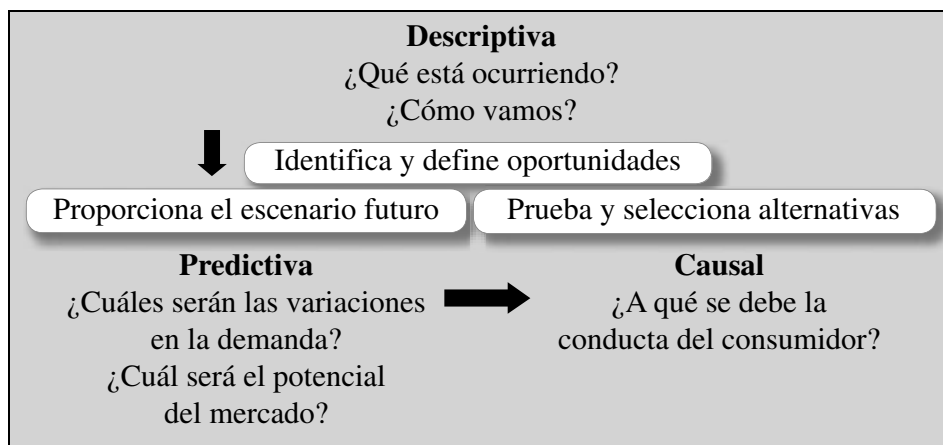


Figura 3.1
Tipos de investigación relacionadas con las decisiones en los negocios

1. Investigación descriptiva

La investigación descriptiva es aquella que busca *definir con claridad* un objeto, el cual puede ser un mercado, una industria, una competencia, puntos fuertes o débiles de empresas, algún medio de publicidad o un problema simple de mercado.

En una investigación descriptiva, el equipo de trabajo buscará establecer el *qué está ocurriendo*, el *cómo vamos* y *dónde nos encontramos*, sin preocuparse por el por qué. Es el tipo de investigación que genera datos de primera mano para realizar después un análisis general y presentar un panorama del problema.

Por ejemplo, en el caso concreto de los biométricos digitales, encontramos que la adopción rápida estará en las empresas medianas y grandes, en los sectores de la economía que aparecen en el cuadro 3.1. Esta información es tan sólo descriptiva, ya que nos dice lo que está ocurriendo con los segmentos más importantes de compradores de estos equipos en el mundo.

Cuadro 3.1 Estimación del valor de los segmentos de lectores biométricos de huella digital en el mercado mexicano

| Segmentos del mercado mundial en 2006* | Participación por segmentos | Distribución estimada del PIB en México en 2006 | Valor estimado de las ganancias totales en pesos en México en el 2004 |
|--|-----------------------------|---|---|
| Aeropuertos | 7% | 2% | \$ 1,400,000 |
| Sector financiero | 8% | 14% | \$ 9,800,000 |
| Mercado de consumo | 9% | 23% | \$16,100,000 |
| Control de accesos | 9% | ND | ND |
| Salud | 10% | 13% | \$ 9,100,000 |
| Asistencia y productividad | 10% | ND | ND |
| Gobierno | 15% | ND | ND |
| Industria | 11% | 25% | \$17,500,000 |
| Otros | 14% | 23% | \$16,100,000 |
| TOTAL | 100% | 100% | \$70.0 MM |

* Fuente: Allied Business Intelligence, 2006.

2. Investigación predictiva

Es aquella que busca proyectar valores a futuro y pronosticar variaciones en la demanda de un bien, en los niveles de crecimiento de las ventas, el potencial de mercados a futuro, el número de usuarios en cierto tiempo o el comportamiento de la competencia. Por lo general, en cualquier estudio predictivo se consideran elementos como el comportamiento histórico de la demanda, cambios en las estructuras de mercado y aumento o disminución del nivel de ingresos.

Transformación de la pirámide hacia una población más madura

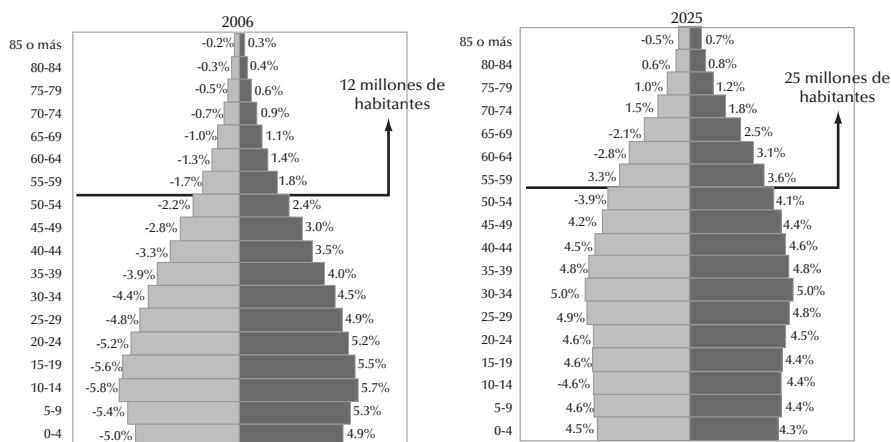


Figura 3.2 Se estima que entre el 2006 y el 2025 habrá 16,800,000 habitantes más en el país

Fuente: ACNielsen, “Cambios en el consumidor mexicano 2007: un consumidor en transformación”, www.acnielsen.com.mx.

La investigación predictiva es la más complicada e interesante y es la que realmente puede hacer la diferencia entre el éxito y el fracaso de empresas en el largo plazo. Por supuesto, acertar en el comportamiento de un mercado a futuro es a todas luces la mejor manera de garantizar estabilidad.

Es el caso de ACNielsen, que en su informe 2007 realizó una proyección de la población de México para el 2025. (Del mismo modo, dicha pirámide existe en el reporte de ACNielsen de la mayor parte de los países de América Latina.) Como se aprecia en la figura 3.2, la proyección de las edades permite a la agencia recomendar a las empresas participantes en su estudio que enfoquen sus esfuerzos de marketing en el grupo de consumidores de más de 55 años, y que comiencen a generar lealtad entre el grupo que tiene entre 35 y 54 años para mantenerlos como consumidores en el futuro.

3. Investigación causal

Su finalidad es explicar las relaciones entre las diferentes variables de un problema de mercado. Es el tipo de investigación que busca llegar a los nudos

fundamentales y que pretende identificar con mucha claridad fortalezas y debilidades para explicar *a qué se debe la conducta del consumidor*.

Por lo general, la investigación causal se aplica para identificar fallas en algún elemento de marketing, como el diseño de un empaque, un cambio en el precio que propicie un aumento en la demanda o alguna característica de los productos que no guste a los consumidores y que provoque que dejen de comprar el artículo.

Sin importar la materia que se aborde, la metodología de trabajo es igual para cualquier tipo de investigación, ya que se relaciona de manera directa con el método científico. Esta metodología se resume en los pasos básicos que aparecen en la figura 3.3. Es importante tener en cuenta que no es 100% rígida. Si bien es recomendable seguir los pasos enunciados, en algunas ocasiones la creatividad y el sentido común pueden sustituir una parte de las herramientas; aunque esto debe ser excepcional.

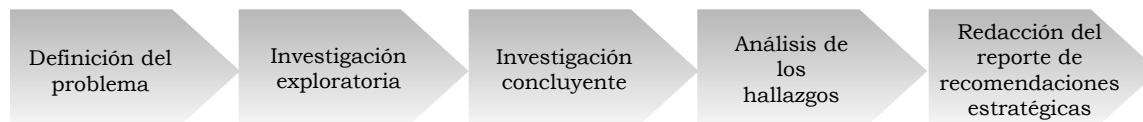


Figura 3.3
Metodología de la investigación para llevar a cabo estudios descriptivos, predictivos y causales

Investigación exploratoria

Sirve para proporcionar al investigador un panorama amplio y general acerca del fenómeno que desea investigar. Es una etapa previa de la investigación y tiene como finalidad sentar las bases y dar los lineamientos generales que permitan que nuestro estudio sea lo más completo posible. En este tipo de investigación no existe una hipótesis previa, sino que las hipótesis se deducen de las ideas desarrolladas durante esta fase. En otras palabras, la investigación exploratoria es el mejor camino para hacer el planteamiento de hipótesis con base en un buen conocimiento de la realidad del entorno que se desea conocer.

Tomemos como ejemplo a Grupo Elektra. Se trata de la cadena de tiendas especializadas y de crédito al consumo más importante de América Latina. Opera más de mil tiendas en México, Guatemala, Honduras, Perú y Panamá. Este consorcio también ofrece productos financieros por medio de más de 1500 sucursales de Banco Azteca, localizadas en México y Panamá.



Supongamos que Elektra quiere ampliar su cadena de tiendas de artículos electrodomésticos a Colombia y Venezuela. Antes que nada, deberá analizar una serie de datos para obtener una visión general de qué ofrecer y cómo comenzar sus operaciones en estos dos países.

Datos secundarios

Consisten en la información que ya existe en algún lugar, pues se recopiló con alguna otra finalidad. En primer lugar, los investigadores suelen recabar datos secundarios. La base de datos interna de la empresa constituye un buen punto de inicio, pero además, la compañía también dispone de una amplia variedad de fuentes de información externa que incluye datos comerciales y fuentes gubernamentales.

1. Fuentes internas

No siempre es necesario recurrir a costosas fuentes de investigación para llevar a cabo un proyecto. Las empresas siempre tienen en su poder un gran número de datos internos que pueden transformarse en información valiosa para las investigaciones de mercados. Algunos tipos de fuentes internas son:

Información contable tradicional. El investigador debe intentar reunir la mayor cantidad de datos posible en relación con las ventas y los costos de periodos anteriores de la empresa en cuestión. La cadena Elektra tiene más de mil tiendas en las regiones donde se encuentra ahora. Este hecho le genera buenas ventas en las plazas de mayor circulación y menores ventas en las plazas más débiles.

Para diseñar una política correcta de apertura de establecimientos comerciales en alguna plaza, sus responsables en Elektra revisan sus archivos contables y obtienen una relación justa entre los costos fijos y variables en contraste con las ventas que se requieren para su sostenimiento, quizá relacionadas con el tamaño de la población en una ciudad. En caso de que alguna localidad no alcance ese estándar, la empresa puede optar por dejarla en segundo término.

Análisis de ventas. Es un tipo de análisis que arroja información muy confiable, siempre y cuando los datos se recopilen de manera sistemática. Para llevarlo a cabo, se debe establecer un sistema para que en la medida que se efectúen envíos, se reciban pedidos o se elabore una factura a clientes, se vaya registrando esta información de manera detallada; es decir, por montos, por clientes, por ubicaciones o por cualquier otro factor importante. Pueden plantearse preguntas tales como:

- ¿A qué niveles socioeconómicos están dirigidas las tiendas? (Véase la figura 3.4.)
- ¿Cómo han crecido las ventas de electrodomésticos en los países donde ya opera, sobre todo en Centroamérica, durante los últimos años?
- ¿El ritmo de crecimiento de estos incrementos es creciente o decreciente?
- ¿Cuáles son las tendencias de crecimiento de esos productos?
- ¿Qué diferencias existen entre las tendencias de cada país estudiado?

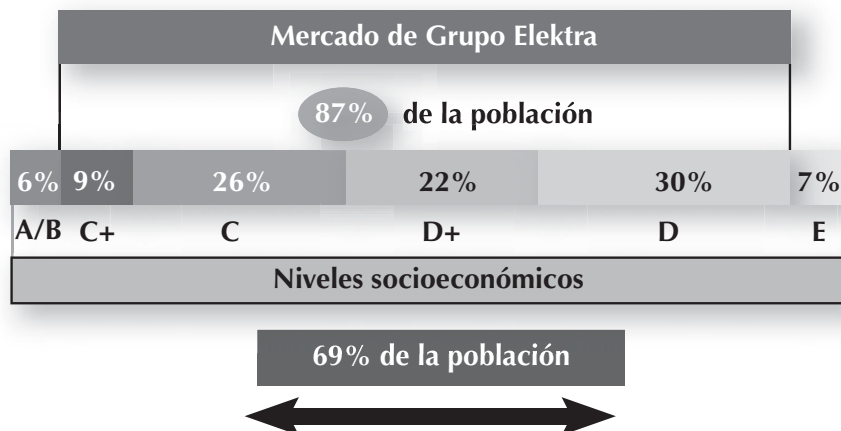


Figura 3.4
Índice Elektra de sus mercados meta en México

Fuente: www.elektra.com.mx

El análisis de las ventas se vuelve una herramienta muy poderosa con el transcurso del tiempo, ya que las empresas pueden ir creando sus propias bases de datos para analizar con todo detenimiento el perfil de sus segmentos de mercado, su comportamiento a través del tiempo y la estacionalidad, entre otros factores. Asimismo, puede ser útil para que Elektra analice cada año los grupos de marcas de los artículos que mejor se han vendido en Guatemala, Honduras, Perú y Panamá, países cercanos a Colombia y Venezuela, con los cuales se puede establecer alguna similitud. De hecho, también puede ir creando el índice de mercados meta, como el que aparece en la figura 3.4.

Análisis de los costos de la estrategia de marketing. Es verdad que la tarea de realizar un análisis de costos de marketing no es nada fácil, ya que éstos no pueden distribuirse de la misma manera que los costos de ventas; es decir, los costos de publicidad o de distribución no pueden prorratearse en forma directamente proporcional entre el personal administrativo del departamento de marketing.

Una vez que se reúnen estos datos, el personal de marketing debe buscar las relaciones matemáticas entre ellos. Por ejemplo, pueden aplicarse modelos de regresión simple o múltiple para encontrar la correlación entre las ventas y las ofertas y promociones de precios. Esto sirve para plantear hipótesis sobre el efecto que pueden tener en el mercado los cambios en la asignación del presupuesto de marketing de las empresas.

Segmentación de la información. Es importante para las empresas saber de quiénes provienen los grandes volúmenes de ventas. Esto se conoce como segmentación por volumen. Por ejemplo, la cadena de tiendas de Elektra puede segmentar sus mercados para definir el perfil de los clientes que más compran aparatos de televisión y reproductores de música de marcas multinacionales, y que representan 45% de sus ventas. La cadena encuentra que son hombres y mujeres mayores de 45 años que pertenecen al nivel que ellos señalan como C+. En otras palabras, casi 45% del total de las ventas de la cadena se explicaría por el 9% de los clientes.

También podemos segmentar los mercados de acuerdo con factores como:

- Las variaciones por productos y sus marcas
- Los territorios donde más se venden ciertos aparatos
- Las ubicaciones más sensibles a las rebajas de precios

2. Fuentes externas

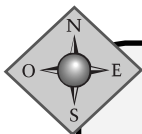
Las fuentes externas son de suma importancia, ya que en muchos casos son la base de la solución de la mayoría de los problemas de marketing. El valor de este tipo de fuentes es el siguiente:

Son independientes de la operación de la empresa. Esto significa que la información que se obtiene en estos datos es, por lo general, ajena a una empresa en particular y que tan sólo fue creada y diseñada para ponerla a disposición de todas las instituciones que lo solicitan. En consecuencia, esto también significa que no necesariamente se trata de datos exactos acerca del problema que estamos tratando de solucionar.

Son datos secundarios. Las fuentes de datos secundarias son aquellas que ya existen de antemano. Otras personas y organizaciones, ajenas a nuestra empresa, se han encargado de reunir, analizar y almacenar datos que por lo general ponen a disposición de quien los solicite. Por el contrario, los datos primarios se originan por motivos o problemas específicos y casi siempre se crean a petición de una empresa que desea contestar una serie específica de preguntas.

Algunos ejemplos de información que los responsables de investigación de Elektra pueden obtener mediante su búsqueda en fuentes externas son:

- ¿Qué empresas de la competencia tienen una cadena similar o venden productos de este tipo en Colombia y Venezuela?
- ¿Qué resultados han obtenido?
- ¿Qué marcas y qué niveles de precios manejan?



Lectura 3.1 Internet

Es un método de interconexión de redes de computadoras que garantiza que las redes físicas heterogéneas funcionen como una red lógica única. De ahí que se le conozca con el nombre de "red de redes", aunque es importante destacar que Internet no es un nuevo tipo de red física, sino un método de interconexión.

Apareció por primera vez en 1969, cuando ARPAnet estableció su primera conexión entre tres universidades de Estados Unidos. También se usa el término Internet como sustantivo común y, por lo tanto, en minúsculas para designar a cualquier red de redes que use las mismas tecnologías que Internet, independientemente de su extensión o de que sea pública o privada. Cuando se dice *red de redes* se hace referencia a que es una red formada por la interconexión de otras redes menores.

Al contrario de lo que suele pensarse, Internet no es sinónimo de World Wide Web (www). Ésta es parte de Internet, siendo la World Wide Web (www) uno de los muchos servicios que se ofrecen en Internet. La Web es un sistema de información mucho más reciente, desarrollado en forma original por Tim Berners Lee en 1989. La www utiliza Internet como medio de transmisión.

Algunos de los servicios disponibles en Internet aparte de la Web son:

- El acceso remoto a otras máquinas
- La transferencia de archivos
- El correo electrónico
- Los boletines electrónicos
- Las conversaciones en línea
- La mensajería instantánea
- La transmisión de archivos
- La descarga directa

El género de la palabra Internet es ambiguo según el Diccionario de la Real Academia Española. Sin embargo, al ser "Internet" un nombre propio, la Real Academia Española recomienda no usar artículo alguno. En caso de usar artículo, se prefieren las formas femeninas, pues Internet es una red y el género de la palabra es femenino. A pesar de esto, es común escuchar hablar de "el Internet" o "la Internet", utilizando el artículo neutro del inglés *the Internet*.

Para abreviar su historia, diremos que a partir de 1989, con la integración de los protocolos OSI en la arquitectura de Internet, se inició la tendencia actual de permitir no sólo la interconexión de redes de estructuras dispares, sino también la de facilitar el uso de distintos protocolos de comunicaciones. Y en 1990 el mismo equipo construyó el primer cliente Web, llamado WorldWideWeb (www), y el primer servidor Web. A partir de 2006, Internet alcanzó los mil cien millones de usuarios. Se prevé que en diez años, la cantidad de navegantes de la Red aumentará a 2000 millones.

Internet tiene un impacto profundo en el trabajo, el ocio y el conocimiento. Gracias a la Web, millones de personas tienen acceso fácil e inmediato a una cantidad extensa y diversa de información en línea.

Comparada con las enciclopedias y a las bibliotecas tradicionales, la Web ha permitido una descentralización repentina y extrema de la información y de los datos. Algunas compañías e individuos han adoptado el uso de los weblogs, que se utilizan en gran parte como diarios actualizables. Algunas organizaciones comerciales animan a su personal para incorporar sus áreas de especialización en sus sitios, con la esperanza de que impresionen a los visitantes con conocimiento experto e información libre.

Antes, Internet nos servía para un objetivo claro. Navegábamos en Internet para algo muy concreto. Ahora quizá también, pero sin duda alguna hoy nos podemos perder por el inmenso abanico de posibilidades que nos brinda la Red. Hoy en día, la sensación que nos produce Internet es un ruido de interferencias, un explosivo cúmulo de ideas distintas de personas diferentes de pensamientos distintos de tantas y tantas posibilidades que para una mente exceda *in extremis*.

Hoy, es posible que en Internet una persona prefiera prescindir del obligado protocolo que hay que cumplir a la hora de acercarse a alguien en forma personal para obtener la información. Este hecho, lejos de ser perjudicial para la especie humana, implica la existencia de un medio capaz de albergar soluciones para problemas que antes eran mucho más difíciles de resolver.

Como toda gran revolución, Internet augura una nueva era de diferentes métodos de resolución de problemas creados a partir de soluciones anteriores. Internet produce la sensación que todos hemos sentido alguna vez, ya que ofrece la esperanza que necesitamos cuando queremos conseguir algo. Asimismo, crea un despertar de intenciones que jamás antes la tecnología había logrado en la población mundial. Genera una sensación de cercanía, de empatía, de comprensión.

Fuente: <http://es.wikipedia.org/wiki/Internet>

Aprovechamiento de la información secundaria externa

¿Cuál es la finalidad de aprovechar fuentes externas? Las fuentes externas pueden ser de muchísima utilidad, ya que sirven como referencia general para que las empresas puedan entrar en contacto con el medio. Por ejemplo, los ejecutivos de marketing de Elektra pueden estar interesados en las tendencias de la población de los países donde operan, en los cambios del ingreso personal, en el aumento cada vez mayor de las ventas al detalle y en los aspectos tecnológicos y legales.

Los datos externos operan de modo distinto que los internos. La característica básica de los datos externos es que son resultado de investigaciones previas, por lo cual no en todos los casos se ajustan a las necesidades específicas de las empresas. De hecho, en la mayor parte de los casos no existe una investigación disponible para resolver las dudas concretas de una organización, por lo que además se requiere hacer una investigación concluyente.

Al igual que en los datos internos, el personal de marketing debe buscar relaciones entre las variables. Por ejemplo, la correlación entre el crecimiento de la población, la distribución del ingreso y las ventas de los productos que distribuye Elektra en el transcurso del tiempo.

Fuentes de investigación secundaria externa

Con el fin de ayudar a las empresas a obtener información relevante sobre sus mercados, existen varias organizaciones públicas y privadas que ofrecen informes acerca de la población, de la economía y de industrias y de empresas específicas, en los planos nacional y mundial.

En todos los países existen múltiples revistas y periódicos que contienen artículos y estadísticas de interés para los investigadores de mercados. Muchas de estas publicaciones contienen informes sobre las industrias, las empresas, las exportaciones o los medios publicitarios que más utiliza la gente. En ellas también hay datos sobre cómo se comportan los consumidores y sobre las condiciones del mercado y las tendencias económicas.

Además, hay un gran número de asociaciones y cámaras de comercio, que por lo general proporcionan datos sobre una industria en particular o sobre una zona geográfica. Suelen obsequiar información a los miembros, aunque a veces también a quienes no lo son. No es raro que a veces lo hagan por un precio modesto o gratis. Unas cuantas horas empleadas para ponerse en contacto con oficinas del gobierno y con organizaciones privadas pueden redituar muchos buenos datos para los investigadores de mercado.

En la actualidad, la mejor forma de encontrar los datos que buscamos es a través de Internet. La lectura 3.1 puede ampliar más esta afirmación.

Cómo buscar en Internet

Sabemos que *prácticamente todo está en Internet*. Sin embargo, no toda la información se encuentra con la precisión que la requerimos, ni en el primer sitio que visitamos, esperando a que lleguemos a analizarla y anexarla a nues-

tros archivos. Por ello, es importante aprender a hacer una búsqueda eficaz. A continuación presentamos una serie de pasos que pueden orientarnos para trabajar de manera más rápida y asertiva.

1. Definir con exactitud el problema a resolver.

En el capítulo 2 hablamos sobre la necesidad de definir con claridad el problema, porque éste es el centro de la investigación alrededor del cual van a girar todos nuestros esfuerzos. Aquí es importante tener en cuenta que, tal como lo explica la lectura 3.1, Internet es una vasta red de interconexiones, las cuales se realizan mediante buscadores que están diseñados para rastrear con eficacia aquello que les solicitamos. No obstante, si la instrucción no es la correcta, corremos el riesgo de no encontrar con facilidad los datos más sustanciales.



2. Definir la fuente de información. Cuando tenemos experiencia en la búsqueda de información, ya son de nuestro conocimiento algunas instituciones que sabemos que son fuentes confiables por su trayectoria y calidad de sus datos. Estos organismos pueden clasificarse en públicos y privados. Por ejemplo, en México, algunas instituciones públicas con excelente reputación son las siguientes:

- a) *Banco de México* (www.banxico.org.mx). Contiene información sobre los indicadores económicos que concentran las cifras más significativas para medir el comportamiento económico del país.
- b) *Banco Mexicano de Comercio Exterior* (www.bancomext.gob.mx). Su objetivo es impulsar el crecimiento de las empresas mexicanas, sobre todo de las pequeñas y medianas, e incrementar su participación en los mercados globales. También ofrece soluciones integrales que fortalecen su competitividad y fomentan la inversión mediante el acceso al financiamiento y a otros servicios financieros y promocionales.
- c) *Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología* (www.conacyt.mx). Su sección *Indicadores y Estadísticas* presenta dos tipos de información estadística: los indicadores científicos y tecnológicos y las publicaciones más relevantes sobre temas de ciencia y tecnología. Asimismo, cuenta con muchos otros servicios dirigidos al apoyo de la investigación aplicada a estos campos.
- d) *Consejo Nacional de Población* (www.conapo.gob.mx). Es la institución que, con la mayor seriedad, recopila datos y genera todo tipo de informes sobre la situación actual y futura de la población en México. Su objetivo es mantener al día a los interesados en documentos publicados sobre temas poblacionales mediante datos censuales y de observación. Del mismo modo, cuenta con múltiples servicios que son de gran utilidad para todo tipo de estudios que están muy relacionados con los cambios en la población.

- e) *Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática* (www.inegi.gob.mx). Publica una amplia gama de reportes relacionados con la población y sus actividades económicas y sociales. El más importante es el Censo General de Población, en el cual recopila las estadísticas más importantes sobre los cambios demográficos, económicos y sociales. Tiene muchas otras publicaciones sobre temas diversos.
- f) *Nacional Financiera* (www.nafin.com.mx). Es el principal organismo mexicano que se dedica a la banca de desarrollo, cuya principal función es la de fomentar las actividades industriales, comerciales y de servicios, sobre todo para la pequeña y mediana industria. Proporciona orientación y asesoría, capacitación y financiamiento a los diferentes sectores económicos del país.
- g) *Procuraduría Federal del Consumidor* (www.profeco.gob.mx). Es una fuente de información muy valiosa sobre los grupos de productos y servicios, y sus diferentes niveles de precios en todos los estados de la República Mexicana. Además, tiene listas de establecimientos de distribuidores de productos básicos calificados por sus precios bajos o altos, sugerencias sobre la compra y el consumo de todo tipo de bienes y servicios, y estudios de mercado sobre muchos sectores de la economía, realizados desde hace varios años.
- h) *Secretaría de Turismo* (www.sectur.gob.mx). Presenta toda la información que se genera respecto a la actividad turística. Es un instrumento de trabajo y consulta que pone a disposición las acciones, logros y alcances del sector turístico de México.
- i) *Sistema Nacional de Información e Integración de Mercados* (www.secofi-sniim.gob.mx). El SNIIM es un servicio de la Secretaría de Economía que tiene el propósito de ofrecer información sobre el comportamiento de los precios al mayoreo de los productos agrícolas, pecuarios y pesqueros que se comercializan en los mercados nacionales e internacionales. Asimismo, cuenta con un módulo de enlaces comerciales que permite a los usuarios colocar en línea ofertas o demandas de productos perecederos, indicando sólo sus datos generales y las características particulares del producto que desean vender o comprar.

Algunas de las instituciones privadas que también ofrecen información de calidad son:

- a) *ACNielsen* (www.acnielsen.com.mx). Proporciona datos sobre la participación de mercado de las marcas, los precios al detalle y el porcentaje de las tiendas que ofrecen diferentes productos de consumo. En su portal de Internet presenta los siguientes reportes sobre tendencias y análisis de interés general: *Cambios en el Mercado Mexicano 2007*, *Mercados en Crecimiento alrededor del Mundo* y *Práctica de Administración de Espacios en América Latina*. En este último, la agencia invita a 36 compañías fabricantes y detallistas del mercado mexicano a participar en una encuesta realizada en forma simultánea en Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Centroamérica y México, con la finalidad de proveer a la industria de indicadores claros para la definición de objetivos de trabajo en el ámbito de la administración de espacios.

b) *Consulta Mitofski* (www.consulta.com.mx). Es una de las agencias de mayor prestigio, no sólo por su participación en las encuestas del sector gubernamental. También se le reconoce por todo tipo de publicaciones sobre temas diversos que presenta en su sitio de Internet; por ejemplo, el *Estado General de la Ciencia y la Tecnología 2007*, la *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006*, la *Encuesta Nacional de Lectura, Posicionamiento y Valor de los Partidos Políticos*, *Percepción sobre las Afores*, *Panorama de la Educación 2006*, *Expectativas de Viaje y Verano 2006* y *Hábitos de Usuarios de Internet en México*.

c) *Centro de Estudios Económicos del Sector Privado* (www.cce.org.mx). Ofrece información muy variada que apoya a la toma de decisiones en México. Algunos estudios son: de forma cotidiana, *Análisis Económico Ejecutivo*, *Punto de Vista* y *Semana en Política*; de manera semanal, *Análisis Estratégico*; quincenalmente, *Mercado Abierto*; al mes, *Análisis Económico para la Toma de Decisiones*.

d) *Medios Publicitarios Mexicanos* (www.mpm.com.mxt). Tiene tres tipos de publicaciones: *Tarifas y Datos de Medios Impresos*, el cual es un manual dirigido a las agencias de publicidad; *Tarifas y Datos de Medios Audiovisuales*, que es un directorio que presenta información sobre tarifas o tipo de anunciantes en cine, radio y televisión; y *Directorio de Agencias y Anunciantes*, que contiene información acerca de cada una de las agencias de publicidad y de servicios del país. Sus servicios tienen un costo.

e) *Mercamétrica Ediciones* (www.mpm.com.mx), Ofrece el *Manual para Selección de Medios Publicitarios* que contiene datos sobre características de la población, el gasto publicitario total por medio, tipo de empresa y ramo industrial. Asimismo, tiene *Mercamétrica de 80 Ciudades Mexicanas* que incluye información de las ciudades del país que representan más de la mitad de la población total. Los datos versan sobre características físicas, población, vivienda, actividad industrial, actividad comercial, banca y finanzas o servicios. Por último, *Industriadata de Empresas Grandes y Medianas* contiene datos de empresas comerciales, industriales y de servicios con capitales grandes y medianos. Estos servicios también tienen costo.

f) *Periódicos y revistas*. Muchos periódicos y revistas publican información gratuita todos los días sobre temas como nuevas empresas, tendencias, oportunidades de negocio, artículos de fondo y mucho material que se obtiene mediante un buscador interno. Otras publicaciones cobran por este servicio. En América Latina, la más importante es América Economía (www.americaeconomia.com) que almacena una enorme cantidad de artículos con un enfoque empresarial y de marketing y se puede obtener de manera gratuita mediante suscripción.

g) *Sección Amarilla del Directorio Telefónico* (www.seccionamarilla.com.mx). El directorio de cualquier localidad cuenta con una gran cantidad de información acerca de quiénes pueden ser nuestros clientes potenciales.

3. Definir un buscador. No importa si tenemos clara o no la principal fuente de información. Siempre necesitaremos un *buscador*. Un buscador es una herramienta que permite al usuario encontrar un documento que contenga una

determinada palabra o frase. Los motores de búsqueda son sistemas que buscan en Internet cuando les pedimos información sobre algún tema.

Las búsquedas se hacen con palabras clave, por ejemplo, la figura 3.5 muestra la información recopilada al usar las palabras clave *estadísticas sobre Colombia* con el buscador www.google.com.mx, indicando que queremos que localice los datos en toda la Web. La información que aparece en la figura fue la obtenida en el primer renglón de la lista de posibilidades, y ofrece todo un menú de opciones de información sobre ese país.

Los buscadores verticales son los especializados en uno o en miles de sectores concretos, lo cual les permite analizar la información con mayor profundidad, disponer de resultados más actualizados y ofrecer al usuario herramientas de búsqueda avanzadas. Hoy, el mercado está dominado por Google, Yahoo y Microsoft. El resto de los grandes buscadores tienden a ser portales que muestran los resultados de otros buscadores y ofrecen, además, otro tipo de contenidos que tienen mayor o menor importancia en la página, como hace el propio Yahoo.

Google

Alrededor de 2001, el buscador Google adquirió prominencia. Parte de su éxito radicaba en el concepto de popularidad basado en *PageRank*, bajo la premisa de que las páginas más deseadas eran más enlazadas por otras páginas que el resto. Esta idea permitió a Google disponer las páginas de una búsqueda determinada en función de su importancia a partir de este algoritmo; esto es, las páginas más enlazadas por otras páginas se mostraban en primer lugar. La interfaz minimalista de Google se hizo muy popular entre los usuarios y desde entonces ha tenido un gran número de imitadores. Google y otros buscadores no sólo usan *PageRank*, sino más de 150 criterios para determinar la relevancia de una página Web.



Yahoo

En 2004, Yahoo lanzó su buscador basado en una combinación de tecnologías de sus adquisiciones y proporcionando un servicio en el que prevalece la búsqueda en páginas Web sobre un directorio.



Microsoft

El más reciente de los grandes buscadores es Live (antes MSN Search) de Microsoft, que antes dependía de otros para listar sus búsquedas. En 2004 debutó una versión beta con sus propios resultados, impulsada por su robot (llamado *msnbot*). A principios de 2005 comenzó la versión definitiva.



4. Validar la fuente y los hallazgos. Como ya lo comentamos, las fuentes de información y su contenido se localizan mediante los buscadores, con tecnologías que asocian las palabras clave con el contenido de las páginas de Internet que cuentan con tales vocablos. Sin embargo, el hecho de que encontremos ese material no significa que es veraz, actual, ni el mejor de todos; tan sólo es el que se encuentra disponible. Por ese motivo, es recomendable validar tanto las fuentes como los datos mismos. En términos generales, los gobiernos se preocupan por proporcionar información de calidad, por lo que suelen ser confiables. En el cuadro 3.2 podemos ver que los datos sobre Colombia los proporciona el Banco Mundial, así que existe una probabilidad muy alta de que confiemos en su veracidad.

De la misma manera, las agencias conocidas mundialmente, las asociaciones de empresarios, los institutos de investigación, los periódicos y revistas influyentes y las universidades de prestigio también publican datos confiables. Una regla parece ser que las primeras fuentes que aparecen después de utilizar ciertas palabras clave son las fuentes más confiables, o las más consultadas. No obstante, esto no siempre es así. Podemos encontrar información de calidad después de recorrer dos y hasta tres páginas de fuentes localizadas por el buscador.

Por esta razón, debemos tener paciencia y dedicarle un buen tiempo a este trabajo y, sobre todo, entender que cuantas más veces lo realicemos, mejores serán los resultados en estudios futuros.

Entrevistas en profundidad

De manera ocasional, la información que encontraremos en las fuentes internas y externas de información puede ser insuficiente. Entonces podemos complementar dicha información con entrevistas en profundidad.

Una entrevista en profundidad es aquella en la que el entrevistador tiene como meta ahondar en la mente del entrevistado para descubrir sus verdaderos sentimientos, actitudes, motivos y emociones. Es una conversación que permite que una vez que se establece la confianza entre el entrevistador y el entrevistado, pueda fluir información que no podría obtenerse utilizando un cuestionario tradicional.

Cuadro 3.2 Información que aparece en primer lugar en la búsqueda con el tema *estadísticas sobre Colombia* con el buscador www.google.com.mx



Datos sobre Colombia

El Banco Mundial reúne y difunde un amplio conjunto de indicadores sociales y económicos para mejorar el conocimiento de los problemas a que se enfrenta cada uno de los países que reciben su asistencia.

Resúmenes de datos sobre países:

- ▶ [Objetivos de desarrollo del milenio para Colombia](#): metas para la reducción de la pobreza, mejora de la salud y la educación y protección del medio ambiente ([más información](#)).
- ▶ [Perfil de datos sobre Colombia](#): permite hacer comparaciones entre países. Nota: es posible que no siempre se presenten los mismos datos que en los cuadros sinópticos que se describen a continuación.
- ▶ [Cuadro sinóptico de datos sobre Colombia](#): indicadores básicos de pobreza que registran las tendencias del desarrollo social y económico durante los últimos 30 años.

Temas:

- ▶ [Información/Comunicaciones/Telecomunicaciones \(ICT\)](#) : la infraestructura de ICT y el acceso a los recursos de ICT, computadoras e Internet, el gasto en ICT, el entorno de ICT de las empresas y el gobierno.
- ▶ [Género](#): hojas de datos sobre los países con un resumen de indicadores de género, datos demográficos básicos, dinámica de la población, estructura de la fuerza de trabajo y estadísticas de educación y salud.
- ▶ [Salud, nutrición y población](#): resumen de indicadores de cuestiones relativas a la salud.
- ▶ [Educación](#): datos sobre temas fundamentales de educación.
- ▶ [Panorámica sobre las condiciones para la inversión](#): indicadores sobre el costo de las actividades empresariales, con información sobre la reglamentación que favorece o restringe la inversión, la productividad y el crecimiento empresarial ([más información](#)).
 - [Reglamentación de la apertura de empresas](#) ([más información](#))
 - [Reglamentación laboral](#) ([más información](#))
 - [Ejecución de los contratos](#) ([más información](#))
 - [Mercados de crédito](#) ([más información](#))
 - [Quiebra](#) ([más información](#))

Deuda:

- ▶ [Servicio de la deuda con el Banco Mundial](#): pagos por concepto de servicio de la deuda contraída por préstamos y/o créditos del Banco Mundial ([más información](#)).

Volver al [inicio](#)

Para más información sobre estas cuestiones, véase:

- ❑ [Indicadores de desarrollo mundial 2007](#) Información y ejemplos extraídos de la publicación del Banco, IDM2007, que reúne datos sobre el desarrollo mundial.
- ❑ [Sitio principal de datos del Banco Mundial](#)

Fuente: <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/BANCOMUNDIAL/EXTSPPAISES/LACINSPANISHEXT/COLUMBIAINSPANISHEXTN/0,,contentMDK:20233678~menuPK:490593~pagePK:1497618~piPK:217854~theSitePK:455460,00.html>

En el capítulo 4 comentaremos este tema con más amplitud. Por lo pronto, es importante saber que las entrevistas en profundidad pueden ser una excelente herramienta para recopilar información complementaria más detallada acerca de lo que estamos investigando.

Podemos tomar el ejemplo de los principales segmentos del mercado de lectores ópticos que mencionamos en el cuadro 3.1. Suponiendo que después de haber buscado en varias fuentes publicadas, sobre todo en Internet, queremos “afinar” un poco más los hallazgos sobre tipos específicos de empresas y no sólo de segmentos, aplicamos una serie de entrevistas en profundidad entre expertos en el tema para identificar oportunidades de mercado más precisas.

Lo que la investigación exploratoria no puede hacer

Una vez reunidos todos los datos posibles, la empresa Elektra aún no estará en posibilidades de tomar una decisión acerca de su posible apertura de tiendas en estos dos países.

¿Por qué razón? Pues porque son demasiado generales y —muy importante— porque no muestran relaciones de causa y efecto; es decir, no nos permiten saber de manera específica cuáles serían los factores de éxito del proyecto. Supongamos que los datos fueran muy alentadores, aun así no debe afirmarse que la cadena vaya a ser aceptada en Colombia y Venezuela. Tampoco puede saberse por qué se daría tal aceptación. Si los datos fueran pesimistas, esto tampoco bastaría para afirmar que la cadena fracasará.

En síntesis, por lo general la investigación mediante datos secundarios no es el mejor mecanismo para tomar decisiones de gran magnitud; aunque hay empresas que sí utilizan estos resultados como base única. Sin embargo, los efectos no siempre son favorables.



Resumen

Todos los proyectos de investigación tienen un patrón, o estructura, que sirve para controlar la recopilación de datos de la forma más exacta y económica posible. La investigación puede ser descriptiva, predictiva y causal. Sea cual fuere este tipo, el diseño de la investigación comprende dos pasos importantes: la investigación exploratoria y la concluyente, que se relacionan de manera directa con los pasos del método científico. La investigación exploratoria sirve para proporcionar al investigador un panorama amplio y general acerca del fenómeno que desea investigar. Es una etapa previa de la investigación y tiene como finalidad sentar las bases y dar los lineamientos generales que permitan que nuestro estudio sea lo más completo posible.

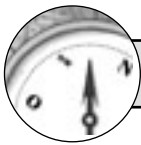
Para llevar a cabo la investigación exploratoria, las empresas pueden consultar datos internos y externos. Los internos son casi siempre estadísticas con las que la empresa cuenta, como los resultados de sus ventas totales y por zonas. Los datos externos son los que se publican en fuentes diversas. El medio que se utiliza más hoy en día es Internet. Un método complementario para hacer investigación exploratoria de calidad son las entrevistas en profundidad.

Una vez reunidos los datos, la empresa aún no está en posibilidades de tomar una decisión específica, ya que estos datos son demasiado generales. Por este motivo, por lo general la investigación exploratoria no es el mejor mecanismo para tomar decisiones cuando éstas vayan a ser de gran relevancia para las organizaciones.

Consideraciones éticas

El fenómeno de las economías mundiales (llamadas globales) es una realidad que no podemos ignorar. Cada día son más las empresas de grandes capitales que se fusionan o adquieren corporaciones de enormes magnitudes, creando un poder absoluto que llega a colocarse por encima de los gobiernos. Esta forma de asociación, cada vez más poderosa en el mundo, es atacada fuertemente por los globalifóbicos, que son un grupo de personas de todas partes del planeta que opinan que el fenómeno de la mundialización de las

economías es inmoral en sumo grado. Hay quienes afirman que Internet es una herramienta más para apoyar dicho fenómeno, debido sobre todo a que estas empresas, con mayores recursos, pueden establecer comunicación con sus filiales y prospectos de clientes con mayor facilidad. No obstante, sus beneficios son mucho mayores que esas aparentes desventajas. Internet acerca más a las personas y, en nuestro caso, establece una línea directa entre los estudiantes y el material bibliográfico necesario.



Glosario

Análisis de costos de la estrategia de marketing

Costos de publicidad o de distribución que no pueden prorratearse en forma directamente proporcional entre el personal administrativo del departamento de marketing.

Análisis de ventas

Tipo de análisis que arroja información muy confiable, siempre y cuando los datos se recopilén de manera sistemática.

Buscadores

Herramienta que permite al usuario encontrar un documento que contenga una palabra o frase específicas dentro de Internet.

Datos externos

Información que por lo general es ajena a una empresa en específico.

Datos internos

Datos en poder de las empresas acerca de su operación que pueden transfor-

marse en información valiosa para las investigaciones de mercados.

Datos secundarios

Información que ya existe en algún lugar porque se recopiló para otra finalidad. Los investigadores suelen reunir primero estos datos.

Entrevistas en profundidad

Son aquellas en la que el entrevistador tiene como meta ahondar en la mente del entrevistado para descubrir sus verdaderos sentimientos, actitudes, motivos y emociones.

Google

Buscador de gran prominencia que utiliza más de 150 criterios para determinar la relevancia de una página Web.

Información contable tradicional

Recopilación de la mayor cantidad de datos posible acerca de las ventas y los costos de la empresa en cuestión en periodos anteriores.

Investigación exploratoria

Sirve para proporcionar al investigador un panorama amplio y general acerca del fenómeno que desea investigar. Es una etapa previa de la investigación.

Investigación causal

Explica las relaciones entre las diferentes variables de un problema de mercado. Es el tipo de investigación que busca llegar a los nudos fundamentales.

Investigación descriptiva

Busca definir con claridad un objeto, el cual puede ser un mercado, una industria o la competencia.

Investigación predictiva

Se propone proyectar valores a futuro, como las variaciones en la demanda de un bien y en sus niveles de crecimiento en las ventas.

Microsoft

Buscador más reciente que Google y Yahoo con un gran potencial de

crecimiento, debido a la compañía que le da su nombre.

Internet

Medio de interconexión de redes de computadoras que garantiza que redes físicas heterogéneas funcionen como una red lógica única. Se le conoce con el nombre de “red de redes”.

Segmentación de la información

División de los datos encontrados de acuerdo con las variaciones por productos y sus marcas, los territorios en los que más se venden ciertos aparatos o las ubicaciones más sensibles a las rebajas en los precios.

Validación de las fuentes de información

Es necesaria porque el hecho de encontrar material valioso en la Web

no significa que es veraz, actual, ni el mejor de todos. Tan sólo es el que se encuentra disponible.

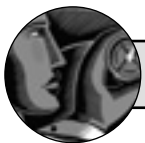
Yahoo

Buscador basado en una combinación de tecnologías de sus adquisiciones. Proporciona un servicio en el que prevalece la búsqueda en Webs sobre un directorio.



Preguntas de repaso

1. ¿Puede una misma investigación de mercados contener información descriptiva, predictiva y causal? Cita un ejemplo.
2. ¿Cómo utilizarías Internet para realizar una investigación exploratoria a fin de conocer el tamaño y el valor del mercado de tarjetas de crédito en tu país?
 - a) ¿Qué sitios visitarías?
 - b) ¿Qué información recopilarías?
 - c) ¿Esa información es suficiente en calidad y en cantidad?
 - d) ¿Qué tipo de informe puedes elaborar con esta información?
 - e) ¿Para qué y para quiénes puede ser útil este informe?
3. ¿Para qué utiliza el investigador la segmentación de la información? ¿Cómo le ayuda a generar mejores datos? Cita cuando menos dos ejemplos.
4. ¿Qué tan confiable piensas que es la información contenida en las estadísticas proporcionadas por el gobierno de tu país y publicada en Internet? Cita varios ejemplos y explica tus razones.
5. ¿Piensas que Internet es una moda o una tendencia? Justifica tu respuesta.
 - f) ¿Qué tipo de decisiones se pueden tomar?
 - g) ¿Entre qué tipos de conocedores de este mercado en particular aplicarías entrevistas en profundidad para complementar la información?



Práctica de campo

Visita la biblioteca de tu universidad o colegio. Busca cinco artículos recientes que aparezcan en revistas con el tema *Estudios de mercado*. Obtén una fotocopia de cada uno de ellos. Enseguida intenta buscar cinco ar-

tículos similares en Internet. ¿Cuál es la diferencia entre una y otra búsquedas? ¿Cuál te pareció mejor y por qué?



Conexión a Internet

Tecllea el sitio www.tusbuscadores.com. Selecciona cinco de ellos. Introduce en cada uno las siguientes palabras clave: 1) *investigación exploratoria*, 2) *estadísticas sobre población*, 3) *mercado de computadoras*, 4) *estudios cuantitativos* y 5) *estadísticas sobre educación*. De cada uno de los resultados obtendrás varios sitios. Visita los cinco primeros de cada busca-

ador y compara la calidad de la información. Prepara un reporte en el que evalúes la calidad de cada uno de los buscadores. Por último, selecciona el que consideres que es el mejor y comenta los motivos. (En total, deberás haber visitado 25 sitios para realizar esta evaluación.)

CASO 3:

LA POBLACIÓN EN AMÉRICA LATINA

“La población latinoamericana se está haciendo vieja antes de haber crecido”. El ministro de Economía de Perú, Pedro Pablo Kuczynski, no se cansó de repetir esta idea durante la última asamblea de gobernadores del BID, celebrada en Lima a fines de marzo. Con tanto problema urgente en la región, la preocupación de Kuczynski por el problema del envejecimiento puede parecer exagerada. Pero en realidad está muy lejos de ser así. Aunque América Latina es un continente sobre todo con gente joven, la población está envejeciendo de manera inexorable.

Según las proyecciones demográficas de la CEPAL,* de aquí al año 2050 la población latinoamericana de más de 60 años se triplicará para llegar a casi la cuarta parte del total, mientras que la edad media de la población pasará de los

25 años registrados en 2000 a 39 años en el 2050. Si no se comienza a enfrentar este profundo cambio demográfico ahora, las consecuencias serán graves. En México, ya este año el sistema de pensiones para retirados públicos y privados que se jubilaron antes del lanzamiento del sistema de capitalización individual demandará del gobierno federal 13 800 millones de dólares, más del 2% del PIB.

El envejecimiento de la población no es un fenómeno exclusivo de América Latina. En Estados Unidos y Europa, el problema de cómo mantener a cada vez más pensionados con cada vez menos trabajadores está en el primer lugar de las preocupaciones de académicos y gobernantes. Si en el mundo desarrollado —con ingresos per cápita hasta diez veces mayores que los de muchos países de América Latina— el sistema camina al colapso, mejor no pensar cómo será en



esta parte del mundo cuando llegue la hora, sobre todo si se da el hecho de que quizá Estados Unidos y Europa recurran a la fuerza laboral más joven del mundo en vías de desarrollo —con América Latina en un lugar destacado— para compensar el envejecimiento de su población. Por eso, Kuczynski tiene razón en preocuparse.

Entonces, ¿qué hacer? Lo primero es diseñar sistemas de jubilación pensando en el largo plazo. Los sistemas de capitalización individual vigentes en varios países latinoamericanos pueden ser la opción, como

* Comisión Económica para América Latina y el Caribe

muestran —hasta ahora— las experiencias mexicana y chilena, donde hay rendimientos crecientes para los afiliados a este sistema.

Pero más importante que el modelo jubilatorio, es crear las condiciones para que la energía, el talento y la creatividad de los latinoamericanos se transformen en riqueza. Y esto pasa de manera fundamental por la formalización de las grandes masas de trabajadores, microempresarios y emprendedores asentados en los conos urbanos de las ciudades latinoamericanas. Incorporarlos a la formalidad no sólo les da las posibilidades para crecer con más eficiencia. También significa que comenzarán a aportar a los sistemas jubilatorios y que tendrán la oportunidad de sobrevivir con dignidad a la hora del retiro. Las experiencias del peruano Hernando de Soto y su Instituto Libertad y Democracia en materia de formalización de la economía son dignas de tenerse en cuenta. En forma paradójica, sus propuestas han sido mejor recibidas en África y Asia que en la propia América Latina.

Además de la formalización, hay otras tareas del mismo modo urgentes. Una de ellas es reformar los mercados de capitales locales para aprovechar mejor el incipiente aunque creciente ahorro interno, generado

sobre todo por las cuentas para pensiones. Se trata de lograr un apalancamiento más eficiente para el desarrollo económico y asegurar, al mismo tiempo, una rentabilidad adecuada para los fondos de pensiones. En muchos países se vive hoy la paradoja de contar con stocks de ahorro interno que no tienen alternativas de inversión

segura y rentable en el mercado interno y que se les impide salir del país. El resultado es un subsidio encubierto a los costos de capital en el mercado interno —música para los oídos de muchos políticos—, pero significa más pobreza para los jubilados del mañana.

El mensaje es claro. Tenemos que crecer antes de envejecer.

AMÉRICA LATINA: ESTADÍSTICAS BÁSICAS

| PAIS | POBLACION | | | |
|----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------|
| | 1997 | 2010 | 2025 | |
| | (millones de habitantes) | (millones de habitantes) | (millones de habitantes) | |
| ARGENTINA | 35.6 | 41.5 | 47.2 | |
| BOLIVIA | 7.8 | 10.3 | 13.2 | |
| BRASIL | 160.3 | 186.5 | 212.9 | |
| CHILE | 14.6 | 17 | 19.5 | |
| COLOMBIA | 37.4 | 44.5 | 51.3 | |
| COSTA RICA | 3.5 | 4.5 | 5.6 | |
| CUBA | 11.1 | 11.5 | 11.8 | |
| ECUADOR | 12 | 15.3 | 18.3 | |
| EL SALVADOR | 5.9 | 7.3 | 9.1 | |
| GUATEMALA | 11.2 | 15.8 | 21.7 | |
| HAITÍ | 6.6 | 8.1 | 9.8 | |
| HONDURAS | 5.8 | 7.6 | 9.7 | |
| MÉXICO | 95.7 | 117.9 | 140.8 | |
| NICARAGUA | 4.4 | 5.9 | 7.6 | |
| PANAMÁ | 2.7 | 3.2 | 3.8 | |
| PARAGUAY | 5.1 | 7 | 9.4 | |
| PERÚ | 24.4 | 29.9 | 35.5 | |
| REPÚBLICA DOMINICANA | 8.2 | 9.9 | 11.7 | Fuente: INEI, FAO, PRB |
| URUGUAY | 3.2 | 3.5 | 3.7 | Elaboración: DATACIED |
| VENEZUELA | 22.6 | 28.5 | 34.5 | |

* Comisión Económica para América Latina y el Caribe

Fuente: "Viejos y subdesarrollados", AméricaEconomía Online, Núm. 275, 23-03-2004.

PREGUNTAS

1. ¿Piensas que los comentarios de Pedro Pablo Kuczynski son parte de una investigación descriptiva, causal o predictiva? ¿Por qué?
2. De acuerdo con el contenido, esta información puede ser alarmante por un lado, pero por el otro, puede representar oportunidades de marketing con dimensiones enormes. ¿En qué tipos de productos y servicios visualizas un horizonte negativo? ¿Y en cuáles ves una oportunidad de marketing?
3. ¿Por qué crees que gran parte de la publicidad televisiva va dirigida más hacia la gente joven que hacia los adultos mayores? En este sentido, ¿cómo asesorarías a las agencias de publicidad de productos de consumo?

Bibliografía

- A. C. Nielsen, *Cambios en el consumidor mexicano 2007, un consumidor en transformación*, www.acnielsen.com.mx.
- Benassini, Marcela, *Introducción a la investigación de mercados: Un enfoque para América Latina*, Prentice Hall, primera edición, 2001.
- Grupo Elektra se reestructura*, documento publicado en www.elektra.com.mx el 15 de enero de 2007.
- Kotler, Philip, y Armstrong, Gary, *Marketing: Versión para Latinoamérica*, Editorial Pearson Educación, 11ª edición, 2006.
- Madrid López, Ignacio, *La adicción al Internet*, www.psicologia-online.com.
- Malhotra, Naresh, *Investigación de mercados. Un enfoque aplicado*, Pearson Educación, 5ª edición, 2008.
- Valencia, Lilianne, *Internet: impacto social y psicológico*, www.ua.es/dfa/agm/docencia/FEGB/01-02/TeoriaVirtudes/.
- Varela Valentín, Christian, *Efectos de la Internet en el desarrollo de conductas adictivas y en las relaciones interpersonales*, www.uprm.edu/socialsciences/internetpsicologia/id26.htm.
- Viejos y subdesarrollados*, AméricaEconomía Online, núm. 275, 23-03-2004, www.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/BANCOMUNDIAL/EXTSPPAISES/LACINSPANISHEXT/COLUMBIAINSPANISHEXT

capítulo
4

Investigación cualitativa

Introducción



En muchas ocasiones, los datos secundarios no bastan para llevar a cabo una investigación exploratoria. Puede suceder que las estadísticas y, en general, los informes publicados no nos proporcionen un panorama bastante amplio acerca del fenómeno que deseamos investigar. Entonces necesitamos recurrir a otras técnicas complementarias. Algunas de ellas son objetivas y nos permiten conocer con cierta exactitud las variables que estudiamos; pero en otras ocasiones, los datos exploratorios son de tipo cualitativo y requieren de una interpretación. Casi siempre esta interpretación dependerá de la experiencia y de la objetividad del investigador. En este capítulo estudiaremos la observación, las entrevistas a conocedores, la entrevista en profundidad, las sesiones de grupo y la investigación antropológica como un conjunto de valiosas herramientas que sirven para que nuestra investigación exploratoria sea más precisa. Esto es lo que conocemos como investigación cualitativa.

La investigación cualitativa de mercados ha ido cobrando terreno frente a los datos duros proporcionados por la investigación cuantitativa tradicional. Este avance se debe, sobre todo, a la necesidad de contar con información profunda que revele el sentir, el pensar y el porqué de todas y cada una de las acciones de los segmentos poblacionales.

Es sólo a través de un acercamiento cualitativo que se logra penetrar en los significados y configuraciones que los consumidores establecen con los diferentes productos y servicios. Cuando logramos descifrar las motivaciones y frenos subyacentes podemos conocer las estructuras internas que tanto a nivel individual, familiar y social dan forma al complejo acto del consumo.

Por lo tanto, el consumo es un proceso que se mueve de los individuos a los grupos, partiendo de los aspectos familiares. Es una suma de códigos sociales, culturales y emocionales compartidos que por un lado generan iden-

tividad y pertenencia y por el otro establecen una diferencia entre los diversos grupos sociales.

La relación que se establece con los productos no solo está cargada de aspectos afectivos y emocionales, sino también de información cultural, que da sentido a los más variados hábitos, costumbres y dinámicas de selección, consumo y socialización con los bienes. Desde el tianguis, el autoservicio y la tienda departamental, hasta la cantina, el hogar y la oficina, los consumidores accionan de forma natural el bagaje social y cultural que los hace ser, pensar y actuar de determinada forma.

Fuente: Carballo, David, y De la Riva, Gabriela, “La investigación antropológica como fuente de nuevos productos”, revista Segmento, ITAM, www.segmento.itam.mx

La observación

Al aplicar el método de la observación, el investigador se limita a ver y analizar las acciones y hechos que le interesan, sin establecer comunicación con los sujetos de estudio. La observación puede hacerse mediante personas o con el uso de aparatos mecánicos.

Un ejemplo de investigación observacional realizada por personas sería el hecho de que la empresa investigadora coloque a los observadores en sitios estratégicos en una tienda —en la caja por ejemplo— a fin de que tomen nota de las actitudes de los consumidores cada vez que seleccionen un producto y vean su costo y presentación. Un ejemplo de observación mecánica son las pantallas ocultas en sitios determinados de la tienda de autoservicio. Con estos aparatos es posible ver, analizar y registrar todas las conductas de los consumidores, incluyendo a los individuos que entran a robar.

En capítulos anteriores mencionamos también que en la actualidad existe la *observación cibernética*, la cual consiste sobre todo en colocar aparatos medidores de la frecuencia de uso de Internet durante un mes, las páginas Web visitadas, los buscadores usados y el tipo de información más solicitada. El aparato medidor se instala en la computadora de los voluntarios, quienes la utilizan sin tomar en cuenta el hecho de que están siendo *observados*.

¿Por qué usamos la observación?

En ocasiones resulta adecuado, más objetivo y económico observar la conducta de las personas y anotarla para sacar conclusiones. Cuando usamos el método de la observación evitamos que las personas mientan, ya que nos damos cuenta de lo que realmente sucede. Veamos algunos ejemplos:

El propietario de un pequeño taller que vende llantas automotrices quiere saber cuál es la marca que más se vende en el barrio donde está ubicado su negocio. Para tener un panorama general puede revisar las llantas de los ve-

hículos en los estacionamientos, en lugar de preguntar a la gente sobre la marca que utiliza, ya que muchas personas no las conocen, en particular cuando tienen más de una marca.

Una persona que desea fabricar zapatos de plástico imitación piel, diseñados en especial para la gente joven, necesita saber si es muy frecuente que este público use calzado hecho con ese material. En otras palabras, desea conocer si hay mercado para su producto. Para ello puede acudir a los sitios de reunión habituales de los jóvenes, como escuelas, cafeterías, bares y discotecas, y ver qué porcentaje de ellos utiliza esa clase de zapatos.

El dueño de un local comercial quiere acondicionarlo como restaurante. En el establecimiento sólo caben 15 mesas para cuatro personas cada una. Si se ocuparan todos lugares durante el desayuno, la comida y la cena, el propietario del negocio tendría $15 \times 4 \times 3 = 180$ sillas ocupadas durante un día completo. Sin embargo esto no es así, ya que hay personas que llegan solas y otras, en grupos de dos o de tres. Para calcular el cupo promedio que puede tener por mesa, el futuro restaurantero puede acudir a dos o tres establecimientos de la zona y calcular el promedio de clientes que hay por mesa durante el desayuno, la comida y la cena.

Las ventajas de la observación son:

- Los acontecimientos se registran conforme se suscitan.
- No se depende de los entrevistados para obtener la información deseada.
- Se evita la redacción de preguntas y los errores que esto puede causar.
- La información que se obtiene es exacta.

Sus desventajas son:

- Mediante la observación es muy difícil interpretar aspectos como las motivaciones, los gustos y las preferencias, ya que por lo general estos aspectos pueden manifestarse de muy diversas maneras, por lo que pueden confundirse los hechos.
- El costo de las observaciones puede llegar a ser muy alto, ya que la aplicación de este método requiere de personal muy calificado, además del uso de puestos de observación que resultan en particular caros.
- En algunos casos, los participantes pueden cambiar sus hábitos al notar que los observan. Por ejemplo, en el caso de la observación cibernética puede suceder que una persona no se desenvuelva por completo de manera natural y deje de visitar ciertas páginas por el temor a ser observado.



Las entrevistas en profundidad

La persona que conduce una entrevista en profundidad tiene como meta penetrar en la mente del entrevistado para descubrir sus verdaderos sentimientos, actitudes, motivos y emociones. Es una conversación que, una vez lograda la confianza entre el entrevistador y el entrevistado, permite que fluya la información que no podría obtenerse mediante un cuestionario tradicional.

Por ello, la primera condición para iniciar con propiedad una entrevista en profundidad es ganar la confianza del entrevistado y vencer al máximo sus resistencias. Una vez que se haya logrado esto, pueden utilizarse ciertas técnicas o formas de entrevista que abran el camino de nuestro objetivo. Éste ha sido un campo de acción de los psicólogos, precisamente por la profundidad que se requiere la mayor parte de las veces para encontrar las verdaderas razones y motivos que tienen los entrevistados

1. Asociación libre

Es un tipo de entrevista en profundidad que se prepara con un cuestionario de preguntas abiertas, ordenadas en forma lógica, que deben proponerse de la misma manera y en el mismo orden a todos los entrevistados.

- ¿Qué piensa usted del consumo nacional de las bebidas de moderación?
- ¿Considera que la cerveza es una bebida de moderación?
- ¿Qué opina de la propaganda de la compañía Modelo?
- ¿Qué opina de la calidad de la cerveza Lager?
- ¿Qué ideas tiene sobre esta marca?
- ¡Todo lo que se le ocurra es importante!

Estas cinco primeras preguntas son comunes a todos los entrevistados y se realizan en el mismo orden. El objetivo es que el sujeto hable de todo lo que le venga a la mente sobre el punto propuesto con un mínimo de censura. A estas entrevistas se les conoce como *no estructuradas* o *abiertas* y dan oportunidad a que las ideas vayan suscitándose unas a otras hasta llegar a formulaciones que no se hubieran alcanzado con preguntas directas.

No obstante, cuando el entrevistado se queda callado, el entrevistador puede estimularlo con alguno de estos recursos:

- Una pausa expectante para darle la impresión de que apenas ha comenzado, de que se espera más.
- Un asentimiento breve para hacerle sentir que lo que está diciendo es interesante.
- Una intervención neutral que lo estimule de nuevo: ¿Qué piensa usted de eso? ¡Me interesan las razones de ello! ¿Qué quiere usted decir?
- Resumir lo que lleva dicho para hacerle sentir que le falta completar, precisar o extender algún punto. Esto es muy difícil y requiere de mucho tino para no mezclar sus apreciaciones.

- Tan sólo repetirle la pregunta inicial.

La proposición inicial y todas las intervenciones del entrevistador deben crear una atmósfera neutral para el entrevistado. El entrevistador deberá conservar esta mentalidad incluso ante las afirmaciones más descabelladas. Por otro lado, las intervenciones que sean necesarias por parte del entrevistador no deben ser evaluatorias, ya que eso anima al entrevistado a continuar hablando con sinceridad. Es un error grave juzgar lo dicho por el entrevistado, así como contradecirlo, proyectar o expresar los sentimientos propios en alguna intervención. Una falla así desvirtúa casi todo el material obtenido.

SedaSilk es una empresa transnacional, fabricante de medias de lycra, cuya oficina matriz está en México y tiene oficinas y representantes de ventas en Estados Unidos y varios países de Centro y Sudamérica. La clientela principal de SedaSilk son las mujeres de niveles socioeconómicos medio y medio alto que viven en las zonas urbanas. La empresa atraviesa por graves problemas, ya que existe una enorme competencia por parte de muchos pequeños productores que fabrican medias a baja escala, con poca calidad, sin patente ni marca, pero a precios muy bajos.

La reducción en las ventas de la empresa, unida a una serie de nuevas políticas de trato con los mayoristas mexicanos, ha causado que estos intermediarios estén demasiado molestos con SedaSilk y que incluso muchos de ellos prefieran distribuir marcas de la competencia.

Por este motivo, los directivos de marketing de SedaSilk organizan una serie de entrevistas en profundidad entre los principales mayoristas de tres ciudades de México a fin de conocer sus sentimientos, actitudes, molestias y rencillas con la empresa. Seleccionan la técnica de entrevistas en profundidad porque piensan que un cuestionario directo no ayudará mucho a obtener información más detallada. Las primeras preguntas que el entrevistador hace a todos los entrevistados son las siguientes:

- ¿Desde hace cuántos años es usted mayorista de SedaSilk?
- ¿Cómo comenzó a ser distribuidor de la empresa?
- ¿Cuánto tiempo le tomó pasar de distribuidor a mayorista?
- ¿Usted solicitó el cambio o la empresa se lo concedió?
- ¿Cómo ha sido el trato que ha recibido de la empresa durante los últimos tres años?
- ¿Cuál es su mayor satisfacción como mayorista de SedaSilk?
- ¿Por qué? ¿Algo más? ¿Algo más?
- ¿Cuáles sus mayores disgustos?
- ¿Por qué razón? ¿Algo más? ¿Algo más?
- Si estuviera en sus manos, ¿qué políticas de la empresa cambiaría en relación con los mayoristas?
- ¿Por qué? ¿Algo más? ¿Algo más?

Al aplicar cada una de las preguntas, el entrevistador deberá insistir al entrevistado que aclare cualquier duda o dato que haya quedado inconcluso. De esta manera se podrá obtener información adicional alrededor de cada pregunta.

2. Ejemplificación de conducta

Otra herramienta que puede emplearse como parte de una entrevista en profundidad es la ejemplificación del comportamiento, que también requiere preguntas abiertas e intervenciones neutrales por parte del entrevistador.

Esta técnica consiste en impulsar al entrevistado a hablar de sus experiencias concretas, a describir paso a paso el camino que lo llevó a la decisión de compra, su forma de usar un producto o ponerse imaginativamente en relación con un producto y describir sus sentimientos hacia él. Se basa en el hecho de que es más fácil llegar a los sentimientos, pensamientos o motivos relacionados con un objeto si podemos revivir en forma real o creativa la situación de compra o uso del artículo.

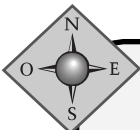
Tanto los cuestionarios de asociación libre como los de ejemplificación de conducta pueden ser planteados en tercera persona cuando se vea que el entrevistado está renuente a hablar de sí mismo. Este recurso aprovecha el mecanismo defensivo de la proyección, que consiste en que una característica negada en uno mismo puede atribuirse a otros.

En el caso de SedaSilk, las preguntas de ejemplificación de la conducta pueden ser:

- ¿Cuál fue el sentimiento que usted experimentó al recibir la propuesta para pasar de distribuidor a mayorista?
- ¿Cree usted que otros compañeros que pasaron por una situación similar experimentaron el mismo sentimiento?
- ¿Cuál piensa usted que era la imagen de SedaSilk entre sus distribuidores hace 20 años?
- ¿Cómo cree que ha cambiado esa imagen? ¿Por qué?
- ¿Piensa usted que otros mayoristas de su ramo se sienten orgullosos de trabajar con esta empresa? ¿Por qué?
- ¿Cree usted que algunos de ellos van a dejar de ser mayoristas de SedaSilk? ¿Por qué?



Como se ha visto en el ejemplo de SedaSilk, para aplicar la entrevista en profundidad es necesario contar con una *guía de tópicos* o de *temas a tratar*. Este instrumento impedirá que tanto el entrevistado como el entrevistador divaguen en el momento de preguntar y contestar.



Lectura 4.1 Modelos cualitativos

Cómo sacar mayor provecho de los estudios cualitativos mediante el uso de modelos conceptuales de comportamiento

Los estudios cualitativos se realizan para explorar en forma exhaustiva conceptos de nuevos productos y servicios, o su rediseño, conceptos publicitarios o ejecuciones publicitarias en diversos grados de avance en cuanto a su producción. Por lo general, estos estudios buscan resultados veraces de manera estratégica, más que concluyentes en forma estadística.

Desde luego, es correcto hacer estudios cualitativos para concluir y tomar decisiones, pero siempre para lograr una mejor comprensión del fenómeno bajo estudio, nunca sobre la base de una descripción numérica. Si se desea cuantificar la cantidad de respuestas a favor o en contra de un concepto, aun sobre la base de un muestreo por conveniencia, lo que debe hacerse es un sondeo. En muchas ocasiones, los estudios cualitativos se llevan a cabo como un primer paso en el proceso de conocer a profundidad a los clientes de la empresa, tal vez como parte de un proceso de calidad que exige un capítulo que cubra dicho tema.

¿Cómo aprovechar de la mejor manera posible lo que se aprende en un estudio cualitativo?

Los estudios cualitativos corresponden en forma típica a un primer paso en la investigación de mercados. Su propósito es explorar por completo un tema de comportamiento de compra para conocer algo acerca de él y aprovechar ese nuevo conocimiento durante el diseño de un estudio cuantitativo.

Cuando sí se hace un estudio exploratorio, lo más enriquecedor de una sesión de grupo es presenciarla. Vivir la experiencia reveladora de enterarse y sensibilizarse acerca de lo que los productos y servicios significan para el público y el papel que desempeñan dentro de sus vidas.

Para que esa experiencia trascienda se requiere que el grupo de observadores discuta lo sucedido durante la sesión, haga un consenso de los hallazgos principales y los reúna en su propio resumen de trabajo. Este resumen no sustituye el reporte de resultados del investigador.

El ejemplo de la figura 4.1, muestra las variables que inciden sobre la decisión de contratar una línea telefónica residencial, sea ésta la primera, segunda o cualquiera que el usuario particular esté considerando para su casa.

En este ejemplo podemos apreciar cuáles serán las variables que se deberán incluir; por ejemplo, en la guía de tópicos para conducir una sesión de grupo. En otras palabras, cada uno de los componentes de esta figura puede ser un tema a discutir en una o varias sesiones de grupo.

El modelo resultante puede ser aprovechado de muchas maneras: como parte de una propuesta publicitaria o de un manual de inducción a la compañía y su mercado; como la base para elaborar el cuestionario de un estudio descriptivo, o como el punto de partida para elaborar un modelo más sofisticado de predicción del comportamiento de compra, toda vez que se agregan números a las variables que ya se han relacionado en forma conceptual.

Con un modelo así, se tiene algo que puede ir mucho más lejos que la simple experiencia de presenciar las sesiones o revisar los resultados en un reporte final. En el mejor de los casos, su elaboración representa un magnífico ejercicio de síntesis de la propia experiencia empresarial e impone el reto de conceptualizar lo que ya se conoce acerca de la compañía y el mercado que atiende.

Fuente: José Ignacio Domínguez,
www.hipermarketing.com



Figura 4.1
Variables que inciden en una decisión.

Las sesiones de grupo

También se les conoce como *grupos de enfoque*. Las sesiones de grupo fueron creadas por la Oficina de Investigación Social de la Universidad de Columbia. La técnica consiste en que el entrevistado forme parte de un grupo que primero se expone a una situación concreta: una película, un programa de radio, la presentación de un folleto, una revista, un anuncio o un *spot* comercial. Enseguida, el tema queda sujeto a la discusión del grupo. La entrevista queda enfocada a una experiencia concreta y su objeto es determinar los estímulos efectivos y las reacciones de los entrevistados.

De hecho, durante muchas décadas las sesiones de grupo fueron la única mecánica o procedimiento para poder profundizar en la experiencia del consumidor, a fin de descifrar las percepciones, sensaciones, significados y vínculos afectivos que establecen con los bienes y servicios.

En ocasiones, esta técnica puede proporcionar datos valiosos con rapidez y a bajo costo. Asimismo, puede combinarse de manera ventajosa con las entrevistas individuales. A continuación se enlistan algunos de los aspectos más interesantes en una discusión de grupo.

1. El reclutamiento

Existen agencias especializadas para llevar a cabo el reclutamiento de las personas que van a participar en el estudio. Por lo general, estas agencias cuentan con bases de datos o trabajan a través de referidos. Es muy importante revisar las listas de participantes que la agencia ha invitado para verificar si realmente cumplen con el perfil requerido. Esto se debe a que, por desgracia, algunas agencias actúan de manera poco ética al invitar a quienes no pertenecen al segmento requerido. Ello sucede sobre todo cuando los niveles son de difícil acceso, como las personas de mayor poder adquisitivo.

Por lo general, la motivación para participar en las sesiones es la promesa de que los asistentes recibirán un buen regalo. Por este motivo, dicho obsequio debe ser bastante llamativo para motivar al grupo deseado. Otras veces, el atractivo adicional es una característica del lugar donde se llevará a cabo la sesión, que puede ser un restaurante famoso. En ocasiones se les ofrece dinero, que suele ser también un anzuelo interesante.



2. Los participantes

Es importante tener un control de las variables que determinan las respuestas esperadas: educación, nivel socioeconómico, edad, género y otros factores se determinan según las necesidades o los objetivos del estudio. El tamaño del grupo debe ser tan pequeño que permita una verdadera comunicación e intervención de todos sus integrantes. El número óptimo del grupo

debe fluctuar entre ocho y diez. Un tema difícil puede tener más participantes que uno interesante o fácil y un grupo lento debe ser menor que uno de pensamiento ágil. Cuando se dispone de poco tiempo, la cantidad de participantes puede aumentar. Es importante aplicar filtros para verificar que cada uno reúna los requisitos para formar parte del grupo. (Véase cuadro 4.1)

El cuadro 4.2, muestra la forma en que se seleccionó a un equipo para llevar a cabo 12 sesiones grupales en tres ciudades de Argentina. El objetivo del estudio fue identificar las motivaciones, los gustos y las percepciones de consumidores de los niveles socioeconómicos medio alto y medio acerca de una prestigiada marca internacional de chocolates finos.

3. El local

El local no debe ser muy grande, aunque sí debe contar con una buena iluminación y asientos cómodos organizados en semicírculo, o en una mesa redonda o cuadrada, siempre y cuando el espacio sea suficiente. Para lograr que los invitados se sientan a gusto, se les ofrece bebidas refrescantes, chocolates o bocadillos, dependiendo de la hora. En ocasiones es conveniente hacer un desayuno, una comida o una cena, sobre todo cuando sea difícil reunir a los participantes en otras circunstancias.

| Cuadro 4.1 Filtro para sesiones de grupo | |
|---|---------------------------------|
| Fecha: _____ | Hora: _____ |
| Bienvenido (a): | |
| Le agradecemos que ocupe algunos minutos para contestar varias preguntas antes de entrar a la sesión. Esta información es del todo confidencial y se utilizará con fines estadísticos | |
| Nombre: _____ | |
| Domicilio: _____ | |
| Teléfono: _____ | Estado civil: _____ Edad: _____ |
| Estudios: _____ | Ocupación: _____ |
| Puesto actual: _____ | Empresa en que labora: _____ |
| ¿En qué bancos tiene cuentas y/o tarjetas de crédito?: _____ | |
| _____ | |
| ¿Cuántas habitaciones hay en su casa?: _____ Número de líneas telefónicas: _____ | |
| ¿Tiene algún sistema de televisión de paga? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> ¿Cuál?: _____ | |
| ¿Tiene personal encargado de labores domésticas? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> ¿Cuántas personas?: _____ | |
| Nombre de la persona que lo invitó: _____ | |
| ¡Gracias! | |

Cuadro 4.2 Perfil de participantes en una sesión de grupo

| NÚMERO DE SESIONES | PLAZA | GÉNERO | EDAD |
|--------------------|--------------|-----------|---------|
| 2 | Buenos Aires | Masculino | 26 a 35 |
| 2 | Buenos Aires | Femenino | 36 a 45 |
| 2 | Buenos Aires | Mixto | 26 a 35 |
| 2 | Buenos Aires | Mixto | 36 a 45 |
| 2 | Córdoba | Masculino | 26 a 35 |
| 2 | Córdoba | Femenino | 36 a 45 |
| 2 | Córdoba | Mixto | 26 a 35 |
| 2 | Córdoba | Mixto | 36 a 45 |
| 2 | Mendoza | Masculino | 26 a 35 |
| 2 | Mendoza | Femenino | 36 a 45 |
| 2 | Mendoza | Mixto | 26 a 35 |
| 2 | Mendoza | Mixto | 36 a 45 |
| 24 | | | |

4. Los preparativos

Antes de la sesión se efectúa una entrevista con cada participante. Es importante aplicar un *filtro* que consiste en un pequeño cuestionario, el cual permite conocer el nivel socioeconómico y las características de los asistentes para verificar su pertenencia a los segmentos que deseamos estudiar. Por ejemplo, en el caso del cuadro 4.1, aplicaríamos un cuestionario a fin de ver si los asistentes pertenecen a los niveles socioeconómicos medio alto y medio, y están en los grupos de edades entre 26 y 35 años, o 36 y 45.

Es necesario dar la bienvenida a la persona y prepararla para el diálogo. En muchas ocasiones se le presenta a los demás colaboradores y se les deja unos momentos solos para que inicien un ambiente de relaciones informales. Hay que advertir a cada participante que se le invita como consumidor y no como experto en alguna técnica comercial.

La sesión debe ser dirigida por una persona hábil en el manejo de las intervenciones abiertas y sensible a la dinámica de los acontecimientos. Es necesario preparar una *guía de tópicos* o *temas*, la cual deberá contener una lista de preguntas abiertas que cubran los aspectos que se pretende investigar. También se requiere mucha habilidad para asimilar los aspectos importantes que van surgiendo, transformarlos en estímulos y volver a introducirlos en la discusión.

Figura 4.2
Cámara de Gesell
para diez personas.



5. Los recursos

Se puede someter a los participantes a estímulos que inciten a la discusión de diferentes marcas o tipos de producto, por ejemplo. También se les puede pedir que resuelvan un test, escriban historias o vean un *spot*, perciban un olor o prueben un producto. Por lo general se registra toda la discusión en una grabadora y se utiliza algún recurso que pueda identificar a los interventores a la hora de escuchar o transcribir la discusión.



Figura 4.3
Instalaciones para observar la sesión de grupo mediante circuito cerrado de televisión.



Figura 4.4
Instalaciones para observar la sesión de grupo a través del espejo oculto.

Fuente: www.erta.com.mx

6. La guía de tópicos

Igual que en el caso de las entrevistas en profundidad, se debe contar con una *guía de tópicos* o *temas*. Con frecuencia, el moderador la prepara. Es importante tener especial cuidado al elegir las preguntas necesarias para alcanzar los objetivos de la investigación, pero asimismo debe ser flexible para fomentar que los participantes aborden temas complementarios, aunque no se debe permitir que el grupo se desvíe de lo planeado. El diseño requiere de una secuencia y un orden lógicos. La persona responsable debe ser especialista en este tema, de preferencia un psicólogo experimentado en la obtención de la información a través del estímulo a los participantes.

El cuadro 4.3, presenta un ejemplo de guía de tópicos para seis sesiones grupales en las que se pretende estudiar las actitudes y opiniones de los participantes acerca de un nuevo tipo de seguro médico. Este producto se diferencia porque ofrece a los contratantes el pago de una suma adicional en caso de haber pasado por alguna de las enfermedades enlistadas y haber sido hospitalizado. El seguro se adquiere sólo para ciertos padecimientos.

7. Los participantes son observados

Cuando las sesiones de grupo se realizan en salas acondicionadas de manera especial para ello, cuentan con cámara de Gesell, la cual consiste en una sala con una mesa grande de trabajo, alrededor de la cual se colocan las sillas. Enfrente, y de manera que puedan verse reflejados todos los participantes, hay un vidrio/espejo que permite que puedan ser observados sin que ellos lo noten. En otras ocasiones, la observación se hace mediante circuito cerrado de televisión. (Véanse las figuras 4.2, 4.3 y 4.4.)

Por lo general los observadores son los contratantes del estudio, quienes tienen gran interés en ver y escuchar lo que sus clientes opinan acerca de la empresa y sus productos. A pesar de que no se percatan de ello, es recomendable informar a los participantes que hay alguien al otro lado del espejo que observa y registra sus comentarios y/o que la sesión está siendo grabada. Casi siempre, cuando se conduce bien la sesión, los participantes llegan a ignorar la presencia de un espectador oculto.

8. El fundamento psicosociológico

A la discusión grupal le favorece el hecho de que la gente piensa y actúa en un contexto social y que está acostumbrada a depender del grupo aun para decisiones importantes. La situación del grupo proporciona una atmósfera amistosa, de intercambio de influencias, de cercanía al ambiente real en el que vivimos. Los puntos de vista y sentimientos relacionados con la conducta real surgen con facilidad.

9. La dinámica psicológica

Conforme avanza la sesión, el umbral de resistencia a las revelaciones personales suele disminuir y los participantes se conducen unos a otros hacia un ambiente de menor inhibición. Si alguien hace una afirmación atrevida, egoísta o intolerable a los ojos de los demás, se alienta a los otros participantes a reafirmar, a contradecir o diferir. Éstos sienten que la atmósfera se ha hecho más permisiva y empiezan a expresarse con mayor libertad y a exponer puntos de vista que fuera del grupo no hubieran expresado.

Cuadro 4.3 Ejemplo de guía de tópicos para un nuevo tipo de seguro

INTRODUCCIÓN

Bienvenida por parte del moderador.

Explicación de la dinámica.

Presentación de cada uno de los participantes.

ACTITUD HACIA LOS SEGUROS EN GENERAL

1. Grado de interés y conocimiento sobre el ramo de seguros en general.
2. Confianza general en los seguros y en ciertas aseguradoras.

ACTITUD HACIA LOS SEGUROS DE GASTOS MÉDICOS

1. Grado de importancia de los seguros de gastos médicos en el contexto familiar. Principales valores, sondear la salud como factor importante dentro de la familia.
2. ¿Hasta qué punto conocen los seguros de gastos médicos? ¿Quiénes tienen y quienes no? Compañía, monto de la póliza y deducible.
3. Confianza, transparencia, niveles de aceptación de riesgo, experiencias.

PRUEBA DEL NUEVO CONCEPTO

1. ¿Conocen la nueva modalidad de cobertura de salud?
2. Presentación del concepto. Estimular la espontaneidad entre los participantes.
Es un seguro de indemnización por el padecimiento de ciertas enfermedades que requieren hospitalización. Incluye cirugías ambulatorias.
3. ¿Se comprende de manera clara, sencilla y transparente?
4. Pruebas de precio: ¿cuánto creen que vale?
5. ¿Qué utilidad le encuentran? Valores agregados.
6. Evaluación de las enfermedades que cubre. Participación espontánea y después mediante exposición de otras alternativas.
7. Evaluación de los montos de las indemnizaciones para cada enfermedad y los tiempos de reembolso. Evaluación de paquete.
8. Mercado potencial: familias, empresas.

PRUEBA DE ESTRATEGIAS DE MARKETING

1. ¿Qué nombre les evoca el servicio?
2. ¿Cuál creen que sea el mejor método para darlo a conocer?
3. ¿Quién debería ofrecerlo? ¿Una aseguradora, un banco o una mezcla de ambos?
4. ¿Lo comprarían?
5. ¿Qué les parecería si lo ofreciera un nuevo banco en el país?

| PADECIMIENTOS | INDEMNIZACION EN DÓLARES |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| APENDICITIS | \$2500 |
| CÁNCER EN TODAS SUS FORMAS | \$5000 |
| ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL | \$5000 |
| EXTIRPACIÓN QUIRÚRGICA DE OVARIOS | \$2500 |
| HIPERPLASIA DE PRÓSTATA BENIGNA | \$2500 |
| HISTERECTOMÍA | \$2500 |
| INFARTO AL MIOCARDIO | \$5000 |
| CÁLCULOS RENALES Y VESICULARES | \$2500 |
| DIVERTÍCULOS DEL COLON | \$2500 |
| NEUMONÍA | \$2500 |
| PANCREATITIS | \$2500 |
| TUMORES BENIGNOS | \$2500 |
| ÚLCERAS GÁSTRICAS Y DEL DUODENO | \$2500 |
| HERNIA INGUINAL Y ABDOMINAL | \$2500 |

Las principales ventajas de las sesiones de grupo son:

- *La interestimulación aumenta la capacidad de pensar.* Dos personas pueden producir más ideas que una sola; tres, más que dos; o diez por separado ofrecen menos material que puestas en un grupo de discusión, ya que de este modo estimulan en forma recíproca su productividad.
- *La censura social hace a los individuos hablar con la verdad.* En una entrevista personal los individuos pueden exagerar, pero no en una reunión que los puede calificar de mentirosos, exagerados o irresponsables, pues tratan de comentar sus experiencias con la mayor realidad posible.
- *Se estimula la participación.* En un grupo bien integrado se fomentan la confianza, el buen humor y el interés por hacer el “trabajo” de contribuir con su punto de vista. Este entusiasmo se nota sobre todo en la voluntad de proseguir la discusión, de volver otra vez, en las despedidas efusivas y en los comentarios favorables sobre la discusión, su sentimiento posterior a ella y sus expresiones de simpatía hacia los otros participantes.

Las principales desventajas son:

- Debido al escaso número de participantes, la muestra nunca es representativa. Para que esto suceda, se tiene que elevar mucho el número de discusiones, lo cual no es práctico por el tiempo y el costo. El problema es mayor cuando se busca un tipo determinado de consumidores: bebedores, obesos, calvos o cualquier otro tipo de personas.
- Algunos participantes absorben y dominan la discusión, por lo que hacen que se pierda la opinión del grupo. La única medida contra esto es la intervención firme y prudente del conductor de la sesión. Sin embargo, la dinámica de los grupos suele orientarse más a contradecir que a seguir a los líderes.
- Recordemos que las sesiones de grupo son tan sólo exploratorias. Por ello, mediante esta técnica no se pueden obtener resultados cuantitativos. Por lo tanto, no pueden realizarse cálculos de cuánto podremos vender o cuál es el tamaño del mercado potencial. No obstante, los datos obtenidos sí pueden utilizarse como base para elaborar más adelante una encuesta o cuestionario aplicable a una muestra representativa y evaluable en forma estadística.
- Es peligroso que se filtren las tendencias y opiniones del investigador. La presencia de dos investigadores puede dar objetividad a la interpretación o impedir la filtración de tendencias personales.
- Se ha visto que esta técnica no hace aportaciones al investigar las razones de la conducta rutinaria o las características de productos muy estandarizados, ya que se obtiene mucho material convencional sin importancia. La discusión de grupo no sustituye a la entrevista individual porque es un acercamiento diferente a las motivaciones del consumidor.

Champiñones Montecristo, una empresa empaquetadora con 50 años en el mercado mexicano, desea hacer una investigación exploratoria para conocer las motivaciones de sus consumidoras de champiñón fresco, envasado y enlatado

en muy diversas modalidades, a fin de realizar una investigación posterior que le permita conocer el tamaño de sus mercados actuales y potenciales, ya que es algo que hasta ahora desconoce.

Para este efecto, el gerente de investigación de mercados organiza cuatro sesiones de grupo e invita a mujeres con ciertas características:

Grupo 1

- mujeres casadas.
- entre 23 y 30 años de edad.
- sólo amas de casa.
- de nivel socioeconómico alto y medio alto.

Grupo 2

- mujeres casadas.
- entre 23 y 30 años de edad.
- que trabajen fuera del hogar.
- de nivel socioeconómico medio alto y medio.

Grupo 3

- mujeres casadas.
- entre 31 y 45 años de edad.
- sólo amas de casa.
- de nivel socioeconómico medio.

Grupo 4

- mujeres casadas.
- entre 31 y 45 años de edad.
- que trabajen fuera del hogar.
- de nivel socioeconómico medio.

Las sesiones se efectúan en salas especiales. Después de cerciorarse que en efecto las asistentes forman parte del grupo requerido, las primeras preguntas que la moderadora hace a las participantes son:

- ¿Cuál es la primera idea que se les viene a la mente cuando menciono la palabra *champiñón*?
- ¿Consumen ustedes champiñones? ¿Con qué frecuencia?
- ¿Los prefieren frescos o en lata? ¿Por qué?
- “Ahora vamos a ver algunas presentaciones de latas de champiñón...”
- ¿Cuál les gusta más y por qué?

Los principales resultados obtenidos son los siguientes:

1. Las primeras ideas que vienen a la mente de las participantes cuando la moderadora menciona la palabra *champiñón* son frescura, vitaminas, platillos deliciosos, versatilidad para prepararse y originalidad.
2. Todas las participantes compran y consumen champiñones como parte

de la dieta de la familia. Sin embargo, la frecuencia y las presentaciones varían de una persona a otra y no están relacionadas ni con la edad, ni con la ocupación, ni con el nivel socioeconómico.

3. Al presentarles los envases de lata y frasco los principales comentarios son:
 - a) La mayor parte de las mujeres de entre 23 y 30 años confiesa que no puede leer algunos de los empaques porque la marca y el logotipo aparecen con letra manuscrita en lugar de imprenta. Estas mujeres pertenecen a una generación que aprendió a leer y escribir únicamente la letra de imprenta. Por lo tanto, esa presentación particular no tiene validez para ellas.
 - b) Al comparar el envase del producto los diferentes grupos comentan que no les gusta la lata de los champiñones Montecristo. Este comentario es válido entre las mujeres de más de 30 años de los dos niveles socioeconómicos estudiados. Al explorar con mayor detalle, las participantes concluyen que la marca de la competencia presenta una lata llena de champiñones, mientras que en la de Montecristo el producto se concentra en la parte inferior y deja un fondo blanco en la parte superior. La idea que esto da a las amas de casa es que la primera lata está llena y la segunda está medio vacía.
 - c) El frasco con un coctel hecho con champiñón, salsa catsup, limón y especias es una de las presentaciones de la marca Montecristo que presenta un bajo volumen de ventas. Al mostrar el envase a las participantes, el grupo de menor edad expresa su disgusto ante la apariencia de los champiñones en el frasco de vidrio. Comentan que más bien parece coctel de ostiones. Es posible que ésta sea una de las razones que originen un bajo desplazamiento de un producto que más bien parece otra cosa.

Éste parece ser un buen material para elaborar hipótesis que han de ser comprobadas más adelante en la investigación concluyente

Las sesiones de grupo en línea

La tendencia nos indica que cada día se utilizará más la tecnología para llevar a cabo sesiones de grupo mediante salas virtuales. Se efectúan mediante Internet y funcionan igual que una sala de conversación o *chat*. El reclutamiento de los participantes se realiza por invitación, para lo cual se usan bases de datos, anuncios en sitios Web conocidos o por métodos tradicionales, como los directorios telefónicos y anuncios en los periódicos.

El filtro para los participantes se realiza con anticipación y se envían identificaciones, contraseñas y horarios por correo electrónico. Como sucede en la vida real, una vez reunido el grupo de asistentes la sesión se lleva a cabo a través de un anfitrión en línea, quien se encuentra ubicado físicamente en una sala virtual. El anfitrión da la bienvenida a los participantes para invitarlos al foro de discusión, donde se utiliza el sistema de *chateo* para llevar a cabo el intercambio de ideas entre los participantes y el moderador.

Cuando se dispone de más recursos, desde su computadora cada participante tiene instalada una *web cam* que permite una mayor presencia virtual y

abre un mayor horizonte para el moderador y los observadores, ya que se pueden apreciar los gestos y las actitudes de los participantes.

En la sala destinada a los clientes se permite obtener información de cada participante que se transcribe para ser analizada después.

Las principales ventajas del uso las salas virtuales en comparación con las salas tradicionales son:

- Disminuye significativamente los costos totales.
- Aumenta la posibilidad de incluir participantes de varias regiones, que pueden interactuar al mismo tiempo.
- Permite la observación y la grabación de la información en tiempo real.

En general, existe un mayor aprovechamiento de la tecnología.

La investigación antropológica

Hoy en día, los estudios antropológicos proporcionan una nueva dimensión analítica, tanto del consumo como de los consumidores. Se basan en el principio de que, para poder entender las dinámicas reales de interacción de un grupo en el hogar, lo mejor es entrar en él para observar de cerca las formas de apropiación y consumo de los productos, y de socialización.

En otras palabras, los expertos en la técnica antropológica se introducen en el hogar de los consumidores para observar los acontecimientos que tienen lugar en la vida compartida. Entonces, el experto debe describir la conducta de las personas y el contexto cultural al que pertenecen dentro del hogar.

El método antropológico es una herramienta que se ha posicionado como la punta de lanza en el desarrollo y el marketing de nuevos productos. Su gran riqueza radica en que describe en forma directa las interacciones que se están viviendo en el grupo sin necesidad de que haya una tercera persona que narre los acontecimientos.

Por ejemplo, una prestigiada aseguradora, que tiene oficinas en varios países, va a llevar a cabo una investigación antropológica para comprender a fondo los elementos culturales y socioeconómicos que inciden en la percepción y proceso de decisión de la mujer para adquirir un seguro de vida.

Para este fin, los investigadores se situarán durante varios días en cuatro espacios sociales de las mujeres estudiadas y con los agentes de seguros:

- Interacción con tres mujeres compradoras de seguros en su casa y en su espacio laboral.
- Interacción en la casa con tres mujeres que no compran seguros.
- Interacción en el aeropuerto para observar la actitud ante la vida antes de viajar.
- Interacción en un hospital para observar la percepción en la relación salud-enfermedad.

- Interacción con tres agentes de seguros en su espacio laboral.

Los resultados obtenidos serán válidos, ya que se analizará la conducta de los participantes en estos cinco diferentes ámbitos tal y como se llevará a cabo, y no como las personas platicarían que sucedieron.



Resumen

Además de los datos secundarios, por lo general necesitamos recurrir a otras técnicas complementarias para realizar una investigación exploratoria, las cuales pueden ser de tipo cualitativo o cuantitativo. Las técnicas más conocidas son la observación, las entrevistas a conocedores, la entrevista en profundidad, las sesiones de grupo y la investigación antropológica.

Cuando usamos el método de la observación, evitamos que las personas mientan, ya que nos damos cuenta de lo que sucede en realidad. Recordemos que una entrevista en profundidad es aquella en la que el entrevistador tiene como meta ahondar en la mente del entrevistado para descubrir sus verdaderos sentimientos, actitudes,

motivos y emociones. Puede valerse de la asociación libre y de la ejemplificación de la conducta.

Por último, cuando aplicamos la técnica de las sesiones grupales, sometemos a la consideración de un grupo de participantes lo que deseamos evaluar. Su principal ventaja es la interacción que se obtiene para llegar a conclusiones más completas, aunque es un método que no tiene validez estadística. Al realizar sesiones de grupo es importante cuidar la selección e interacción de los participantes, el local donde se trabaja y realizar los preparativos necesarios. En la actualidad se pueden efectuar sesiones de grupo a través de Internet.

Consideraciones éticas

La investigación cualitativa se enfrenta ante el dilema de qué tanto debe y puede profundizar dentro de la conducta de las personas. En la medida en que un estudio cualitativo proporciona un horizonte vasto, pero a la vez muy revelador de las motivaciones, los sentimientos, las reacciones y los miedos más profundos de las personas, el investigador se enfrentará ante la disyuntiva de si es correcto o no hacerlo. Los productores de bienes como cigarrillos, bebidas alcohólicas y hasta artículos de moda y cuidado personal, son

muy cuestionados en este tema. En los cigarrillos y las bebidas alcohólicas, los estudios más detallados revelan que sirven de escape y de búsqueda de identidad y tranquilidad en una sociedad en crisis y, al mismo tiempo, son nocivos para la salud. En cuanto a la moda y los productos para el cuidado personal, se pueden hacer estudios muy caros que se basan en diferentes metodologías para después explotar las necesidades de aceptación y pertenencia, tan arraigadas en muchos seres humanos.



Glosario

Asociación libre

Tipo de entrevista en profundidad que se prepara con un cuestionario de preguntas abiertas, ordenadas en forma lógica, que deben proponerse de la misma manera y en el mismo orden a todos los entrevistados.

Cámara de Gesell

Sala con una mesa grande de trabajo, alrededor de la cual se colocan las sillas. Enfrente, y de manera que puedan verse reflejados todos los participantes, hay un vidrio/espejo que permite que puedan ser observados sin que ellos lo noten.

Ejemplificación de conducta

Técnica de entrevista en profundidad que consiste en impulsar al entrevistado a hablar de sus experiencias concretas, a describir paso a paso el camino que lo llevó a la decisión de compra y su forma de usar el producto.

Entrevistas en profundidad

Es aquella en la que el entrevistador tiene como meta penetrar en la mente del entrevistado para descubrir sus verdaderos sentimientos, actitudes, motivos y emociones.

Filtros

Son cuestionarios breves que se aplican a los participantes antes de una sesión. Su finalidad es conocer si cubren el perfil deseado.

Guía de tópicos

Especie de cuestionario que contiene las preguntas necesarias para alcanzar los objetivos de la investigación, pero que al mismo tiempo debe ser flexible.

Investigación antropológica

Técnica a través de la cual los expertos se introducen en el hogar de los consumidores para observar los acontecimientos que tienen lugar en la vida del grupo.

Investigación cualitativa

Recopilación de información que requiere de una interpretación, la cual depende en gran parte de la experiencia y objetividad del investigador.

Observación

Técnica en la que el investigador se limita a ver y analizar las acciones y hechos que le interesan, sin establecer comunicación con los sujetos de estudio.

Sesiones de grupo

Técnica que consiste en que el entrevistado forma parte de un grupo que primero se expone a una situación concreta y, después, el tema queda sujeto a la discusión del grupo.

Sesiones de grupo en línea

Son conducidas a través de Internet y funcionan igual que una sala de conversación o *chat*. Las más modernas se llevan a cabo usando una cámara *Web*.



Preguntas de repaso

1. ¿Crees que la técnica de observación es suficiente para realizar una investigación exploratoria que permita conocer la frecuencia y la afluencia con que los clientes de una tienda de autoservicio asisten a ella? ¿Por qué? ¿Cuál método es el mejor?
2. ¿Por qué no es posible hacer estimaciones cuantitativas a partir de las entrevistas en profundidad, las sesiones de grupo y la investigación antropológica? Para responder, debes tener en cuenta que en estos tres tipos de estudios también se selecciona una muestra representativa del segmento a estudiar. Justifica tu respuesta.
3. ¿Cuál es la diferencia entre las entrevistas en profundidad y la investigación antropológica? ¿Crees que pueden ser complementarias? ¿Por qué?
4. ¿Debemos decir a los participantes de una sesión de grupo que están siendo observados? ¿No es éste un factor inhibitorio de sus respuestas? ¿Qué opinas al respecto?



Práctica de campo

Realiza, dentro de tu clase, una sesión de grupo simulada. Una parte de los alumnos (de ocho a diez) serán los participantes invitados. Otros serán los clientes que observan y una persona seleccionada será el moderador. La finalidad de este estudio es identificar las motivaciones de las personas en cuanto a los productos orgánicos, que son muy buenos para la salud pero que todavía resultan muy caros.

Preparen una guía de tópicos y revísenla bien para que cumpla con los objetivos.

Durante la sesión, los clientes observadores tomarán nota de todas las preguntas y respuestas. De preferencia graben la sesión en video o en audio. Al final, formen grupos de tres personas. Cada uno deberá llevar a cabo un análisis de la información. Por último, cada grupo deberá presentar sus conclusiones y todos comentarán las semejanzas y las diferencias entre los hallazgos.



Conexión a Internet

1. Visita www.benassini.com. En la sección de *Material para Estudiantes*, encontrarás la videograbación de una sesión de grupo. Analiza el tipo de participantes, el contenido de la guía de tópicos y la conducción del estudio. Posteriormente, describe los principales hallazgos que hayas identificado a través de la información observada.
2. Con la frase salas virtuales, busca en la red diferentes salas de este tipo. Inscríbete como visitante en

la que sea de tu preferencia. Asiste a una sesión de presentación de los servicios de esta sala. Anota todos los comentarios que tengas acerca de las herramientas tecnológicas que se utilizan para su uso y aprovechamiento, y comenta si verdaderamente representan una ventaja, comparadas con las salas de trabajo tradicionales.

CASO 4:

BINGO POR TELEVISIÓN (Primera parte)

Lotería para todos existe en varios países de América Latina y es una institución que tiene casi 100 años de antigüedad. Sin embargo, a pesar de que se encuentra en su etapa de madurez, los analistas del mercado comienzan a ver que cada vez es menos popular tanto entre los compradores como

entre los distribuidores independientes.

Hace poco, *Lotería para todos* realizó un estudio exploratorio de sus datos internos y se dio cuenta de que su concepto tradicional y su posicionamiento son antiguos; además, sólo las personas mayores de 40 años están interesadas en participar en ellos. Los billetes que antaño se vendían dos veces a la semana mediante expendedores instalados en quioscos fijos, o ven-



dedores ambulantes, tienden a desaparecer. Una hipótesis es que las nuevas generaciones están más interesadas en los sor-

teos instantáneos, como el Yak, y en otro tipo de apuestas que les resultan más divertidas y emocionantes.

Por tales motivos, a través de sus asesores, la empresa decidió lanzar al mercado un nuevo sorteo llamado *Bingo por televisión*. La idea principal es que este juego-sorteo se lleve a cabo una vez por semana. Un locutor prestigiado aparecería en la televisión moderando el clásico juego de *bingo*, mientras que el público televidente participaría como en un bingo presencial mediante la compra previa de las planillas con los números, las cuales estarían disponibles a un precio razonable en los puestos de periódicos y en locales de gran circulación.

Antes de lanzar al mercado el nuevo concepto, *Lotería para todos* decidió hacer un estudio de tipo cualitativo que tiene como objetivo los siguientes puntos:

1. Conocer la opinión del público sobre el concepto del nuevo sorteo *Bingo por televisión*.
2. Conocer el nivel de aceptación del sorteo, profundizando en sus fortalezas y debilidades, así como en las motivaciones relativas a su compra.
3. Identificar las características sociodemográficas y los hábitos televisivos del público potencial para el nuevo sorteo.
4. Determinar los aspectos decisivos en la compra de

la idea en general a fin de orientar la estrategia comercial y de comunicación para su lanzamiento al mercado.

5. Conocer las opiniones de los vendedores y los expendedores de billetes de lotería.
6. Dimensionar la relación entre este nuevo concepto y los concursos que se realizan hoy por televisión.

La agencia de investigación de mercados encargada de realizar el estudio propone realizar 20 sesiones de grupo en cuatro diferentes ciudades del país. Los participantes deben tener el siguiente perfil:

Cuadro 4.4

Estudio Bingo por televisión
Perfil de los participantes a las sesiones de grupo

| Número de sesiones | Ciudad | Género | Edad | Nivel socio-económico | Personas que participen en juegos de azar y que hayan jugado <i>Bingo - Yak</i> por lo menos dos veces al mes |
|--------------------|------------------|-----------|---------|-----------------------|---|
| 2 | Ciudad de México | Masculino | 26 a 35 | C+ | 50% |
| 2 | Ciudad de México | Femenino | 36 a 45 | C+ | 50% |
| 2 | Ciudad de México | Mixto | 26 a 35 | C- | 50% |
| 2 | Ciudad de México | Mixto | 36 a 45 | C- | 50% |
| 1 | Monterrey | Masculino | 26 a 35 | C+ | 50% |
| 1 | Monterrey | Femenino | 36 a 45 | C+ | 50% |
| 1 | Monterrey | Mixto | 26 a 35 | C- | 50% |
| 1 | Monterrey | Mixto | 36 a 45 | C- | 50% |
| 1 | Guadalajara | Masculino | 26 a 35 | C+ | 50% |

(continúa...)

| | | | | | |
|----|-------------|-----------|---------|----|-----|
| 1 | Guadalajara | Femenino | 36 a 45 | C+ | 50% |
| 1 | Guadalajara | Mixto | 26 a 35 | C- | 50% |
| 1 | Guadalajara | Mixto | 36 a 45 | C- | 50% |
| 1 | Veracruz | Masculino | 26 a 35 | C+ | 50% |
| 1 | Veracruz | Femenino | 36 a 45 | C+ | 50% |
| 1 | Veracruz | Mixto | 26 a 35 | C- | 50% |
| 1 | Veracruz | Mixto | 36 a 45 | C- | 50% |
| 20 | | | | | |

De acuerdo con los datos estadísticos consultados con anterioridad en los archivos de *Lotería para todos*, los niveles C+ y C- son representativos de la clase media y representan cerca de 70% de las compras totales de billetes de lotería a nivel nacional.

Por esta razón, los participantes deben pertenecer a estos NSE. También es importante que la mitad de los asistentes hayan jugado *Bingo - Yak* por lo menos hace dos meses, porque ellos podrán proporcionar información más precisa sobre las sensaciones,

emociones y actitudes que experimentan. La diversidad de ciudades y el género son características que ayudarán a conocer las diferencias culturales por región.

La guía de tópicos es la siguiente:

Cuadro 4.5

**Estudio *Bingo por televisión*
Guía de tópicos**

1. RAPPORT

La sesión se iniciará con la presentación de la moderadora y de los invitados, es decir, una breve plática sobre el motivo de la reunión a fin de integrar al grupo y crear un ambiente de cordialidad que facilite el buen desarrollo de la sesión.

2. Introducción:

- Presentación de los participantes.

3. Sondeo sobre los programas de televisión que ven los participantes:

- Reacciones espontáneas.
- Programas más vistos de juego / entretenimiento en fin de semana y entre semana.
- Razones para ver estos programas.

4. Actitud frente a los juegos de azar:

- Reacciones espontáneas.
- Nivel de conocimiento de los diferentes juegos de azar en el mercado.
- Motivaciones y frenos.
- Preferencias y razones.
- Elementos que son importantes en la elección de un juego de azar y su jerarquización.
 - Mecánica del juego.
 - Suerte.

- Monto del premio.
- Monto de la apuesta.

5. Evaluar la aceptación del nuevo programa de televisión frente a la competencia en términos de entretenimiento con el público objetivo:

- Reacciones espontáneas.
- Preferencias y razones.
- Frecuencia.
- Programas más vistos.
- Conductores preferidos para este tipo de programas.
- Determinar la frecuencia del juego (expectación del programa vs. días que se transmitirá).
 - Días a transmitir
 - 1 día a la semana
 - 2 días a la semana
 - 3 días a la semana
 - Diario

6. Evaluación del nuevo concepto / programa de televisión *BingoManía*.

Concepto. Ahora usted podrá jugar *Bingo - Yak* desde la comodidad de su hogar... Es un nuevo programa de televisión donde en lugar de jugar en una sala tradicional, ahora lo puede hacer desde su casa observando la televisión.

La mecánica del juego consiste en que en el programa aparecerá una esfera que contiene a su vez esferas marcadas con un número del 1 al 90. Éstas irán saliendo una por una y el conductor anunciará los diferentes números.

En caso de que su cartón tenga los números que aparecen en pantalla, usted deberá marcarlos hasta completar los 15 números.

Cada cartón tiene tres posibles combinaciones de 15 números cada una, es decir, tres oportunidades de ganar por un solo cartón.

El primer jugador que marque 15 números del total que salieron en la TV gana el premio mayor que se llama *Bingo*. También pueden ganar segundos lugares aquellos que marcaron 14 números y terceros lugares con 13 números.

Los premios varían según la venta que se acumule para ese sorteo, pero el premio mínimo para el *Bingo* es de cinco millones de pesos. Habrá también un premio acumulado mínimo de 30 millones de pesos que ganará quien marque los 15 números antes de que se mencionen los primeros 34 números. Además, hay un reintegro por cada diez boletos vendidos.

Por último, como premios adicionales habrá sorteos de automóviles, televisores y otros que se realizarán en la misma transmisión.

- Reacciones espontáneas.
- Principales beneficios percibidos.
- Evaluación del nombre *BingoManía*.
- Formato del programa.
- Televisora que lo apoya.

- Patrocinadores participantes.
- Conductor(a) propuestos, profundizar.
- Día de la semana en que saldría, probar espontáneo.
Opción 1: sábados.
Opción 2: martes y sábado.
- Horario: ocho de la noche

7. Evaluación de juego *bingo interactivo por televisión*:

- Reacciones espontáneas.
- Lugar de compra: Wal-Mart, tiendas de conveniencia tipo Oxxo y tiendas Elektra.
- Gustos y disgustos.
- Forma de jugarlo.
- Precio por boleto: entre 15 y 20 pesos, precio unitario.
- Participación de miembros de la familia durante el juego.

8. Determinar el efecto que tiene el *bingo versus* los productos actuales de la Lotería Nacional.

- Positivo y negativo.
 - Preferencia.
 - Gasto.
- Razones.

PREGUNTAS

1. ¿Qué metodología(s) utilizarías para llevar a cabo un estudio cualitativo a fin de obtener la información necesaria para alcanzar los objetivos? ¿Por qué usarías esa metodología?
2. En caso de optar por entrevistas en profundidad, define a quién las aplicarías y redacta la guía de tópicos.
3. Lo mismo para el caso de las sesiones de grupo.
4. ¿Crees que es suficiente toda la información que el estudio pretende recopilar a fin de tomar una decisión sobre el nuevo sorteo? En caso afirmativo, explica por qué. En caso negativo, comenta qué tipo de estudios de mercado son necesarios para complementar el cualitativo.
5. ¿Cuál es tu opinión acerca de los niveles socioeconómicos y las características generales de la muestra seleccionada? Ubica las ciudades en un mapa de México para hacer tus comentarios.
6. ¿Complementarías la información a recopilar mediante las sesiones de grupo con alguna otra técnica cualitativa? ¿Con cuál y por qué?
7. En este estudio no se están considerando los canales de distribución, cuyos integrantes deberían dar su opinión acerca del nuevo producto y comentar los esquemas sobre los que quieren participar. ¿Qué técnica(s) aplicarías? Para cualquiera de las que menciones, diseña el mecanismo a seguir y / o la guía de tópicos.

Bibliografía

- Benassini, Marcela, *Introducción a la investigación de mercados*. Un enfoque para América Latina, Prentice Hall, 1ª edición, 2001.
- Carballo, David, y De la Riva, Gabriela, “La investigación antropológica como fuente de nuevos productos”, revista *Segmento*, Instituto Tecnológico Autónomo de México, www.segmento.itam.mx.
- De León, Eduardo, *Sesiones de grupo en línea*, www.segmento.itam.mx.
- Domínguez, José Ignacio, *Modelos cualitativos*, www.hipermarketing.com.
- González Ávila, Manuel, *Aspectos éticos de la investigación cualitativa*, www.oei.es.
- Kotler, Philip, y Armstrong, Gary, *Marketing. Versión para Latinoamérica*, Pearson Educación, 11ª edición, 2006.
- Malhotra, Naresh, *Investigación de mercados. Un enfoque aplicado*, Pearson Educación, 5ª edición, 2008.
- www.salasvirtuales.com

capítulo
5

Investigación concluyente

Introducción

Hemos comenzado a hacer investigación de mercados mediante datos secundarios, entrevistas a conocedores, entrevistas en profundidad, sesiones de grupo y estudios antropológicos. Algunas veces, las empresas detienen sus investigaciones en el terreno exploratorio y ya no continúan con la fase concluyente, ya sea porque no tienen suficiente presupuesto o porque subestiman la necesidad de seguir con la metodología. Sin embargo, la mayor parte de las veces, la investigación exploratoria sirve solamente para que quienes van a tomar la decisión tengan un panorama general del problema y puedan plantearse las hipótesis.



La investigación concluyente es el paso del método científico que nos permite comprobar las hipótesis planteadas durante la fase anterior y con esta información pronosticar el futuro y tomar una decisión con cierto grado de certeza. La forma más conocida de aplicación de la investigación concluyente son los cuestionarios.

La técnica del cuestionario es, en apariencia, fácil. No obstante, quienes se dedican a la investigación de mercados de manera profesional podrán decir que en ocasiones se han tomado días enteros para su diseño y prueba. Esto se debe a que existen muchos tipos de cuestionarios y porque hay razones específicas para aplicar cada uno, para lo cual el investigador debe tener sumo cuidado en su elaboración. Una encuesta mediocre que recopile datos mediocres obtendrá resultados mediocres.

Los mexicanos nos clasificamos como poco mentirosos. así, mientras siete de cada diez se dicen nada o poco mentirosos, sólo dos se aceptan como regular o muy mentirosos. En conclusión, los hombres se asumen como más mentirosos que las mujeres, las personas mayores de 50 años dicen estar menos en esa condición, lo mismo que las amas de casa. Los estudiantes no tuvieron freno al clasificarse como los que más mentiras dicen. Aun considerando a los que dicen no mentir, los mexicanos aceptamos decir en promedio cuatro mentiras de todo tipo al día; es decir, si esto fuera cierto, en el país

se estarían escuchando casi 260 millones de mentiras por día. Los amigos son las principales víctimas de las mentiras. Un aspecto normal de alguna manera, es encontrar que los estudiantes aceptan decir en promedio cinco mentiras diarias. A continuación presentamos algunos hallazgos de este estudio concluyente:

Cuadro 5.1 Promedio de mentiras al día

En promedio, ¿cuántas mentiras de todo tipo dice usted al día?

Promedio de mentiras al día

GÉNERO

| | |
|--------|-----|
| Hombre | 4.2 |
| Mujer | 3.0 |

EDAD

| | |
|-----------------|-----|
| de 18 a 29 años | 4.5 |
| de 30 a 49 años | 3.1 |
| de 50 y más | 3.1 |

ESCOLARIDAD

| | |
|------------------|-----|
| Primaria o menos | 3.1 |
| Secundaria | 3.7 |
| Preparatoria | 4.4 |
| Univ. y más | 3.1 |

OCUPACIÓN

| | |
|-------------|-----|
| Empleado | 3.6 |
| Ama de casa | 2.8 |
| Estudiante | 5.0 |
| Desempleado | 4.2 |

NSE

| | |
|---------|-----|
| A/B/C+ | 4.5 |
| C/D+D/E | 3.6 |

LOCALIDAD

| | |
|----------|-----|
| Urbano | 3.9 |
| Rural | 2.7 |
| Enero 07 | 3.7 |

Cuadro 5.2 Le dices mentiras a...

| | Le dices mentiras a: | |
|------------|----------------------|----------|
| | % SI | NO TIENE |
| Pareja | 34.9 | 14.1 |
| Padres | 23.8 | 15.4 |
| Amigos | 61.5 | 4.1 |
| Jefes | 24.3 | 38.2 |
| Compañeros | 33.1 | 36.0 |

Cuadro 5.3 Le dices (o no) mentiras a...

| | ESPOSO(A) / NOVIO(A) | | | | TOTAL |
|--------------------|----------------------|------|----------|-----|-------|
| | SI | No | No TIENE | Nc | |
| GÉNERO | | | | | |
| Hombre | 38.0 | 44.1 | 12.9 | 5.0 | 100.0 |
| Mujer | 32.0 | 50.0 | 15.2 | 2.8 | 100.0 |
| EDAD | | | | | |
| de 18 a 29 años | 35.2 | 46.3 | 14.9 | 3.6 | 100.0 |
| de 30 a 49 años | 38.0 | 51.2 | 7.2 | 3.6 | 100.0 |
| de 50 y más | 29.4 | 41.9 | 24.1 | 4.6 | 100.0 |
| ESCOLARIDAD | | | | | |
| Primaria o menos | 29.1 | 44.9 | 21.2 | 4.8 | 100.0 |
| Secundaria | 34.2 | 52.4 | 10.0 | 3.4 | 100.0 |
| Preparatoria | 42.3 | 43.5 | 12.0 | 2.2 | 100.0 |
| Univ. y más | 40.2 | 47.4 | 10.8 | 1.6 | 100.0 |
| OCUPACIÓN | | | | | |
| Empleado | 38.9 | 49.7 | 7.3 | 4.1 | 100.0 |
| Ama de casa | 29.9 | 52.3 | 16.5 | 1.3 | 100.0 |
| Estudiante | 38.5 | 31.9 | 29.6 | 0.0 | 100.0 |
| Desempleado | 32.6 | 31.0 | 28.8 | 7.6 | 100.0 |
| LOCALIDAD | | | | | |
| Urbano | 36.5 | 46.8 | 12.3 | 4.4 | 100.0 |
| Rural | 28.7 | 48.5 | 21.1 | 1.7 | 100.0 |
| Enero 07 | 34.9 | 47.2 | 14.1 | 3.8 | 100.0 |

Fuente: Campos, Roy, y Penna, Carlos, "La mentira cotidiana, una aceptada costumbre", Encuesta Nacional en Viviendas, Consulta Mitofski, enero de 2007.

La intención de este capítulo es mostrar los diferentes métodos que existen para llevar a cabo un estudio concluyente. Sobre todo lo revisaremos desde el punto de vista del cuestionario como principal herramienta.

Investigación concluyente

Después de llevar a cabo la investigación exploratoria, la fase concluyente proporciona información que ayuda al ejecutivo a comprobar hipótesis para tomar decisiones racionales. Es importante considerar que en algunos casos la investigación concluyente se acerca mucho a la especificación de la opción a elegir. Sin embargo, en otros casos —en particular cuando se trata de estudios descriptivos— la investigación sólo aclara de manera parcial la situación y queda una buena parte a juicio del ejecutivo.

Cuando se aplica una investigación de mercados por primera vez, es común que quienes la realizan quieran aplicar cuestionarios incluso antes de haber intentado recopilar información de tipo exploratorio. Por ello conviene puntualizar lo siguiente:

1. Toda investigación de mercados que se realiza de manera científica y profesional primero debe basarse en un estudio exploratorio que, por limitado que sea, proporcione al investigador un panorama amplio y general acerca del fenómeno que desea estudiar. Si recordamos el método científico, esto significa *partir de lo general para llegar a lo particular*.

2. Los principales métodos para efectuar la investigación exploratoria son la recolección de datos secundarios, la observación, las entrevistas en profundidad, las sesiones de grupo y el método antropológico. Podemos combinar estas cinco herramientas para obtener una mejor información, siempre y cuando el tiempo y el presupuesto nos lo permitan.

3. Es deseable que toda investigación concluyente, basada en el método del cuestionario, tenga fundamentos sólidos en una investigación exploratoria. Esta es una condición para que el ejecutivo de marketing pueda tomar mejores decisiones.

De acuerdo con el material analizado en el capítulo 3, la investigación en general puede ser:

- Descriptiva
- Predictiva
- Causal

Cuadro 5.4 Principales diferencias entre la investigación exploratoria y la concluyente.

| | Investigación cualitativa | Investigación cuantitativa |
|------------------------------|--|--|
| Objetivo | Obtener una comprensión de las razones y motivaciones subyacentes. | Obtener datos que generalizan a la población de interés y comparar resultados. |
| Muestra | Número reducido de casos no representativos. | Gran cantidad de casos representativos. |
| Recopilación de datos | No estructurada. | Estructurada. |
| Análisis de los datos | No estadístico. | Estadístico. |
| Resultados | Importa más la comprensión de los motivos que los datos generalizados. | Interesan los resultados sin comprender las razones. |

Podemos aplicar esta misma clasificación a la investigación concluyente, de tal forma que los datos recopilados en esta etapa contribuyan a: *a)* describir un hallazgo de marketing como el proceso de decisión de los consumidores antes de comprar alimentos enlatados; *b)* predecir un acontecimiento de marketing como un incremento en las ventas de productos dirigidos al segmento de personas mayores de 55 años, y *c)* determinar la causalidad de un evento como el crecimiento en las ventas mundiales de aparatos de televisión, asociado con una baja trimestral en sus precios debido a los avances de la tecnología.

Problemas en la recolección de datos

Uno de los principales problemas en la recolección de datos es la discrepancia entre lo que los entrevistados responden en una encuesta y lo que en realidad hacen. Por ejemplo, una investigación sobre el mercado de yogur entre misceláneas de barrios populares puede revelar que los propietarios de estos expendios planean aumentar sus compras en 25% el año próximo. Sin embargo, es probable que al llegar dicha fecha el volumen real sea menor que el pronosticado, dado que no existe un compromiso real entre los entrevistados y los investigadores de mercados.

Otro caso: el encargado de investigación de mercados de una empresa productora de aceite para automóviles, líder en el mercado de Costa Rica, realiza un estudio entre todo tipo de establecimientos al detalle para saber qué porcentaje de ellos cuenta con material promocional de su marca en el punto de venta. Este material debe ser proporcionado de manera gratuita por los vendedores. Al analizar los resultados, encuentra que sólo 8% de dichos establecimientos tiene la publicidad impresa.

Estas cifras no son las mismas que reporta su gerente de ventas, quien afirma que cuando menos 25% de estos negocios tiene algún tipo de anuncios promocionales. Al investigar a fondo, el responsable del estudio explica la diferencia entre sus hallazgos y la hipótesis del gerente de ventas: Este último basa su afirmación en los reportes que le entregan los vendedores, quienes a su vez obtienen una comisión mensual adicional por el material promocional entregado. Por lo tanto, aun cuando las cifras no concuerdan, la investigación ha sido útil para demostrar que la fuerza de ventas altera la realidad para sacar provecho.

Los errores más comunes en el trabajo de campo para recolectar datos pueden minimizarse si se cumplen las siguientes condiciones en la investigación:

1. En la medida en que la muestra sea más representativa de la población en un determinado fenómeno a estudiar, el error será mínimo. Por ejemplo, en el caso de la investigación para conocer la intención de las pequeñas tiendas de barrio para comprar más yogur el año próximo, el error será limitado si se entrevista a los propietarios de los negocios. Si el cuestionario se aplica a algún otro empleado, se estará incurriendo en un error muestral.

2. Si los seleccionados para contestar la encuesta son accesibles y están dispuestos a cooperar, ésta se desenvuelve de manera más natural y el investigador tiene mayor oportunidad de ampliar la información obtenida en las respuestas. En ocasiones, los entrevistados tienen prisa por terminar el cuestionario y contestan con muy poco interés. Es trabajo del investigador motivarlos para continuar, o bien, pedir una cita para terminar la entrevista otro día. Por ejemplo, es recomendable realizar entrevistas sobre el servicio de una refaccionaria de automóviles, cuando los clientes tienen que esperar cierto tiempo

antes de recibir su unidad, ya que la plática les hará sentir que el tiempo pasa más deprisa.

3. Muchas veces los entrevistados contestan de manera afirmativa alguna pregunta sin haberla comprendido realmente. Si el entrevistador se cerciora de que la pregunta que hace ha sido bien entendida por el entrevistado, el error será mínimo. A manera de ejemplo, una encuesta sobre el interés de las madres de familia por que sus hijos adquieran productos de alta tecnología debe tomar en cuenta que quizá ellas no estén familiarizadas con la terminología. Entonces, será importante utilizar un lenguaje claro y sencillo.

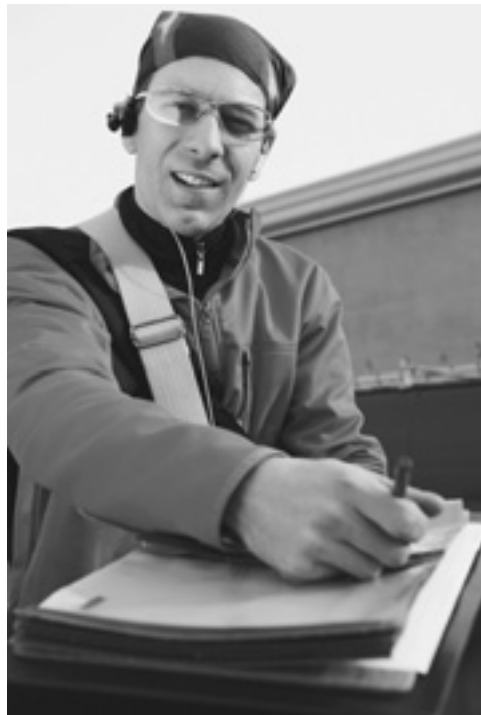
4. En ocasiones, los entrevistadores insisten en aplicar el cuestionario a personas que no reúnen todos los requisitos, con tal de terminar el trabajo. La información será más precisa si el entrevistado tiene el conocimiento, las opiniones, las actitudes y los hechos que se necesitan. Esta selección es también trabajo de un buen investigador. Es el caso de los entrevistadores muy jóvenes y mal capacitados que a veces tienden a sesgar las preguntas, sobre todo si tienen una cuota diaria.

5. Es importante que el entrevistado pueda comunicar “la imagen interna” que se ha formado de un producto o de un servicio y, además, tenga la voluntad de hacerlo. En una encuesta de recordación publicitaria de un banco deberemos encontrar personas que nieguen haber visto el comercial, otras que aseveren que no lo recuerdan y otras más que hasta canten el *jingle* para confirmar que lo han visto o escuchado.

6. Por último, el entrevistador debe comprender y anotar en forma correcta las respuestas. Para ello se requiere de mucha capacitación, acompañada de una constante supervisión. Cuando el cuestionario tiene muchas preguntas abiertas, o bien éstas dan lugar a recopilar comentarios adicionales, se recomienda que, una vez terminada cada encuesta, los entrevistadores la revisen para esclarecer las anotaciones que hayan quedado abreviadas o resumidas.

El cuestionario como el método tradicional

Es la herramienta más conocida por el investigador y el público para la recolección de datos. Las ventajas de su uso son las siguientes:



1. Diversidad

La mayor ventaja del cuestionario consiste en que puede incluirse una gran cantidad de herramientas y preguntas. Mediante un cuestionario pueden medirse no sólo la frecuencia de compra del consumidor de una marca de cervezas, sino también sus actitudes, sus motivaciones y sus gustos. En el capítulo que sigue veremos algunas técnicas para el diseño de cuestionarios versátiles.

2. Velocidad y costo

El cuestionario es un método mucho más económico y rápido que la observación. Para conocer las actitudes de los consumidores ante la etiqueta de un jugo de naranja envasado podría utilizarse el método del cuestionario y entrevistar al público preguntándole qué colores prefiere, qué le sugiere el color de la etiqueta y qué mejoras podrían hacerse al empaque. Si para solucionar el mismo problema se intentara aplicar el método de observación, el investigador tendría que instalar una cámara de televisión dentro de la tienda y observar con cuidado lo que el público hace cada vez que pasa por el anaquel y selecciona el producto. Este último método es, desde luego, demasiado lento y más caro. Ahora, veamos las desventajas del cuestionario:

1. La renuencia a responder

En ocasiones, los entrevistados se resisten a contestar con la exactitud suficiente y sin ambigüedades. En gran medida, resolver este problema depende de las habilidades del entrevistador. Por ejemplo, las encuestas que realizan las universidades entre el público y que son aplicadas por estudiantes capacitados pueden ser positivas debido a que, por el prestigio de la universidad, los entrevistados contestan todas las preguntas que por otros medios se resistirían a responder. Cuando los entrevistados no desean proporcionar respuestas veraces, lo mejor es que no respondan.

2. Carencia de información

En otras ocasiones, el entrevistado no puede colaborar en la investigación debido a que no tiene los datos, o bien, los ha olvidado o necesita realizar una serie de procesos para reunirlos. Por ejemplo, en encuestas aplicadas a los propietarios de pequeñas tiendas de barrio, es muy difícil recopilar los datos sobre sus inversiones mensuales en el negocio, tan sólo porque es un dato que no han cuantificado en sus mentes. Cuando el entrevistado no tiene la información, no vale la pena intentar forzarlo para que responda. Sin embargo, se recomienda que se le estimule a recordar cuando nada más necesita hacer breves cálculos.

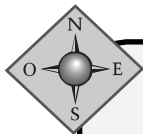
3. Influencia del procedimiento de interrogatorio

Puede ser que exista una serie de alteraciones en las respuestas debido a sesgos en la muestra, a preguntas mal diseñadas o tendenciosas, o a la poca habilidad del entrevistador. Todos estos errores potenciales pueden minimizarse poniendo especial cuidado en cada uno de los pasos: diseñar y probar el cuestionario, aplicarlo con precisión a los perfiles muestrales seleccionados y capacitar y

supervisar en forma esmerada a los entrevistadores. En el siguiente capítulo revisaremos las reglas más comunes que ayudan a evitar este tipo de errores.

Tipos de cuestionarios

Los cuestionarios pueden diseñarse mediante listas formales de preguntas que se elaboran de acuerdo con un orden determinado. También pueden hacerse estudios por cuestionario sin una lista formal de preguntas. En este segundo caso, el investigador adapta su interrogatorio a cada entrevista a medida que ésta se desenvuelve. El primer tipo se llama estudio estructurado y el segundo recibe el nombre de no estructurado.



Lectura 5.1 Errores de investigación

Si el cliente desea obtener mayor valor de su agencia o departamento de investigación de mercados y si la agencia quiere darles más calidad a sus clientes, ambos deben colaborar con mucho entusiasmo al inicio de un estudio.

El mejor punto de partida es una buena solicitud de estudio por parte del cliente que dé lugar a una mejor propuesta de estudio por parte de la agencia, y no olvidar que la negociación de precio debe estar equilibrada con el acuerdo del tiempo, ya que estos dos factores inciden muchísimo sobre la calidad de la información.

El ESIMM (Estándar de Servicio para Investigación de Mercados en México), establecido desde el año 2000 por la Asociación Mexicana de Agencias de Investigación de Mercados (AMAI), significa un esfuerzo para estandarizar los estudios realizados por las agencias.

Sin embargo, esa iniciativa se orienta más a la satisfacción del cliente de investigación que a la calidad de los estudios y, además, deja de lado los requisitos de calidad que la propia agencia debe imponerle al cliente.

En efecto, existen requisitos de calidad que el proveedor debe exigir a su cliente. Los dos más importantes tienen que ver con que el cliente haga entrega de información completa y de un pago oportuno y justo.

La colaboración inicial entre cliente y agencia lleva a que el estudio obtenga información verdaderamente relevante y a que éste se realice en el tiempo necesario y al precio justo. Ésta es la verdadera utilidad de usar herramientas como la solicitud y la propuesta de estudio.

Así, también se subsanan las posibles diferencias entre los requisitos de satisfacción del cliente y la solidez metodológica del estudio. Asimismo, se subsanan las posibles diferencias entre lo que la agencia considera que debe ser la información que el cliente necesita y la que éste considera en verdad importante para su decisión.

En otras palabras, puesto que ni el cliente es necesariamente un experto en investigación de mercados, ni la agencia tan experta en la toma de decisiones empresariales, ambos deben colaborar de manera estrecha al inicio del proyecto.

La colaboración puede extenderse más allá de lo que se refiere al diseño del proyecto, ya que en ocasiones hay que tomar decisiones conjuntas acerca de la muestra, la herramienta de medición, los análisis y la presentación de resultados.

Por procedimiento, el ESIMM prevé esa posibilidad y establece el requisito de documentar con evidencia tales decisiones y su autorización por cualquiera de las dos partes, cliente o agencia. Esta práctica ha sido por lo general aceptada en las relaciones entre cliente y agencia de publicidad, aunque no así entre las agencias de investigación de mercados.

Durante la aplicación estricta del ESIMM debe tenerse cuidado con la posibilidad de la burocratización que inhibe la creatividad, así como con el riesgo de sujetarse más a los requisitos de satisfacción del cliente que brinda la solidez metodológica y académica de la investigación de mercados.

La relevancia y la oportunidad de la información del estudio aumentan de manera considerable gracias a la participación acuciosa del cliente y la agencia al inicio del estudio.

Por otro lado, la confiabilidad y la exactitud de la información pueden verse afectadas por errores que se cometen durante el estudio y que están sobre todo relacionados con el diseño de cuestionarios, con el procedimiento de muestreo y con el análisis de resultados y su interpretación.

En un estudio cuantitativo, un buen diseño de cuestionario es más el resultado de la aplicación del sentido común que de cualquier otra técnica. El único procedimiento comprobado para disminuir errores es el de probar dicho cuestionario con personas del mismo perfil de aquellas que compondrán la muestra.

Previo a ello, lo que se requiere es un contacto cercano con personas de ese mismo perfil para conocer el lenguaje que utilizan, la forma en que se expresan y, todavía más importante que eso, las respuestas que dan a las preguntas que se les plantean.

Muchos errores que pueden suceder alrededor del cuestionario son previsibles y, en consecuencia, evitables mediante un buen control del procedimiento. El único error inevitable es el que resulta de las personas que rehúsan responder a la encuesta. Además, es un error inestimable puesto que nunca podrá saberse lo que estas personas hubiesen respondido.

El procedimiento de muestreo es, en el mejor de los casos, sospechoso y por lo tanto sujeto a infinidad de críticas. Esto sucede tanto entre expertos como entre legos, ya que estos últimos en ocasiones carecen de los fundamentos correctos.

Es habitual que las dudas tengan que ver con la determinación del tamaño de la muestra, siendo que en realidad los errores en la práctica provienen sobre todo del método de selección de los entrevistados.

En la mayoría de los estudios que requieren de un muestreo probabilístico, el tamaño de la muestra suele ser mayor que el mínimo necesario para hacer inferencias sobre las características de la población bajo estudio. Esto resulta de la necesidad de incluir cuotas de entrevistados de un tamaño tal que permitan realizar análisis de información cruzada más adelante.

Los verdaderos errores de muestreo ocurren cuando no existe un procedimiento objetivo y sistemático para saber a cuáles entrevistados incluir. El deseo de mantener bajos los costos del estudio llevan al uso de procedimientos de selección de entrevistados por conveniencia y en ausencia de un marco muestral.

Que el muestreo no sea probabilístico sólo significa que los resultados del estudio no pueden extrapolarse de la muestra a la población. La información puede ser relevante y oportuna y, como tal, suficiente para tomar una decisión. Sin embargo, es imposible precisar su confiabilidad y exactitud.

Por último, en el análisis de resultados y su interpretación suceden errores que se desprenden del manejo de la información obtenida en el estudio, tanto de forma como de fondo. Esto es, en ocasiones el manejo numérico, estadístico, de la información es inadecuado, mientras que en otras la interpretación de los resultados provoca el error y lleva a conclusiones que no son las que proceden

Fuente: José Ignacio Domínguez, joseidom@prodigy.net.mx, www.gestiopolis.com.

Por otra parte, los cuestionarios pueden diseñarse de tal forma que el objetivo sea claro para el entrevistado. Éste es un cuestionario no disfrazado. O bien puede hacerse de manera tal que se disfrace el objetivo. Con estas bases de clasificación, tenemos cuatro tipos de cuestionarios:

1. Estructurado - no disfrazado

En este tipo de cuestionarios se sigue cierto orden lógico en las preguntas, además de que el entrevistado puede darse cuenta de los fines que persigue el investigador. Por ejemplo:

- a) ¿Tiene hijos? Sí___ No___
- b) En caso afirmativo, ¿cuántos? _____
- c) En caso negativo, ¿planea tener hijos? Sí___ No___
- d) En caso afirmativo, por favor, diga cuántos _____
- e) ¿Dentro de cuantos años piensa tener su primer hijo? _____

- f) En caso de no planear tener hijos, comente por qué _____

Como puede apreciarse, éste es un método de diseño de cuestionario muy sencillo, por lo cual es el más popular. Sólo tenemos que ir de lo general a lo particular, tocando todos los temas predeterminados. Por otra parte, es un buen método porque es fácil y objetivo, ya que impide que el entrevistador desvíe el contenido de la entrevista. Además, las respuestas son más fáciles de ordenar y capturar, y se pueden hacer en persona, por teléfono o por correo electrónico.

2. No estructurado - no disfrazado

Este cuestionario se conoce como entrevista en profundidad, que ya fue comentada en capítulos anteriores. Se basa en el principio de que existen tres diferentes clases de razones por las cuales la gente compra:

- Las que forman parte de los fines o actitudes de la persona. Por ejemplo, su color o su bebida favoritos.
- Las que son resultado de influencias externas como la publicidad. Por ejemplo, una promoción de Coca Cola para obtener un premio.
- Las basadas en características del producto mismo. Por ejemplo, el hecho de que el automóvil sea automático.

La decisión de compra está en mayor o menor grado influida por los tres tipos de razones. Cuando se aplica un cuestionario estructurado-no disfrazado, las personas contestarán sus razones aparentes para comprar un bien o servicio; pero no necesariamente comunicarán las razones más profundas, que a veces son las que explican las verdaderas motivaciones de la compra.

Es el caso de una persona que adquiere un automóvil caro para adquirir estatus y mejorar su imagen. Mediante un cuestionario directo, esta persona puede decir que lo compró porque es más seguro en carretera, caben más personas y tiene mayor valor de reventa. Éstas son las razones aparentes. Sin embargo, a través de un cuestionario no estructurado-no disfrazado el entrevista-

tador platica con mayor amplitud con el comprador y logra sondear sus verdaderas motivaciones.

Esta técnica es muy importante porque en muchas ocasiones el mismo entrevistado no conoce con precisión sus motivaciones a la compra, tan sólo actúa porque así lo juzga correcto. Con la habilidad y profesionalismo de un buen entrevistador se pueden aclarar muchas dudas.

La principal ventaja de este método está en que se obtiene más información por parte del entrevistado, ya que existe mayor flexibilidad.

Sus principales desventajas son las siguientes:

- Cuando el cuestionario no está disfrazado permite que en algunos casos el entrevistado identifique los motivos para aplicarlo. Este hecho puede inducirlo a modificar sus respuestas de acuerdo con lo que los investigadores esperan. Por ejemplo, si una persona responde una entrevista y percibe que el estudio pretende identificar las características más importantes de la personalidad de los individuos, que se ven reflejadas en la compra de cierta marca de automóviles, esta persona puede modificar sus respuestas
- Cada investigador maneja su entrevista de forma diferente y resulta difícil comparar los resultados, ya que en muchos casos dependen del juicio del entrevistador.
- Se necesita mucho más tiempo para llevarlas a cabo, por lo tanto son más caras y no pueden aplicarse a un número grande de personas.

3. No estructurado - disfrazado

En los capítulos anteriores hablamos de las entrevistas en profundidad. En apariencia, éstas constituyen un método excelente para que las personas expresen sus emociones y actitudes acerca de un producto de manera espontánea y honesta. Sin embargo, esta herramienta a veces presenta algunos problemas, sobre todo cuando los participantes se sienten observados. Por ello, los psicólogos clínicos han desarrollado métodos disfrazados que sirven para reunir de manera más profunda y precisa los datos relativos a las actitudes y motivaciones de los consumidores, de tal modo que el entrevistado no conozca el objetivo del estudio.

Las técnicas proyectivas son un ejemplo de este tipo de tácticas, que se basan en el principio de que todo individuo, al describir una situación, proporciona una descripción de cómo la interpreta. Algunas de éstas técnicas son:

a) Asociación de palabras

- ¿Qué canal de televisión recuerda usted cuando se habla de cultura?
- ¿Qué marca de detergente le viene a la mente cuando se habla de ropa suave?

b) Terminación de oraciones

- El ama de casa que consume leche en polvo es...
- Los usuarios del metro son...
- Las personas que consumen productos naturistas generalmente...

c) Narración de historias

Se presenta al entrevistado una lámina que muestra un dibujo o una fotografía, y la persona tiene que platicar una historia sobre los personajes que aparecen en dicha lámina. Del tipo de historia que el entrevistado relate dependerá la actitud hacia el producto que aparece en la lámina.

Por ejemplo, un estudio de café en polvo realizado mediante cuestionarios no disfrazados, al principio revelaba que a las amas de casa no les gustaba el sabor del café instantáneo. Luego se aplicó una entrevista y una serie de técnicas proyectivas, proporcionando a las amas de casa listas de comestibles, algunas con café instantáneo y otras con café de grano, pero con los mismos componentes extras, sólo que en desorden.

La investigación encontró que un porcentaje mayor de mujeres encontraba a la consumidora de la lista que incluía café en polvo más poderosa, menos planeadora, menos ahorrativa, más manirrota y menos buena esposa. Esto revelaba una actitud negativa hacia el café en polvo.

Las ventajas de estas técnicas son:

- Mayor probabilidad de encontrar actitudes socialmente inaceptables e inconsistentes entre los entrevistados.
- Mayor estandarización del estímulo proporcionado al entrevistado.

Sus desventajas son:

- Pueden ser subjetivas.
- Al igual que las entrevistas en profundidad, son muy caras.

4. Estructurado - disfrazado

En estos casos, el entrevistado no sabe por qué se le hacen ciertas preguntas, y por este motivo no muestra sesgo en las respuestas. Estas técnicas se basan en la teoría de que el conocimiento, la percepción y la memoria están condicionadas por las actitudes. Por ejemplo, si una persona pertenece a un partido político, leerá más, asistirá más y conocerá más de él que alguien que no pertenezca a esa organización, lo cual significa que presentará una actitud favorable hacia dicho partido. Por lo tanto, el entrevistador deberá:

- Identificar qué tanto sabe la persona acerca de los principales partidos políticos.
- Profundizar en el tema del partido por el cual el entrevistado demuestre mayor interés y conocimiento. Un buen entrevistador incluso podrá obtener el grado de pasión que experimenta el entrevistado.
- Quizá confrontarlo, aunque sin intimidarlo, con la intención de que defienda a dicho partido.

Otra forma de aplicar este tipo de cuestionario consiste en ir haciendo preguntas a los entrevistados cuyas respuestas desconocen. Entonces, tenderán a adivinar conforme a sus actitudes personales. Por ejemplo, si se pregunta a un grupo de personas quién consume más cereal caliente, los actores o los médicos, y la mayoría de los entrevistados contesta que los médicos sí y los actores no, puede concluirse que las personas piensan que el cereal caliente es muy sano, pero muy poco *sexy*.

Cuestionarios por métodos de clasificación

Una vez que el investigador ha decidido aplicar cuestionarios, hay que establecer comunicación directa con los grupos estudiados. Los medios por los que se establece esta comunicación son:

1. Encuestas telefónicas

Es el método de recolección de datos que más ha crecido durante la última década. Las encuestas telefónicas se utilizan mucho para medir el porcentaje de audiencia de radio y televisión, y para determinar las preferencias del público respecto a los diversos programas. Hoy en día, también se emplean en mercados industriales cuando el número de preguntas es reducido y su contenido es muy concreto. Los estudios de calidad de servicio también se aplican con mucho éxito por vía telefónica.

Ahora existe una poderosa herramienta para la aplicación de cuestionarios vía telefónica. Es el CATI (Computer Assisted Telephone Interview o Encuestas Telefónicas Asistidas por Computadora), un tipo de entrevista que consiste en que la persona que realiza la encuesta telefónica captura en forma directa las respuestas en la computadora y éstas pasan de inmediato a formar parte de una base de datos.

Las ventajas de las entrevistas telefónicas son:

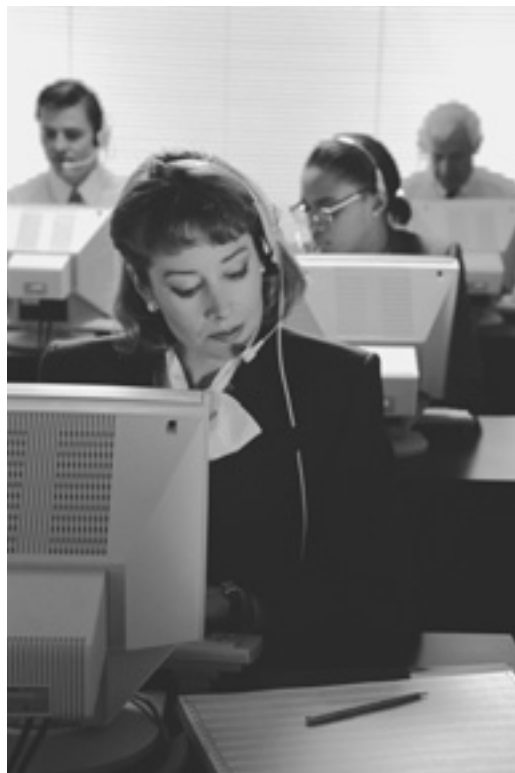
- Proporcionan resultados al momento.
- Si se realizan en poco tiempo pueden efectuarse hasta 30 llamadas por hora.
- Es uno de los métodos más económicos.

Sus desventajas son:

- Sólo puede entrevistarse a quienes tienen teléfono.
- No se sabe en realidad si se trata de la persona que nos interesa encuestar. Tampoco hay certeza de la autenticidad de las respuestas.
- Cada vez las personas son más renuentes a contestar este tipo de encuestas porque las consideran una invasión a su privacidad. Por ello, hay que realizar varios intentos antes de lograr que alguien que corresponda al perfil acepte contestar. Hoy, ésta es la desventaja más importante.

2. Panel del consumidor

Es un término anglosajón que implica la recolección de información de manera periódica, entre un determinado grupo de personas o de puntos de venta, sobre los sectores y productos que se deseen analizar y que, a su vez, son representativos como unidad muestral.



El panel existe hoy en varios sectores de actividad y se utiliza en la mayor parte de los países desarrollados. Se pueden realizar estudios de aspectos tales como: horas de permanencia frente al televisor, aceptación de un determinado producto, rotación de inventarios, cambios en los hábitos de los consumidores, gustos, tendencias y lugares de compra, entre otros.

La ventaja esencial de un panel consiste en que permite seguir la evolución de las respuestas en el tiempo, es decir, de los comportamientos o de las opiniones objeto del cuestionario. El panel tiene tres componentes importantes:

a) Selección de la muestra.

Por tratarse de un estudio constante, los individuos que forman parte de la muestra deben adquirir cierto compromiso con la agencia de investigación. Por tal motivo, estarán dispuestos a ofrecer la información solicitada. La muestra suele reclutarse a través de una llamada telefónica, asegurándose que pertenece al público meta. Se explican los objetivos y se solicita la colaboración.

b) Compromiso de los individuos que forman el panel.

El compromiso está centrado en proporcionar la información solicitada de forma constante. El individuo que quiera darse de baja deberá avisar a la agencia para que lo sustituya por otro elemento similar, así como cuando cambien las características que le permitieron formar parte del panel. La agencia suele ofrecer algún tipo de compensación a los panelistas que cumplan su compromiso.

c) Métodos de registro y recopilación de la información.

Los datos acerca de los hábitos de la persona inscrita se pueden recopilar mediante un cuestionario, o bien, por una visita personal de algún miembro de la agencia. También se pueden reunir elementos que den constancia del comportamiento de consumo del individuo: guardar etiquetas, códigos de barras, envases de los productos consumidos y otros. Además, existe el diario de compras, en el que se anotan todos los gastos. Otro método son los medios electrónicos, como el audiómetro, que registra en cada momento si se está viendo o no la televisión, qué televisora y quién la está mirando. Otro método electrónico puede ser el lector óptico de códigos de barras que puede estar presente en el hogar del individuo.

Existen también paneles de consumidores que se denominan paneles *online* que no son estudios longitudinales donde siempre se pregunta a los mismos consumidores. En estos paneles, hay un grupo de direcciones electrónicas, de las que se extrae con puntualidad una muestra y se entrevista a un subconjunto del total, a fin de realizar un estudio a un *target* concreto. La única desventaja de estos paneles es que no todos los panelistas reciben encuestas y por lo tanto su interés por participar puede reducirse con el tiempo.

3. Entrevista personal

Es el método más generalizado y es el que tiene mayor éxito debido a la calidad de las respuestas que pueden obtenerse. Sus ventajas son:

- Existe mayor flexibilidad, debido a que el entrevistador puede conducir la entrevista y hacer aclaraciones.

- Proporciona más información que los otros métodos, sobre todo porque el entrevistador está en posición de evaluar no sólo las respuestas del entrevistado, sino también sus actitudes y su disposición.
- Puede combinarse con la observación.
- Pueden utilizarse muestras y material gráfico que permitan a los entrevistados captar mejor las ideas.
- El entrevistado y el entrevistador pueden establecer un *rapport* que permita obtener información más valiosa.

Sus principales desventajas son su alto costo, su lentitud y que a veces requiere gran cantidad de entrevistadores. No obstante, en la actualidad se puede disminuir el tiempo utilizando el *cuestionario electrónico*. Mediante este instrumento, después de validar el cuestionario en su versión impresa, éste se desarrolla en una versión electrónica y las respuestas se van capturando de manera directa en una palm como la que aparece en la figura 5.1. La gran ventaja de esta herramienta es que la información recopilada se envía en forma directa de la palm a la computadora en la que se han de procesar los datos.

4. La encuesta autoaplicable

En algunas ocasiones, podemos hacer una cita con el entrevistado para entregarle el cuestionario, pero no es necesario que él lo conteste en ese momento. Podemos dejarlo en su poder unos días y llamarle después por teléfono para saber cuándo podemos pasar a recogerlo. Ésta es una técnica muy útil cuando podemos hacer contacto con el entrevistado, pero no podemos disponer de mucho de su tiempo para llevar a cabo la entrevista.

Una nueva versión de la encuesta autoaplicable es el CAPI (*Computer Assisted Personal Interview* o Entrevista Personal Asistida por Computadora). Consiste en un cuestionario autoaplicable que aparece en el monitor de una computadora. Las personas que lo responden interactúan en forma directa con un programa diseñado ex profeso para hacer preguntas en una secuencia que está determinada por las respuestas que el entrevistado va proporcionando a lo largo del estudio. Podemos encontrar este tipo de estudios en muchos centros comerciales de cualquier país de América Latina.

5. El correo electrónico

En la actualidad algunas empresas y organizaciones están recurriendo al correo electrónico para enviar y recibir cuestionarios de todo tipo. La principal ventaja de este método es la velocidad con la que puede enviarse y recibirse la información, lo cual tiene importantes repercusiones en los costos. Sin embargo, en algunos casos la principal desventaja está en que la información no está segmentada en forma suficiente para afirmar que estamos haciendo contacto con las personas indicadas. Para evitarlo, las agencias que aplican este tipo de encuestas diseñan filtros que permiten descartar a las personas que no deben formar parte del estudio.



Figura 5.1
Vista de un cuestionario electrónico almacenado en una palm



Resumen

Después de llevar a cabo la investigación exploratoria, la fase concluyente proporciona información que ayuda al ejecutivo a comprobar hipótesis para tomar decisiones racionales. La investigación concluyente puede ser descriptiva, predictiva y causal.

Puede existir un estudio combinado en el cual el investigador realice uno de tipo descriptivo, uno predictivo y uno causal. Por ejemplo, una empresa fabricante de computadoras puede realizar un estudio para conocer el nivel de satisfacción de sus clientes, sus intenciones de compra para el año próximo y saber por qué las pequeñas y medianas empresas en México compran sus equipos.

El cuestionario es el método más conocido para la recolección de datos y con el que el público está más

familiarizado. Las ventajas de su uso son la diversidad, la velocidad y el costo. Las principales desventajas son la renuencia a responder, la carencia de información y la influencia del procedimiento del interrogatorio.

Los cuestionarios pueden realizarse mediante listas formales de preguntas que se hacen de acuerdo con lo escrito, o bien, pueden efectuarse estudios por cuestionario realizados sin una lista formal de preguntas. De este modo, un cuestionario puede ser estructurado-no disfrazado, no estructurado-no disfrazado, no estructurado-disfrazado y estructurado-disfrazado.

Los cuestionarios también se pueden dividir por métodos de clasificación en encuestas por correo y telefónicas, paneles del consumidor, entrevistas personales, la encuesta autoaplicable y el correo electrónico.

Consideraciones éticas

Con el desarrollo de las redes, los temas que se relacionan con la exactitud de los datos y con la identidad de quienes pueden acceder a ellos marcan un nuevo camino. En la mayoría de los códigos de quienes trabajan en la informática aparece la exactitud como principio ético fundamental, puesto que los dos aspectos que representa —la puntualidad y la precisión en la transmisión de los datos— son cada vez más necesarios. En el ciberespacio se da una tendencia a creerlo todo, debido a lo complejo de la tecnología y a las miles de áreas del conocimiento humano que aparecen en sus redes. Esto es peligroso, porque la privacidad aparece como menos importante que la puntualidad y la exactitud. En el nuevo entorno regido por la tecnología, las personas hemos sido agrupadas e integradas en bases de datos, suprimiendo el tiempo y las distancias. Con Internet, el acceso se generaliza en forma dramática. Todo lo que no tiene restricción está disponible de inme-

diato desde cualquier sitio. Por lo tanto, en la cuestión de la protección de la vida privada se presenta un problema de invasión al que muchos millones de seres humanos estamos expuestos.





Glosario

Asociación de palabras

Técnica proyectiva que invita a que los entrevistados asocien las ideas que reflejen sus motivaciones con ciertos vocablos.

CAPI (*Computer Assisted Personal Interview* o **Entrevista Personal Asistida por Computadora**)

Es un cuestionario autoaplicable que aparece en el monitor de una computadora. Las personas que lo responden interactúan en forma directa con un programa diseñado ex profeso para hacer preguntas en una secuencia que está determinada por las respuestas que el entrevistado proporciona a lo largo del estudio.

CATI (*Computer Assisted Telephone Interview* o **Encuestas Telefónicas Asistidas por Computadora**)

Tipo de entrevista que consiste en que la persona que realiza la encuesta telefónica captura de manera directa las respuestas en la computadora y éstas de inmediato pasan a formar parte de una base de datos.

Cuestionario electrónico

Mediante este instrumento, después de validar el cuestionario en su versión impresa, éste se desarrolla en una versión electrónica.

Cuestionario estructurado-disfrazado

El entrevistado no sabe por qué se le hacen ciertas preguntas y por tal motivo no muestra sesgo en las respuestas. Estas técnicas se basan en la teoría de que el conocimiento, la percepción y la memoria están condicionados por las actitudes.

Cuestionario estructurado-no disfrazado

Sigue un orden lógico en las preguntas; además, el entrevistado puede darse cuenta de los fines que persigue el investigador.

Cuestionario no estructurado-disfrazado

Método desarrollado por psicólogos clínicos para reunir de manera más profunda y precisa los datos relativos a las actitudes y motivaciones de los consumidores, de tal modo que el entrevistado no conozca el objetivo del estudio.

Cuestionario no estructurado-no disfrazado

Se aplica cuando las personas nos han dicho sus razones aparentes para comprar un producto, pero no necesariamente nos comunican las razones más profundas.

Cuestionario por correo electrónico

Instrumento mediante el cual una agencia de investigación de mercados envía el cuestionario por correo electrónico a gran cantidad de personas, que después son segmentadas a través de un filtro.

Encuesta autoaplicable

Consiste en dejar el cuestionario en poder del entrevistado por unos días y llamarle después por teléfono para saber cuándo se puede pasar a recogerlo.

Encuesta por correo electrónico

Método de recolección de datos que utiliza el correo electrónico como medio para enviar y/o recibir el cuestionario.

Encuesta telefónica

Método de recolección de información que utiliza el teléfono.

Entrevista personal

Método de acopio de la información que consiste en que el entrevistado realiza la entrevista cara a cara con el entrevistado.

Investigación causal

Busca las relaciones de causa y efecto que existen entre las variables que conforman un problema específico.

Investigación concluyente

El paso del método científico que permite comprobar las hipótesis planteadas durante la fase anterior, pronosticar el futuro y tomar una decisión con cierto grado de certeza.

Investigación descriptiva

Sirve para proporcionar información acerca de cómo suceden los fenómenos.

Panel del consumidor

Término que implica la recolección de información de manera periódica en un determinado grupo de personas o puntos de venta.

Terminación de oraciones

Técnica proyectiva por la cual los entrevistados revelan sus motivaciones mediante la narración de una historia



Preguntas de repaso

1. ¿Cuáles son las principales diferencias entre la investigación exploratoria y la concluyente? ¿Puede llevarse a cabo una de ellas sin necesidad de aplicar la otra? De ser positiva tu respuesta, ¿en qué casos? Cita un ejemplo.
2. Ricardo Pérez es el gerente de investigación de mercados de una franquicia que vende servicios de fotocopiado e imprenta en varios países de América Latina. La empresa quiere explorar ahora el mercado de Argentina, por lo que necesita hacer una investigación de mercados. Ricardo realiza una investigación exploratoria y encuentra que en apariencia podría tener éxito la empresa en el mercado de ese país bajo ciertas condiciones de la economía. Ahora, él necesita hacer una investigación concluyente, por lo que su compañía le ha destinado un presupuesto para realizar su trabajo, pero debe seleccionar entre 400 entrevistas personales, u 800 entrevistas telefónicas, o 1 200 cuestionarios autoaplicables o 16 000 entrevistas por correo electrónico. ¿Qué le sugerirías? Fundamenta tu respuesta.
3. Desde el punto de vista de la estructura y del grado en que el entrevistado debe conocer la intención de la investigación, ¿cuál es el tipo de cuestionario que recomendarías para llevar a cabo un estudio que nos permita conocer las razones más importantes por las cuales la gente joven tiene mayor preferencia que los adultos por la ropa al último grito de la moda? ¿Por qué?
4. ¿Cuál es la diferencia entre un cuestionario electrónico y un cuestionario aplicado por correo electrónico?
5. ¿Cómo se lleva a cabo un panel de consumidores *online*? ¿Qué validez tiene? ¿Crees que sustituye de verdad a un panel realizado en los hogares y medido con las etiquetas que guardan los entrevistados? ¿Por qué?



Práctica de campo

Forma un equipo de cuatro o cinco personas. Enseñada, diseñen un cuestionario por correo electrónico que sea ameno, creativo y divertido, y que sirva para que una línea aérea pueda obtener información sobre cómo conseguir más clientes entre las personas mayores de 30 años y menores de 50. Piensen en todas las implicaciones de un cuestionario por correo electrónico. Luego, una vez diseñado, envíenlo a cien personas que ustedes piensen que son representativas

del grupo meta. Destinen una semana para recibir la información de regreso. Durante ese tiempo contabilicen todos los cuestionarios que recibieron de regreso sin haber tenido que recordarlo a los destinatarios. Al final de la semana, cierren el estudio y obtengan dos tipos de conclusiones: las referentes al estudio sobre la línea aérea y las relativas al método del cuestionario enviado por correo electrónico.



Conexión a Internet

Teclea el sitio www.solucionesnetquest.com/panel_netquest. Visita todas las zonas del portal que te generen inquietud. Es aconsejable que cuando menos entres en cinco de ellas. Entra en *Survey Manager* e intenta solicitar una cuenta de prueba por un mes.

Una semana más adelante elabora un reporte de todo lo que hayas aprendido a través de tu navegación en la página y de la información recibida en el demostración. Por último, redacta tus conclusiones.

CASO 5:

BINGO POR TELEVISIÓN (Segunda parte)

Los ejecutivos de la agencia de investigación que trabaja para *Lotería para todos* han concluido el estudio cualitativo del mercado. Obtienen una gran cantidad de información y hacen una serie de recomendaciones que se resumen a continuación:

1. Los datos recopilados en la fase cualitativa permiten recomendar el lanzamiento del programa de sorteo *Bingo por televisión* en su fase de mercado de prueba.

2. Las opiniones de los participantes en las sesiones fueron heterogéneas en algunos aspectos. Sin embargo, la mayor parte de los comentarios homogéneos en todos los grupos se refiere a que *Bingo por televisión* tendrá éxito en un ámbito y un horario familiares. La mayoría opta por los domingos a las ocho de la noche.

3. Por otro lado, destaca el hecho de que la publicidad deberá generarse alrededor de la diversión y la emoción que ofrece la posibilidad de ganar dinero en un buen ambiente, el cual puede ser familiar o entre amigos.

4. El precio más adecuado para el billete es de 15 pesos.

5. El nombre de *BingoManía* fue el más aceptado, a pesar de las connotaciones negativas que existieron al inicio de las sesiones acerca de los juegos de azar respecto a la adicción que pueden causar.

6. El nombre del conductor del programa es todavía indefinido. La lista de posibles candidatos resultó demasiado larga. Por esta razón, este nombre deberá buscarse en etapas posteriores para evitar que la persona seleccionada haya pasado de moda o que el público haya dejado de preferirlo al llegar la etapa de lanzamiento.



7. A pesar de que gran parte de la información es bastante reveladora acerca del futuro mercado de *Bingo por televisión*, es necesario validar la decisión mediante un estudio cuantitativo. Los aspectos más importantes a medir son: a) el tamaño del mercado potencial, b) el precio real al que debe lanzarse al mercado, y c) ¿cuál será el periodo de recuperación de la inversión, de acuerdo con los incisos a) y b)?

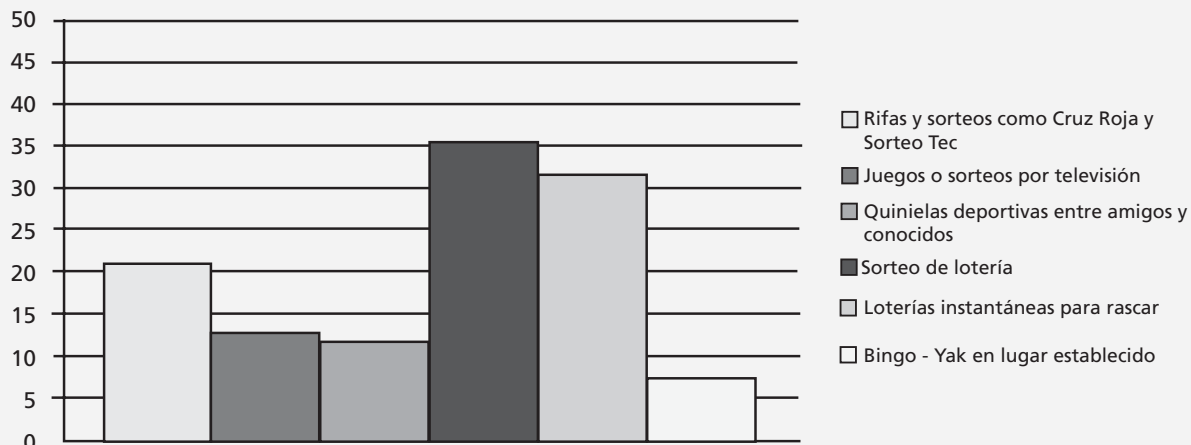
Con esta información, la agencia propone la aplicación de 2400 cuestionarios estructurados no disfrazados. La muestra quedó conformada de la siguiente forma:

Cuadro 5.5 Estudio *Bingo por televisión*. Perfil de los entrevistados en el estudio cuantitativo

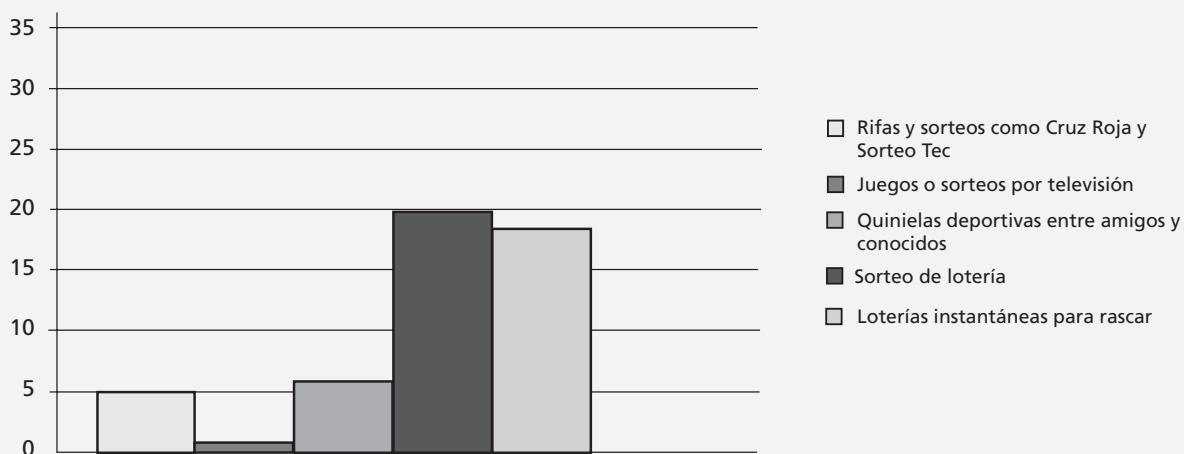
| NÚMERO DE CUESTIONARIOS | CIUDAD | GÉNERO | EDAD | NIVEL SOCIOECONÓMICO |
|-------------------------|------------------|-------------------------------|--|--|
| 1 000 | Ciudad de México | 50% Masculino 50% Femenino | 26 a 35 36 a 45 26 a 35 36 a 45 | 50% C+ 50% C- 50% C+ 50% C- 50% C+ 50% C- 50% C+ 50% C- |
| 500 | Monterrey | 50% Masculino 50% Femenino | 26 a 35 36 a 45 26 a 35 36 a 45 | 50% C+ 50% C- 50% C+ 50% C- 50% C+ 50% C- 50% C+ 50% C- |
| 500 | Guadalajara | 50% Masculino 50% Femenino | 26 a 35 36 a 45 26 a 35 36 a 45 | 50% C+ 50% C- 50% C+ 50% C- 50% C+ 50% C- 50% C+ 50% C- |
| 400 | Veracruz | 50% Masculino 50% Femenino | 26 a 35 36 a 45 26 a 35 36 a 45 | 50% C+ 50% C- 50% C+ 50% C- 50% C+ 50% C- 50% C+ 50% C- |
| 2 400 | | | | |

Los hallazgos más importantes son:

1. CONOCIMIENTO DE JUEGOS DE AZAR

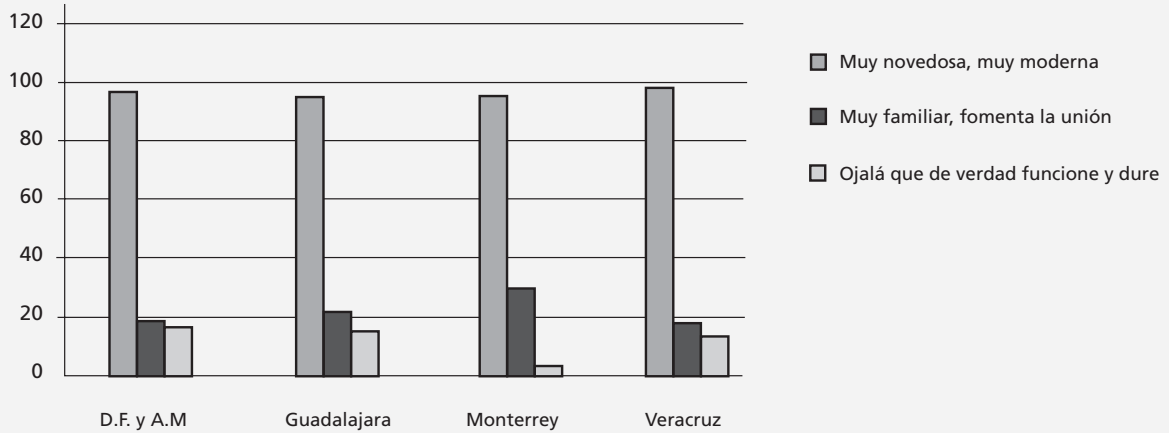


2. ¿CUÁL ES EL QUE MÁS JUEGA?

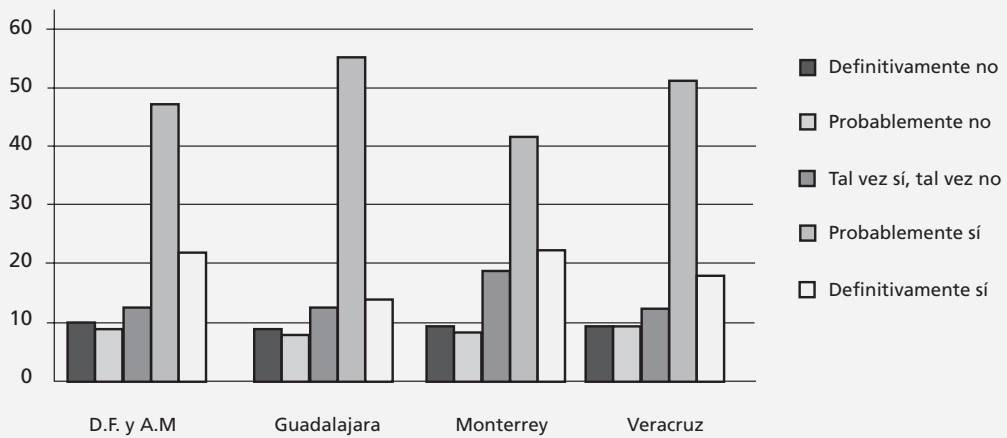


Los hallazgos más importantes son:

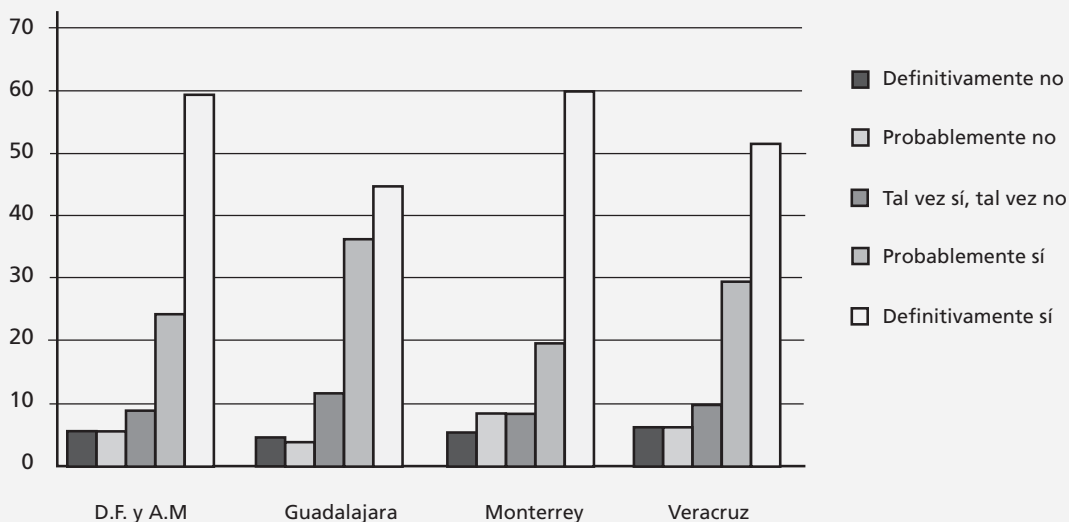
3. EVALUACIÓN DEL CONCEPTO: ¿QUÉ LE PARECE ESTA NUEVA FORMA DE JUGAR BINGO POR TELEVISIÓN?



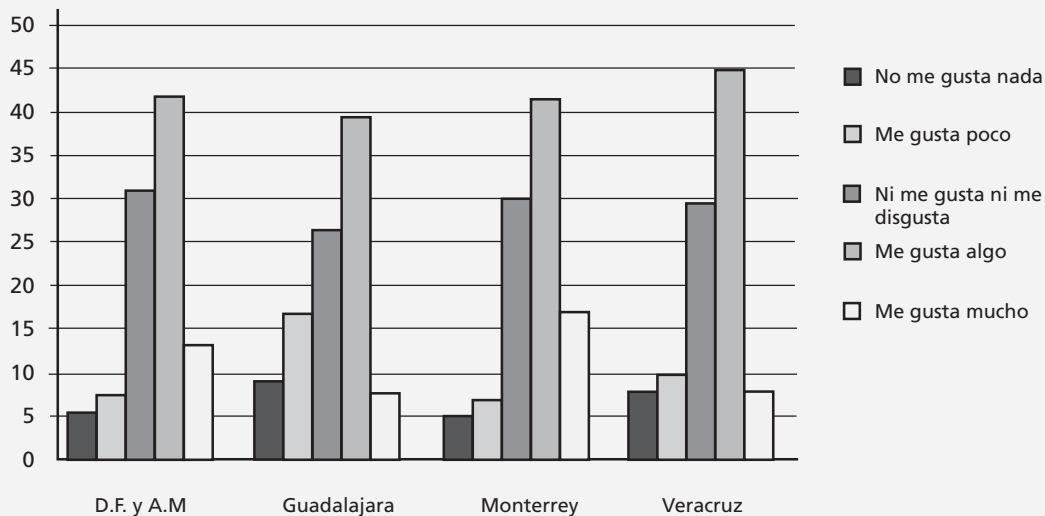
4. ¿QUÉ TAN DISPUESTO ESTARÍA PARA PARTICIPAR EN ESTE NUEVO SORTEO?



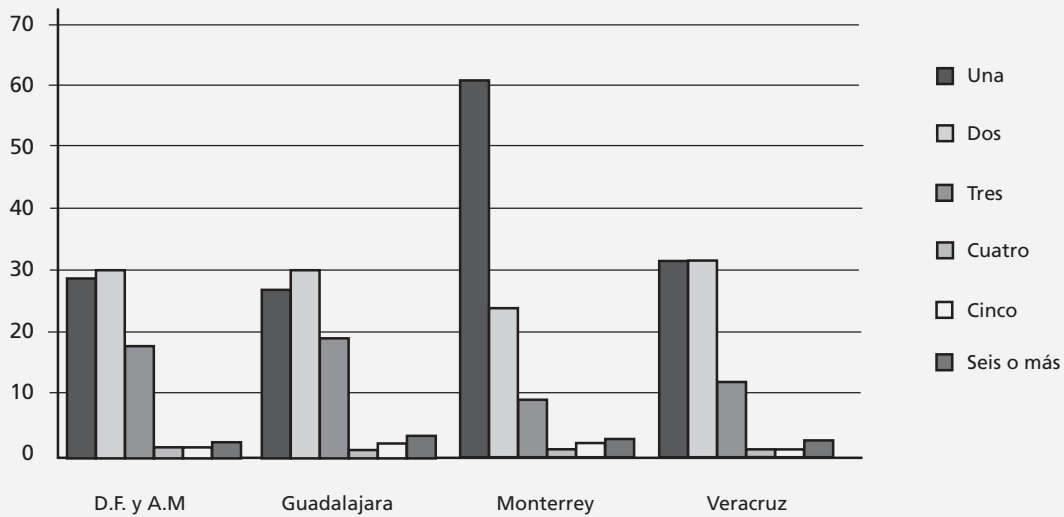
5. ¿QUÉ TAN DISPUESTO ESTARÍA A PAGAR \$15 PESOS POR CADA BILLETE?



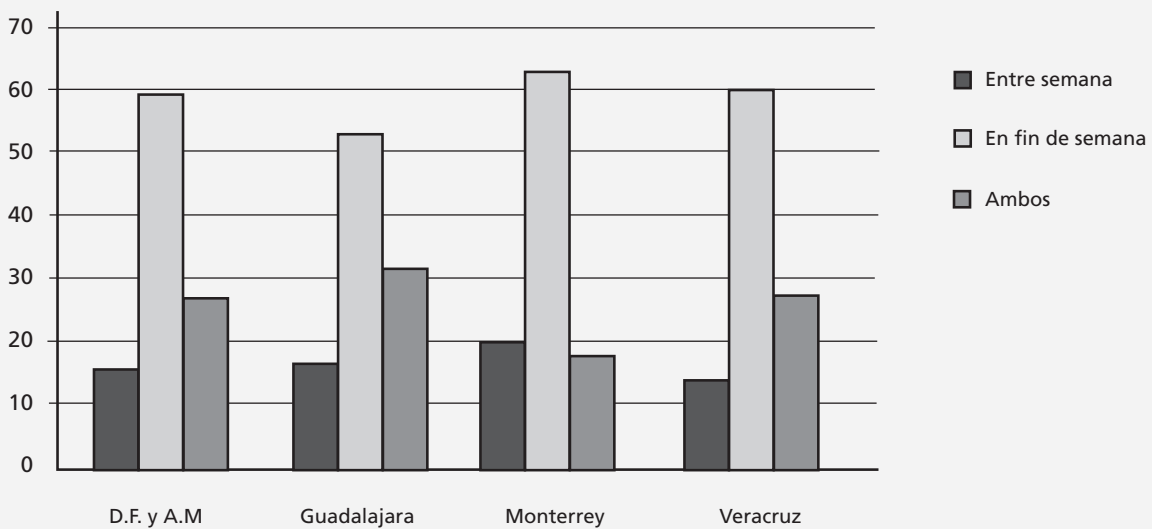
6. ¿LE GUSTARÍA QUE EL SORTEO SE TRANSMITIERA EN UN PROGRAMA QUE SE LLAMARA "BINGOMANÍA"?



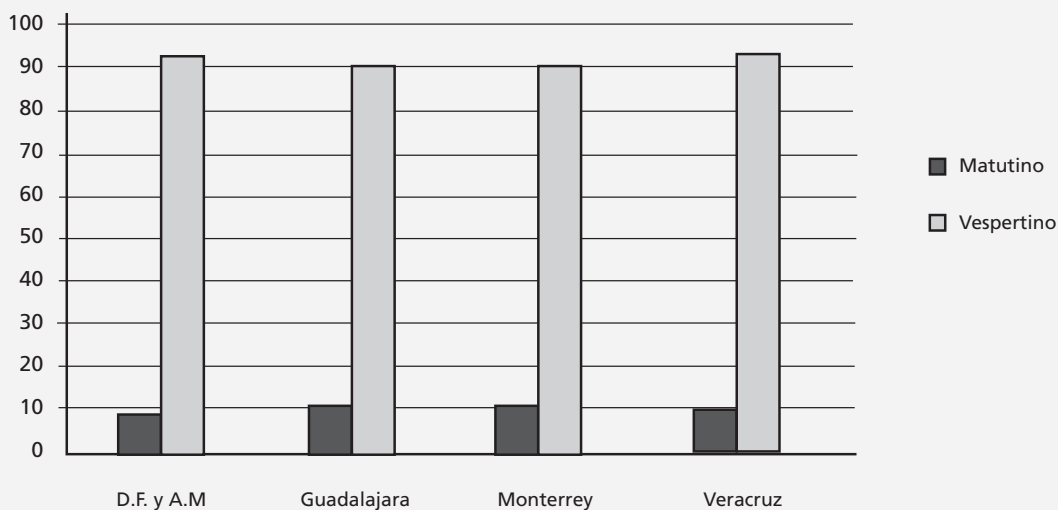
7. ¿CUÁNTAS VECES A LA SEMANA LE GUSTARÍA QUE SE TRANSMITIERA EL PROGRAMA?



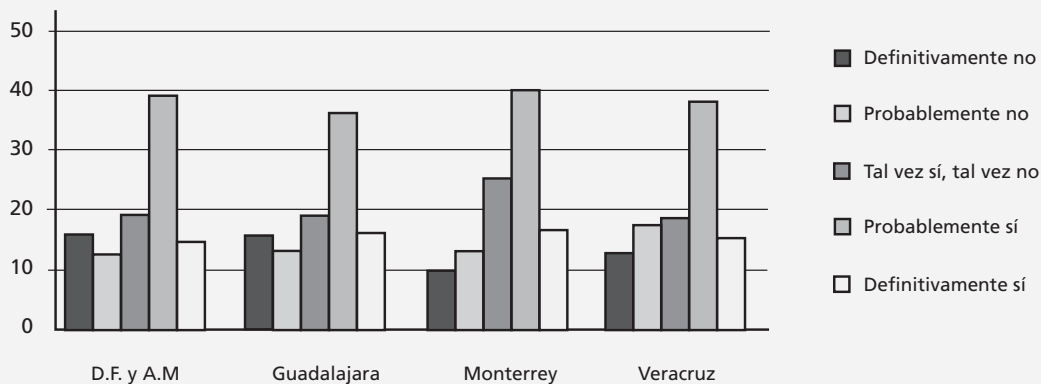
8. ¿ENTRE SEMANA O EN FIN DE SEMANA?



9. ¿EN HORARIO MATUTINO O VESPERTINO?



10. ¿QUÉ TAN DISPUESTA ESTARÁ SU FAMILIA PARA JUGAR ESTE NUEVO SORTEO POR TELEVISIÓN



PREGUNTAS

1. De acuerdo con tu opinión, al unir ambos estudios, el exploratorio y el concluyente, ¿es suficiente la información para tomar las decisiones que *Lotería para todos* debe hacer? ¿Por qué?
2. ¿En qué se parecen y en qué son diferentes los resultados de ambos estudios?
3. ¿Crees que se debe nada más a la casualidad el hecho de que haya algunas similitudes entre ambos estudios? ¿A qué se deben?
4. ¿Qué decisión le recomendarías a la institución?
5. En caso de que el programa *Bingo por televisión* saliera al aire, ¿qué metodología piensas que debe emplear la agencia de investigación para seleccionar al conductor o conductora?

Bibliografía

- Benassini, Marcela, *Introducción a la investigación de mercados. Un enfoque para América Latina*, Prentice Hall, 1ª edición, 2001.
- Campos, Roy, y Penna, Carlos, *La mentira cotidiana, una aceptada costumbre*, Encuesta Nacional en Viviendas, Consulta Mitofski, enero de 2007.
- Delgado Palomino, Jorge, *Marco teórico, panel de aceptación de consumidores*, artículo publicado en www.monografias.com, Arequipa, Perú, 2004.
- Kotler, Philip, y Armstrong, Gary, *Marketing: versión para Latinoamérica*, Pearson Educación, 11ª edición, 2006.
- Malhotra, Naresh, *Investigación de mercados. Un enfoque aplicado*, Pearson Educación, 5ª edición, 2008.
- Salvador Marín, María Teresa, *La Red: el nuevo mercado de la vida privada*, revista Ámbitos 5, Sevilla, 2º semestre de 2000.

capítulo
6

Cómo diseñar un cuestionario

Introducción



Una vez que el investigador de mercados ha identificado y clasificado el tipo de información que necesita para resolver su problema de manera concluyente, tiene que proceder a reunir dicha información. Para ello, necesitará diseñar algún método, teniendo presente que la calidad de las respuestas obtenidas dependerá, en gran medida, de la forma en que se planteen las preguntas a los grupos que esté dirigida la encuesta. Aun cuando esta regla parece muy simple, en la práctica sucede con frecuencia que quienes preparan los cuestionarios son personas que ignoran la técnica o que no conocen de manera suficiente el lenguaje y, por lo tanto, la calidad de las respuestas es muy pobre. En otras palabras, el trabajo de elaborar un cuestionario parece fácil, pero no lo es. Antes de aplicarse a toda la muestra seleccionada, el cuestionario requiere de un buen diseño, un análisis exhaustivo y repetido, y la elaboración de pruebas preliminares. Explicar cada uno de estos pasos es la intención de este capítulo.

CUESTIONARIO PARA CONOCERNOS MEJOR

| | |
|---|--|
| 1. ¿Qué fecha y hora es? | Viernes 21 de marzo de 2008, 1:46 p. m. |
| 2. Nombre y apellidos: | Karla Paola Quezada. |
| 3. Cantidad de velas que aparecieron en tu último pastel de cumpleaños: | 14. |
| 4. ¿Estás enamorado(a)? | Creo que no, por el momento. |
| 5. Religión oficial: | Católica, pero no me he decidido si dejar las cosas así. |
| 6. ¿Estuviste en un choque de autos? | Nunca. |
| 7. ¿Cómo andas vestido (a)? | Jeans y una playera. |
| 8. ¿Pepsi o Seven Up? | Ninguna, mejor Manzanita. |

| | |
|---|---|
| 9. ¿Cerveza o vino? | Vino. |
| 10. ¿Café o té? | Té. |
| 11. ¿Sabor de helado favorito? | Fresa y vainilla. |
| 12. ¿Signo zodiacal? | Libra. |
| 13. ¿Has tenido alguna fractura? | No. |
| 14. Número de calzado: | 4 y 1/2. |
| 15. El mejor regalo que te puedan hacer: | Algo de los Beatles o una guitarra. |
| 16. Tema de conversación más detestado: | Reggaeton y RBD. |
| 17. Restaurante de comida rápida: | Subway. |
| 18. ¿De qué color es la alfombra o piso de tu cuarto? | Café. |
| 19. ¿Dónde te ves en 10 años? | Tal vez en otro país o qué se yo, mientras llegue... |
| 20. ¿Has conocido a alguien famoso? | Sí. |
| 21. ¿Qué cambiarías de tu vida? | No sé. |
| 22. Tormentas ¿te gustan o te asustan? | Me asustan, depende de su intensidad. |
| 23. Si pudieras ser otra persona, ¿quién serías? | Alguien famoso. |
| 24. Algo que tienes puesto siempre y no te lo quitas: | Mis aretes y mi dije hippie. |
| 25. ¿Qué hay en las paredes de tu habitación? | Carteles y más carteles de los Beatles. |
| 26. ¿Qué hay debajo de tu cama? | Pelusas y zapatos |
| 27. ¿Cuál es el automóvil de tus sueños? | Uno deportivo |
| 28. Comida preferida: | Pizza y dulces. En general, toda la comida vegetariana. |
| 29. Momento más triste de tu vida: | No lo sé. |
| 30. ¿Coleccionas algo? | Discos y artículos de los Beatles. |
| 31. ¿Qué fobias tienes? | Creo que un poco a las alturas. |
| 32. ¿Qué piensas de la muerte? | Algo que tiene que suceder. |
| 33. Tiempo que tardas en arreglarte: | Depende de la ocasión. |
| 34. ¿Qué te enoja mucho? | Todas las injusticias. |
| 35. Revista favorita: | Las musicales. |
| 36. Estación del año que te gusta más: | Verano. |

| | |
|---|---|
| 37. ¿A qué país te gustaría ir? | Inglaterra e India |
| 38. ¿Quién no te ha fallado nunca? | Mi familia. |
| 39. Carta o mail: | Mail. |
| 40. La persona que extrañas: | A mis seres queridos que se han ido. |
| 41. ¿Qué te pone de buenas? | La música. |
| 42. Equipo de fútbol: | Ninguno. |
| 43. Programa de TV favorito: | <i>Los Simpson, The wonder years.</i> |
| 44. Juego favorito: | Todos los de mesa. |
| 45. El mejor sentimiento del mundo: | Amor. |
| 46. Futuro nombre de tu hijo: | No se aún. |
| 47. Futuro nombre de tu hija: | Astrid o Julia. |
| 48. ¿Chocolate o vainilla? | Vainilla. |
| 49. ¿Una almohada o dos? | Una. |
| 50. Si pudieras teñirte el cabello de cualquier color, ¿cuál sería? | No me gustan los tintes. |
| 51. ¿Cuál es tu número favorito? | 4 o 5. |
| 52. ¿Fumas? | No, lo detesto. |
| 53. ¿Qué no te gusta comer? | Carne. |
| 54. ¿Qué no le perdonarías a tu novio(a)? | La traición. |
| 55. ¿Qué te gusta que te regalen en tu cumpleaños? | Algo especial, sólo para mí. |
| 56. ¿Cuándo es tu cumpleaños? | El 12 de octubre. |
| 57. ¿Qué te gusta más de tu persona? | Me gusto tal como soy. |
| 58. ¿Qué te molesta más de tus amigos? | Que mientan (gracias a Dios, aún no han mentido). |
| 59. ¿Eres rencoroso (a)? | No. |
| 60. ¿Persona que admiras? | Los Beatles. |
| 61. ¿Traumas? | No tengo. |
| 62. ¿Te gusta conducir? | No se manejar. |
| 63. ¿Crees que el amor puede durar eternamente? | Si es verdadero, sí. |
| 64. ¿Dulce, salado o agrio? | Dulce o salado. |
| 65. ¿Lugar preferido? | La playa. |
| 66. ¿Libro favorito? | Muchos. |
| 67. Una palabra que odies: | Odio. |

| | |
|-------------------------------|---|
| 68. ¿Qué idiomas hablas? | Español, inglés y un poquititito de alemán. |
| 69. ¿Cuál es tu apodo? | <i>Beatle girl.</i> |
| 70. ¿Practicar algún deporte? | Natación. |
| 71. ¿Tienes computadora? | Sí. |
| 72. ¿Flor favorita? | Rosas. |
| 73. ¿Tienes tatuajes? | No. |
| 74. ¿Tienes <i>piercing</i> ? | No. |
| 75. ¿Dónde vives? | En México. |
| 76. ¿Hora? | 2:10 p. m. |



Fuente: www.revolution.beatlesperu.com/viewtopic.php?t=4660&postdays=0&postorder=asc&start=20

Toda la información recopilada mediante un buen cuestionario te ayudará a conocer la técnica del diseño de este instrumento, que quizá sea el mejor para recopilar todos los datos que necesitamos acerca de los hábitos y la conducta de compra del segmento estudiado. Por lo general, la información específica no se encuentra disponible en tus archivos personales; tampoco aparece publicada por otras instituciones. Nuestra finalidad es que desarrolles la habilidad de redactar un cuestionario adecuado a las necesidades específicas de tu estudio de mercado.

Pasos para el diseño de un buen cuestionario

Hay cuatro preguntas clave que debemos hacernos cuando nuestro objetivo es diseñar un cuestionario estructurado sin errores:

- ¿De cuánto tiempo disponen quienes responderán el cuestionario?
- ¿Cuánto tiempo tiene el investigador para editarlo, presentarlo, aplicarlo, codificarlo, procesarlo y analizarlo?
- ¿Qué tanta disposición tienen quienes van a contestar?
- ¿Cuánto costará su aplicación?

Antes de comenzar a escribir el cuestionario, debemos identificar y jerarquizar la información que necesitamos y pensar por qué la requerimos. A continuación lo explicamos con detalle:

1. Determinar qué información queremos

Para contar con un panorama general sobre cuál es la información que buscamos, es necesario responder a las siguientes preguntas:

- a) ¿Cuál es el objetivo de la investigación?
- b) ¿Cuáles son los datos más relevantes que deseamos obtener?
- c) ¿Cuáles son los datos complementarios?
- d) ¿Cuál va a ser la información necesaria para comprobar la hipótesis?

Por ejemplo, en el caso del sorteo *Bingo por televisión*, los objetivos de *Lotería para todos* son los siguientes:

1. Conocer la opinión del público sobre el concepto del nuevo sorteo *Bingo por televisión*.
2. Conocer el nivel de aceptación del sorteo, profundizando en sus fortalezas y debilidades, así como en las motivaciones relativas a su compra.
Identificar las características sociodemográficas y los hábitos televisivos del espectador potencial para el nuevo sorteo.
3. Determinar los aspectos decisivos en la compra de la idea general, a fin de orientar la estrategia comercial y comunicativa para su lanzamiento al mercado.
4. Conocer las opiniones de los vendedores y de los expendedores de billetes de lotería.
5. Dimensionar la relación entre este nuevo concepto y los concursos que hoy se realizan por televisión.

Por lo tanto, las preguntas que se incluyan en el cuestionario deben tocar todos estos temas. De hecho, si ahondamos un poco más en el estudio, encontraremos que el objetivo 5 sólo se cumplirá si planeamos algún tipo de estudio entre los distribuidores. De lo contrario, nuestra investigación quedará incompleta.



2. Determinar qué tipo de cuestionario vamos a diseñar

Es necesario evaluar si el cuestionario debe hacerse mediante entrevista personal, por teléfono o por correo electrónico, ya que su redacción y el contenido dependen del tipo de preguntas. Por ejemplo, un cuestionario por correo electrónico y, en general los cuestionarios autoaplicables, requieren un diseño especial, tanto para llamar la atención de la persona de quien se espera la respuesta como para que sea bastante explícito, ya que se carece de entrevistadores.

3. Determinar el contenido de las preguntas individuales

Como se mencionó al principio del capítulo, el diseño de un cuestionario no es fácil. Se requiere gran capacidad de análisis y experiencia para llegar a ser un buen diseñador de esta herramienta. También es importante seguir una serie de “recetas” antes de elaborar las preguntas individuales.

3.1 ¿Es necesaria la pregunta?

Todos hemos contestado una encuesta de mercados alguna vez. Y coincidimos en que a mayor número de preguntas, menor disposición habrá de nuestra parte para responderlas. Por otro lado, un cuestionario con demasiadas preguntas genera muchos gastos de investigación. Por ejemplo, una pregunta innecesaria en un estudio sobre automóviles para a gente joven sería la siguiente: “Si usted tuviera dinero, ¿cambiaría de automóvil este año?” La pregunta es ociosa porque parte de una suposición.

3.2 ¿Se trata de una o de más preguntas?

Nunca deben reunirse dos preguntas en un solo planteamiento. De esta manera, una pregunta como ésta: “¿Cree usted que los automóviles de fabricación europea tienen mayor valor de reventa que oros similares y un mayor rendimiento de gasolina?” Es una pregunta incorrecta porque, cualquiera que sea la respuesta, no se sabrá con certeza si el entrevistado está contestando a la primera o a la segunda pregunta.

3.3 ¿Tiene el entrevistado la información solicitada?

Al elaborarse el cuestionario, debe definirse quién será la unidad o la persona encargada de tomar las decisiones, ya que será la más adecuada para proporcionarnos la información que requerimos. Por ejemplo, si deseamos recabar datos acerca de la actitud de los jefes de compras de la localidad respecto a los purificadores de aire, al diseñar y dirigir la encuesta deberá procurarse entrevistar precisamente a dichos jefes de compras o, en todo caso, a sus colaboradores más cercanos.

3.4 ¿Está el material solicitado dentro de la experiencia del entrevistado?

Muchas veces el entrevistado no nos proporciona los datos tan sólo porque no puede hacerlo. Imaginemos una encuesta local entre propietarios de pequeñas misceláneas que pretende recopilar la siguiente información:

- ¿Cómo han crecido sus ventas por producto en los últimos tres años?
- ¿Qué método de administración utiliza?
- ¿Cuenta con algún software especializado para el control de inventarios?
- ¿Qué cantidad de dinero semanal puede invertir en promedio?

3.5 ¿Se le solicitan al entrevistado datos que puede responder con facilidad?

Algunas preguntas exigen demasiado procesamiento de datos. En el caso de los dueños de tiendas pequeñas sería inútil preguntar:

- ¿Qué cantidad de dinero semanal puede invertir en promedio?
- ¿Estaría dispuesto a invertir en una nueva línea de bebidas isotónicas?

3.6 ¿El entrevistado necesita realizar mucho esfuerzo para obtener y proporcionar la información?

Este inciso es parecido al anterior. Por ejemplo, preguntas como ¿qué programas de televisión vio usted la semana antepasada?, suponen demasiado procesamiento de datos que toma tiempo y que por lo general obstaculiza la recopilación de datos.

3.7 ¿Nos van a dar la información?

Hay dos razones por las que los entrevistados no nos dan la información:

- *Porque no desean proporcionarla.* Hay personas a las que no les gusta que les pregunten su edad, su peso, su nivel de ingreso mensual o no desean revelar algunas costumbres o conductas. De hecho, ya vimos en capítulos anteriores cómo es necesario utilizar técnicas más *sutiles* para recopilar la información. Desde este punto de vista, son incorrectas preguntas como: “¿usted se embriaga a menudo?” o “¿tiene la costumbre de ingerir pastillas para dormir?”
- *Porque no pueden proporcionarla.* Desde este punto de vista, es poco afortunado (en ocasiones) preguntarles a los hombres qué marca de pañales desechables prefieren para sus bebés, o preguntarles a las amas de casa cuál es la marca de bujías de los automóviles en su hogar.

4. Determinar el tipo de preguntas

4.1 Preguntas abiertas

La elaboración de preguntas abiertas puede proporcionarnos mucha información que no obtendríamos con el método de preguntas cerradas. Este tipo de preguntas dan la libertad a quien contesta el cuestionario para expresarse con sus propias palabras. Ésta es su principal ventaja. Su mayor desventaja está en que es difícil codificar y sumar este tipo de respuestas y sacar conclusiones, ya que quienes contestan pueden divagar e irse por caminos diversos. Además, las preguntas abiertas no causan gran interés en los entrevistados, ya que hay que estimularlos para que piensen las respuestas de manera espontánea.

Algunos ejemplos de preguntas abiertas son:

- ¿Cuáles son sus restaurantes favoritos? Mencione todos los que recuerde.

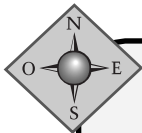
- ¿Qué piensa de que se abra un nuevo gimnasio cerca de aquí?
- ¿Qué le parece este lugar?

Una variante de las preguntas abiertas es la posibilidad de anotar las respuestas posibles desde que se diseña el cuestionario, sin que el entrevistado lo sepa. Por ejemplo, podemos preguntare su nivel de ingreso mensual y anotar con una equis una de las tres opciones.

- Menos de _____
- Entre ____ y _____
- Entre ____ y _____

Otra variante son las preguntas abiertas con opción múltiple:

- ¿Se afeita usted con máquina eléctrica o con navaja de rasurar?
- ¿Lo compró o se lo regalaron?



Lectura 6.1 Un grave error de cuestionario

En 1985, en lo que se ha convertido en una historia clásica del *marketing* de todos los tiempos, Coca-Cola Company cometió un error de *marketing* trascendente. Después de 99 años de éxito, pasó por alto su antigua regla ("no juegue con Mamá Coca-Cola") ¡y cambió su fórmula original de la Coca-Cola! En su lugar llegó *New Coke* con un sabor más dulce y más suave.

Al principio, entre el alboroto inicial por los anuncios y la publicidad, *New Coke* alcanzó buenas ventas; sin embargo, éstas pronto dejaron de crecer, conforme un público sorprendido empezaba a reaccionar. *Coca-Cola* empezó a recibir sacos de correo y más de 1 500 llamadas telefónicas por día de consumidores enfadados. Uno de ellos expresó sus inquietudes en una carta dirigida al "Jefe Dodo, The Coca-Cola Company". (¡El director general de la empresa afirmó que se sentía menos preocupado por el contenido de la carta que por el hecho de que realmente se la entregaron a él!) Otros consumidores entraron en pánico y llenaron sus sótanos con cajas del producto original. Un hombre de Texas condujo hasta una embotelladora local y realizó una compra de 1 000 dólares de la vieja *Coca-Cola*. Un grupo denominado "Bebedores del Refresco de Cola Original" organizó protestas, repartieron camisetas con consignas y amenazaron con entablar una demanda colectiva a menos que *Coca-Cola* regresara a la vieja fórmula. Mientras tanto, la firma Pepsi estaba tan contenta que declaró el 23 de abril de 1985, fecha del debut de *New Coke*, como día de fiesta corporativa.

Después de tan sólo tres meses, Coca-Cola Company restableció la fórmula original. Ese día de julio casi todos los periódicos importantes informaron sobre el regreso de la "vieja *Coca-Cola*" en sus primeras planas. Ahora denominada "*Coca-Cola Clásica*", la fórmula original se vendía junto con *New Coke* en los anaqueles de los supermercados. La empresa declaró que *New Coke* conservaría su marca insignia, aunque los consumidores pensaban de forma distinta. Al final de ese año, la Clásica se estaba vendiendo en los supermercados dos veces más que *New Coke*.

Una reacción rápida salvó a *Coca-Cola* de un desastre potencial. La empresa incrementó sus campañas en favor de la *Coca-Cola Clásica* y dejó a *New Coke* un papel secundario.

Coca-Cola Clásica de nueva cuenta se convirtió en la marca principal de la compañía y en la bebida gaseosa líder del país. *New Coke* sería entonces la "marca de ataque" de la empresa y el bloqueador de *Pepsi*, ya que los anuncios comparaban en forma abierta el sabor de *New Coke* con el de *Pepsi*. Aun así, *New Coke* representaba sólo 2% de la participación en el mercado. En la primavera de 1990, la empresa cambió el envase de *New Coke* y lo lanzó otra vez como una extensión de marca con un nuevo nombre: *Coca-Cola II*. En la actualidad, la *Coca-Cola Clásica* capta casi 19 por ciento del mercado estadounidense de bebidas refrescantes, en tanto que *Coca-Cola II* se vende sólo en algunos mercados seleccionados.

¿Por qué se lanzó *New Coke* en primer lugar? ¿Qué salió mal? Muchos analistas consideran que el error se debió a una investigación de mercados deficiente.

A pesar de que a principios de la década de 1980 *Coca-Cola* aún era la principal bebida gaseosa, en forma paulatina estaba reduciendo su participación en el mercado a causa de *Pepsi*. Durante casi 15 años, *Pepsi* había lanzado con éxito el "*Reto Pepsi*", una serie de pruebas de sabor televisada que mostraba que los consumidores preferían el sabor más dulce de *Pepsi*. A principios de 1985, aun cuando *Coca-Cola* encabezaba el mercado general, *Pepsi* iba a la cabeza en la participación de ventas en los supermercados con 2% de diferencia. (no parece mucho, pero 2% del gigantesco mercado estadounidense de bebidas refrescantes de 64 mil millones de dólares ¡representa 1280 millones en ventas al detalle!) *Coca-Cola* necesitaba hacer algo para detener la pérdida de su participación en el mercado y parecía que la solución sería un cambio en su sabor.

Coca-Cola inició el proyecto de investigación de producto nuevo más grande en la historia de la compañía. Dedicó más de dos años y cuatro millones de dólares a la investigación antes de crear una nueva fórmula. Llevó a cabo alrededor de 200,000 pruebas de sabor (30,000 tan sólo en el caso de la fórmula final). En pruebas a ciegas, 60% de los consumidores prefirió *New Coke* sobre la antigua *Coca-Cola*, mientras que 52% eligió aquella sobre la *Pepsi*. La investigación demostró que *New Coke* sería una ganadora y la compañía la lanzó con confianza. Entonces, ¿qué sucedió?

Mirando hacia atrás, notamos que *Coca-Cola* definió su problema de investigación de mercados de una forma demasiado estrecha. La investigación se concentró en el sabor; no exploró los sentimientos de los consumidores acerca de abandonar la vieja *Coca-Cola* en aras de reemplazarla con una nueva versión. No tomó en cuenta los aspectos intangibles, es decir, el nombre, la historia, el envase, la herencia cultural y la imagen de la *Coca-Cola*. Sin embargo, para muchas personas, la *Coca-Cola* está junto al beisbol, los hot dogs y la tarta de manzana como toda una institución estadounidense: representa la esencia misma de Estados Unidos. Para muchos consumidores el significado simbólico de *Coca-Cola* resultó ser más importante que su sabor. Una investigación que examinara un conjunto mayor de aspectos habría detectado estas fuertes emociones.

Quizá los gerentes de *Coca-Cola* tuvieron un mal juicio al interpretar la investigación y al planear estrategias a partir de ella. consideraron, por ejemplo, que el hallazgo de que 60% de los consumidores prefería el sabor de *New Coke* implicaba que el nuevo producto ganaría en el mercado, como sucede cuando un candidato político gana con 60% de los votos. No obstante, también significó que 40% todavía prefería la fórmula original. Al abandonar la vieja *Coca-Cola*, la empresa ofendió el paladar del gran núcleo de consumidores de *Coca-Cola* leales que no deseaban un cambio. Tal vez la compañía habría sido más inteligente al conservar la *Coca-Cola* original y lanzar *New Coke* como una extensión de marca, como después sucedió de manera exitosa con *Cherry Coke*.

The Coca-Cola Company cuenta con una de las operaciones de investigación de mercados más grande, más avanzada y mejor administrada en Estados Unidos y en el resto del mundo. Por décadas una sólida investigación de mercados ha mantenido a la empresa en la cima del dinámico mundo de las bebidas gaseosas. No obstante, la investigación de merca-

dos no es una ciencia exacta; los consumidores están llenos de sorpresas y entenderlos llega a ser bastante difícil. Si *Coca-Cola* cometió un grave error de investigación de mercados, cualquier empresa podría cometerlo.

Fuente: Kotler, Philip, y Armstrong, Gary, *Marketing: versión para Latinoamérica*, Pearson Educación, 11ª edición, 2006.

Cuadro 6.1 Cuestionario para el sorteo *Bingo por televisión*

NOMBRE: _____ CUEST. # _____

DIRECCIÓN: _____ COLONIA: _____

DELEGACIÓN/MUNICIPIO: _____ TEL: _____

ENTREVISTÓ: _____ C.E. _____ FECHA: _____

SUPERVISÓ: _____ C.S. _____ FECHA: _____

| Supervisión: | Directa....1 | Oficina..2 | Regreso.....3 | Tel.4 | Efectiva..1 | Cancelada..2 |
|----------------|------------------------------|------------|-----------------|------------|-------------------|--------------|
| N.S.E. | EDAD (ANOTAR EDAD EXACTA) | | GÉNERO | | PLAZA | |
| B/C+.....1 | 18 – 24.....1 | | FEM. 1 | | DF.....1 | |
| C T.....2 | 25 - 30.....2 | | MASC. 2 | | Guadalajara.....2 | |
| C-.....3 | 31 a 40.....3 | | | | Monterrey.....3 | |
| | 41 a 504 | | | | | |
| | 51 a 60.....5 | | | | | |
| | más de 60.....6 | | | | | |
| HORA DE INICIO | | | HORA DE TÉRMINO | | | |

Muy buenos días / tardes / noches, mi nombre es... y represento a una empresa de investigación. Estamos haciendo un estudio, por lo que quisiera que por favor nos permitiera unos minutos de su tiempo. Esta información será tratada de manera confidencial y para fines estadísticos, por lo que su nombre no saldrá en ninguno de los resultados. Gracias.

A. ¿Me podría decir si usted o alguien de su familia trabaja en...? (LEER OPCIONES)

| | |
|-------------------------------------|---|
| Empresa que realiza encuestas | 1 |
| Agencia de publicidad | 2 |
| Empresa de radio y televisión | 3 |
| Empresa que realice rifas y sorteos | 4 |

SI CONTESTA SÍ A CUALQUIERA DE LAS OPCIONES AGRADECER Y TERMINAR.

- De los diferentes tipos de juegos de azar que existen y que se pueden comprar en lugares establecidos, billeteros en las calles o puestos/expedios, asimismo que se pueden jugar en lugares establecidos o en su hogar, dígame ¿cuál o cuáles conoce aunque nunca los haya comprado?
- Dígame, ¿cuál o cuáles de estos juegos de azar conoce aunque nunca los haya comprado?
- ¿Me podría decir por favor, utilizando esta tarjeta, cuál o cuáles de estos ha jugado en alguna ocasión? ¿Algún otro? ¿Otro más? **(DAR TARJETA 1)**
- Dígame por favor ¿Cuál o cuáles de estos ha jugado en el último mes? ¿Algún otro? ¿Otro más?
SI MENCIONA "NINGUNO" PASAR A HOJA DE CONTACTO
- Y, ¿podría por favor decirme cuál de estos juegos de azar es el que juega con mayor frecuencia? **RESPUESTA ÚNICA**
- ¿Cada cuándo juega, compra o participa en...? **MENCIONAR RESPUESTA DE PREGUNTA 5**
- ¿Cuántos billetes, cartones, boletos de... **MENCIONAR RESPUESTA DE PREGUNTA 5** compra cada vez? **NO ACEPTAR RANGOS**
- ¿Cuánto gasta en total cada vez que compra...? **MENCIONAR RESPUESTA DE PREGUNTA 5.**

NO ACEPTAR RANGOS

| | P.1 CE | | P.2 CA | P.3 Alg. vez | P.4 Ult. mes | P.5 MF | P.6 | | | | P.7 No. | P.8 Gasto | |
|--|-----------|----|-----------|-----------------|-----------------|-----------|--------|------|--------|-----|------------|--------------|----|
| | PM | OM | | | | | Diario | Días | Semana | Mes | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| Rifas y sorteos (Cruz Roja, Sorteo Tec, etc.) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | \$ |
| Juegos por televisión | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | \$ |
| Quinielas deportivas entre amigos o conocidos | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | | | | | | \$ |
| Billetes de lotería | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | | | | \$ |
| Loterías instantáneas para "rascar" | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | | | | | | | \$ |
| Bingo - Yak en lugar establecido | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | | | | | | | \$ |
| Lugares de apuestas (hipódromo, Caliente) | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | | | | | | | \$ |
| Juegos de escoger números (Melate, Tris, Chispazo, etc.) | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | | | | | | | \$ |
| Pronósticos Deportivos (Progol, Pro Touch) | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | | | | | | | \$ |
| Ninguno | 91 | 91 | 91 | 91 | | | | | | | | | |

EVALUACIÓN DE CONCEPTO

Ahora le voy a leer la descripción para un nuevo producto. Le pido que ponga mucha atención, ya que enseguida le haré unas preguntas para conocer su opinión. _____ ¿Quiere que la vuelva a leer?

CONCEPTO:

AHORA USTED PODRÁ JUGAR BINGO - YAK DESDE LA COMODIDAD DE SU HOGAR...

ES UN NUEVO PROGRAMA DE TELEVISIÓN DONDE EN LUGAR DE JUGAR EN UNA SALA TRADICIONAL, AHORA LO PUEDE HACER DESDE SU CASA OBSERVANDO LA TELEVISIÓN.

LA MECÁNICA DEL JUEGO CONSISTE EN QUE EN EL PROGRAMA APARECERÁ UNA ESFERA QUE CONTIENE PELOTAS MARCADAS CON UN NÚMERO DEL 1 AL 90. ESTAS ESFERAS IRÁN SALIENDO UNA POR UNA Y EL CONDUCTOR IRÁ DICIENDO LOS DIFERENTES NÚMEROS.

EN CASO DE QUE SU CARTÓN TENGA LOS NÚMEROS QUE APARECEN EN PANTALLA, USTED DEBERÁ MARCARLOS HASTA COMPLETAR LOS 15 NÚMEROS.

CADA CARTÓN TIENE TRES POSIBLES COMBINACIONES DE 15 NÚMEROS CADA UNA, ES DECIR, TRES OPORTUNIDADES DE GANAR POR UN SOLO CARTÓN.

EL PRIMER JUGADOR QUE MARQUE 15 NÚMEROS DEL TOTAL QUE SALIERON EN LA TV GANA EL PREMIO MAYOR QUE SE LLAMA *BINGO*. TAMBIÉN PUEDEN GANAR SEGUNDOS LUGARES AQUELLOS QUE MARCARON 14 NÚMEROS, Y TERCEROS LUGARES CON 13 NÚMEROS.

9. Después de haber escuchado el concepto, me puede decir ¿cuál es su opinión general sobre esta nueva forma de jugar Bingo - Yak por televisión? ¿Qué más? ¿Algo más? **INSISTIR Y PROFUNDIZAR. NO PERMITIR RESPUESTAS AMBIGUAS COMO ESTÁ "PADRE", ESTÁ BIEN, ETC... ANOTAR POR ORDEN DE MENCIÓN Y PROFUNDIZAR EN CADA MENCIÓN**

| |
|--------------|
| 1ra. mención |
| |
| |
| 2da. mención |
| |
| |
| 3ra. mención |
| |
| |

10. ¿Cuáles cree usted que son las desventajas que tiene este nuevo juego de Bingo - Yak por televisión? ¿Qué más? ¿Algo más? **INSISTIR Y PROFUNDIZAR. NO PERMITIR RESPUESTAS AMBIGUAS COMO ESTÁ "PADRE", ESTÁ BIEN, ETC.... ANOTAR POR ORDEN DE MENCIÓN Y PROFUNDIZAR EN CADA MENCIÓN**

| |
|--------------|
| 1ra. mención |
| |
| |
| 2da. mención |
| |
| |
| 3ra. mención |
| |
| |

11. Y ¿cuáles son los beneficios que cree usted que tiene este nuevo juego de Bingo - Yak por televisión?
 ¿Qué más? ¿Algo más? **INSISTIR Y PROFUNDIZAR. NO PERMITIR RESPUESTAS AMBIGUAS COMO ESTÁ
 "PADRE", ESTÁ BIEN, ETC.... ANOTAR POR ORDEN DE MENCIÓN Y PROFUNDIZAR EN CADA MENCIÓN**

| |
|--------------|
| 1ra. mención |
| |
| |
| 2da. mención |
| |
| |
| 3ra. mención |
| |
| |

12. Dígame por favor, ¿qué tan creíble le parece a usted este nuevo concepto de jugar Bingo - Yak por televisión?

| | | | | |
|-------------|---------|---------------------|--------------|--------------|
| Muy creíble | Creíble | Más o menos creíble | Poco creíble | Nada creíble |
| 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

13. Por qué dice usted que le parece___ (MENCIONAR RESPUESTA DE PREGUNTA ANTERIOR) este nuevo juego de Bingo - Yak por televisión. ¿Algo más?

| |
|--------------|
| 1ra. mención |
| |
| |

2da. mención

3ra. mención

14. Pensando en este nuevo concepto que acaba de leer, dígame por favor ¿qué tan dispuesto está usted a participar en este juego de Bingo - Yak por televisión desde su casa?

| Definitivamente sí participaría | Probablemente sí participaría | Tal vez sí, tal vez no, participaría | Probablemente no participaría | Definitivamente no participaría |
|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

15. ¿Por qué dice usted que _____ (MENCIONAR RESPUESTA DE PREGUNTA ANTERIOR) ¿Algo más?

1ra. mención

2da. mención

3ra. mención

16. Y ¿qué tan dispuesta cree usted que estaría su familia a participar en este juego de Bingo - Yak por televisión desde su casa? (DAR TARJETA 4)

| Definitivamente sí participaría | Probablemente sí participaría | Tal vez sí, tal vez no, participaría | Probablemente no participaría | Definitivamente no participaría |
|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

EVALUACIÓN DE LA COMPRA DE CARTONES

17. Pensando en los lugares donde se venderían estos cartones, dígame por favor, ¿en qué lugares le gustaría que se vendieran los cartones para participar en este juego de Bingo - Yak por televisión desde su casa?

RESPUESTA MÚLTIPLE ESPONTÁNEA

| | |
|---|----|
| Tiendas departamentales | 1 |
| Tiendas de autoservicio | 2 |
| Tiendas de conveniencia (tipo Oxxo) | 3 |
| Tiendas de bienes de consumo (como Elektra) | 4 |
| Tienditas de la esquina o misceláneas | 5 |
| Puestos de revistas | 6 |
| Puestos de lotería | 7 |
| Farmacias | 8 |
| Billeteros de lotería | |
| Otros (especificar) | 99 |

18. ¿Qué tan interesado(a) estaría usted en comprar estos cartones para participar en este juego de Bingo por televisión si se vendieran en tiendas departamentales, tiendas de autoservicio, tiendas de conveniencia (tipo Oxxo) y en tiendas "Elektra"?

| | | | | |
|----------------|------------|------------------------|-----------------|-----------------|
| Muy interesado | Interesado | Más o menos interesado | Poco interesado | Nada interesado |
| 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

EVALUACIÓN DE PREMIOS

19. Vamos a hablar ahora de la posibilidad de ganar... Jugando Bingo - Yak por televisión, tiene varias oportunidades de ganar, ya que cada cartón tiene tres posibles combinaciones, es decir, tres oportunidades de ganar por cartón. Además, ofrece un premio mayor (Bingo) marcando 15 números, segundos lugares marcando 14 números, terceros lugares marcando 13 números. Por cada 10 boletos hay un reintegro, habrá sorteos donde usted pueda ganar otros premios como automóviles entre otros, y por último un premio acumulado si marca 15 números antes de la bola 34. Ahora dígame por favor, ¿qué tan atractiva le parece la posibilidad de ganar?

| | | | | |
|---------------|-----------|-----------------------|----------------|----------------|
| Muy atractiva | Atractiva | Más o menos atractiva | Poco atractiva | Nada atractiva |
| 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

20. ¿Por qué dice usted que la posibilidad de ganar es _____ (MENCIONAR RESPUESTA DE PREGUNTA ANTERIOR)

1ra. mención

2da. mención

3ra. mención

21. El premio mayor, que se llama BINGO, lo gana el primer jugador que marque 15 números iguales del total de números que salieron en la televisión. Este premio depende de la venta que se acumule para cada sorteo, puede ser de 5 a 40 millones de pesos. Dígame por favor, ¿qué tan atractivo le parece el premio mayor: BINGO?

EVALUACIÓN DEL COSTO DEL CARTÓN

22. Ahora vamos a hablar del precio de estos cartones, quisiera que me dijera ¿cuánto estaría dispuesto(a) a pagar por un cartón para jugar Bingo - Yak por televisión desde su casa con todas las características que le mencioné anteriormente **NO ACEPTAR RANGOS**

INSTRUCCIÓN: PREGUNTAS 28 Y 29 ROTAR

23. Ahora dígame si el costo de cada cartón fuera de 15 pesos, ¿qué tan dispuesto(a) estaría usted en participar en este juego? **(DAR TARJETA 6)**

| Definitivamente sí lo compraría | Probablemente sí lo compraría | Tal vez sí, tal vez no, lo compraría | Probablemente no lo compraría | Definitivamente no lo compraría |
|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

24. Y si el costo del cartón fuera de 20 pesos, ¿qué tan dispuesto(a) estaría usted en participar en este juego? **(DAR TARJETA 6)**

| Definitivamente sí lo compraría | Probablemente sí lo compraría | Tal vez sí, tal vez no, lo compraría | Probablemente no lo compraría | Definitivamente no lo compraría |
|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

EVALUACIÓN DEL PROGRAMA

25. Ahora vamos a hablar del programa y su nombre, Si este nuevo programa por televisión donde usted puede jugar Bingo - Yak por televisión desde su hogar se llamara *BingoManía* ...dígame por favor, ¿qué tanto le gustaría este nombre...?

| | | | | |
|--------------------|----------------|----------------------------|---------------|------------------|
| Me gusta muchísimo | Me gusta mucho | Ni me gusta ni me disgusta | Me gusta poco | No me gusta nada |
| 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

26. Ahora, respecto a la transmisión del programa por televisión, dígame por favor ¿cuántas veces a la semana le gustaría que se transmitiera *BingoManía*?

27. ¿Le gustaría que fuera en fin de semana o entre semana?

28. ¿En qué horario le gustaría: matutino o vespertino?

| Núm. de veces a la semana NO ACEPTAR RANGOS | | | | HORARIO | |
|---|--------------|---------------|-------|----------|------------|
| | Entre semana | Fin de semana | Ambos | Matutino | Vespertino |
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 |

29. ¿Qué tan de acuerdo está usted en que el programa se transmita los sábados a las ocho de la noche?

| | | | | |
|--------------------------|------------|--------------------------------|---------------|-----------------------------|
| Completamente de acuerdo | De acuerdo | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | En desacuerdo | Completamente en desacuerdo |
| 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

30. ¿Y qué tan de acuerdo está usted en que el programa se transmita los martes y sábados a las ocho de la noche?

| | | | | |
|--------------------------|------------|--------------------------------|---------------|-----------------------------|
| Completamente de acuerdo | De acuerdo | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | En desacuerdo | Completamente en desacuerdo |
| 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

31. Ahora vamos a pensar en un conductor. Si usted pudiera elegir a la persona que habría de conducir el programa *BingoManía*, dígame por favor, ¿qué conductor le gustaría para este nuevo programa de televisión?

32. ¿Qué tan dispuesto estaría a participar si este programa estuviera respaldado por la *Lotería Nacional*?

| Definitivamente sí participaría | Probablemente sí participaría | Tal vez sí, tal vez no, participaría | Probablemente no participaría | Definitivamente no participaría |
|------------------------------------|----------------------------------|---|----------------------------------|------------------------------------|
| 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

33. Ahora dígame, de las siguientes televisoras ¿en cuál le gustaría que transmitieran *BingoManía*?

| | |
|-------------|---|
| Televisa | 1 |
| TV Azteca | 2 |
| Indiferente | 3 |

ABANDONO O SWITCHEO DE HÁBITOS DE JUEGO

34. Pensando en el nuevo concepto *BingoManía* y en los otros juegos de azar que existen en la actualidad, dígame por favor, utilizando la siguiente tarjeta, si usted...

| | |
|---|---|
| Dejaría de jugar otros juegos de azar para jugar sólo <i>BingoManía</i> | 1 |
| Seguiría jugando otros juegos de azar además de <i>BingoManía</i> | 2 |
| Seguiría jugando nada más los otros juegos de azar | 3 |

Datos de clasificación

35. ¿Cuál es el parentesco que tiene con el jefe o la jefa de familia? (no leer opciones)

- Entrevistado es jefe del hogar ----- 01
- Abuelo / abuela ----- 02
- Cónyuge (esposo/ esposa) ----- 03
- Hijo/a ----- 05
- Hermano/a ----- 06
- Cuñado/a ----- 07
- Nieto/a ----- 08
- Sobrino/a ----- 09
- (No leer)** No sabe ----- 98
- (No leer)** No contestó ----- 99
- Otro **(especificar)**: _____

36. ¿Cuál es el último grado de estudios de usted?

37. ¿Y cuál es el último grado de estudios del jefe de familia?

| | P.36 | P. 37 |
|------------------------------|------|-------|
| No estudió/nada | 1 | 1 |
| Primaria incompleta | 2 | 2 |
| Primaria completa | 3 | 3 |
| Secundaria incompleta | 4 | 4 |
| Secundaria completa | 5 | 5 |
| Carrera comercial | 6 | 6 |
| Carrera técnica | 7 | 7 |
| Preparatoria incompleta | 8 | 8 |
| Preparatoria completa | 9 | 9 |
| Licenciatura incompleta | 10 | 10 |
| Licenciatura completa | 11 | 11 |
| Maestría / diplomado | 12 | 12 |
| Doctorado | 13 | 13 |
| Otros (especificar) | | |
| (No leer) ns/ nr / nc | 99 | 99 |

38. Sin contar baños, pero sí incluyendo todas las demás habitaciones de su vivienda, ¿con cuántas habitaciones cuenta su hogar? Por favor, incluya la cocina, las recámaras y las áreas de estar.

39. ¿Y cuántos baños con regadera hay en su vivienda?

| | P. 38 |
|--------------------------|-------|
| Una habitación | 1 |
| Dos habitaciones | 2 |
| Tres habitaciones | 3 |
| Cuatro habitaciones | 4 |
| Cinco habitaciones | 5 |
| Seis habitaciones | 6 |
| Siete o más habitaciones | 7 |

| | P. 39 |
|--------------------|-------|
| Un baño | 1 |
| Dos baños | 2 |
| Tres baños | 3 |
| Cuatro o más baños | 4 |

40. ¿De qué material es la mayor parte de los pisos de esta vivienda? (leer opciones)

- Tierra.....1
- Cemento firme.....2
- Madera, parquet, loseta, mosaico, alfombra.....3

41. ¿Tiene usted teléfono en casa?

- Sí----- 1
- No ----- 2
- (no leer)** No sabe ----- 8
- (no leer)** No contestó----- 9

42. ¿Cuántos automóviles propios, excluyendo taxis, tienen en su hogar?

| | |
|--------------|---|
| Ninguno | 0 |
| Uno | 1 |
| Dos | 2 |
| Tres | 3 |
| Cuatro o más | 4 |

43. Contando todos los focos de las lámparas, del techo, y de todo su hogar, dígame... ¿cuántos focos que funcionen tiene usted en su casa? (contar también las bombillas de neón)

| | |
|---------------------|---|
| Cinco o menos focos | 1 |
| Entre 6 y 10 focos | 2 |
| Entre 11 y 15 focos | 3 |
| Entre 16 y 20 focos | 4 |
| 21 o más focos | 5 |

44. Ahora, ya para finalizar dígame por favor, ¿cuentan en su casa con los siguientes aparatos en funcionamiento?, (**LEER UNO POR UNO LOS APARATOS**)

| | Sí | No | No contestó |
|----------------------------------|----|----|-------------|
| Calentador de agua | 1 | 2 | 9 |
| Tostador de pan u horno tostador | 1 | 2 | 9 |
| Aspiradora | 1 | 2 | 9 |
| Lavadora de ropa | 1 | 2 | 9 |
| Horno de microondas | 1 | 2 | 9 |
| Videocasetera | 1 | 2 | 9 |
| Computadora personal | 1 | 2 | 9 |

¡MUCHAS GRACIAS POR SUS AMABLES RESPUESTAS!

4.2 Preguntas de opción múltiple

En este caso se le presenta al entrevistado una pregunta y un conjunto de alternativas para que seleccione la que prefiera. La principal ventaja de este tipo de preguntas es que son fáciles de sumarse e interpretarse. Su principal desventaja es que limitan la capacidad de expresarse, así como la cantidad de respuestas de quien contesta.

Algunas preguntas de opción múltiple son:

- ¿A qué distancia se encuentra su casa de aquí?
 - a) de 0 a 100 metros ()
 - b) de 101 a 500 metros ()
 - c) de 501 a 1 kilómetro ()
 - d) de 1001 a 5 kilómetros ()
 - e) más de cinco kilómetros ()

- ¿Qué es lo que más le gusta de nuestras pizzerías?
(Marque con una cruz la respuesta que prefiera)
 - a) El sabor de las pizzas ()
 - b) La atención ()
 - c) La decoración ()
 - d) El ambiente ()
 - e) La variedad ()
 - f) El precio ()
 - g) La cercanía ()
 - h) Otras cosas (especificar) _____

4.3 Preguntas dicotómicas

Una pregunta dicotómica es una pregunta de opción múltiple que tiene sólo dos posibilidades para escoger. Es una de las formas de pregunta que con mayor frecuencia se usan en investigación de mercados:

- ¿Prefiere comprar el atún fresco o en lata?
- ¿Vino caminando o usó algún medio de transporte?
- ¿Está usted contento con el servicio que está recibiendo de esta pizzería?
___ Sí ___ No
- Si se abriera una nueva pizzería a 20 calles de aquí, ¿acudiría usted?
___ Sí ___ No



5. Decidir la redacción de las preguntas

Por desgracia, no todas las personas saben escribir con corrección. Si somos nosotros quienes diseñamos nuestro cuestionario, debemos cerciorarnos de que

esté bien redactado. Pero si de antemano sabemos que no somos buenos en esa materia, podemos pedir a alguien que domine la técnica de la buena redacción que lo haga por nosotros, o cuando menos que lo revise. Ésta es una regla de oro, porque una mala redacción puede echar por la borda el trabajo de investigación. Algunas recomendaciones para la correcta redacción del cuestionario son:

5.1 Definir los términos con precisión

Debemos utilizar el término que especifique lo que se desea con la mayor exactitud. En otras palabras, debe especificarse precisamente *qué, cómo, cuándo, dónde, por qué y cada cuánto*. Por ejemplo, una pregunta ambigua podría ser:

- ¿Acostumbra usted comer comida preparada?
 Sí No
- ¿Cómo la compra? _____

Las preguntas son ambiguas porque comida preparada puede incluir una gran variedad de alimentos: enlatados, congelados, listos para llevar. Y preguntar *cómo*, de manera abierta, puede recopilar respuestas muy heterogéneas: *caliente, con mucho gusto, empacada, voy a la tienda, en la sección de comida rápida*.

Otro ejemplo: *¿Cuánto jugo de naranja cree que tiene esta botella?*, también es ambiguo, mientras que: *¿Qué porcentaje de jugo de naranja cree usted que tenga esta botella?*, es más adecuado. La primera pregunta puede responderse de muchas maneras, mientras que la segunda conduce a una respuesta más adecuada.

5.2 ¿Preguntas objetivas o subjetivas?

Debemos tratar de formular las preguntas de la forma más objetiva posible. Por ejemplo: *¿Piensa usted que Ford es mejor marca que General Motors?*, es una pregunta subjetiva, mientras que: *¿Cuál piensa usted que es la mejor marca de automóviles?*, es la pregunta correcta porque es más objetiva.

5.3 ¿Preguntas positivas o negativas?

Cuando las preguntas son negativas, por lo general los encuestados tienden a contestar de manera sesgada. Por ejemplo: *¿Cree usted que la publicidad es mala?*, es una pregunta que tiende a sesgar la respuesta. Asimismo, *¿Cree usted que la publicidad es buena?*, también puede inclinar la balanza. La pregunta más atinada es: *¿Qué opina de la publicidad de este producto?*

5.4 Usar palabras sencillas

Hasta donde sea posible, debemos evitar el uso de palabras rebuscadas, o que no sean del conocimiento común:

- ¿Alguna vez ha padecido *mioclonías hipnagógicas*?
- ¿Ingiere usted *bebidas industrializadas*?
- ¿Es usted *proclive* hacia algún partido político?

5.5 Considerar la regionalidad

En cada región se utilizan términos diferentes para denominar una misma cosa. Por ejemplo:

- ¿Qué marca de *soda* prefiere?
- ¿De qué talla es su *chompa*?
- ¿Tiene problemas para *aparcar* en esta zona?

5.6 Evitar preguntas ambiguas

A veces, las respuestas de muchas preguntas no proporcionan gran información debido a que estas últimas se plantearon en forma ambigua:

- ¿Viene seguido por aquí?
- ¿Sale de vacaciones con frecuencia?
- ¿Es usted bebedor liviano o fuerte de cerveza?
- ¿Cambia usted de marca de cigarrillos de manera frecuente o esporádica?

Para evitar esto, podemos recurrir a una equivalencia:

- Nunca-----Menos de una vez al mes
- Algunas veces ----- De 1 a 2 veces al mes
- Con frecuencia ----- De 3 a 4 veces al mes
- En forma regular ----- Más de 4 veces al mes

5.7 Evitar la manipulación de las respuestas

En ocasiones, quien solicita o quien realiza un estudio de mercado tiene especial interés en aceptar o rechazar una hipótesis. En cualquiera de las dos situaciones tenderá a manipular las respuestas. Para evitar una situación de este tipo, el investigador debe recordar que, ante todo, está buscando hechos reales y fidedignos que le permitan tomar mejores decisiones. Un caso puede ser: *¿Cree usted que es correcto comprar una marca de bebida extranjera dejando a sus paisanos sin trabajo?*

6. Decidir el orden de las preguntas

Un buen cuestionario debe contener tres tipos de información:

1. Información de identificación Incluye datos como la dirección del entrevistado, la zona residencial, la clave del entrevistador y el número de cuestionario. Mediante esta información se pretende tener una referencia sobre el entrevistado, sobre todo para aclaraciones posteriores.

2. Información de clasificación: Todos los datos que después puedan ayudar a establecer el perfil del consumidor. Si se trata de una investigación entre empresas, se solicitan datos como el giro del negocio, número de empleados y ventas anuales.

3. Información básica: Corresponde al cuerpo del cuestionario y son todas las preguntas que ayudan a demostrar (o no) una hipótesis y a tomar la mejor decisión.

6.1 La bienvenida

Antes de formular la pregunta se da una breve introducción que indique al respondiente quién está efectuando la investigación, sus objetivos y lo que se le pide que aporte. Por ejemplo:

Buenos (días, tardes, noches). En esta comunidad estamos realizando un estudio para saber si usted está interesado en asistir a un nuevo gimnasio que abrirá sus instalaciones cerca de aquí. Muchas gracias por contestar estas preguntas

6.2 Las preguntas iniciales

Deberán ser sencillas e interesantes. Por ejemplo:

- ¿Está usted contento con el servicio que está recibiendo en su gimnasio actual?
___ Sí ___ No
- ¿Qué es lo que más le gusta de su gimnasio actual?
(Marque con una cruz la respuesta que prefiera)
___ El ambiente.
___ La variedad de aparatos.
___ La variedad de servicios.
___ El precio es razonable.
___ La atención personalizada de los entrenadores.
___ La decoración.
___ El ambiente, el tipo de personas que acuden.
___ Otras cosas.

6.3 Las preguntas más delicadas

Las más delicadas o difíciles se colocan al final del cuestionario.

- Si se abriera un nuevo gimnasio a 20 calles de aquí, 20% más caro, pero con más aparatos y mejores servicios, ¿a usted le gustaría probar?
___ Sí ___ No ___ No lo sé
¿Por qué sí? _____
¿Por qué no? _____

Por último, es muy importante agradecer al entrevistado su colaboración.

7. Decidir el aspecto físico del cuestionario

Este factor es muy importante cuando el entrevistado va a contestar el cuestionario o cuando puede apreciar con claridad el trabajo del entrevistador, ya que va a tener un contacto físico con el documento. Por ello, el documento debe tener muy buena presentación, colocar los espacios adecuados y reproducirse en fotocopias con buena calidad.

8. Realizar una prueba previa

Una vez que se ha diseñado el cuestionario, no debe fotocoparse la cantidad total a aplicar. Primero hay que probarlo con un grupo de 20 personas a fin de comprobar que las preguntas son claras, que son comprendidas y que los entrevistados nos van a dar las respuestas. Después de aplicar la prueba piloto podremos hacer los cambios al original, de tal forma que lo podamos reproducir.



Resumen

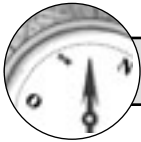
Para diseñar un buen cuestionario, por lo general estructurado, es necesario seguir un método, teniendo presente que la calidad de las respuestas obtenidas dependerá en gran parte de la forma en que se plantean las preguntas. Los pasos necesarios son: determinar qué información queremos, el tipo de cuestionario

que vamos a preparar, el contenido de las preguntas individuales, la clase, la redacción y el orden de las preguntas, el aspecto físico del cuestionario y, además, realizar una prueba previa. Cada uno de estos pasos comprende a su vez varias etapas, que deben tomarse en cuenta dependiendo del objetivo y los alcances.

Consideraciones éticas

En este capítulo mencionamos la importancia de que el investigador no manipule las preguntas para obtener la información que él o el cliente desean. Sin embargo, la manipulación también puede ser involuntaria ya que, de manera inconsciente, cada ser humano plasma una parte de su personalidad y de sus opiniones en su conducta diaria, en sus actitudes y en sus escritos. De ahí la importancia de la objetividad en la investigación, de la que hablamos en el primer capítulo. Pero, a pesar de los deseos y las intenciones del buen investigador, los sesgos pueden aparecer. Por ello, siempre es recomen-

dable escuchar una o más opiniones antes de editar un cuestionario que, además, no deben referirse nada más al diseño o al contenido técnico, sino precisamente a la posibilidad de que exista un sesgo. Un investigador que fuma, por ejemplo, puede minimizar las preguntas relativas a los peligros que representa el hecho de fumar por el temor a obtener respuestas que confirmen algo que él ya sabe, pero que no quiere admitir. En conclusión, el armado interdisciplinario del cuestionario es indispensable.



Glosario

Información básica

Son los datos que aparecen en el cuerpo del cuestionario. En muchas ocasiones son aquellos que ayudan a comprobar la hipótesis.

Información de clasificación

Son datos que ayudan a conocer el perfil del entrevistado.

Información de identificación

Consiste en los datos generales del entrevistado y sirve para efectos de posteriores aclaraciones.

Preguntas abiertas

Sirven para que el entrevistado exprese con libertad sus opiniones y actitudes.

Preguntas ambiguas

Son aquellas que pueden contestarse con corrección de varias formas, creando confusión al analizarlas.

Preguntas de opción múltiple

Se elaboran con el fin de solicitar la respuesta al entrevistado, presentándole diferentes opciones. Algunas veces se selecciona una sola opción, en ocasiones dos o más.

Preguntas dicotómicas

Son las que planean dos posibles respuestas nada más.

Preguntas negativas

Se basan en afirmaciones pesimistas, por lo cual pueden inducir la respuesta, al igual que las positivas.

Preguntas objetivas

Son las que plantean con claridad el objetivo y que, al mismo tiempo, no causan confusión en los entrevistados.

Preguntas positivas

Se basan en afirmaciones optimistas, pero también pueden inducir la respuesta, al igual que las negativas.

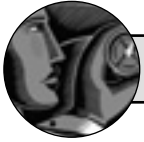
Preguntas subjetivas

No expresan con claridad la intención del estudio y, por lo tanto, están sujetas a sesgo.



Preguntas de repaso

1. Los cuestionarios pueden ordenarse por métodos de clasificación, entrevistas personales, por teléfono, autoaplicables o por métodos electrónicos. ¿Qué relación tiene el tipo de cuestionario con su diseño? Por ejemplo, ¿qué diferencias deben existir en los pasos para el diseño del cuestionario si éste se aplicará mediante entrevista personal o un cuestionario por correo electrónico?
2. La principal ventaja de las preguntas abiertas es que estimulan la espontaneidad del entrevistado. No obstante, son difíciles de codificar y, en algunas ocasiones, de comprender. En tu opinión, ¿qué pesa más, la ventaja o la desventaja de esta herramienta? ¿Por qué?
3. ¿Piensas que son importantes la presentación y el diseño físico del cuestionario, incluso en el caso de que el entrevistado no lo vea? Justifica tu respuesta.
4. ¿Qué relación existe entre la información básica que debe aparecer en el cuerpo del cuestionario y el objetivo del cuestionario mismo? Ejemplifica tu respuesta.



Práctica de campo

Reúne a tres personas. Imaginen que tienen que llevar a cabo una encuesta para saber si la gente que toma refresco de cola y también cerveza estará dispuesta a dejar de beber alguna de estas dos para sustituirla por la otra. Es necesario intentar ambas opciones. Preparan la lista de la información que se requiere, elaboran

un cuestionario con una mezcla de preguntas abiertas y de opción múltiple y/o dicotómicas y prueben el contenido con 20 cuestionarios. De ser necesario, hagan cambios de acuerdo con lo que hayan contestado los entrevistados.



Conexión a Internet

Visita el sitio www.encuestafacil.com. Busca la sección *Ejemplos de plantillas* y elige uno de los cuestionarios del apartado de *Marketing y ventas*. Copia el cuestionario y analiza si cumple con los pasos para el diseño del cuestionario. Haz una lista de cada uno de estos pasos y comenta por qué la encuesta

está diseñada de esa forma. Una vez finalizado este trabajo, comenta qué es mejor, a) utilizar un cuestionario diseñado con antelación por un tercero, o b) diseñar un cuestionario propio de acuerdo con las necesidades y requerimientos del proyecto. Defiende tu opinión.

CASO 6:

ELEKTRA

En el *marketing* hay “recetas” para el éxito que se convierten en paradigmas que limitan la capacidad para detectar y aprovechar oportunidades de negocios. Una de estas recetas es la frase que dice “hay que iniciar por descremar el mercado”. Y en esta metáfora, la crema representa a los estratos socioeconómicos de altos a medios que están ubicados más cerca de la cúspide de la pirámide social. Según la teoría, son estos segmentos los más rentables y atractivos.

En algunas economías de América Latina, el PIB per cápita equivale a poco menos de la tercera parte del que tienen las economías desarrolladas. La cúspide de la pirámide social es muy estrecha y la base muy ancha. Cerca de 80% de los habitantes está en esta base. En consecuencia, el mercado potencial a descremar es menor y la competencia para atraer y retener a ese tipo de clientes, mayor. Muchas empresas se han disputado la participación en el competido mercado de electrodomésticos en los estratos socioeconómicos altos y me-



dios altos, mientras que Elektra ha diseñado un novedoso negocio, muy rentable y con plena orientación a satisfacer a los clientes que se encuentran en la base de la pirámide social,

es decir, a los estratos popular y bajo.

La solución que Elektra ofrece a sus clientes se basa en una serie de artículos de marcas reconocidas, con muchas líneas tales como electrónica, línea blanca, muebles y enseres menores. Elektra desplaza estos productos a través de un esquema de crédito accesible y precios bajos en un ambiente de servicio que inspira confianza y atracción a su mercado objetivo.

En 1990 inició con su estrategia de *Credifácil* y se asoció con *Western Union* en el concepto *Dinero Express*. En ese momento tenía 225 tiendas y sólo operaba en México. Hoy, Elektra es uno de los distribuidores especializados y una de las empresas de financiamiento al consumidor más grandes en América Latina con más de 60% de sus ventas a crédito y una red de poco más de 1300 tiendas en ocho países: México, Guatemala, El Salvador, República Dominicana, Honduras, Ecuador, Panamá y Perú.

Como complemento a su actividad comercial, la empresa fundó el Banco Azteca, que en su momento fue la institución financiera de mayor crecimiento de México.

Después de alcanzar una cierta solidez, Banco Azteca salió en busca del llamado "mercado de los pobres de América Latina". Lo realizó ofreciendo

productos bancarios y financieros en los mismos locales de Elektra. *CrediMax* es uno de los más populares. En el año 2004, el banco obtuvo una licencia temporal para operar sucursales en Panamá. Además, planea seguir con Guatemala, Honduras, Perú y Ecuador, donde ya funcionan sus tiendas. Los analistas aplauden la estrategia del banco.

CrediMax es un tipo de crédito diseñado ex profeso para clientes que por lo general no han tenido acceso a créditos bancarios. Además de los créditos, Elektra ha desarrollado un esquema de recompensas en puntos para incentivar a sus clientes a pagar con puntualidad, de la misma forma como lo tienen las marcas más prestigiadas.

Estas estrategias, combinadas con su extensa red de tiendas, hacen que sus productos sean accesibles para los consumidores en diferentes localidades. Las tiendas de Elektra tienen un diseño característico orientado a despertar interés entre los clientes. Desde el diseño arquitectónico exterior y los elementos de imagen corporativa, hasta detalles como la música ambiental, el código de vestido de los empleados, la forma como se distribuyen y se presentan las mercancías y los colores que se utilizan para informar y resaltar precios y ofertas dentro de la tienda.

Esta combinación de factores inspira la intención de compra en el mercado objetivo de Elektra.

Otro beneficio es la distribución de los productos mediante su sitio en Internet. Este servicio está disponible todo el día y considera diversas formas de pago y entrega a domicilio. La empresa aprovecha las ventajas de la tecnología para distribuir productos en cientos de puntos de entrega en el país. En los últimos años, Elektra también se ha dedicado a depurar su red, es decir, tanto a abrir como a reubicar tiendas de manera que se localicen en los puntos más atractivos para sus clientes y más rentables para el corporativo.

Su poderoso lema "nadie vende más barato que Elektra" se ha escuchado durante muchos años en radio y televisión, y ha contribuido a que esta empresa se posicione en su mercado objetivo. Dicho lema tiene elementos de autoridad, además de que se pronuncia de manera clara y vigorosa.

Una ventaja competitiva de la cadena es que ha contado con el respaldo de TV Azteca, la segunda televisora más importante de México, en el lanzamiento y mantenimiento de diversas campañas publicitarias estacionales.

En resumen, el éxito de Elektra es saber balancear la ecuación costo-beneficio, tanto pa-

ra la satisfacción de las necesidades de sus clientes como para la generación constante de utilidades. Su secreto se ha basado en detectar que los factores de costo-beneficio no son nada más económicos. También influyen aspectos psicológicos, como el tiempo y la energía que se tiene que invertir para comprar un producto. La solución integral, costo, conveniencia y comunicación de Elektra ha estado orientada a maximizar el valor de la experiencia de compra para sus clientes, logrando establecer un esquema en el cual el desgaste emocional, el tiempo y el dinero invertidos, son percibidos como mínimos por sus clientes, en comparación con el beneficio tangible que reciben.

Fuente: Caso preparado por Estela Tena, Profesora del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Ciudad de México, con la colaboración de Marcela Benassini, y publicado en el texto *Marketing. Versión para Latinoamérica*, de Kotler y Armstrong, 2006

PREGUNTAS

1. Si diseñáramos un cuestionario para que Elektra identifique las oportunidades de mercado que se le presentan con los consumidores: a) en sus tiendas de electrodomésticos, y b) en sus sucursales de Banco Azteca en Centro y Sudamérica, podríamos suponer que de hecho podemos utilizar las mismas preguntas tan sólo adaptando las que correspondan a la tienda y las que correspondan al banco. ¿Es esto cierto? Fundamenta tu respuesta.
2. Prepara una lista con toda la información que es necesario recopilar para uno y otro caso, es decir, para las tiendas y para el banco.
3. Diseña uno de los dos cuestionarios.

Bibliografía

- Benassini, Marcela, *Mercadotecnia para microempresarios*, edición NAFIN-ITAM, México, 1994.
- Benassini, Marcela, *Introducción a la investigación de mercados. Un enfoque para América Latina*, Prentice Hall, 1ª edición, México, 2001.
- Cómo armar un cuestionario*, trabajo realizado por Flapy-Universidad Latina de Panamá y publicado en www.rppnet.com.ar.
- Kotler, Philip, y Armstrong, Gary, *Marketing. Versión para Latinoamérica*, Pearson Educación, 11ª edición, México, 2006.
- Malhotra, Naresh, *Investigación de mercados. Un enfoque aplicado*, Pearson Educación, 5ª edición, México, 2008.
- Ulloa, Aída, *El cliente, ese gran desconocido*, texto publicado en el periódico El Universal, México, 11 de julio de 2007.

capítulo
7

Investigación de motivaciones

Introducción

Es muy difícil pronosticar la conducta de los consumidores. Muchas veces realizamos investigaciones de mercado guiados por nuestro sentido común y nuestros conocimientos, y todo parece indicar que un segmento del mercado adoptará cierta conducta en un periodo determinado. Sin embargo, por científicas que sean nuestras predicciones, no siempre se cumplen. Esto se debe a que muchas de nuestras acciones se derivan de sentimientos, actitudes y sensaciones que no podemos explicar sin la ayuda de un especialista. Compramos ropa de un color que no nos gusta, nos enganchamos en un plan para adquirir un tiempo compartido, o nos identificamos con algún personaje de la actualidad sin saber por qué. Al buscar las explicaciones entramos al campo de acción de la investigación de motivaciones.



¿Qué marca te tatuarías?

Los tatuajes han sido utilizados por siglos para narrar experiencias, para ilustrar sentimientos y simbolizar las cosas más íntimas que dirigen los rumbos identitarios. Pero desde hace poco se han convertido en accesorios de moda, y aún más recientemente han sido acogidos por los mercadólogos. Chanel, Converse, Juicy Couture y Levi's son algunas marcas que han empleado tatuajes en sus campañas comerciales. Para ayudar a los mercadólogos locales a entender mejor el fenómeno de los tatuajes de marcas, Millward Brown México realizó una encuesta entre más de 1 500 habitantes del Área Metropolitana de la Ciudad de México, pertenecientes a distintos sectores de la población.

Los tatuajes están *in* en la Ciudad de México. Encontramos que:

- Tres de cada cinco personas mayores de 13 años que viven en la Ciudad de México considerarían hacerse un tatuaje.

- Una de cada cuatro se sentiría cómoda tatuándose una marca, pero consideraría hacerse un tatuaje con iniciales, nombres, íconos religiosos o flores.
- Una de cada tres declaró que con gusto se tatuaría el logotipo o el nombre de una marca comercial para demostrar su lealtad hacia dicha marca.

Los entrevistados que considerarían tatuarse una marca comercial nombraron una gran variedad de marcas. cincuenta y dos de estas marcas fueron mencionadas más de una vez y una de ellas se proyectó como la favorita.

El Top Ten en tatuajes

Casi una de cada diez personas que declararon que les gustaría tatuarse una marca comercial nombraron a *Coca-Cola* como la marca que más les gustaría portar. Este dato no parece ser sorprendente en un país donde el consumo de refrescos de cola promedia 110 litros al año por persona, el segundo a nivel mundial sólo detrás de Estados Unidos.

La segunda marca más nombrada por quienes considerarían tatuarse una fue *Nike*, a la cual uno de cada 30 nombró como su marca preferida. Las marcas que conformaron el resto del “top 10” fueron: *Sabritas*, las compañías telefónicas *Telcel* y *Movistar*, las marcas deportivas *Adidas* y *Puma*, y la marca de automóviles *Ford*, la cual produce vehículos en México.

Las marcas como héroes

Al considerar un listado más amplio, podemos apreciar una buena proporción de menciones a marcas de bebidas —las transnacionales de refrescos *Coca-Cola* y *Pepsi*, y dos marcas mexicanas de cerveza: *Sol* y *Corona*—. Las marcas de ropa y calzado también figuran con fuerza: además de los ya mencionados seguidores de *Nike*, *Adidas* y *Puma*, encontramos devotos de *Converse*, *Zara*, *Diesel*, *New Balance* y *Reebok* que también estarían dispuestos a mostrar su lealtad a estas marcas comerciales a través de un tatuaje. Es interesante notar que tres compañías telefónicas fueron mencionadas: *Telcel*, *Movistar* y *Telmex*, lo cual refleja la fuerza del *branding* y el posicionamiento de estas marcas. Varias marcas de culto también estuvieron presentes en nuestro *ranking*, incluyendo los platillos para batería *SABIAN*, la UNAM y los *Pumas*.

El sentimiento de las marcas del consumidor

Como Martín Lindtstrom apunta en su libro *BRAND sense*: Aquellas marcas que los consumidores se tatuarían con mayor probabilidad son aquellas que les ayudan por completo a identificar quiénes son en relación con la marca. Quienes deciden tatuarse el nombre o el logotipo de una marca, lo hacen porque están seguros de que esa marca es suya. La marca, de manera física y simbólica se convierte en parte de ellos mediante el tatuaje: es el *branding* en el sentido más literal. El lazo emocional entre el consumidor y la marca comercial es tan profundo que se convierte en una relación de por vida.

El tatuaje de una marca simboliza la relación última entre el consumidor y dicha marca. Para crear este tipo de conexión entre consumidor y marca, hay un principio comercial de que la marca ingrese en la mente, en el

corazón y en la vida del consumidor, de forma que éste la vislumbre como propia. De hecho, algunos dicen que la meta última del *branding* es *entregar* o *rendir* la marca al consumidor.

Tatuarse es todavía una práctica común alrededor del mundo, sin distinción de edad, género o posición económica. Los maoris neozelandeses continúan tatuándose la cara como símbolo de distinción social, mientras que en Estados Unidos se estima que 36% de las personas de entre 25 y 29 años tienen al menos un tatuaje.

El contenido de los tatuajes es muy diverso. A lo largo del tiempo se han hecho para denotar estatus, mostrar convicción espiritual, marcar a los convictos, dar protección de las enfermedades y los malos espíritus y demostrar amor.

Los símbolos utilizados van desde imágenes esotéricas y religiosas hasta animales, nombres y grupos musicales, y más recientemente, marcas comerciales y sus logotipos.

Fuente: ¿Qué marca te tatuarías?, estudio publicado por la Asociación Mexicana de Agencias de Opinión Pública e Investigación el 20 de julio de 2007, www.amai.org

Definición

La motivación es la fuerza que nos induce a la acción. Este impulso se produce por un estado de tensión que es el resultado de una necesidad insatisfecha que por lo general el individuo común no ha identificado. En forma consciente e inconsciente, los seres humanos tratan de romper esa tensión siguiendo un comportamiento que creen que cubrirá sus necesidades y eliminará la tensión que sienten. En consecuencia, la investigación de motivaciones es el área del conocimiento que trata de identificar el origen de las motivaciones del comportamiento humano, que no siempre es lógico y predecible.

¿Por qué nos interesa estudiar la investigación de motivaciones? Porque muchas veces los entrevistados nos contestan de manera racional; es decir, meditando el efecto de su respuesta, haciendo a un lado la respuesta emocional, que es la que nos interesa. Dicho de otra manera, *nos responden como les gustaría respondernos*. Por ejemplo, si se desea conocer las motivaciones de los consumidores respecto a cierta marca de desodorante, la investigación tradicional haría preguntas como éstas:

- *¿Por qué prefiere esa marca de desodorante?*
- *¿Qué otras marcas son de su preferencia?*

Sin embargo, mediante la investigación de motivaciones se pueden establecer motivos y actitudes más profundas acerca de la persona y su relación con el consumo de determinados productos. Esto nos llevará a elaborar preguntas como las siguientes:

- *¿Qué tipo de persona piensa usted que usa esta marca de desodorantes? ¿Es alguien simpático o desagradable?*
- *Si la marca de desodorante que usted usa se convirtiera en un artista de cine, ¿quién diría usted que es ese personaje?*
- *¿Quién es su actor favorito? ¿A qué marca de desodorante cree usted que corresponde? ¿Por qué?*

Los tipos de información

Existen diferentes tipos de información que podemos obtener con la investigación de motivaciones:

1. Actitudes

Una actitud es una predisposición a la acción. Esto significa que si de antemano se conocen las actitudes de las personas en relación con ciertos productos o servicios, se puede llegar a establecer con algún grado de certeza cómo van a responder ante ciertos estímulos. Por ejemplo, si un grupo de personas de un barrio de la ciudad muestra una actitud muy favorable a un partido político, lo más seguro es que voten por dicha organización. De hecho, las encuestas de opinión acerca de los partidos políticos no son otra cosa que un estudio de actitudes respecto a ellos. Y a veces sucede que las personas no están interesadas en cierto partido, pero sí experimentan una especial simpatía —una actitud muy favorable— por un candidato en particular. Esto es lo que debemos investigar.

2. Suposiciones

Cada persona guarda en su memoria información que le sirve como punto de referencia para aceptar o rechazar algunas ideas. Esto significa que nosotros, de acuerdo con la historia de cada individuo, tendemos a creer en determinadas ideas. Por ejemplo, si entre un grupo de personas existe la suposición de que el jabón de manzanilla aclara el cabello, aquellos de este grupo que deseen un cabello claro serán proclives a adquirir un jabón de ese tipo. Asimismo, las personas que beben o fuman en exceso tienden a afirmar que el alcohol o los cigarrillos son relajantes.

3. Sensaciones

Las sensaciones son la reacción de la mente ante estímulos mentales y físicos. En las sensaciones se incluyen los sentimientos y las emociones, que son gran-

des impulsores del consumo. Por ejemplo, los anuncios alusivos al Día de las Madres tratan de aprovechar diferentes tipos de sentimientos —que van desde el amor más sublime hasta la culpa más intensa— que el consumidor experimenta y que terminan por inducirlo a comprar. Muchas veces, la publicidad de aceite y champú para bebés, pañales desechables y alimentos preparados se enfoca más en la ternura de la madre y en la expresión de felicidad del bebé, que a la funcionalidad misma de los productos.



4. Imágenes

Son los cuadros mentales que las personas crean como resultado de los estímulos. Las imágenes tienen una estrecha relación con los símbolos y las asociaciones, ya que los consumidores forman cierta imagen de los productos. De ahí la importancia de la imagen de marca. Un ejemplo típico son los cosméticos, las lociones y perfumes, cuyas marcas presentan elementos subjetivos que provienen de la idea que los consumidores tienen acerca de cómo desean parecerse a dichas marcas.

En otras ocasiones, la imagen de una marca proviene del personaje que la representa. Por esta razón, muchos anunciantes contratan a las celebridades que han sido elegidas mediante complejos estudios de mercado y que representan algo muy importante para los grupos meta. Por ejemplo, por su imagen de hombre maduro, exitoso y sano, *Pelé* fue seleccionado para anunciar el *Viagra*.

5. Motivos

Los motivos de las personas están relacionados de manera íntima con sus necesidades. En otras palabras, lo que hoy se conoce como motivación, no es más que la necesidad de los individuos que los lleva a actuar de cierta manera. De acuerdo con Abraham Maslow, nuestras necesidades van desde las fisiológicas hasta las psicológicas y las espirituales. De esta manera, si una persona siente una fuerte necesidad de reconocimiento social, hará todo lo que esté en sus manos para adquirir un automóvil que le otorgue este estatus.

Los motivos pueden ser racionales o emocionales. En el contexto del marketing, el concepto de racionalidad implica que los consumidores seleccionan un automóvil con base en criterios objetivos, tales como las dimensiones, la velocidad o el rendimiento de la gasolina. Sin embargo, los motivos emocionales implican la selección de una marca de automóvil de acuerdo con criterios personales o subjetivos, como el deseo de individualidad, el orgullo, el temor, la necesidad de afecto o el estatus que deseamos proyectar.



Los motivos son tan importantes que son la parte medular de la investigación de motivaciones, cuya principal finalidad consiste en encontrar nuestras motivaciones a la acción.

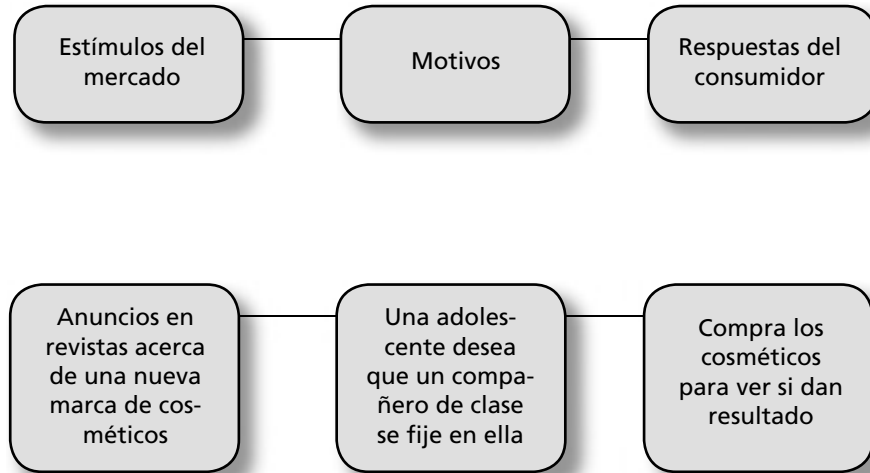


Figura 7.1
Los motivos en el proceso de consumo

6. Personalidad

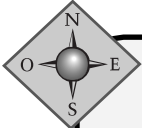
Cuando se conoce a fondo la personalidad de un individuo, se puede predecir lo que hará en una situación dada. Lo mismo sucede con los grupos, es decir, al conocer los rasgos comunes de los individuos se puede predecir lo que harán (en este caso, qué marca de producto seleccionarán).

De esta manera, un segmento femenino con personalidad agresiva tendrá mayor probabilidad de vestirse de rojo. Un grupúsculo de hombres inseguros tenderá a “escondarse” detrás de su cigarrillo. Y un grupo de individuos cuya personalidad sea de tipo intelectual mostrará una marcada tendencia hacia la posesión de libros.

La segmentación psicográfica es una herramienta que permite diferenciar entre los usuarios fuertes y los débiles de un producto, de un servicio y hasta de los medios publicitarios que se emplean sobre las bases del estilo de vida. Esto significa que podemos descubrir rasgos de la personalidad de un grupo de individuos, atributos asociados con la compra y el uso de determinados productos.

El más conocido de los modelos que explican este comportamiento es el AIO, o modelo de actividades, intereses y opiniones, el cual especifica que podemos clasificar a los consumidores de acuerdo con estas tres variables y encontrar similitudes en la conducta de consumo de las personas que desempeñan actividades similares, comparten intereses o piensan de la misma manera.

Tomemos el caso de los deportistas. Las personas que pertenecen a un mismo club deportivo comparten múltiples actividades, intereses y opiniones. Por lo tanto, comprarán marcas de ropa deportiva en las mismas cadenas de tiendas, verán por televisión las mismas competiciones y organizarán reuniones sociales en torno al hecho de tener algo tan importante en común.



Lectura 7.1 El marketing del siglo XXI

Se considera que la toma de decisión para hacer una compra no dura más de 2.5 segundos (y no vale aquí el chiste fácil: mi esposa tarda la mitad), tiempo en el que se activa la corteza cerebral y una fracción de segundo después comienzan a surgir imágenes que le dan impulso al acto de adquirir. Ese lapso es el que estudia el neuromarketing para poder influir sobre la decisión de compra. Según Néstor Braidot, destacado consultor en marketing en Europa e Hispanoamérica, el sistema emocional es la primera fuerza que actúa sobre nuestros procesos mentales; por lo tanto, las emociones contribuyen y son esenciales en la toma de decisiones del comprador. Para este especialista, el neuromarketing es la nueva forma de hacer marketing. El marketing del siglo XXI. He aquí una entrevista.

—**¿El neuromarketing busca meterse en la mente del consumidor en el momento propicio?**

—Lo que se busca es investigar qué partes del cerebro se activan ante cada decisión y, desde ese descubrimiento, asociar qué tipo de decisión está tomando el comprador. El neuromarketing se define como las estrategias y técnicas de marketing y *comercialización* que se derivan del estudio del funcionamiento humano en la toma de decisiones. Es decir, técnicas que aprovechan los resultados de las investigaciones neurológicas en el campo de la medicina y que se aplican al campo de la toma de decisiones.

—**¿A qué otras disciplinas se refiere?**

—Las neurociencias ya son en sí mismas interdisciplinarias en tanto incluyen a la medicina general, la psiquiatría, la neurología, la psicología. De este modo se llega a un descubrimiento mucho más amplio del funcionamiento del cerebro. Si lo aplicamos al campo de la inteligencia, la toma de decisiones, el marketing y los recursos humanos, nos encontramos ante un enfoque multidisciplinario superior a los enfoques tradicionales.

—**¿Cómo y dónde surge?**

—Es una disciplina muy reciente, incluso en el mundo. De hecho, en el país somos los únicos que la estamos aplicando. La década de 1990, en el ámbito de las neurociencias, fue llamada la "década del cerebro". Se lograron importantes descubrimientos y, desde la neurología, se hicieron en investigaciones médicas, tanto para el tratamiento de enfermedades como para su prevención. Esos descubrimientos comenzaron a impactar en quienes tuvimos la oportunidad de acceder a ellos y advertir su aplicabilidad en otros campos.

—**¿Cuál es su relación con esas investigaciones?**

—Lo que hicimos fue armar un compendio que correlaciona estos nuevos aportes con una estrategia de marketing que incluya lo relativo a productos, precios, canales de comercialización. Esto sí lo hicimos nosotros, sobre todo en España pero, y siendo honestos, basándonos en cada uno de los aportes parciales que fueron brindando las diversas investigaciones.

—¿Cómo define la finalidad del neuromarketing?

—Su principal objetivo es incorporar conocimientos sobre los procesos cerebrales para mejorar la eficacia de cada una de las acciones que determinan la relación de una organización con sus clientes.

—¿Con qué metodología?

—Se utilizan tecnologías de diagnóstico que permiten identificar patrones de actividad cerebral que revelan mecanismos internos del individuo. Hay un gran tema que la neurociencia descubre y es que no necesariamente lo que la gente dice que piensa es lo que piensa. Y no porque trate de mentir. Pero partimos de que hay un pensamiento consciente y uno metaconsciente. Las técnicas que trabajan sobre lo neurológico permiten llegar a lo que el individuo piensa en realidad.

—Usted cuestiona las encuestas como herramientas para conocer las conductas de consumo. ¿Por qué?

—No, no se trata de cuestionarlas. Sabemos que las encuestas, las entrevistas en profundidad y las sesiones de grupo proporcionan información de alguna calidad sobre las causas que verdaderamente subyacen en la conducta de compra y consumo. Pero tanto las respuestas a un cuestionario, como las conversaciones guiadas durante la investigación de motivaciones, obtienen información basada sólo en la reflexión consciente, cuando en realidad la mayor parte de las decisiones tiene su origen en motivos no conscientes.

—¿Cómo llegan a conocer las verdaderas motivaciones?

—En la investigación de negocios surgieron metodologías que, en forma complementaria con algunas técnicas procedentes de la psicología cognitiva, permiten indagar y encontrar explicaciones más profundas acerca del comportamiento de las personas frente a la compra de productos y servicios, así como ante los estímulos de marketing que reciben.

—En concreto, ¿qué técnicas utilizan?

—Técnicas de investigación de distintas graduaciones de profundidad. Por ejemplo, técnicas para evaluar la respuesta automática del cerebro a estímulos visuales semánticos. De esta forma es posible conocer las asociaciones automáticas a palabras que representan los deseos de los consumidores. Estas respuestas se pueden diferenciar de aquellas controladas de manera consciente.

—Además, le asigna importancia a los mecanismos de la memoria.

—Sí, otra técnica que utilizamos es la llamada *tarea de evocación espontánea*. Consiste en la exploración de la memoria a corto plazo de recuperación espontánea y la memoria de reconocimiento, a fin de identificar las palabras con mayor significancia y poder de recordación.

—¿Qué tipo de empresas o instituciones demandan sus servicios?

—Hoy estamos trabajando con este tipo de técnicas, en el rubro seguros, para La Segunda. En correo internacional, DHL, y en España con la industria automotriz.

—¿Qué debe tener un mensaje publicitario para desencadenar emociones?

—Para que un mensaje publicitario desencadene emociones debe tener contenidos que se asocien con facilidad a lo que se denominan “memorias episódicas” del segmento destinatario, que se asocian a aspectos emocionales de esos integrantes del segmento poblacional en consideración.

—¿Por qué es más importante trabajar sobre las emociones en un mensaje publicitario que sobre la mente consciente?

—En general, el ser humano decide en primer lugar con la emoción y luego con la razón. Incluso, en muchos casos el propio comprador luego de haber decidido emocionalmente, autojustifica en forma racional su compra. Y como consecuencia, el impacto emocional de un mensaje es mucho más fuerte que el impacto racional.

—¿Es una buena estrategia lograr relacionar alguna experiencia anterior del cliente con el producto que se está ofreciendo? Por ejemplo, ¿cómo podría lograrse?

—Existen casos que, con mayor o menor conocimiento de neurociencias aplicadas, están hoy en día utilizándose. Por ejemplo, en comerciales donde aparece la familia tomando el desayuno y de manera muy sutil una marca de café que acompaña, estamos apelando a experiencias anteriores vinculadas con el desayuno en familia que, por otra parte, tienen un fuerte efecto positivo de asociación deseada para cualquier individuo. En definitiva, al comprar esa marca de café, se comprará “el recuerdo del desayuno con la familia”.

Fuente: Lemer, María Teresa, “El marketing del siglo xxi”, entrevista con Néstor Braidot publicada en la revista *Estrategias del Seguro y la Banca*, edición número 82, www.estrategias.com.ar.

Algunos ejemplos de relación entre las variables de la personalidad y la compra de ciertos artículos son:

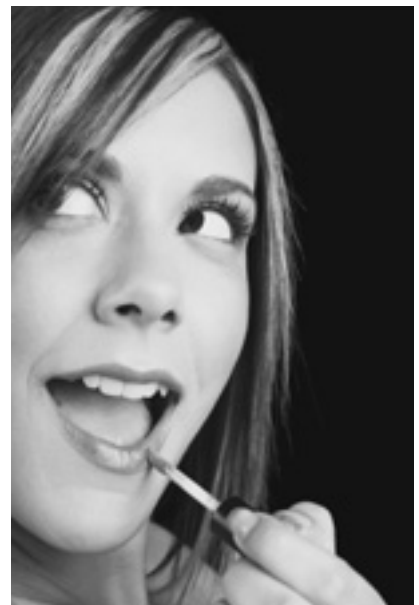
Automóviles. Se han hecho varios estudios para demostrar diferencias entre las personalidades de los compradores de marcas de automóviles. Por ejemplo, uno de los errores publicitarios del Ford Pinto cuando apareció en el mercado estadounidense, fue anunciarse como *pequeño y romántico*, cuando el tipo de personas que lo demandaban requerían características de masculinidad, para competir con los vehículos europeos.

Cigarrillos. Algunos estudios realizados entre hombres fumadores han demostrado que en muchos de los casos éstos tienen mayor necesidad de sexo, agresión, logros y dominio que los no fumadores. Se han encontrado también diferencias entre las marcas, es decir, que de acuerdo con su personalidad, alguien preferirá fumar una marca de cigarrillos en lugar de otra.

Cosméticos. La segmentación psicográfica de las consumidoras de cosméticos considera varios tipos de personalidad:

| | |
|-----------------------------|----------------|
| Narcicista | Exhibicionista |
| Consciente de la apariencia | Impulsiva |
| Ordenada (compulsiva) | Fantasiosa |
| Con necesidad de estatus | Dominante |
| Sociable | Activa |
| Alegre | Sumisa |

De esta manera, las mujeres que posean una personalidad narcisista tenderán a usar más cosméticos que resalten sus rasgos, mientras que las mujeres conscientes de su apariencia buscarán los cosméticos para disimular algunos rasgos de su rostro. Las marcas que



seleccione cada uno de estos grupos de consumidoras también tendrán una relación directa con su personalidad.

Bebidas alcohólicas. Los consumidores de bebidas alcohólicas se dividen en varios grupos:

- Bebedores reparadores. Se preocupan por los demás y hacen sacrificios por ellos; son bebedores controlados que comparten unas copas con los amigos al salir del trabajo. Estas personas ven a la bebida como un premio por sacrificarse por los demás.
- Bebedores sociables. Son más jóvenes que los anteriores, tienen metas altas y pueden manipular a los demás para alcanzar sus objetivos; beben con los amigos el fin de semana pero sin emborracharse.
- Bebedores oceánicos. Son los derrotados, fracasados en la vida; beben como escape y en grandes cantidades, sobre todo si están bajo presión, no tienen autocontrol y tienden al alcoholismo.
- Bebedores indulgentes. No tienen sensibilidad hacia las necesidades ajenas, culpan de sus errores a los demás, beben mucho y casi siempre como una forma de escape.

Técnicas de investigación de motivaciones

Las técnicas para realizar este tipo de investigación pueden ser de tipo cualitativo o cuantitativo. Las cualitativas son aquellas que nos darán información muy valiosa acerca de las imágenes, las actitudes y las sensaciones que experimentan las personas ante un estímulo. No obstante, la interpretación de los datos recopilados está sujeta a la interpretación, de ahí que puede ser subjetiva. Por ello se han diseñado las técnicas cuantitativas, las cuales permiten al investigador hacer mediciones precisas acerca de las razones del comportamiento de segmentos de mercado bien identificados.

Las técnicas cualitativas son las siguientes:

1. Asociación de palabras

Esta técnica se basa en el siguiente supuesto: al momento en que se le hace una pregunta a un individuo, lo primero que viene a su mente es aquello que considera más importante. Es un reflejo de una actitud interna hacia un objeto o una persona. Veamos el siguiente ejemplo:

Pedimos a la persona entrevistada que escriba en la línea lo primero que le venga a la mente al leer las frases de la izquierda.

- Un canal cultural de televisión: _____
- Una estación de radio especializada en música popular: _____
- Una revista de novelas de amor: _____

Vamos a suponer que pedimos a una mujer de 25 años —perteneciente a un nivel socioeconómico popular y que habita en una zona urbana— que conteste dichas afirmaciones. Sus respuestas son las siguientes:

- A veces interesante, pero casi siempre aburrido.
- Agradable, divertida.
- Indispensable.

Podríamos concluir que probablemente los medios de comunicación masiva más idóneos para anunciar un producto dirigido a las mujeres de este nivel socioeconómico, de esa edad y que habitan en zonas urbanas no son, por cierto, los canales culturales, sino las estaciones de radio populares o las revistas de novelas de amor.

Una manera de generalizar esta afirmación sería aplicar esta prueba a una muestra representativa de mujeres, de tal manera que sus respuestas nos revelen de manera más amplia que la *actitud* de este grupo hacia los canales culturales de televisión es de franca apatía, mientras que las estaciones de radio populares y las revistas románticas son agradables, divertidas e indispensables.

La principal ventaja de esta técnica es la espontaneidad con la que puede expresarse el entrevistado mediante una técnica en apariencia simple. Sin embargo, la principal desventaja está en que en ocasiones las asociaciones de palabras que expresan los entrevistados requieren de una interpretación más profunda. Por otro lado, suele suceder que las respuestas de una muestra amplia sean múltiples, lo cual ocasiona problemas para realizar generalizaciones.

2. Terminación de frases

Del mismo modo que en el caso anterior, se pide a los entrevistados que terminen una idea, sólo que en este caso es una frase:

- Las personas que tienen automóviles pequeños suelen ser _____
- Lo primero que me llama la atención de un automóvil es _____
- Las personas racionales compran automóviles _____
- Las personas que compran automóviles medianos _____

3. Técnicas ilustradas

Las técnicas ilustradas, o gráficas, son similares al relato de historias, sólo que se emplean las ilustraciones como estímulos. Las dos técnicas ilustradas son:

Pruebas de percepción temática. Consisten en una serie de ilustraciones ambiguas acerca de las cuales se pide al sujeto que relate una historia: ¿qué está pasando en la ilustración?, ¿qué ocurrirá después? Esta técnica supone que al describir a los personajes ilustrados, el sujeto dice en forma indirecta algo acerca de sí mismo. Los pensamientos, los sentimientos, las actitudes y las inhibiciones expresados por los personajes con los que se identifica proporcionan pistas sobre sus tendencias personales.



Por ejemplo, un fabricante de cocinas económicas hizo un estudio gráfico entre las amas de casa para evaluar el atractivo de cada rasgo de sus productos y obtener elementos de comunicación que ayudaran a los distribuidores a vender las cocinas. En respuesta a preguntas directas, las mujeres manifestaron que la cocina era un instrumento que les permitía alimentar a su familia con comidas nutritivas y de buen sabor. Las respuestas destacaron un papel convencional socialmente aceptado del ama de casa en relación con la cocina.

Sin embargo, cuando a estas personas entrevistadas se les mostró una ilustración de una mujer de pie frente a una estufa con diversas ollas y cacerolas y se les preguntó: “¿Qué está pensando esta mujer (no usted)?” Las respuestas fueron muy diferentes. Se llegó a las siguientes conclusiones:

- En realidad, a pocas amas de casa les gusta cocinar; para muchas es un trabajo resentido con amargura.
- La mayoría de las amas de casa se queja de que la cocina se está ensuciando todo el tiempo.
- Más de un ama de casa teme que aparatos como el contador de tiempo y el control termostático fallen.



Pruebas con caricaturas o con figuras. Estas pruebas son una versión o modificación de la prueba de percepción, pero son mucho más sencillas de administrar y analizar. Tan sólo pedimos al entrevistado que nos narre la historia que aparece en la caricatura. Por su parte, las técnicas cuantitativas están representadas por las escalas.



Escalas

Las escalas son la herramienta para asignar valores a las variables que hemos identificado en la investigación motivacional. La diferencia con las técnicas analizadas en los incisos anteriores radica en que éstas últimas nos proporcionan información de tipo cualitativo; es decir, nos describen la forma como las personas expresan sus sentimientos, motivaciones y actitudes, pero no nos permiten realizar ningún tipo de estudio cuantitativo con el que podamos calcular, por ejemplo, porcentajes de respuestas o hacer algún tipo de cálculos estadísticos que nos ayuden a probar (o no) la hipótesis. De esta manera, la necesidad de medir aspectos cada vez más complejos y de obtener medidas cada vez más precisas nos ha llevado a la generación de instrumentos de medida o escalas.

Funciones de las escalas

- Medición de aspectos complejos.
- Identificación de intensidad.
- Identificación de dirección o sentido de la respuesta.
- Simplificación de las preguntas para medir aspectos muy complejos.

Aspectos principales

- Condicionante del tipo de información a obtener y de su posterior tratamiento.
- Simplicidad aparente de formulación.
- Necesidad de adecuación entre escala y objetivo.
- Necesidad de comprobación de validez y fiabilidad.

Escalas básicas, comparativas y no comparativas

Las escalas constituyen un conjunto de herramientas que se construyen para medir o cuantificar las respuestas a determinadas preguntas, sobre todo las que están relacionadas con sentimientos, actitudes, opiniones y creencias.

| Escalas básicas | Escalas comparativas | Escalas no comparativas |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Nominal. • Ordinal. • De intervalo. • De razones. | <ul style="list-style-type: none"> De comparaciones pareadas. De clasificación. De suma constante . De <i>Guttman</i>. De clases o similitudes. De categorías. | <ul style="list-style-type: none"> De clasificación continua. Likert. Diferencial semántico. <i>Stapel</i>. <i>Thurstone</i>. |

1. Escalas básicas

Escala nominal. La escala nominal se utiliza sólo para identificar diferentes categorías o alternativas de respuesta. La asignación de valores a las distintas respuestas se hace de forma arbitraria, por lo que carecen de significado.

— ¿Cuál de estas marcas de zumo de naranja ha probado?

1. Marca A
2. Marca B
3. Marca C
4. Ninguna de las tres

Escala ordinal. La escala ordinal otorga diferentes valores a distintas respuestas con intención de asignar un rango u orden. La diferencia entre los intervalos tiene un significado.

— Ordene de mayor a menor preferencia las siguientes marcas de jugo de naranja:

1. Sunrise
2. Jumex
3. Del Valle
4. Great Value

Escala de intervalo. En la escala de intervalo, los números asociados a las distintas respuestas muestran un orden de éstas y, además, la diferencia entre los valores de la escala es constante y tiene significado.

— ¿Qué precio suele pagar por el litro de zumo natural de naranja? Señale el intervalo que más se aproxime a su costo.

1. Entre 7 y 8.9 pesos
2. Entre 9 y 10.9 pesos
3. Entre 11 y 12.9 pesos
4. Entre 13.0 y 14.9 pesos
5. 15.0 o más pesos

Escala de proporciones. Tiene las características de las escalas ya descritas y ayuda a la obtención de razones coherentes con sus valores. Se conoce muy bien el punto de origen y se realizan comparaciones ante distintas respuestas. Disponen de cero absoluto y se pueden comparar los valores de respuesta de distintos encuestados estableciendo proporciones o razones. Asimismo, permiten usar la mayoría de las técnicas descriptivas, *test* y tratamientos estadísticos.

— ¿Cuánto dinero ha gastado en jugo de naranja durante la última semana en el supermercado?

\$ ____ . ____

2. Escalas comparativas

Escala de comparaciones pareadas. Se basa en la presentación de estímulos a comparar por pares, de forma que se simplifique al máximo el proceso en cada una de las elecciones.

— De las siguientes parejas de automóviles que se presentan a continuación, señale la que prefiere en cada caso:

| | Preferencia | |
|---------------------------------------|-------------|---|
| Seat Cordoba - Opel Astra | 1 | 2 |
| Seat Cordoba - Renault Megane Classic | 1 | 2 |
| Opel Astra - Renault Megane Classic | 1 | 2 |

Ventajas

- Facilita la respuesta del entrevistado.
- Puede transformarse en una escala ordinal.
- Puede usarse con gran número de categorías.

Desventajas

- Se deben realizar comparaciones como combinaciones de dos elementos.
- No se asemeja a la realidad.
- El orden de presentación de los pares puede influir en la respuesta.

Escala de clasificación. También llamadas escalas de clasificación por orden de rangos, solicitan al entrevistado que ordene un conjunto de estímulos.

— Por favor, clasifique según su opinión las siguientes cadenas de televisión, de mayor a menor según la cantidad de anuncios que emiten. Asigne 1 a la que más publicidad emite, 2 a la siguiente y así en lo sucesivo.

| | |
|-------------------|---|
| Discovery Channel | 3 |
| History Channel | 1 |
| Movie Channel | 2 |
| Univisión | 4 |

Ventajas

- Es fácil de crear y de aplicar.
- Se asemeja a las situaciones reales de compra en el mercado.

Desventajas

- Es difícil de aplicar para más de seis opciones.
- En el caso de actitudes, no indica dirección.

Escala de suma constante. Se utiliza para medir la importancia relativa que el entrevistado otorga a los estímulos, ya que se le pide que reparta una cantidad de puntos fija entre ellos.

— Por favor, reparta 100 puntos entre las características que se le muestran a continuación, de forma que refleje cuál es la importancia que tiene para usted cada una de ellas a la hora de optar por la compra de un automóvil.

| | |
|--------------------|-----|
| Precio | 35 |
| Motor | 20 |
| Caballos | 15 |
| Consumo | 20 |
| Apariencia externa | 10 |
| | 100 |

Ventajas

- Presenta las propiedades de la escala de ratios.
- Presenta respuestas homogéneas y comparables.

Desventajas

- Necesita de la realización de cálculos para contestar.
- No se pueden usar muchas categorías.
- Las respuestas son relativas.

Escala de Guttman. Se trata de un tipo de escala que ordena todas las respuestas con base en una sola característica —o atributo— presentándose los estímulos de sencillos a más complejos. Puede sustituir a un conjunto de preguntas dicotómicas en las que una respuesta afirmativa a una de ellas implica una respuesta afirmativa a las anteriores.

— Señale los estudios que ha cursado o la titulación máxima alcanzada.

1. Ninguno. No sabe leer ni escribir
2. Ninguno. Sabe leer.
3. Ninguno. Sabe leer y escribir.
4. Primaria.
5. Secundaria.
6. Bachillerato.
7. Universitario de grado medio (diplomado o carrera técnica).
8. Universitarios superiores (licenciaturas o carrera terminada).
9. Maestría.
10. Doctorado.

Escala de clases o similitudes. Se trata de un tipo de escalas usadas para clasificar a un número elevado de estímulos en una cantidad de subconjuntos o grupos reducidos, atendiendo a la similitud de ellos.

— De los siguientes automóviles que se presentan enseguida, le agradeceremos que los clasifique en alguno de los siguientes grupos:

| | | | | |
|----------------------------|------------------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------|
| Automóvil de uso ciudadano | Automóvil de uso profesional | Automóvil de uso familiar | Automóvil para viajar | Automóvil para divertirse |
|----------------------------|------------------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------|

Ventajas

- Puede usarse con gran cantidad de estímulos.
- Permite una clasificación basándose en más de un criterio a la vez.

Desventajas

- Los grupos deben definirse *a priori* y con mucho cuidado.
- Suele usarse como paso previo para un escalamiento ordinal.

Escala de categorías. Es un tipo de escala en la que se pide la opinión del entrevistado frente a un estímulo con el que se compara. Las posibles respuestas se transforman en enunciados verbales.

— ¿Qué opina de este nuevo cosmético respecto al que acostumbra usar?

- ___ Es muchísimo mejor.
- ___ Es mejor.
- ___ Es más o menos igual.
- ___ Es peor.
- ___ Es muchísimo peor.

Algunas variantes son:

¿Cuál de las siguientes caras es la que mejor representa su opinión sobre este nuevo cosmético respecto al que usted utiliza?



O bien colocando los valores invertidos:

¿Qué opina de este nuevo cosmético respecto al que suele utilizar?

Es muchísimo peor ___ ___ ___ ___ ___ Es muchísimo mejor.
 -2 -1 0 +1 +2

Existen diferentes opiniones acerca del tipo de opciones que deben incluirse. En el ejemplo anterior, la escala es impar porque las respuestas posi-

bles son cinco. Si borrásemos la afirmación intermedia “Es más o menos igual”, las opciones se reducirían a cuatro, por lo tanto, se trataría de una escala par.

De acuerdo con algunos expertos, las escalas deben ser impares porque esto permite al entrevistado la opción de opinar de manera neutral, cuando ésta es su forma de pensar. Sin embargo, estudios estadísticos serios han demostrado que cuando las escalas son impares, la mayor parte de las personas tiende a colocarse en medio porque ésta es la posición más cómoda, y que no los compromete con los resultados. Esto es cierto en estudios de opinión y de calidad en el servicio. Por lo tanto, estos especialistas prefieren las escalas pares, que de alguna forma obligan al encuestado a decidir, como en el ejemplo, si realmente el cosmético es mejor o es peor; aunque lo sea en una mínima proporción. La escala del cosmético quedaría:

- ___ Es muchísimo mejor.
- ___ Es bastante mejor.
- ___ Es mejor.
- ___ Es peor.
- ___ Es bastante mejor.
- ___ Es muchísimo peor.

Esta decisión se deja a la experiencia de cada investigador. No obstante, es recomendable que en caso de elegir las escalas pares elevemos el número de respuestas de cuatro a seis para presentar al entrevistado un mayor margen de elección.

Otro aspecto importante es el hecho de balancear las escalas utilizadas en las opciones de respuesta, incluyendo el mismo número de opciones de cada lado. Así tenemos:

Ejemplo correcto

- ___ muy satisfecho.
- ___ satisfecho.
- ___ ni satisfecho ni insatisfecho.
- ___ insatisfecho.
- ___ totalmente insatisfecho.

Ejemplo incorrecto

- ___ muy satisfecho.
- ___ algo satisfecho.
- ___ insatisfecho.
- ___ insatisfecho.
- ___ totalmente insatisfecho.

Escala de clasificación continua. Se trata de escalas diseñadas para medir la opinión de los entrevistados mediante la presentación de infinitas opciones de respuesta. También pueden usarse clasificaciones numéricas.

— Indique por favor, marcando sobre esta línea, cuál es su opinión respecto a la amabilidad del personal que trabaja en este restaurante:

Nada _____ Muy
 Amables _____ Amables
 Nada 1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 ___ 5 ___ 6 ___ 7 ___ 8 ___ 9 ___ 10 _____ Muy
 Amables _____ Amables

Ventajas

- Permiten obtener respuestas muy exactas.

3. Escalas no comparativas

Escala de *Likert*. Este tipo de escalas requiere que el entrevistado señale un grado de aceptación o desacuerdo con una diversidad de afirmaciones relacionadas con el objeto de la actitud. En este método de clasificación existe el supuesto importante de que cada uno de los elementos individuales se suma para producir un resultado. Cada uno de estos elementos mide algún aspecto de un factor común sencillo; de otra forma no se pueden sumar en forma válida los elementos. Los pasos para diseñar una mejor escala de *Likert* son:

- a) Se produce un número de enunciados relacionados con la actitud que deben ser, sin lugar a dudas, favorables o desfavorables.
- b) Enseguida se anotan las respuestas asignándoles valores que van desde 1 (desfavorables en extremo) hasta 5 (altamente favorables) para cada tema.

En otras palabras, la escala resultante es de tipo unidimensional. Un ejemplo puede ser el siguiente:

| | Estoy totalmente de acuerdo 5 | Estoy medianamente de acuerdo 4 | Estoy indeciso 3 | Estoy medianamente en desacuerdo 2 | Estoy totalmente en desacuerdo 1 |
|--|----------------------------------|------------------------------------|---------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| El tipo de automóvil que posee una persona es importante para su vida social. | | | | | |
| Una persona racional comprará siempre el automóvil más barato. | | | | | |
| Al adquirir un automóvil considero antes cuál será la aceptación dentro de los grupos en que me muevo. | | | | | |
| Siempre es mejor tener un automóvil nuevo que uno viejo. | | | | | |
| Considero que las personas que manejan automóviles económicos son más inteligentes | | | | | |

Esta técnica es muy popular debido a su facilidad de diseño y administración. Las principales reservas se encuentran en las propiedades de la escala,

ya que, aun cuando existen intervalos, sólo tienen propiedades ordinales. En el ejemplo anterior las calificaciones nos indicarán el grado en que los entrevistados estén de acuerdo con cada una, pero no podremos saber qué tan importante es cada una de las tres afirmaciones.

Diferencial semántico. Escala en la que se evalúa el estímulo presentado en función de diversos atributos, adjetivos o sentencias bipolares, analizándose tantas puntuaciones totales como los perfiles obtenidos. Puede usarse para analizar y comparar diversos estímulos de forma simultánea.



Éste es un instrumento que se utiliza sobre todo cuando se trata de evaluar la estructura de las imágenes de la organización o de la marca, o bien, el efecto de la publicidad sobre estas imágenes. Es muy adecuado para comparar percepciones de marcas competitivas. A fin de diseñar un diferencial semántico se pide a los entrevistados que clasifiquen cada objeto de actitud según varias escalas de cinco o siete puntos, rematados en cada extremo por adjetivos o frases polares. Por ejemplo:

— Para usted, la publicidad comparativa es:

| | 1121314151617 | | | | | | | |
|----------------------|---------------|---|---|---|---|---|---|-------------------|
| de ningún interés | - | - | - | - | - | - | - | de gran interés |
| nada creíble | - | - | - | - | - | - | - | muy creíble |
| no impresiona | - | - | - | - | - | - | - | impresiona mucho |
| nada atractiva | - | - | - | - | - | - | - | muy atractiva |
| nada informativa | - | - | - | - | - | - | - | muy informativa |
| nada clara | - | - | - | - | - | - | - | muy clara |
| no llama la atención | - | - | - | - | - | - | - | llama la atención |
| no gusta | - | - | - | - | - | - | - | gusta mucho |
| nada convincente | - | - | - | - | - | - | - | muy convincente |
| nada simpática | - | - | - | - | - | - | - | muy simpática |

Los resultados gráficos de esta escala de diferencial semántico aplicada en cierto número de encuestas serían:

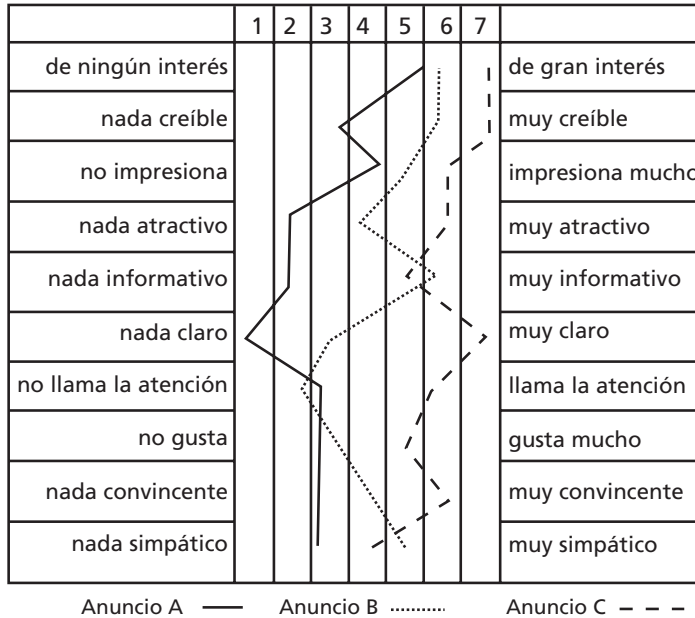


Figura 7.2
Representación gráfica de un diferencial semántico

Esto significa que, si aplicamos 400 cuestionarios, el promedio de los entrevistados opinó que:

- La marca C tiene una publicidad que genera mayor interés, es más creíble, impresionante, atractiva, clara y convincente que las marcas A y B. En menor grado, la marca C es la que más gusta a los entrevistados.
- Por su lado, la publicidad de la marca A es la que despierta menor interés, es la menos creíble, poco impresionante, menos atractiva y no es informativa. Además es, por gran margen, la menos clara de las tres.
- La publicidad de la marca B oscila entre la de A y la de C.

Existe una amplia gama de áreas en las que puede aplicarse la investigación de motivaciones en mercadotecnia. Algunas de éstas pueden ser:

- Estudios de imagen.
- Análisis del ciclo de vida del producto.
- Segmentación del mercado.
- Lanzamiento de nuevos productos.
- Evaluación de la publicidad.
- Investigación de actitudes hacia tiendas.
- Comparaciones entre marcas.

Escala de Stapel. Escala semejante al diferencial semántico en la que los estímulos que son valorados por el entrevistado no son bipolares, aunque sí deben ser valorados de manera positiva o negativa.

— A continuación se le presenta una serie de adjetivos. Elija el máximo número de ellos que usted considere que describen al gran almacén X. Cuanto más crea que dicho adjetivo describe mejor a X, deberá otorgarle mayor puntuación positiva. Cuanto más considere que dicho adjetivo describe peor a X, mayor puntuación negativa habrá de darle. Por lo tanto, la valoración que usted dé a cada adjetivo puede ir de +5 si considera que describe muy bien a X, hasta -5, si piensa que dicho adjetivo no describe en absoluto a X.

| | | | | | | | |
|---------------|----|--------------------|----|-------------------|----|------------------|----|
| | +5 | | +5 | | +5 | | +5 |
| | +4 | | +4 | | +4 | | +4 |
| | +3 | | +3 | | +3 | | +3 |
| | +2 | | +2 | | +2 | | +2 |
| Atienden bien | +1 | Ambiente agradable | +1 | Decoración bonita | +1 | Excelente comida | +1 |
| | -1 | | -1 | | -1 | | -1 |
| | -2 | | -2 | | -2 | | -2 |
| | -3 | | -3 | | -3 | | -3 |
| | -4 | | -4 | | -4 | | -4 |
| | -5 | | -5 | | -5 | | -5 |

Escala de Thurstone. Este tipo de escala es semejante a la de *Likert*, aunque se diferencia en que los enunciados, objeto de valoración, se miden en escalas diferentes y muestran distintas ponderaciones para no sesgar los resultados.

A este procedimiento se le conoce también como el *método de escalas o intervalos de apariencia igual*, puesto que su objetivo es obtener una escala unidimensional con propiedades de intervalos.

Los pasos a seguir para elaborar una escala de *Thurstone* son:

- a) Se elabora cierto número de enunciados que reflejen todos los grados de actitudes favorables hacia los objetos de actitudes.
- b) La escala resultante consta de entre 10 y 20 preguntas que en forma individual tienen poca variación, pero en forma colectiva están distribuidas de modo uniforme a lo largo de la escala de aspectos favorables. La escala se hace pidiendo al entrevistado que seleccione los enunciados que mejor reflejen sus sentimientos hacia los objetos de las actitudes. El resultado de las actitudes de los entrevistados equivale al promedio de los resultados de las escalas de los enunciados elegidos.

Un ejemplo de una escala de sólo cuatro enunciados sería:

— Muestre su grado de acuerdo o desacuerdo con los siguientes enunciados.

| | Muy de acuerdo | | Neutral | | Muy en desacuerdo |
|---|----------------|----|---------|---|-------------------|
| 1. La potencia de un automóvil es muy importante. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 2. El tamaño de un automóvil no es lo más importante. | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 |
| 3. El consumo de gasolina debe ser reducido. | 15 | 12 | 9 | 6 | 3 |
| 4. Los vehículos utilitarios son solo para mujeres y jóvenes. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

Como podemos observar, el enunciado número 1 pide una opinión sobre un atributo que es la potencia de un automóvil, mientras que el número 4 se refiere más a la imagen del vehículo utilitario.

La crítica que se hace a este método es que no ayuda a obtener información con respecto al grado o intensidad que esté acorde con varias declaraciones. Por eso se utiliza más la escala de *Likert*.

A continuación presentamos un ejemplo de cuestionario motivacional:

Cliente: Instituto Superior de Administración.

Muestra: 50% alumnos actuales del instituto, 50% ex alumnos, hombres y mujeres.

Objetivo: Identificar la imagen actual del instituto, comparada con las principales escuelas que imparten la licenciatura en administración.

**ESTUDIO DE IMAGEN INSTITUCIONAL
DE UNIVERSIDADES E INSTITUTOS DE ADMINISTRACIÓN
ENCUESTA PARA ALUMNOS Y EX ALUMNOS**

Número de entrevistador ___ Supervisor ___ Núm. de cuestionario ___
 Hora de inicio _____ Hora de término _____ Tiempo total _____

Buenos días, mi nombre es _____ y trabajo para Encuestamex, el cual es un despacho privado de investigación de mercados. Estamos realizando un estudio sobre la imagen de las universidades que imparten la carrera de administración. ¿Sería tan amable de contestarme algunas preguntas?

Datos de identificación:

a) ___ Alumno actual de la licenciatura en administración.

b) ___ Ex alumno de la licenciatura en administración.

ENTREVISTADO: _____ GÉNERO: _____

TELÉFONO: _____ FECHA: _____

P1.— ¿Cuál considera usted que es la mejor universidad que imparte la carrera de administración del país? **(ANOTE SÓLO LA PRIMERA RESPUESTA EN LA COLUMNA A.)**

P2.— ¿Por qué? _____

P3.— ¿En qué universidad que imparta la carrera de administración estudia o estudió? **(ANOTE SÓLO LA PRIMERA RESPUESTA EN LA COLUMNA B.)**

| UNIVERSIDADES | COLUMNA A | COLUMNA B |
|---|----------------------|-------------------------------|
| | la mejor universidad | universidad en la que estudia |
| a) Universidad de Santa Fe | 1 | 2 |
| b) Instituto Tecnológico de Xochimilco | 1 | 2 |
| c) Instituto Tecnológico de San Ángel | 1 | 2 |
| d) Universidad Tolteca | 1 | 2 |
| e) Instituto Superior de Administración | 1 | 2 |
| f) Otros (especificar) | 1 | 2 |

P4.— Le voy a leer algunas frases. Quisiera que me dijera con base en esta tarjeta (**MOSTRAR TARJETA 1**), ¿Qué tan importantes son los siguientes factores para la decisión de seleccionar y permanecer en una universidad que imparte la carrera de administración? (**LEER FRASES Y ACEPTAR UNA SOLA RESPUESTA**).

| ROTAR | Muy importante | | Nada importante | | Se negó | | |
|---|----------------|---|-----------------|---|---------|---|---|
| a) El contenido de los programas de estudio. | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| b) Que la selección de los alumnos sea muy rigurosa. | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| c) El prestigio de la universidad. | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| d) La experiencia de sus maestros. | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| e) La capacidad de la universidad para establecer intercambios internacionales. | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| f) El uso de tecnología de punta en sus instalaciones. | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| g) Que sus egresados sean profesionistas exitosos. | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| h) La facilidad con la que sus egresados encuentran trabajo. | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| i) Que la universidad cumpla con lo que promete a sus aspirantes. | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| k) Que sea muy estricta con los alumnos. | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |

P5.— Ahora le voy a leer las mismas frases y quisiera que me dijera con base en esta tarjeta (**MOSTRAR TARJETA 2**), ¿Qué calificación daría a la institución que mencionó en P3? (**EL ENTREVISTADOR REVISARÁ P3 Y LO MENCIONARÁ AL ENTREVISTADO. LEER FRASES Y ACEPTAR UNA SOLA RESPUESTA.**)

| | Excelente | | Pésimo | | Se negó | | |
|---|-----------|---|--------|---|---------|---|---|
| a) El contenido de sus programas de estudio. | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| b) La rigurosidad para seleccionar a sus alumnos. | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| c) El prestigio de la universidad. | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| d) La experiencia de sus maestros. | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| e) La capacidad de la universidad para establecer intercambios internacionales. | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| f) El uso de tecnología de punta en sus instalaciones. | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| g) El éxito profesional de sus egresados | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| h) La facilidad con la que sus egresados encuentran trabajo. | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| i) El grado en que la universidad cumple lo que promete a sus aspirantes. | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| j) La estricta evaluación que la escuela hace a sus alumnos | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |

P6.— En relación con otras universidades similares, usted piensa que P3 es...

1. __Más cara 2. __Más barata 3. __Más o menos igual 4. ___No sabe

P7.— ¿Qué tan satisfecho o no se encuentra en general con... (MENCIONAR LA RESPUESTA DE P3, MOSTRAR TARJETA 3 Y ACEPTAR UNA SOLA RESPUESTA.)

| | | | | |
|------------------------------|---|---|---|--------------------------------|
| Totalmente <u>satisfecho</u> | | | | Totalmente <u>insatisfecho</u> |
| 6 | 5 | 4 | 3 | 2 1 |

P8.— ¿Por qué? _____

P9.— ¿Les recomendaría esta institución a sus mejores amigos?

1. ___Sí 2. ___No 3. ___ Quizá 4. ___ No sabe

P10.— ¿Qué es para usted....? (EL ENTREVISTADOR MENCIONARÁ P3 Y MOSTRARÁ LA TARJETA 3 AL ENTREVISTADO)

| | | | | | | | |
|----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| Una institución joven | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | Una institución madura |
| Una universidad masculina | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | Una universidad femenina |
| Alumnos muy simpáticos | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | Alumnos muy antipáticos |
| Una escuela internacional | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | Una universidad nacional |
| Tiene excelente ambiente | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | Tiene pésimo ambiente |
| Una escuela de clase media | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | De clase alta |
| Laica | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | Religiosa |
| Una universidad estricta | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | Una universidad "barco" |
| Una escuela pesada | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | Una escuela ligera |
| Extremadamente limpia | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | Extremadamente sucia |
| De trato muy amable | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | De trato muy poco amable |
| Aburrida | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | ___ | Divertida |

Muchas gracias por sus valiosas opiniones.

FIRMA DEL ENTREVISTADOR: _____

FECHA: ____/____/____



Resumen

La investigación de motivaciones es el área del conocimiento que trata de identificar las causas de las motivaciones del comportamiento humano. Mediante la investigación de motivaciones pueden establecerse motivos y actitudes más profundos acerca de la persona y su relación con el consumo de determinados productos.

Existen diferentes tipos de información que podemos obtener por medio de la investigación de motivaciones: las actitudes, que son las motivaciones para actuar; las suposiciones, mediante las cuales atribuimos a los productos las cualidades en las que creemos; las sensaciones, que son la reacción de la mente ante estímulos mentales y físicos; las imágenes, que son los cuadros mentales que las personas se forman como resultado de los estímulos; los motivos, que están relacionados

en forma íntima con las necesidades de la gente y su personalidad, que cuando es conocida a fondo ayuda a pronosticar lo que una persona podría hacer en una situación determinada.

Las técnicas cualitativas para aplicar la investigación de motivaciones son la asociación de palabras, la terminación de frases, las técnicas ilustradas y las pruebas con caricaturas.

Las escalas constituyen la herramienta cuantitativa que apoya a la investigación motivacional. Se dividen en tres grandes grupos, de acuerdo con los resultados que se desea obtener: escalas básicas, comparativas y no comparativas. Cada uno de estos grupos ofrece diferentes soluciones para cuantificar las opiniones, actitudes, ideas y sensaciones de las personas respecto a determinados estímulos.

Consideraciones éticas

Las empresas deben adoptar una postura ética e instituir políticas de un marketing ético, aunque a veces lo contrario les resulte tentador. Una firma puede obtener un vasto conocimiento acerca de las personas mediante la investigación motivacional. Sin embargo, por otro lado, los clientes no tienen el suficiente conocimiento sobre las prácticas comerciales más generalizadas como para saber que cuando se enfrentan a una decisión de compra han sido estudiados con antela-

ción y analizados a fondo. En muchas ocasiones, los consumidores buscan en los vendedores la señal que les indique cómo deben hacer una correcta selección. Ello sin saber que, al mismo tiempo, los empresarios se enfrentan con la oportunidad de sacar provecho de una situación. Éste es un dilema de naturaleza ética para las organizaciones que utilizan el enfoque de los estudios de mercado más profundos.



Glosario

Actitud

Predisposición a la acción. Si se conocen las actitudes de las personas en relación con ciertos productos o servicios, se puede llegar a saber cómo responderán ante ellos.

Asociación de palabras

Técnica de investigación motivacional en la cual pedimos al entrevistado que escriba en la línea lo primero que le venga a la mente al leer las frases de la izquierda.

Branding

Anglicismo empleado en marketing que hace referencia al proceso de creación de valor de una marca mediante la administración estratégica del conjunto total del nombre

y/o símbolo que la identifican, influyendo en el valor final que los consumidores le dan.

Escalas

Herramienta que sirve para asignar valores a las variables que hemos identificado en la investigación motivacional.

Escalas básicas, comparativas y no comparativas

Clasificación de las escalas de acuerdo con la forma de medición de las respuestas a determinadas preguntas, sobre todo las relacionadas con sentimientos, actitudes, opiniones y creencias.

Escala de categorías

Presenta un grupo de opciones entre las que los entrevistados pueden escoger para señalar sus niveles generales de satisfacción.

Escala de clases o similitudes

Se usa para clasificar a un número elevado de estímulos en un número de subconjuntos, o grupos reducidos, con atención a la similitud entre ellos.

Escala de clasificación continua

Método diseñado para medir la opinión de los entrevistados mediante múltiples alternativas de respuesta, o bien, clasificaciones numéricas.

Escala de comparaciones pareadas

Herramienta que se basa en la presentación de estímulos a comparar por pares, de tal forma que se simplifique al máximo el proceso en cada una de las elecciones.

Escala de Guttman

Su finalidad es ordenar todas las respuestas con base en una sola característica o atributo, presentándose los estímulos de los sencillos a los complejos.

Escala de intervalo

Clasificación en la que los números asociados a las distintas respuestas muestran un orden de ellas y, además, la diferencia entre los valores de la escala es constante y posee un significado.

Escala de Likert

Medición que requiere que el entrevistado señale un grado de aceptación o desacuerdo con una diversidad de afirmaciones relacionadas con el objeto de la actitud.

Escala de proporciones

Método que ayuda a la obtención de razones coherentes con sus valores.

Escala de Stapel

Selección por la que los estímulos valorados por el entrevistado no son bipolares, aunque sí deben ser valorados en forma positiva o negativa.

Escalas de suma constante

Método por el cual se solicita a los entrevistados que dividan un número fijo de puntos —por lo general 100— entre varios objetos para reflejar la preferencia relativa de cada uno de ellos.

Escala de Thurstone

Se le conoce también como el método de escalas o intervalos de apariencia igual, puesto que su objetivo es obtener una escala unidimensional con propiedades de intervalos.

Escala nominal

Clasificación que se utiliza nada más para identificar diferentes categorías o alternativas de respuesta.

Escala ordinal

Medición que asigna diferentes valores a distintas respuestas con la intención de asignar un rango u orden.

Imágenes

Son los cuadros mentales que las personas se forman como resultado de los estímulos.

Motivación

La fuerza que nos induce a la acción. Este impulso es producido por un estado de tensión que es el resultado de una necesidad insatisfecha.

Motivos

Los actos derivados de la motivación.

Personalidad

Rasgos del individuo que tienen como utilidad mercadológica poder predecir su conducta de compra en una situación dada.

Pruebas de percepción temática

Es una serie de ilustraciones ambiguas acerca de las cuales se le pide al sujeto que relate una historia: esta técnica supone que al describir a los personajes ilustrados, el sujeto dice en forma indirecta algo acerca de sí mismo.

Pruebas con caricaturas

Constituyen una versión o modificación de la prueba de percepción temática, pero son mucho más sencillas de administrar y analizar.

Segmentación psicográfica

División del mercado basada en los rasgos de la personalidad y del estilo de vida de las personas.

Sensaciones

Es la reacción de la mente ante estímulos mentales y físicos. En las sensaciones se incluyen los sentimientos y las emociones, que son grandes impulsores de la compra.

Suposiciones

Información que guardamos como punto de referencia para aceptar o rechazar algunas ideas.

Terminación de frases

Técnica de investigación motivacional que pide a los entrevistados que

terminen una idea, sólo que en este caso es una frase.



Preguntas de repaso

1. ¿Qué diferencia existe entre una investigación de mercados hecha con encuestas realizadas mediante preguntas cerradas y una investigación de motivaciones? ¿Cuándo es conveniente aplicar cada una de estas técnicas?
2. ¿Qué diferencia existe entre las escalas y el resto de las técnicas de investigación motivacional? ¿Cuál aplicarías para estudiar la conducta de las personas cuando compran dentro de un supermercado? ¿Por qué?
3. Explica las ventajas y desventajas de aplicar la escala de *Likert*, la de *Guttman* y la de *Thurstone* para el estudio Bingo por televisión. ¿Cuál preferirías y por qué?
4. Existe la hipótesis de que un grupo de personas que tienen una actitud positiva respecto a un partido político en particular tenderán a votar por dicha organización el día de las elecciones. ¿Cómo podríamos establecer una medición para predecir esta conducta?
5. Estás realizando un estudio para conocer las motivaciones de un grupo de cinco personas en relación con el uso de determinados colores en la ropa de marca. Utiliza la técnica de terminación de frases para identificar dichas actitudes. Aplica los cuestionarios y comenta tus conclusiones.



Práctica de campo

1. Selecciona un anuncio de revista en el que aparezca una fotografía o una ilustración con diferentes personajes. Recórtala y preséntala por separado a diversas personas que tengan características homogéneas y una propensión a ser sensibles a ese mensaje publicitario. (Por ejemplo, puedes tomar un anuncio de moda infantil en el que aparecen los padres de dos niños eligiendo una marca de ropa en una tienda y son asesorados por una empleada.) Pide a cada uno de los seleccionados que narren una historia y saca tus conclusiones.
2. Toma el cuestionario que utilizamos al final de este capítulo para ejemplificar un estudio de imagen de una institución universitaria. Copia la escala de diferencial semántico que aparece al final. Aplica 20 de estas escalas en cada una de tres universidades diferentes que impartan la carrera que estudias. Al terminar, captura los resultados en una hoja de cálculo de Excel para que obtengas los valores promedio de cada una de las variables y comenta tus conclusiones.



Conexión a Internet

Visita el sitio www.consulta.com.mx. Localiza con el buscador el estudio *La generación milenio*. Ahí aparecen los resultados de una interesante encuesta aplicada entre 1 000 jóvenes. Mediante dichos resultados diseña

dos tipos de herramientas de investigación de motivaciones cualitativa y dos de tipo cuantitativo que piensas que servirían para llegar a esas conclusiones.

CASO 7:

RENAULT CLIO MTV

En primer lugar, aparece un bar de carretera a cierta distancia de la cámara, es de noche y se escucha un sonido de fondo, un grillo. Las luces del bar están encendidas y no se ve a nadie. De repente se escucha el primer *gerapaa* (término que se refiere a la canción "Get up", compuesta por el legendario James Brown) entre el silencio, seguido por un cambio de plano donde aparece el personaje principal, un chico con un físico poco agraciado, que lleva un delantal blanco con manchas de suciedad, en el interior de un oscuro y mugriento bar.

En un segundo plano aparecen tres personas bebiendo en una barra, el chico sigue cantando y bailando con un estilo muy particular. De repente, en un corto tiempo, aparece la imagen de una joven suspirando y detrás de ella unas luces rojas muy llamativas en forma de

corazón. Enseguida un primer plano muestra la cara del chico que mientras sigue con sus bailes y el pegadizo, empaña la cámara con su aliento.

En el próximo plano aparece de nuevo la imagen del bar del principio, pero ahora está amaneciendo, lo cual da una mayor iluminación; aunque las luces del bar siguen encendidas. En este mismo plano se aprecia cómo el chico sale del bar y en pocos instantes la cámara se le acerca. El chico tiene un cierto aire de ansiedad y mira su reloj; está esperando algo. De repente, su cara cambia por completo. Hay un cambio de plano en el que el chico aparece de espaldas a la cámara y con la carretera al fondo.

Después pasa un coche rojo con la música muy alta, pero tan de prisa que no se llega a escuchar casi nada de la canción, sólo el *gerapaa*. El chico



intenta imitar ese trozo de canción y darle continuación, pero no se sabe más, ya que el coche ha pasado demasiado rápido. Mientras tanto, hace un movimiento de caderas y un chasqueo con los dedos.

Después la cámara se sitúa dentro del coche de cara a sus ocupantes, cuatro jóvenes con diferentes *looks* que mueven sus cabezas mientras se escucha la canción entera. Entonces se llega al último plano en el que aparece un coche sobre una plataforma blanca donde el coche gira despacio.

Detrás aparece un fondo con bafles de un equipo de música.

ca. Es un entorno creado en forma artificial donde aparece por primera vez un texto escrito, acompañado con la única narración que se limita a pronunciar

esta frase: *Renault Clio MTV con equipo de música extrasound.*

Al final se aprecia una pantalla con fondo negro y letras blancas, donde aparece la direc-

ción de Internet del coche y un teléfono de contacto.

PREGUNTAS

1. ¿Puedes diseñar toda la investigación motivacional que utilizarías para presentarla a los creativos de la agencia de publicidad que realizaron este comercial?
2. ¿Cuáles fueron las técnicas que resultaron más útiles?

Para poder ver el comercial, teclea: <http://pan.videos.starmedia.com/video/iLyRO-oaftvcz.html>. Si no lo encuentras, entra al buscador de tu preferencia y escribe las palabras clave: *Get up*.

Fuente: "Campaña publicitaria de automóvil", material escrito por *Botu* y publicado en: www.rincondelvago.com.

Bibliografía

- Benassini, Marcela, *Introducción a la investigación de mercados. Un enfoque para América Latina*, Prentice Hall, 1ª edición, México, 2001.
- "Diseño del cuestionario II: escalas de medida", artículo publicado por la Universidad de Valencia, www.uv.es.
- Lemer, María Teresa, "El marketing del siglo XXI", entrevista con Néstor Braidot publicada en la revista *Estrategias del Seguro y la Banca*, Núm. 82, www.estrategias.com.ar.
- López Ruiz, Martha, y Schmelkes, Corina, *Diseño de cuestionarios*, profesoras de cátedra. ITESM, Campus Toluca, publicado en www.monografias.com, julio de 2002.
- Kotler, Philip, y Armstrong Gary, *Marketing. Versión para Latinoamérica*, Pearson Educación, 11ª edición, México, 2006.
- Malhotra, Naresh, *Investigación de mercados. Un enfoque aplicado*, Pearson Educación, 5ª edición, México, 2008.
- Schiffman, León, *Comportamiento del consumidor*, Pearson Educación, 8ª edición, México, 2005.
- ¿*Qué marca te tatuarías?*, estudio publicado por la Asociación Mexicana de Agencias de Opinión Pública e Investigación, 20 de julio de 2007, www.amai.org.

Introducción



Hasta este momento hemos analizado los diversos pasos para realizar una correcta investigación de mercados. Partimos de una investigación exploratoria para obtener un panorama amplio y vasto acerca del fenómeno a estudiar. Con la información recabada hemos podido obtener conclusiones previas para plantear las hipótesis de una investigación concluyente. Para este fin diseñamos, corregimos y probamos un buen cuestionario.

Ahora debemos seleccionar a las personas a quienes se lo aplicaremos. Esto parece sencillo, pero no lo es, ya que, conforme nuestra investigación comprende un mayor número de variables y su campo de acción geográfica es más amplio, la forma de seleccionar a los entrevistados también se vuelve más compleja. Incluso un proyecto que haya tenido un buen diseño inicial y haya formulado el mejor de los cuestionarios, puede fracasar si éstos se aplican a las personas equivocadas. Ésa es la función de este capítulo, donde se analizarán algunas reglas básicas para aprender a seleccionar una muestra adecuada.

Existen diferentes razones por las cuales se toman muestras del aire, pero por lo general es con el fin de determinar:

- Los contaminantes ambientales y,
- Los niveles o las concentraciones de los contaminantes identificados.

Respirar aire contaminado no significa que las personas se van a enfermar. En realidad, niveles típicos de muchos contaminantes del aire no tienen ningún efecto conocido para la salud. Las enfermedades pueden originarse según el nivel de la contaminación, la duración de la exposición a ella o condiciones de salud existentes con anterioridad, como asma o enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

Pueden recogerse muestras del aire en muchos lugares en torno o cerca de un sitio. Las metas de un programa para tomar muestras determinan dónde recoger muestras del aire, como en los ejemplos que se presentan a continuación.

- Un programa de investigación sobre niveles "de base" de contaminación del aire por lo general recogerá muestras en lugares tan distantes de la fuente de contaminación del aire como sea posible.
- La dirección y la intensidad de vientos dominantes pueden ser factores determinantes del lugar donde se tomará la muestra.

Mecanismos para la medición

No existe ningún artefacto único que pueda medir todos los contaminantes del aire porque cada contaminante del aire es diferente.

- Algunos contaminantes son partículas.
- Algunos son gases.
- Algunos contaminantes se descomponen con la luz solar.
- Algunos no se descomponen con la luz solar.
- Algunos contaminantes reaccionan muy deprisa cuando se asientan en superficies.
- Algunos son muy estables.

Dado que cada contaminante del aire es diferente, los científicos han tenido que fabricar distintos tipos de equipos para medir la contaminación del aire. En realidad, hay miles de equipos diferentes que miden niveles de contaminación del aire.

La toma de muestras en filtros y latas son dos de los enfoques más comunes para medir la contaminación del aire.

Toma de muestras en filtros. La toma de muestras en filtros se utiliza para medir la cantidad de partículas en el aire. Las muestras se recogen con el equipo que tienen filtros con orificios muy pequeños. Cuando el aire fluye en el equipo, los gases atraviesan el filtro pero las partículas encontradas en el aire quedan atrapadas. Los laboratorios pueden determinar después los contaminantes en las partículas y medir la cantidad de partículas que quedaron en el filtro.

Toma de muestra en latas. A fin de medir los gases en el aire, se recogen a menudo muestras en botes o latas pequeñas. Se utiliza una bomba para ingresar aire a la lata. Al cabo del periodo en el que se toma la muestra la lata estará llena de aire comprimido. Entonces, un laboratorio puede medir las cantidades de contaminantes gaseosos en la lata.

Modelos del aire

Un modelo del aire es una herramienta matemática que utilizan los científicos a fin de entender cómo los contaminantes se desplazan en el aire. Para poder usar un modelo del aire, los científicos necesitan datos pertinentes a la zona que están estudiando. Modelos racionales desde el punto de vista científico pueden llevar a un mejor entendimiento de la exposición general a contaminantes específicos.

Dado que para muchos sitios no hay datos, los modelos del aire son las mejores herramientas para estimar exposiciones a la contaminación del aire.

- Pueden utilizarse para estimar la concentración de una sustancia en plazos diferentes, como de un día dado o todo un año.
- Pueden utilizarse para estimar el nivel de sustancias múltiples en el aire como resultado de emisiones de una fuente única o fuentes múltiples.
- Pueden estimar la concentración de una sustancia en una multitud de lugares.
- Pueden utilizarse para estimar niveles de contaminación del aire en zonas residenciales.
- Pueden ofrecer información sobre el lugar en el que los contaminantes se depositan en mayor cantidad.
- Pueden ayudar a identificar áreas en las que deben tomarse muestras del aire.

Fuente: “Muestreo y modelado del aire”. Agency for Toxic Substances and Disease Registry, la dirección del espacio de la ATSDR en la Red, en español, es <http://www.atsdr.cdc.gov/es/>.

Fundamentos

Sin duda, el muestreo es el procedimiento estadístico que vemos con mayor suspicacia, ya que no siempre es fácil entender cómo se puede proyectar a toda una población la información recopilada en un grupo más o menos reducido de ella.

Cuando no se está familiarizado con el muestreo existe la creencia de que es mejor entrevistar a toda la población —o a la mayor parte— que se desea estudiar, a pesar de los altos costos que ello implica. Pero esto no es por necesidad cierto, ya que la razón de ser de un *buen* muestreo, es la reducción del tiempo y el dinero que se emplean, al tiempo que se busca información de la mayor calidad. Pensemos en que es casi imposible aplicar entrevistas a una población entera. Por lo tanto, el muestreo será la mejor opción.

Un buen ejemplo de muestreo es una toma de sangre. Cuando debemos diagnosticar alguna enfermedad no es necesario que examinemos la sangre de todo un organismo. Con cierto volumen es suficiente, ya que la toma de cualquier parte del cuerpo arrojará los mismos resultados. Un caso similar es el de las muestras del aire.

Definición y problemas básicos

El muestreo es la parte de la estadística que se ocupa de la selección y acopio de elementos representativos de cierta población a fin de obtener inferencia.

A su vez, la población —o universo— es el conjunto de todos los posibles elementos que intervienen en un experimento o en un estudio.

En la práctica, si un estudio pretende conocer la intención de los estudiantes de una universidad de reinscribirse al siguiente ciclo escolar, le corresponde una población formada por todos los estudiantes que cumplen con dos requisitos: estar inscritos y asistir a clase en forma regular. Una muestra de esta población estará formada por todos los alumnos seleccionados para contestar la encuesta que cumplan con ambos requisitos. Las principales ventajas del muestreo son:

- Ahorro en tiempo y dinero al no tener que recopilar información y analizar a una población completa.



- En muchos casos, a pesar de entrevistar a toda una población, no todos sus elementos son verdaderamente representativos del fenómeno que se desea estudiar. Por ello, mediante el muestreo se obtienen datos más precisos y detallados que los que se reúnen al entrevistar a todas las unidades posibles.

Sin embargo, los problemas básicos que se presentan al tomar la muestra son:

- 1. Definición de la población que se estudia.** La población (o universo) que se pretende estudiar debe definirse en forma rigurosa, ya que de la manera en que se haga tal definición

dependerá la calidad de la muestra seleccionada y el éxito de los resultados. Supongamos que una empresa que produce neumáticos desea hacer un estudio de mercado para definir el perfil de sus clientes actuales de llantas deportivas. Si el encargado de la investigación dirige los cuestionarios nada más a la gente joven, dejará de entrevistar a las personas mayores que tienen un buen poder adquisitivo. Si decide entrevistar sólo a personas con automóviles nuevos, perderá la información de quienes tienen vehículos atrasados. Entonces, para definir la población de este caso específico se debe considerar lo siguiente:

- Si el estudio se realizará entre personas jóvenes, de edad media o maduras.
- Si se llevará a cabo con cualquier tipo de automóvil.
- Si es sólo para automóviles con matrícula de la capital del país.
- Si cuando menos uno de los neumáticos debe ser de la marca de la empresa.

Otro caso: si se desea entrevistar a personas que trabajan en las tiendas de comestibles del área, deberemos definir qué se entiende por “tienda de comestibles”:

- ¿Tiendas de autoservicio, hipermercados o supermercados?
- ¿Pequeñas tiendas detallistas a la vuelta de cualquier esquina?
- ¿Pequeños mercados locales?
- ¿Tiendas de dulces y golosinas?
- ¿Expendios de cerveza y frituras?

2. Definición de las variables que se estudian. Las variables o atributos a estudiar pueden ser de dos tipos:

- Cualitativas: no se pueden medir en forma numérica, como el género, la nacionalidad o el color de la piel.
- Cuantitativas: tienen un valor numérico, como la edad, el monto de la colegiatura o los ingresos anuales de los padres.

Las variables deben relacionarse con la muestra sin dificultad. Por ejemplo, si se está estudiando qué proporción de tiendas de comestibles comprarían al más importante productor de refrescos de cola, será más o menos fácil relacionar la variable *elección del proveedor* con las tiendas que se están entrevistando porque ésta es precisamente su función. No obstante, esto no es del mismo modo fácil si se habla de un estudio de actitudes en relación con servicios de cirugía plástica, ya que las unidades a muestrear son más difíciles de localizar en un área geográfica determinada.



Diseño de la muestra

Los problemas básicos del diseño de la muestra son:

1. Determinación de las unidades de muestreo. Si se desea saber, por ejemplo, qué porcentaje de las tiendas de comestibles de la ciudad de Caracas venden cierta marca de refresco de cola, la unidad de muestreo será la tienda misma. Si existe una lista de tiendas, se puede hacer un muestreo directo; si no, las unidades muestrales se tomarán en forma aleatoria. El problema se complica si la empresa vendedora de dicha bebida quiere entrar en nuevos centros comerciales, ya que es mucho más difícil definir una unidad de muestreo que todavía no existe.

Otro caso: supongamos que Banco Azteca está realizando un estudio para saber qué tan satisfechos están los clientes de un banco con todos los servicios que les proporciona: chequeras, cuentas de ahorro, inversiones y tarjetas de crédito, sobre todo. Si el estudio pretende analizar estos cuatro productos financieros en su conjunto, deberá tener cuidado en seleccionar una muestra bastante amplia que le permita hacer hallazgos suficientes.

- Al estudiar las chequeras deberá incluir en su muestra a todo tipo de personas: amas de casa, empleados, profesionistas independientes, directivos de empresas y comerciantes, entre otros.
- Al estudiar las cuentas de ahorro, quizá deba incluir a los estudiantes y a las personas de bajos ingresos y menor edad. Quizá deba excluir a los profesionistas independientes y a los directivos de empresas.

- Al estudiar las inversiones, podría concentrarse más en los profesionistas independientes y los directivos de empresas y dejar fuera a los demás.
- Al estudiar las tarjetas de crédito es probable que los incluya a todos.

2. Métodos de selección de la muestra. En el proceso de diseño existen dos métodos básicos de selección de muestra: el probabilístico y el no probabilístico. Ambos presentan ventajas y desventajas que serán comentadas más adelante. Pero es prudente comentar ahora, que el muestreo probabilístico tiene mayor nivel de exactitud, aunque es más caro. Con el muestreo no probabilístico sucede lo contrario.

3. Estimación de las características de la población mediante la muestra. La finalidad de una muestra es extrapolar la información obtenida y proyectar los hallazgos sobre una población total definida. Para hacer un buen estimativo de la población es necesario que la muestra sea en verdad representativa. Aquí es necesario tomar en cuenta lo siguiente:

a) No todas las muestras nos conducen al mismo estimativo del valor de la población. Supongamos que en un primer muestreo para el estudio de calidad del servicio del banco mencionado se toma en cuenta a las amas de casa, a los empleados, a los comerciantes y a los directivos de cuatro zonas de la ciudad, y no incluye a todo tipo de estudiantes, sólo a los universitarios. Por último, entre los profesionistas independientes sólo pretende encuestar a los abogados, a los dentistas y a los contadores.

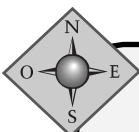
Es obvio que esto llevará al investigador a obtener resultados con cierta diferencia respecto a los que habría obtenido si hubiera entrevistado a las amas de casa, a los empleados, a los comerciantes y a los directivos de otras zonas de la ciudad, a estudiantes de preparatoria y de posgrado y, además, a otro tipo de profesionistas, como los dedicados a la arquitectura o la computación.

b) Sin embargo, la mayoría de los estimativos tienden a agruparse alrededor de la verdadera proporción de la población. Esto significa que, por ejemplo, si tomamos una tercera, una cuarta y una quinta muestra semejantes a las anteriores, pero con otra composición, y dichas muestras se eligen con mucho cuidado, los resultados que obtengamos se acercarán al verdadero valor que tenga la población.

En el cuadro 8.1 podemos apreciar los estimativos de la proporción de personas con cierto grado de satisfacción con su banco. Los datos se obtuvieron mediante cinco muestras diferentes y oscilan entre 72% y 76%. Lo más probable es que si aplicáramos el estudio a toda la población definida antes, encontraríamos que este porcentaje estaría muy cercano a 74.5%.

Cuadro 8.1 Los estimativos de cinco muestras diferentes.

| Muestra número | Características de la muestra | Porcentaje de la muestra que está satisfecho con el servicio de su banco |
|----------------|--|--|
| 1 | Amas de casa de las zonas A B C D. Comerciantes de las zonas A B C D. Empleados de las zonas A B C D. Directivos de las zonas A B C D. Estudiantes universitarios Profesionistas: abogados, dentistas, contadores. | 75% |
| 2 | Amas de casa de las zonas E F G H. Comerciantes de las zonas E F G H. Empleados de las zonas E F G H. Directivos de las zonas E F G H. Estudiantes de preparatoria y de posgrado. Profesionistas: arquitectos, contadores. | 72% |
| 3 | Amas de casa de las zonas I J K L. Comerciantes de las zonas I J K L. Empleados de las zonas I J K L. Directivos de las zonas I J K L. Estudiantes de todo tipo de escuelas particulares. Profesionistas: ingenieros, médicos, publicistas. | 76% |
| 4 | Amas de casa de las zonas M N O P. Comerciantes de las zonas M N O P. Empleados de las zonas M N O P. Directivos de las zonas M N O P. Estudiantes de todo tipo de escuelas públicas. Profesionistas: asesores, notarios, veterinarios. | 73% |
| 5 | Amas de casa de las zonas Q R S T. Comerciantes de las zonas Q R S T. Empleados de las zonas Q R S T. Directivos de las zonas Q R S T. Estudiantes universitarios de carreras técnicas. Profesionistas: artistas, intelectuales. | 74% |



Lectura 8.1 Frente al statu quo: ¿Alianzas empatadas?

Para que una encuesta refleje de manera correcta la intención de voto a nivel legislativo y municipal debería consistir en la aplicación de, por lo menos, 13,000 cuestionarios.

La encuesta Gallup-Hoy establece que la Gran Alianza Nacional —conformada por el Partido Revolucionario Dominicano y el Partido Reformista Social Cristiano— está empatada con la alianza que encabeza el Partido de la Liberación Dominicana.

No obstante, un análisis riguroso de esa encuesta permite señalar que la misma no revela la verdadera intención de voto para las próximas elecciones legislativas y municipales.

La muestra de la encuesta Gallup-Hoy es de 1 200 ciudadanos de 18 años o más. Ese tamaño muestral sería adecuado en caso de que las elecciones fueran a nivel presidencial, pero la cantidad de 1 200 encuestados es insignificante si se toma en consideración que las próximas elecciones son legislativas y municipales.

Para que una encuesta pueda reflejar las intenciones de voto a nivel regional debe tener una cantidad de casos proporcional a cada una de las zonas donde serán electos los candidatos. En este caso, para Santo Domingo se requerirían alrededor de 800 cuestionarios. Para el caso de la provincia de Santiago sería necesario encuestar a 400 ciudadanos. Y así en lo sucesivo para las restantes 30 provincias.

Para que una encuesta refleje en forma apropiada la intención de voto a nivel legislativo y municipal debería consistir en la aplicación de, por lo menos, 13,000 cuestionarios.

En el caso de la Gallup-Hoy sólo se realizaron 1 200 cuestionarios, lo cual significa que en promedio sólo se aplicaron alrededor de 37 cuestionarios por provincia. Esa cifra arrojaría errores de medición de la intención de voto muy por encima de los estándares aceptados. En caso de que los 1 200 cuestionarios se aplicaron tomando en cuenta la proporción de la población, es muy probable que algunos municipios se hayan quedado sin encuestar.

El exiguo número de cuestionarios aplicados provoca que los resultados de la Gallup-Hoy estén sesgados a favor del partido político que tenga mayor peso en los principales centros urbanos. Los resultados publicados en el periódico *Hoy* son, por lo tanto, incorrectos por intentar capturar la intención del voto municipal y legislativo con una encuesta diseñada para reflejar la intención de voto de las elecciones presidenciales.

Un dato que debe tomarse en consideración es que ahora los candidatos a síndicos —y muchos diputados— con mayor posibilidad de ganar las elecciones, tienen un nivel de popularidad por encima de la que tiene en su mercado electoral el partido al cual pertenecen. Tómese el caso de Santiago. En esa ciudad, el candidato a síndico que resultará electo tiene una popularidad muy por encima de la que tiene el Partido Reformista Social Cristiano, al cual pertenece.

Los resultados obtenidos de encuestas realizadas tomando en cuenta el tamaño de la población revelan que los candidatos de la Gran Alianza Nacional están muy por encima de los candidatos del PLD. Basta con señalar que se estima que la Gran Alianza Nacional obtendrá más de 25 senadores en las próximas elecciones legislativas y municipales.

¿Por qué los candidatos del PLD no han podido superar a los candidatos de la Gran Alianza Nacional en la preferencia de los votantes? Porque a pesar de disponer de decenas de miles de millones de pesos de ingresos tributarios, el gobierno del PLD ha mostrado una terrible incapacidad para resolver los principales problemas del pueblo dominicano.

El gobierno del PLD se ha olvidado de casi todas las provincias del país. El gasto público no llega a las provincias más pobres, pues los funcionarios del PLD prefieren concentrarlo en megaproyectos localizados en los principales centros urbanos. El caso del metro de Santo Domingo es una demostración del carácter indolente de este gobierno. Los gastos excesivos en kilométricos viajes presidenciales, con séquitos casi imperiales, hacen llorar a cualquier cristiano que visita un hospital público o una escuela estatal.

La política económica del PLD ha empeorado las condiciones de vida de los habitantes de las regiones que viven del turismo y de las zonas francas. El endeudamiento excesivo del

Banco Central, mediante la colocación de certificados de inversión por una suma superior a 70,000 millones de pesos, ha reducido la competitividad del sector exportador de bienes y servicios, provocando un aumento del desempleo en las empresas de zonas francas y en las actividades turísticas. Basta con recordar que sólo en el año 2005, más de 150,000 personas perdieron su puesto de trabajo, tanto en las actividades formales como en las informales.

El desempleo ha acentuado la inseguridad ciudadana. El gobierno del PLD ha causado que en todo el país se comience a notar un ambiente de inseguridad ciudadana que desalienta la inversión local y extranjera. Los actos delictivos constituyen la producción de servicios más activa bajo la actual administración del presidente Leonel Fernández. La política de "barrio seguro" sólo ha servido para adquirir motocicletas Harley-Davidson y vehículos a valores superiores a los precios de los equipos que se necesitan en las salas de emergencia de los hospitales públicos para salvar vidas humanas.

A pesar de todas las promesas de campaña, el gobierno se ha mostrado incapaz para resolver el problema de la energía eléctrica. Un análisis riguroso de la situación actual permite concluir que ese problema se ha agravado en todo el país, sobre todo en la zona norte. En este gobierno del PLD se ha producido menos electricidad que en el anterior, acentuándose la intensidad y amplitud de los apagones, y la tarifa de electricidad en dólares se ha incrementado en más de 62%.

¿Quién votará por los candidatos del PLD? Sólo aquellos que se están beneficiando del gobierno. El resto del país se ha perjudicado por una política económica que no ha bajado el costo de la vida y que ha elevado la tasa de desempleo. Ésas son las razones que explican por qué los candidatos del PLD están por debajo de los candidatos de la Gran Alianza Nacional. Ante esa realidad, no cabe la menor duda de que el próximo 16 de mayo ¡retumbarán otra vez los caballos del PRD que cabalgarán junto a la marcha de los reformistas a paso de vencedores!

Fuente: Aristy Escuder, Jaime, "Frente al *statu quo*: ¿alianzas empatadas?", revista Clave Digital, www.clavedigital.com

http://www.clavedigital.com/Firmas/Articulo.asp?Id_Articulo=7028

Diferencia entre censo y muestreo

Comentamos ya que el muestreo se ocupa de la selección y agrupación de elementos representativos de una población, con el fin de obtener inferencia, mientras que un censo es la aplicación de las entrevistas a todos los elementos de la población u objetos de estudio.

Mencionamos también que hay quienes opinan que entrevistar a todos los elementos puede disminuir el sesgo. Sin embargo, esto no necesariamente es cierto para todos los casos. Las limitaciones de tiempo y presupuesto favorecen el uso de la muestra ya que el censo es costoso y su realización se lleva mucho tiempo. Por este motivo, no es práctico realizarlo cuando población es grande, como sucede con la mayoría de los productos de consumo. Sin embargo, en el caso de muchos bienes industriales, la población es pequeña, lo cual hace que el censo resulte más factible.

Por ejemplo, pensemos en una empresa de mediano tamaño, con 300 empleados, que quiere aplicar internamente un estudio de clima organizacional, con el fin de conocer cómo visualizan sus trabajadores a la empresa y su entorno, cómo perciben su ambiente laboral, y las herramientas y el equipo que se requieren para aumentar la productividad. La compañía puede aplicar un censo para identificar a detalle cada una de las opiniones y necesidades de sus integrantes, dado que el tamaño de la población es solamente de 300 entrevistas. Sin embargo, una organización con más de 2000 empleados, tendrá ya problemas para aplicar el estudio de manera censal.

Por lo tanto, es recomendable aplicar un censo cuando se trata de poblaciones relativamente pequeñas, como los empleados de una compañía mediana. Otro caso son los estudios aplicados a las empresas industriales, que generalmente son pocas. Un caso son las compañías que forman la industria armadora de automóviles de un país.

Una excepción es la geoestadística aplicada al marketing que es la disciplina que aporta información para la toma de decisiones apoyadas en la variable espacial. Surge de la unión entre el marketing y la geografía, y permite analizar la situación de un negocio mediante la localización exacta de los clientes, puntos de venta, sucursales, competencia, entre otros, localizándolos sobre un mapa digital o impreso a través de símbolos y colores personalizados.

Por ejemplo, T-Systems México ofrece el servicio GeoStat07 Mercado Tradicional, que consiste en la aplicación de un censo a los propietarios o encargados de todas las pequeñas tiendas de barrio, farmacias, tiendas de conveniencia, de abarrotes y misceláneas. La información se recopila mediante cuestionarios electrónicos en las tres ciudades más importantes del país y sus áreas conurbadas. El resultado final es un mapa que se analiza a través de un software especializado que proporciona información geográfica, estadística y de negocios acerca de cada uno de los puntos de venta. De cada uno de los negocios censados, se puede contar con información variada: el nombre o la razón social de la tienda, su ubicación exacta en el mapa, el giro, el nombre del propietario o encargado, su edad y puesto, los principales productos que venden, las marcas, frecuencias de compra, preferencias y necesidades, entre otras variables. Una vez recopilada y sistematizada, la información se ofrece a diferentes usuarios, que son los principales proveedores de este tipo de establecimientos. La herramienta es sumamente valiosa, ya que les ayuda a identificar oportunidades de negocio por zonas, por productos y por giros.

Tipos de muestreo

Supongamos que eres responsable de asesorar a una empresa que desea lanzar al mercado un nuevo pastelito empacado, cuyo precio será casi 20% superior al de los pastelitos actuales, pero con la diferencia de que contendrá un

valor nutricional muy alto, ya que estará complementado con muchas vitaminas, minerales y proteínas. Para realizar el estudio de mercado, tienes dos caminos:

a) Aplicar un muestreo aleatorio en el que todos los niños de la ciudad y sus mamás deberán tener la misma probabilidad de ser incluidos en la muestra. Esto, desde luego, sería muy costoso, pero te garantizaría que la muestra estaría en verdad representada por todos los núcleos sociales.

b) Aplicar un muestreo por cuotas en el cual asignarías a los entrevistados una determinada cantidad de entrevistas que deberían hacerse en cada uno de los diferentes niveles socioeconómicos de la ciudad. Esta alternativa sería más económica y rápida, pero no garantizaría que todos los elementos de la población estuvieran incluidos en la muestra. Quizá dejaríamos de entrevistar a personas que nos podrían proporcionar información muy valiosa.

Ésta es la disyuntiva a la que nos enfrentamos cuando hacemos un estudio de mercado: ¿deberemos aplicar un muestreo aleatorio (o probabilístico), con todo el rigor científico, o será suficiente realizar un buen muestreo no probabilístico? Las ventajas y desventajas de cada uno se mencionarán en este capítulo.



1. Métodos de muestreo probabilístico

a) Muestreo aleatorio simple

Una muestra aleatoria simple se elige de tal manera que cada muestra posible del mismo tamaño tiene igual probabilidad de ser seleccionada de la población. Para hacer un muestreo aleatorio simple podemos recurrir a dos métodos:

- Selección de una lista de todas las muestras posibles.
- Se conoce el tamaño de la población, se numeran las unidades de muestreo (supongamos del 1 al 20) y se colocan en papelitos separados.
- Se colocan en un recipiente honesto.
- Se extraen tantos papelitos como lo necesite el tamaño de la muestra.

Supongamos que en tu país existen 20 empresas productoras de juguetes que serían la población total a estudiar. Si deseamos hacer un estudio entre ocho de esas 20 compañías, anotamos el nombre de cada empresa en cada uno de los papeles, los mezclamos y tan sólo seleccionamos ocho.

b) Tabla de números aleatorios

De manera ideal, estos números se generan mediante un mecanismo tal que cada dígito es el resultado de un ensayo que consiste en la extracción de un número; por ejemplo, de 0, 1... ,9 con una probabilidad igual a 1/10; los dígitos en posiciones diferentes son los resultados de repeticiones independientes de estos ensayos. Por razones prácticas, las tablas de números aleatorios se hacen mediante una computadora que simula de manera aproximada este procedi-

miento, y se verifica el conjunto resultante de números para que haya conformidad con los requerimientos de independencia y de igual probabilidad.

13 02 18 74 39 13 74 33

Es un sistema más útil, cuando el tamaño de muestra es más grande, se asignan nombre y números, se emplea una tabla especial y se van seleccionando las unidades. La tabla 1 del Apéndice de este libro muestra una serie más completa de números aleatorios.

El muestreo aleatorio es muy recomendable, aunque es más difícil y, por lo tanto, más costoso porque es muy difícil tener la lista de integrantes para todos los estudios que realizamos. Además, si las muestras son grandes, se pierde mucho tiempo en la selección.

Los tipos de muestreo aleatorio son:

1.1 Muestreo polietápico o por zonas

Es el que se sugiere aplicar cuando se quiere seleccionar una muestra de una ciudad grande; ésta se divide en barrios y de ellos se eligen algunos por muestreo aleatorio simple; los barrios se dividen en calles, y del grupo de ellas se seleccionan algunas calles también por muestreo aleatorio simple y así en lo sucesivo. Las diferentes etapas que lo componen son:

a) Primera etapa: selección de manzanas (o lotes) en un mapa.

- Se elige un buen plano de la ciudad a investigar.
- Enseguida, si se trata de un estudio que se aplicará a las familias, se deberán eliminar del plano las manzanas no dedicadas a casa habitación: parques, iglesias, tiendas, empresas.
- Se numera cada manzana con un criterio uniforme, para no alterar la aleatoriedad.
- Se determina el número de manzanas en la muestra.

b) Segunda etapa: selección de hogares en esas manzanas. Para llevar a cabo esta etapa es necesario realizar los siguientes pasos:

b1) Se encuentra un número promedio de viviendas por manzana.

$$\frac{\text{total de familias}}{\text{total de manzanas}} = \text{promedio de familias por manzana}$$

Ejemplo. Si en la ciudad en la que vamos a estudiar el nuevo pastelillo empacado existen cerca de 5 000 manzanas y 200,000 hogares, se tendrían entonces 40 hogares por manzana.

b2) Se establece un salto mínimo de hogares para hacer cada entrevista, considerando que a mayor salto, mayor dispersión de la muestra y mayor representatividad, aunque mayor costo. Se recomiendan saltos no menores de cuatro ni mayores de diez casas.

b3) Se obtiene el número de entrevistas a realizar por manzana:

$$\frac{\text{promedio de hogares por manzana}}{\text{salto mínimo para cada entrevista}} = \frac{\text{número de entrevistas}}{\text{por manzana}}$$

$$\frac{40}{5} = 8$$

b4) Se determina el tamaño de la muestra conforme el procedimiento establecido antes. Suponiendo que la muestra es de 800, tenemos:

$$\frac{\text{total de entrevistas}}{\text{número de entrevistas por manzana}} = \frac{\text{número de manzanas}}{\text{a sortear}}$$

$$\frac{800}{8} = 100$$

b5) Se eligen las manzanas de la siguiente forma:

$$\frac{\text{total de manzanas}}{\text{tamaño de la muestra}} = \text{salto sistemático}$$

$$\frac{50,000}{120} = 417$$

b6) Se obtiene un número aleatorio entre 1 y 417 = 25

| | |
|------------------------|-----|
| Primera manzana..... | 25 |
| Salto sistemático..... | 417 |
| Segunda manzana..... | 442 |
| Salto sistemático..... | 417 |
| Tercera manzana..... | 859 |
| etcétera... | |

b7) Se localizan las manzanas en el mapa y se enlistan.

b8) Se determinan los hogares a entrevistar con base en el inciso b, es decir, procurando no realizar saltos de más de diez casas ni de menos de cuatro.

c) **Tercera etapa:** selección de personas en el hogar. Dependiendo del tipo de cuestionario, una vez elegido cada hogar donde se aplicará el cuestionario, deberemos determinar quién será la persona indicada para contestar la encuesta. En algunos casos, hay más de una persona dentro del hogar que puede darnos buenas respuestas. Por ejemplo, si deseamos conocer qué marca de detergente se consume en una unidad familiar, quizá podamos encuestar en forma indistinta al ama de casa y/o a la persona encargada de lavar la ropa, en caso de que ésta no sea el ama de casa.

Sin embargo, si necesitamos investigar qué marca de medias utiliza la dueña de la casa que entrevistaremos, deberemos encuestar precisamente a esa persona, ya que será la única que nos podrá dar información real acerca de sus principales hábitos y preferencias de producto y marca. Entonces, quizá sea necesario regresar o llamar después por teléfono para obtener los datos de esa persona en particular.

1.2 Muestreo estratificado

Es muy parecido al anterior, sólo que introduce ciertos grupos o estratos que reúnen características homogéneas para investigar una situación en cada uno de ellos: niveles socioeconómicos, zonas del país, género, grupos de edad y otros.

Para determinar el tamaño de la muestra en cada estrato, sobre todo si la estratificación es por niveles de ingreso y por regiones, se pueden utilizar dos métodos.

- a) **Cálculo proporcional al tamaño del estrato.** En este caso existe una relación proporcional entre el tamaño del estrato y el número de elementos que aportan a la muestra. Cuanto mayor sea el estrato, mayor será el tamaño de la muestra seleccionada.
- b) **Cálculo desproporcionado al tamaño del estrato.** Este tipo de cálculo se utiliza para no tener muestras demasiado grandes en los estratos de mayor tamaño y muestras muy pequeñas que no permitan un análisis mayor en los estratos de menor tamaño. Muchas veces, los productos a investigar tienen su mayor demanda en los estratos más pequeños.

Ejemplo. Es muy probable que la investigación acerca de las actitudes, preferencias y hábitos de consumo de las madres de familia y los niños por el nuevo pastelillo empacado deba enfocarse más hacia los niveles socioeconómicos más altos, ya que son los que pueden hacer frente a un *precio premium* de 20%. Supón que se planea hacer un total de 5 000 encuestas en la ciudad donde vives. Si se consideran los porcentajes de hogares en cada estrato socioeconómico en un muestreo probabilístico con cálculo proporcional, obtendríamos los datos del cuadro 8.2.

Cuadro 8.2 Número de entrevistas directamente proporcionales al tamaño del estrato

| Nivel socioeconómico | Porcentaje de hogares | Número de entrevistas |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| A/B | 8% | 400 |
| C | 36% | 1 800 |
| D/E | 56% | 2 800 |
| Total | 100% | 5 000 |

No obstante, este número de entrevistas por estrato no permitiría un análisis mayor y desvirtuaría los objetivos de la investigación en los estratos altos. Aquí se deberá calcular el tamaño de cada muestra mediante el método desproporcionado por el siguiente procedimiento:

- b1) Se numeran los hogares del listado en forma independiente para cada estrato.
- b2) Se determina la característica importante para cada estrato y un estimativo de su distribución en la muestra total. En este caso, los niveles más altos son los que más estarían dispuestos a pagar el sobreprecio, como se observa en la columna 4 del cuadro 8.3.

| Cuadro 8.3 Pasos para transformar porcentajes de estratos proporcionales en estratos no proporcionales | | | | | | |
|--|------------------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|------------------------|
| Columna 1 | Columna 2 | Columna 3 | Columna 4 | Columna 5 | Columna 6 | Columna 7 |
| Nivel socio económico | Porcentaje de hogares en ese nivel | Número de entrevistas | ¿Pagaría un 20% de sobreprecio? | Col 3 x Col 4 | Col 5 / 111000 | Porcentaje equivalente |
| A/B | 8% | 400 | 60% | 24 000 | 1 080 | 21% |
| C | 36% | 1 800 | 25% | 45 000 | 2 030 | 41% |
| D/E | 56% | 2 800 | 15% | 42 000 | 1 890 | 38% |
| Total | 100% | 5 000 | 100% | 111 000 | 5 000 | 100% |

- b3) Se aplica el método de muestreo por zonas, considerando los valores de 1 080, 2 030 y 1 890 como tamaños totales de muestras.

1.3 Muestreo sistemático

Se obtiene una muestra sistemática cuando los elementos son seleccionados de una manera ordenada. La forma de la selección depende del número de elementos incluidos en la población y del tamaño de la muestra.

Puede ilustrarse mejor mediante un ejemplo: supón que para llevar a cabo el estudio de los pastelillos empacados, también se debe entrevistar a los vendedores de establecimientos o tiendas de barrio. De esta manera, de una lista de 100 locales, se desea seleccionar una muestra probabilística de 20 tiendas. La forma de hacerlo sería ésta:

- Se extrae un número al azar entre 1 y 5. Supón que el número es 2.
- Se incluyen en la muestra de establecimientos los numerados con el 2, 7, 12, 17, 22... 97.



1.4 Muestreo por conglomerados

Se seleccionan al azar grupos de observaciones, en lugar de elementos.

- a) El grupo 1, por ejemplo, puede estar formado por las manzanas 1, 2, 3 y 4. El grupo 2 por las manzanas 5, 6, 7 y 8, y así en lo sucesivo. Se eligen al azar dos de esos cuatro grupos y se enumeran sus componentes o casas dentro de las manzanas. Es una muestra probabilística porque cada elemento tiene una probabilidad conocida de ser seleccionado (1/2). Sin embargo, toda combinación posible de componentes de la población no tiene la misma oportunidad de ser seleccionada.
- b) Se definen los componentes seleccionados.

| Cuadro 8.4 Grupos de observaciones con sus respectivos elementos | | | |
|--|----------------|-------|--------------------|
| Grupo | Elementos | Grupo | Elementos |
| 1 | x1, x2, x3, x4 | 3 | x9, x10, x11,x12 |
| 2 | x5, x6, x7, x8 | 4 | x13, x14, x15, x16 |

2. Muestreo no probabilístico

Este tipo de muestreo incluye cualquier método en que la oportunidad de seleccionar un elemento determinado de la población es desconocida. Puede ser de varios tipos.

2.1 Muestreo de conveniencia

En este caso los elementos se seleccionan sólo porque son accesibles o son fáciles de medir en cierto modo. Un caso es la típica entrevista al “hombre de la calle” que sólo debe utilizarse en investigación de mercados en casos especiales. Por ejemplo, es muy común que escuchemos en el televisor las preguntas que les hacen a personas que transitan por una alguna calle acerca de un tema en específico. Puede ser interesante escuchar sus respuestas, pero éstas no tienen ninguna validez estadística.

En caso de que sea necesario aplicar un muestreo de conveniencia, los componentes de la población deberán ser bastante homogéneos, de lo contrario la información no será de utilidad. Se sugiere utilizar este tipo de muestreo para la prueba previa del cuestionario, pero no para la encuesta definitiva.

2.2 Muestreo de juicio

La muestra de juicio es aquella cuyos elementos se eligen mediante el juicio personal. Un especialista selecciona la que él considera como muestra ideal para un estudio específico. Por ejemplo, un gerente de ventas puede escoger un

grupo de establecimientos de comestibles en una ciudad que él supone representativa en algún sentido. El problema de este método es que, al estar sesgado, produce resultados insatisfactorios.

2.3 Muestreo por cuotas

Se selecciona una característica importante a estudiar y se determina la parte del universo que tiene cada categoría de características. Después se distribuye el tamaño de la muestra entre las diferentes células o categorías y se seleccionan los componentes de la muestra. Enseguida, los entrevistadores buscan encuestar a grupos de componentes que parezcan tener la característica especificada.

Por ejemplo, suponemos que debemos aplicar 200 entrevistas para conocer las opiniones de los estudiantes de preparatorias (bachillerato) públicas y

| | Cuota de hombres | Cuota de mujeres | Total |
|---------------------------------------|------------------|------------------|-------|
| Estudiantes de preparatorias públicas | 50 | 50 | 100 |
| Estudiantes de preparatorias privadas | 50 | 50 | 100 |
| Total | 100 | 100 | 200 |

privadas, hombres y mujeres, acerca de la política exterior de Estados Unidos hacia América Latina. Una forma de dividir las 200 entrevistas sería:

Esto significaría que los entrevistadores tendrían que buscar 50 hombres estudiantes de preparatorias públicas, 50 de preparatorias privadas, así como 50 mujeres estudiantes de preparatorias públicas y 50 de preparatorias privadas.

La complejidad de esto puede variar, de acuerdo con nuestro tiempo y presupuesto. Por ejemplo, supongamos que, dado que las preparatorias a entrevistar tienen como mayor orientación las ciencias y la ingeniería, la proporción de hombres es de 70 por cada 30 mujeres. También supongamos que, dado que se trata de preparatorias abiertas a todo tipo de personas, la edad de los estudiantes oscila entre 15 y 55 años. Si quisiéramos respetar las proporciones de la población para el diseño de la muestra, tendríamos el cuadro 8.6, que nos presenta mayor número de cuestionarios. Por supuesto, un muestreo de este tipo tardará más y será más costoso.

| Cuadro 8.6 Muestreo por cuotas de dos variables | | | |
|---|-------------------------|-------------------------|------------|
| | Cuota de hombres 70% | Cuota de mujeres 30% | Total |
| Estudiantes de preparatorias públicas: | | | |
| de 15 a 24 años | 18 | 7 | 25 |
| de 25 a 34 años | 18 | 7 | 25 |
| de 35 a 44 años | 18 | 7 | 25 |
| más de 45 años | 18 | 7 | 25 |
| Estudiantes de preparatorias privadas: | | | |
| de 15 a 24 años | 18 | 7 | 25 |
| de 25 a 34 años | 18 | 7 | 25 |
| de 35 a 44 años | 18 | 7 | 25 |
| más de 45 años | 18 | 7 | 25 |
| Total | 144 | 56 | 200 |

Elección del método en la práctica

Una muestra por completo probabilística tiene que ser considerada como un caso limitativo ideal más que como una meta alcanzable, sobre todo cuando se busca información de *unidades de observación móviles*. En la práctica, las muestras del todo probabilísticas presentan un problema de tiempo y costo, y no siempre su utilización nos lleva a resultados muy diferentes a los que obtendríamos mediante una muestra no probabilística seleccionada con mucho cuidado. En otras palabras, en proyectos de investigación específicos se pueden adoptar algunos de los rasgos del muestreo no probabilístico al muestreo al azar.

Estimación de intervalos de confianza

Los valores muestrales se derivan de los valores de la población. Las medias de las muestras tienden a ser la media del universo. Sin embargo, uno de los problemas del investigador es determinar la precisión o confiabilidad de sus estimativos muestrales. Hay una serie de métodos para determinar que uno puede estar seguro de estar dentro de una escala de valores.

Por ejemplo, se tiene una muestra de cinco estudiantes, cada uno de los cuales tiene un ingreso mensual de A = 20, B = 80, C = 100, D = 100, E = 100, F = 200. La media es de 100. Si se calculan todas las medias muestrales, se tiene la información que aparece en el cuadro 8.7.

| Cuadro 8.7 Cálculo de diferentes medias muestrales | | | |
|--|-----------------------|----------------|-----------------------|
| | Número de ocurrencias | Media muestral | Número de ocurrencias |
| 50 | 1 de 15 | 110 | 1 de 15 |
| 60 | 3 de 15 | 140 | 1 de 15 |
| 90 | 3 de 15 | 150 | 2 de 15 |
| 100 | 3 de 15 | | |

Ésta es una distribución muestral al azar de la media, en donde 10 de 15 observaciones / ocurrencias (67%) caen entre 60 y 110 de ingreso muestral. La distribución muestral de un estimativo describe cómo variará éste con un muestreo repetido y proporciona una base para poder conocer la veracidad de un estimativo muestral.

Para una muestra grande que no conoce la composición de la población, se aplica el Teorema central del límite, el cual especifica que la distribución muestral de la media para una muestra grande será aproximadamente una distribución normal. Las medias muestrales tienden a agruparse alrededor de la media del universo.

Cuanto mayores sean las muestras, las medias muestrales se agruparán alrededor de la media del universo en forma más estrecha. Sin embargo, no importa la dimensión de la muestra —a menos que se acerque al tamaño del universo— algunas medias muestrales serán diferentes de la media del universo.

Cuanto mayor sea una muestra, mayor será la confianza que se tenga en su media. Como lo vemos en la figura 8.1, en un universo distribuido de manera normal:

- 68% de las observaciones caen dentro de la primera desviación estándar.
- 95% caen dentro de dos observaciones de la media.
- 99% caen dentro de tres desviaciones de la media.

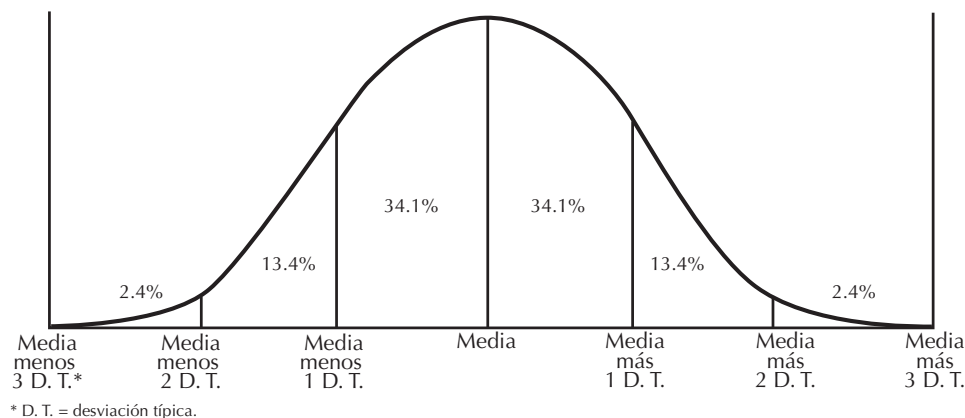


Figura 8.1
Las desviaciones estándar en una población normalmente distribuida

Para diferentes niveles de confianza se tienen diferentes valores de intervalo de confianza que se conoce como k :

- 50% de confianza, $k = 0.674$.
- 90% de confianza, $k = 1.645$.
- 95% de confianza, $k = 1.96$.
- 99% de confianza, $k = 2.576$.

Los intervalos de confianza de la media nos dan los porcentajes de seguridad que hacen a la media muestral representativa de la media del universo, lo cual viene dado por la fórmula siguiente:

$x \pm k (s / n)$, donde s = error estándar de la muestra

Por ejemplo, una muestra al azar de 400 empresas proporciona la siguiente información acerca del dinero gastado durante los últimos seis meses:

$$x = \$400,000 \quad s = \$80,000$$

Para conocer el intervalo de confianza, se estima a 95% de confianza y se interpreta el resultado:

$$x \pm 1.96 (80 / 400) = 400 \pm (80 / 20) = 400 \pm 8$$

En otras palabras, esto significa que existe 95% de confianza de que la media de la población a estudiar estará entre 392,000 y 408,000 pesos gastados durante los últimos seis meses.

Cuando no se trata de medias sino de proporciones, los valores del error se representan por pq / n . Por ejemplo, una muestra al azar simple de 100 personas indica que 40 sí tienen perro y 60 no. El error estimado sería:

$$s_p \frac{(0.4)(0.6)}{100} = 4.9\%$$

Para el intervalo de confianza de 95% tendríamos

$$p \pm 1.96 (s_p) = 0.40 \pm 1.96 (.049) = 30.2 \text{ a } 49.8$$

En otras palabras, esto significa que se tiene 95% de confianza en que el verdadero porcentaje de propiedad de perros esté entre 30.2% y 49.8%.

Para valores de p inferiores a 30% o superiores a 70% se necesita una muestra de más de 100 elementos, si se desea mayor exactitud.

Estimación del tamaño de la muestra

Las fórmulas que se utilizan dependen sobre todo del hecho de que la población tenga un tamaño conocido o no. En el primer caso, es decir, cuando se conoce el tamaño de la población, el cálculo se hace de la siguiente manera:

1. Se determina el error máximo que puede aceptarse en los resultados, que por lo general es de 10%, ya que variaciones mayores hacen dudar de la validez de la información.

2. Se conoce en el mercado la situación que guarda la característica o el fenómeno investigado. Cuando no se conoce, o no se tiene una idea clara acerca de la situación del mercado, se dan los valores máximos a la probabilidad de que ocurra el evento y a la probabilidad de que no ocurra (0.50 y 0.50).

Estos valores se asignan a las literales p y q .

3. Se determina el intervalo de confianza con el que se va a trabajar:

$$x \pm s = 68\% \text{ de los casos.}$$

$$x \pm 2s = 95\% \text{ de los casos.}$$

$$x \pm 3s = 99\% \text{ de los casos.}$$

4. Se aplica la fórmula:

$$n = \frac{4pqN}{s^2(N-1) + 4pq} \quad \text{para } 95\%.$$

$$n = \frac{9pqN}{s^2(N-1) + 9pq} \quad \text{para 99\% de confianza.}$$

en donde:

n = tamaño de la muestra.

p = probabilidad de que se realice el evento.

q = probabilidad de que no se realice el evento.

s = error permitido al cuadrado.

N = tamaño de la población, cuando ésta es finita.

Ejemplo. En una población cercana a su localidad se desea llevar a cabo una investigación para determinar la proporción de hogares que tienen televisor. Es necesario calcular el tamaño de la muestra requerido, trabajando con un intervalo de confianza de 95% y con un margen de error de 4%. La investigación se requiere hacer en dos municipios, uno con 100,000 familias y otro con 1 500 familias.

$n_1 = 621$ encuestas.

$n_2 = 441$ encuestas.

Conforme la población es más grande, o tienda a ser infinita, será necesario realizar más entrevistas que conforme se tiene una población más pequeña o finita. Este tipo de cálculo es válido sólo para métodos probabilísticos.

Cuando no se conoce el tamaño de la población, o ésta es infinita, se utiliza la fórmula siguiente:

$$n = \frac{9pq}{s^2} \quad \text{intervalo de confianza de 99\%.$$

$$n = \frac{4pq}{s^2} \quad \text{intervalo de confianza de 95\%.$$

Ejemplo. Se sabe que 30% de los habitantes de una ciudad toman café. Se requiere saber qué tamaño de muestra debe seleccionarse para que ésta sea representativa y que los datos tengan un error de 1%. ¿Qué tamaño se requeriría si el error aceptable fuera de 2% y el intervalo de confianza para ambos casos de 95% y de 99%?

$n_1 = 18,900$ al 99% con un error de 1%.

$n_2 = 4\,725$ al 99% con un error de 2%.

$n_3 = 8\,400$ al 95% con un error de 1%.

$n_4 = 2\,100$ al 95% con un error de 2%.

De aquí se deduce que entre mayor precisión se requiera, el tamaño de la muestra será mayor, igual que los costos y el tiempo. Si no se conoce el porcentaje de consumidores, se asigna a p y q un valor de 50%, pero se incrementan mucho los costos y el tamaño de la muestra.

Para cuestiones prácticas que facilitan estos cálculos, los anexos estadísticos 9, 10, 11 y 12 que aparecen al final de este libro presentan las tablas de Harvard. Éstas son una excelente herramienta para calcular, pronto y en directo, el tamaño de la muestra de poblaciones finitas e infinitas con niveles de confianza de 95.5% y 97.5%.



Resumen

El muestreo es la parte de la estadística que nos ayuda a minimizar el costo y el tiempo de una investigación de mercados mediante la selección de algunas de las partes de la población para ser entrevistadas, en lugar de tener que aplicar los cuestionarios al total de la población.

Una muestra es adecuada en la medida en que es representativa de la población. En consecuencia, una buena muestra nos ayudará a obtener conclusiones precisas acerca del comportamiento de la población de que se trate. Por ello, debemos tener especial cuidado al determinar tanto el tamaño como las características de la muestra que utilizaremos para nuestro estudio.

Existen dos tipos básicos de muestreo: el probabilístico y el no probabilístico. En el primero, todos los elementos de la población tienen la misma probabilidad —que es conocida— de ser incluidos en la muestra. En el segundo no se da esta condición. El tipo de muestreo que utilizemos dependerá en gran medida del tipo y la importancia de la decisión que vayamos a tomar. Para decidir entre uno y otro tenemos que evaluar situaciones de tiempo y costo.

El muestreo probabilístico puede ser aleatorio simple, estratificado, sistemático y por conglomerados. El muestreo no probabilístico puede ser por cuotas, por juicio o de conveniencia.

Consideraciones éticas

Una buena revisión de la lectura 8.1 nos lleva a la siguiente reflexión: ¿es verdad que un tamaño de muestra diferente nos hubiera llevado a resultados

diferentes? Intenta realizar ensayos para diferentes tamaños de muestras.



Glosario

Cálculo no proporcional al tamaño del estrato

Estimación que se utiliza para no tener muestras demasiado grandes en los estratos de mayor tamaño y muestras demasiado pequeñas que no permitan un análisis mayor en los estratos de menor tamaño.

Cálculo proporcional al tamaño del estrato

En estos casos existe una relación proporcional entre el tamaño del estrato y el número de elementos que aportan a la muestra.

Muestreo

Parte de la estadística que se ocupa de la selección y agrupación de elementos representativos de cierta población, a fin de obtener inferencia.

Muestreo al azar o probabilístico

Muestreo en el que toda unidad muestral tiene la misma probabilidad de ser seleccionada, la cual es conocida.

Muestreo de conveniencia

Selección de los elementos nada más porque son accesibles o fáciles de medir de un determinado modo. Es de tipo no probabilístico.

Muestreo estratificado

Se parece al polietápico, sólo que introduce grupos o estratos que reúnen características homogéneas para investigar una situación en cada uno de ellos.

Muestreo no probabilístico

Tipo de muestreo que incluye cualquier método en que la oportunidad de seleccionar un elemento determinado de la población es desconocida.

Muestreo polietápico

Método probabilístico para seleccionar la muestra que se utiliza cuando

la población es muy heterogénea o cuando se quiere seleccionar una muestra de una ciudad grande.

Muestreo por conglomerados

Tipo de muestreo probabilístico que divide la población en grupos que son convenientes para el muestreo. Por lo general produce un error muestral mayor.

Muestreo por cuotas

Forma no probabilística de seleccionar una característica importante a estudiar y se determina la parte de la población que tiene cada categoría de características.

Muestreo por juicio

Los elementos se eligen mediante juicio personal, por lo cual es no probabilístico.

Muestreo sistemático

Muestreo probabilístico que se aplica cuando los elementos son seleccio-

nados de manera ordenada. El tipo de selección depende del número de elementos incluidos en la población y del tamaño de la muestra.

Números aleatorios

Números generados por un mecanismo tal que cada dígito resulta de un ensayo que consiste en la extracción de un número.

Población o universo

Conjunto de todos los posibles elementos que intervienen en un experimento o estudio.

Población finita

Es aquella que indica que es posible alcanzarla o sobrepasarla al contar.

Población infinita

Es la que incluye un gran conjunto de medidas y observaciones que no pueden alcanzarse en el conteo.

Tablas de Harvard

Herramientas que nos permiten calcular en forma directa el tamaño de la muestra, sin necesidad de realizar cálculos estadísticos.

Variables o atributos cualitativos

Representaciones de una característica a estudiar que no se pueden medir en forma numérica, como el género, la nacionalidad o el color de la piel.

Variables o atributos cuantitativos

Características que sí pueden tener un valor numérico, como la edad, el monto de la colegiatura o los ingresos anuales de los padres.



Preguntas de repaso

1. Si fueras el gerente de investigación de mercados de una empresa que tiene 500 clientes y la dirección de la empresa se empeñara en que, a pesar del costo, se encuestara a todos para conocer sus opiniones sobre el servicio que les brinda la empresa, lo más pronto posible, ¿qué sugerirías?
2. Vamos a suponer que solicitas un estudio de mercado a tres personas distintas que van a investigar los mismos tipos de muestras, con las mismas metodologías, pero por separado. Al finalizar el estudio, cada una entrega resultados con una media de ingreso diferente. ¿Cuál de los tres estará bien hecho? ¿Por qué?
3. En una localidad de 9 583 habitantes deseamos conocer qué proporción de la población votará por el Partido Socialista y cuál por el Partido Conservador, con 95% de nivel de confianza y 5% de margen de error. ¿De qué tamaño deberá ser la muestra?
4. ¿Para qué tipo de casos es mejor aplicar un muestreo por conglomerados? ¿Y un muestreo por zonas? Justifica tu respuesta.
5. ¿Qué es mejor, aplicar el muestreo probabilístico o el no probabilístico? Justifica tu respuesta en términos de velocidad, costo y precisión.



Práctica de campo

Para llevar a cabo una investigación de mercados de la forma más realista posible, diseña un proyecto de muestreo para un producto de consumo —puede ser sugerido por tu maestro—, que sea muy popular en la comunidad donde vives. Calcula el tamaño de la muestra tomando

como base los indicadores demográficos más importantes de la ciudad estudiada. Justifica tus sugerencias. En clase, comenten las diferencias entre las aportaciones de cada uno de ustedes



Conexión a Internet

Visita www.benassini.com/librodeinvestigacion/materialdidactico/alumnos. Ahí encontrarás la práctica sugerida para este capítulo.

CASO 8:

GRUPO EMPACADOR NACIONAL

El *Grupo Empacador Nacional* es una gran empresa que vende carne fresca, embutida y enlatada. La compañía vende su carne fresca hasta los límites regionales, pero sus productos embutidos y enlatados se venden en todo el país. Hace poco, el gerente de ventas de la división de embutidos autorizó al departamento de investigación de la compañía para que realizara una encuesta nacional con el fin de determinar las actitudes de los consumidores en relación con el tocino. Este estudio se debe al creciente número de personas que afirman que este embutido en particular puede ser nocivo para la salud.

Después de muchas pláticas con el personal de la división de ventas, el departamento de publicidad y la agencia publicitaria, el director de la investigación formuló los fines del estudio de la manera siguiente:

1. Proporcionar datos sobre los grados relativos de las razones para consumir y para no consumir tocino en el desayuno.

2. Brindar una clasificación de los consumidores en tipos motivacionales respecto al consumo y no consumo del tocino en general y de la marca *Grupo Empacador* en particular.

3. Proporcionar datos sobre la información, correcta y errónea, que tienen los consumidores sobre el tocino como un producto derivado de la carne. Los datos deben hacer referen-



cia a la mala información del público (es decir, la información favorable o desfavorable) y a la existencia de falacias.

4. Determinar qué estereotipos se han formado los consumidores de los individuos que consumen tocino y de quienes no lo consumen.

Estos objetivos habrían de ser alcanzados para todo el país.

Además, se planeó analizar varios subgrupos, tales como quiénes consumen grandes cantidades de tocino, géneros distintos, regiones geográficas, tamaño de ciudad, tipo de trabajo realizado, presencia de niños en el hogar e ingreso. Cuando se hiciera un análisis adicional apropiado, por ejemplo, los grupos de consumo podrían ser analizados dentro de grupos de edades o grupos

de ciudades por el tamaño de éstas.

El problema de diseñar la muestra fue encargado al departamento de estadística. El responsable recomendó el uso de una muestra por cuota desproporcionada en la que los entrevistadores estarían limitados a trabajar sólo en ciertas áreas.

Esta persona decidió que haría falta un total de 96 casillas o células de la manera siguiente:

tres grupos por edades dentro de dos conjuntos por géneros dentro de cuatro grupos por el tamaño de las ciudades dentro de cuatro regiones geográficas. Consideró que sería necesario un tamaño de muestra total de 2400 y que ese número de entrevistas debía ser dividido entre las cuatro regiones. El fraccionamiento dentro de una región típica aparece en el cuadro 8.8.

Cuadro 8.8 Fraccionamiento de las entrevistas

| Tamaño de la ciudad | Género | Edad | Número de entrevistas |
|--|--------|----------|-----------------------|
| Más de 50,000 | M | 13-20 | 34 |
| | | 21-49 | 34 |
| | | 50 o más | 34 |
| | F | 13-20 | 34 |
| | | 21-49 | 34 |
| | | 50 o más | 34 |
| De 25,000 a 49,000 | M | 13-20 | 34 |
| | | 21-49 | 34 |
| | | 50 o más | 34 |
| | F | 13-20 | 34 |
| | | 21-49 | 34 |
| | | 50 o más | 34 |
| Rural no campesino | M | 13-20 | 34 |
| | | 21-49 | 34 |
| | | 50 o más | 34 |
| | F | 13-20 | 34 |
| | | 21-49 | 34 |
| | | 50 o más | 34 |
| Rural campesino | M | 13-20 | 34 |
| | | 21-49 | 34 |
| | | 50 o más | 34 |
| | F | 13-20 | 34 |
| | | 21-49 | 34 |
| | | 50 o más | 34 |
| Número total de entrevistas en la región | | | 612 |

El responsable del departamento de estadística manifestó que este número de células y la cantidad de entrevistas asignadas a cada una permitiría el análisis de los siguientes grupos principales:

- I. Edad
 - A. Soltero(a), de 13 a 20 años de edad que vive en casa.
 - B. Jefe de familia, de 21 a 49 años de edad.
 - C. Jefe de familia de 50 años o más.
- II. Género
 - A. Masculino.
 - B. Femenino.
- III. Tamaño de la ciudad
 - A. 50,000 o más habitantes.
 - B. 2 500 o 49,999.
 - C. Rural no campesino.
 - D. Rural campesino.
- IV. Región
 - A. Norte.
 - B. Centro.
 - C. Pacífico.
 - D. Sureste.

Además, la muestra fue calculada para permitir tabulaciones cruzadas para análisis, tales como la edad dentro del género, tamaño de la ciudad y región, género dentro de la región y el tamaño de ciudad, y tamaño de la ciudad dentro de la región.

Dentro de cada región, el especialista en estadística planeó seleccionar 18 puntos de muestreo principales, seis ciudades de 50 mil o más habitantes y 12 ciudades con una

población de 2 500 a 49,999. Cerca de cada una de estas últimas ciudades habría de seleccionarse una ciudad de menos de 2 500 habitantes como punto de muestreo menor. También en los alrededores de cada ciudad de 2 500 a 49,999 habitantes habría de seleccionarse un área rural para hacer otras entrevistas.

El ejecutivo en cuestión no designó las ciudades a incluir en la muestra. Recomendó que se utilizaran los siguientes criterios de selección: 1) disponibilidad de buenos entrevistadores, 2) dispersión de las ciudades dentro de una región, y 3) dispersión por tamaño (población) dentro de la clase de tamaño de ciudad. Declaró que estaría encantado de escoger las ciudades de la muestra después de platicar con la agencia entrevistadora elegida para hacer el trabajo de campo.

El plan de muestreo para los lugares que incluían ciudades de 50,000 o más habitantes exigía una selección de las zonas censales, después una selección de manzanas (o lotes) dentro de las zonas y por último una selección de unidades de vivienda dentro de las manzanas. Como faltaban 34 entrevistas en cada una de estas ciudades y no habría de entrevistarse a más de dos personas por manzana, habría de escogerse 17 manzanas. El procedimiento de selección era como sigue:

Zonas del censo. Todas las zonas dentro de una sola ciudad serían incluidas en una lista y numeradas en forma consecutiva, como se elegiría una manzana —y sólo una— dentro de una zona, era necesario un total de 17 zonas. Así, el número total de zonas habría de ser dividido entre 17 para brindar un intervalo de muestreo. Por ejemplo, si una ciudad contuviera 170 zonas, entonces el intervalo de muestreo sería diez (170/17).

La lista de zonas sería elaborada con el uso de un número al azar escogido entre uno y el límite superior del intervalo del muestreo. La zona designada por este número entraría en la muestra mencionada. Después, el intervalo del muestreo se sumaría a este número y la zona indicada por el total de estos dos números sería la segunda zona seleccionada para la muestra. El intervalo de muestreo se sumaría otra vez, y la zona aplicable, escogida. Por ejemplo, si el intervalo de muestra fuera 10, y el número al azar 3, las zonas censales 3, 13, 23, 33, 43, 54, etc., serían incluidas en la muestra.

Manzanas. Dentro de cada zona de la muestra sería necesario seleccionar una manzana. Esto habría de realizarse de una forma semejante a la usada para elegir las zonas del censo; es decir, todas las manzanas serían incluidas en una lista y se seleccionaría un número al azar

entre uno y el límite superior de las manzanas presentes. Este número identificaría la manzana de la muestra. Por ejemplo, si hubiera cien manzanas, entonces se elegiría un número al azar entre uno y cien.

Las manzanas comerciales fueron excluidas de las listas de manzanas. Para cada manzana elegida para la muestra, el estadístico recomendó que se seleccionaran dos manzanas alternas contiguas. Si el número de entrevistas asignadas a una manzana específica no se pudiera realizar, el entrevistador recibiría la instrucción de ir a una manzana alterna para completar su trabajo, y si esto fallaba, proseguir hasta la segunda alterna, se diría a los entrevistadores que comenzarían por la esquina noroeste de la manzana y fueran alrededor de ésta en el sentido en que se mueven las agujas del reloj.

El punto de partida dentro de la manzana sería determinado al elegir un número al azar entre el número total de unidades de vivienda (del Censo de Población de 1980) dividido entre dos. Por ejem-

plo, si hubiera 60 unidades de vivienda en la manzana, se seleccionaría un número al azar entre 1 y 30 —digamos 12—. Desde la esquina noroeste la entrevistadora contaría 11 unidades de vivienda y trataría de entrevistar las 12a, 13a, 14a, etc., hasta que hubieran sido entrevistadas las dos personas necesarias.

A cada entrevistador se le asignaría una cuota. Esto requeriría que la mitad de las entrevistas se hicieran a hombres y la mitad a mujeres. Dentro de cada una de estas células, las entrevistas habrían de ser divididas entre los tres grupos de edades. No se dio una cuota a los entrevistadores dentro de manzana específica alguna, sino más bien para toda la labor.

En las ciudades de 2 500 a 49,999 habitantes, las estadísticas sobre las manzanas no estaban disponibles y el plan pedía la obtención de mapas por manzanas de cada ciudad. Éstos habrían de ser divididos a manera de un casillero y las secciones así indicadas, tratadas como zonas censuales. El procedimiento desde este

punto en adelante era idéntico al recomendado para uno en las ciudades con poblaciones de 50,000 o más.

Para los pueblos rurales no campesinos de nuevo sería necesario obtener mapas. Del mapa de cada ciudad se seleccionarían cuatro manzanas al azar. El entrevistador visitaría todos los hogares en estas manzanas hasta que llenara su cuota. No se pondría límite alguno al número obtenido en una manzana cualquiera.

Para seleccionar la cuota rural campesina, una vez más se usarían mapas. Se trazarían rutas sobre estos mapas y se indicaría un punto de partida. Todas las casas-granja a ambos lados de la ruta serían entrevistadas hasta que se alcanzara la cuota.

El estadístico expresó que, si fuera aceptable este diseño muestral, él trabajaría con la agencia entrevistadora para ponerlo en ejecución y se haría responsable de la asignación de las cuotas a los entrevistadores individuales, así como de preparar las instrucciones aplicables a las entrevistadoras.

PREGUNTAS

1. ¿Cómo fue determinado el tamaño de la muestra? ¿Podrían hacerse mejoras?
2. ¿Estás de acuerdo en la manera en que la muestra fue asignada entre las diversas células? Comenta.
3. ¿Los resultados de esta muestra darían un cuadro exacto de tu país? Si no, ¿de qué manera podrían ser ajustados los resultados para brindar una medida precisa?
4. ¿Tendría el método de selección de la muestra como resultado algunos sesgos? Comenta.

Bibliografía

- “Muestreo y modelado del aire”, Agency for Toxic Substances and Disease Registry, espacio en la Red de la ATSDR en español: <http://www.atsdr.cdc.gov/es/>.
- Aristy Escuder, Jaime, “Frente al *statu quo*: ¿alianzas empatadas?”, revista *Clave Digital*, www.clavedigital.com.
- Benassini, Marcela, *Introducción a la investigación de mercados. Un enfoque para América Latina*, Prentice Hall, 1ª edición, México, 2001.
- Boyd, Harper; Westfall, Ralph, y Stasch, Stanley, *Marketing Research, Text and Cases*, Irwin, 7ª edición, 1989.
- López Altamirano, Alfredo, *Introducción a la investigación de mercados*, Diana, 1ª edición, México, 1979.
- Malhotra, Naresh, *Investigación de mercados. Un enfoque aplicado*, Pearson Educación, 5ª edición, México, 2008.
- Proaño, Humberto, *Estadística aplicada a la mercadotecnia*, Diana, 1ª edición, México, 1979.

capítulo
9

El trabajo de campo, la revisión, verificación y captura de los datos

Introducción

El mejor de los diseños de investigación y el más fino de los cuestionarios no serán de gran ayuda si el trabajo de recopilación no se efectúa de manera profesional. El levantamiento de la información suele ser una operación crítica para muchos investigadores de mercado, ya sea porque los entrevistadores están poco capacitados o no están motivados por ese trabajo, no reúnen los requisitos básicos, o bien, porque son personas deshonestas.

Una vez que hemos realizado el trabajo de campo, será necesario verificar la calidad de la información para ver si está recopilada en forma correcta. Esta verificación implicará que revisemos cada una de las encuestas y de las respuestas. Enseñada habrá que codificar los datos para que puedan procesarse en la computadora.

Revisaremos estos dos procesos en este capítulo



Información en línea

Una vez terminada la encuesta, el personal dedicado a hacer el trabajo de campo ya puede capturar la información en forma directa en un dispositivo móvil. Esta información es enviada de manera directa a la empresa o a la agencia para ser procesada y almacenada en forma automática, a fin de que el usuario cuente con reportes actualizados en todo momento.

Esta aplicación tiene como consecuencia una importante reducción de tiempos y costos, ya que elimina los errores asociados con la recaptura de los datos recopilados en el campo. Además, reduce el tiempo que toma al entrevistador recolectar y procesar los datos obtenidos para agilizar de esta forma la toma de decisiones.

La compañía *Nextel* ofrece este tipo de servicios. Se trata de una herramienta móvil para aplicar cuestionarios o sondeos en cualquier lugar. A tra-

vés de una interfase Web permite al entrevistador conectarse en línea con su empresa o con su agencia. Además, permite diseñar y configurar el cuestionario en forma sencilla desde el sitio Web, y admite respuestas de diferente tipo: si/no, rangos y opción múltiple.

Desde el dispositivo móvil, la agencia contratante puede conocer en línea las respuestas obtenidas en los cuestionarios recién aplicados, además de condicionar el flujo del cuestionario considerando las respuestas de preguntas anteriores.

Por último, permite una rápida aplicación y solución para cada tipo de empresa, ayudando también a dar mantenimiento a las encuestas, ya que los usuarios pueden crear cuestionarios y configurarlos con base en sus necesidades, de forma rápida y sencilla.

Fuente: www.nextel.com.mx.

El trabajo de campo

Un encuestador que aplica un cuestionario de puerta en puerta, una persona que entrevista mediante telemarketing desde una oficina central, alguien que observa a la gente que camina en un centro comercial y otras personas que participan en la recopilación de los datos y la supervisión de ese proceso, son encuestadores o trabajadores de campo.

Las actividades que realizan estas personas varían en gran medida, dependiendo de la metodología de la investigación. La supervisión de la recopilación de datos de una encuesta personal difiere de una telefónica.

¿Quién realiza el trabajo de campo?



La realización de este trabajo es crucial porque el proyecto de investigación de mercados depende de los datos que se recopilan en el campo. Por lo tanto, el encargado de estos estudios debe seleccionar a las personas más calificadas para confiarles el acopio de los datos.

Existen agencias de investigación que se especializan en la recopilación de datos. Cuando se les subcontrata, el trabajo del diseñador del estudio consiste no sólo en contratar a un proveedor, sino en crear controles de supervisión para el servicio en el campo. En algunos casos se emplea una tercera compañía; por ejemplo, una empresa puede contratar una agencia de

investigación de mercados que, a su vez, subcontrata el trabajo de campo de una agencia especializada en entrevistas de campo.

Por lo general, las agencias de este tipo emplean supervisores de campo que capacitan a los entrevistadores y revisan su trabajo, editan cuestionarios y llaman por teléfono o vuelven a contactar a los entrevistados para confirmar que las entrevistas se hayan realizado en el tiempo que el entrevistador señaló.

¿Cuál es el perfil de un buen encuestador?

No existe una norma generalizada para seleccionar a las personas más adecuadas para realizar el trabajo de campo. Sin embargo, hay algunos rasgos:

- Debido a que el trabajo de campo puede ser fatigante, pues algunos entrevistadores tienen que caminar de casa en casa durante cuatro horas o más, debemos reclutar personas sanas. La edad no es un factor importante, ya que oscila entre 18 y 45 años. Una excepción son las personas que trabajan en telemarketing. Existe una tendencia cada vez mayor en algunos países de América Latina por contratar personal con capacidades diferentes. Algunas de estas personas pueden trabajar sentadas, y está visto que, en muchos casos, su actitud hacia el trabajo es altamente positiva.
- Otro rasgo importante es la socialización. Las personas que gustan de hablar con extraños son mejores entrevistadores, ya que es indispensable que puedan establecer armonía con cada tipo de entrevistado, ya sea de manera personal o por teléfono.
- Existen autores que mencionan que las mujeres mayores de 30 años tienen un perfil excelente, ya que son más maduras, honestas y dispuestas a confrontar a aquellos encuestados que intentan mentir, o dudan de sus respuestas. Sin embargo, todo depende del tipo de estudio que se llevará a cabo y de los riesgos que éste implique.
- Por último, es importante vestir de forma apropiada, ya que es posible que los entrevistados se nieguen con mayor frecuencia a responder cuando la apariencia del entrevistador no es la adecuada.



La capacitación de los entrevistadores

Ésta, es indispensable para asegurarse de que los entrevistadores han aprendido a aplicar cada cuestionario de manera correcta y uniforme. Los programas de capacitación para encuestadores deben cubrir los siguientes temas:

1. Cómo establecer el contacto inicial y asegurar la entrevista. Los entrevistadores deberán conocer las afirmaciones iniciales apropiadas que convencerán al entrevistado de que su cooperación es importante. Por ejemplo:

“Buenas tardes, mi nombre es _____ y trabajo en Multimerca, que es una agencia de investigación de mercados. Realizamos una encuesta acerca de la posible existencia de seres extraterrestres. Me gustaría conocer algunas de sus opiniones al respecto”.

Al establecer el contacto inicial en una entrevista telefónica, la introducción puede ser:

“Buenas noches, mi nombre es _____. Llamo de Multimerca, que es una agencia de investigación de mercados de la ciudad de San José, aquí en Costa Rica”.

Muchas veces, al mencionar que la llamada es de larga distancia, los entrevistadores logran impresionar a los entrevistados porque muchas personas opinan que una llamada de larga distancia es especial.

El hecho de que el entrevistador mencione su nombre personaliza la llamada. Los entrevistadores que realizan encuestas cara a cara deben portar un gafete. Algunos de ellos llevan consigo una carta de identificación, acompañada de números telefónicos para que el entrevistado que desconfíe pueda verificar los datos de identificación de la empresa o la organización que está llevando a cabo el estudio.

En un manual del entrevistador, el Centro de Investigación por Encuesta de la Universidad de Michigan recomienda evitar las preguntas que solicitan permiso para realizar la entrevista, tales como “¿Me permite pasar?”, y “¿Le importaría responder algunas preguntas?” Estas frases dan la oportunidad a que algunas personas se nieguen a participar.

Los entrevistadores deberán saber cómo manejar las objeciones. Por ejemplo, si el entrevistador dice: “*En este momento estoy muy ocupado*”, el entrevistado deberá responder: “¿Estará aquí a las cuatro de la tarde? Con gusto regresaré a esa hora”.

2. Cómo formular las preguntas. El propósito de la entrevista es que el entrevistador formule las preguntas y anote las respuestas del entrevistado en forma apropiada. La capacitación extensa en el arte de hacer preguntas es muy beneficiosa, puesto que el entrevistador aprende a no sesgar la información, ya sea de manera consciente o inconsciente, ya que ésta representa una fuente de error considerable en la investigación. Imaginemos a un entrevistador que es fanático de determinado equipo de fútbol y tiene que aplicar cuestionarios acerca de las opiniones del público en general sobre sus equipos favoritos. Si no recibe una capacitación correcta y constante, podrá sesgar el proyecto debido a sus preferencias personales. Los principios más importantes para formular preguntas son:

- Aplicar las preguntas tal como están redactadas en el cuestionario.
- Leer despacio cada pregunta.

- Hacer las preguntas en el orden en que se presentan en el cuestionario.
- Formular todas las preguntas que especifica el cuestionario.
- Repetir las preguntas que no se comprenden o que se interpretan de forma equivocada.

3. Cómo profundizar en la información. La capacitación general de los entrevistadores debe poner un fuerte énfasis en la profundización, insistiendo: *¿por qué?* De este modo, debemos profundizar tan sólo porque muchas de las personas no responden de manera correcta o veraz, y esto se debe a que no se les estimula para ello, o también, a que no se les insiste para que proporcionen más datos. En ocasiones, la gente dispone de tiempo para contestar, y el entrevistador tiene que aprovecharlo para obtener la máxima información posible.

El entrevistador también debe alentar al entrevistado para que aclare o amplíe las respuestas mediante un estímulo que no sugiera las ideas o actitudes del primero. En segundo lugar, es necesario centrar a la persona y no permitir que se pierda en otros temas cuando el entrevistado empieza a divagar o alejarse del tópico central. En estos casos debe guiarse al consultado para permanecer siempre en el contenido específico de la entrevista y evitar información impertinente e innecesaria.

El entrevistador cuenta con varias tácticas para lograr mayor profundización, dependiendo de las circunstancias.

Repetir la pregunta. Si el entrevistador piensa que la respuesta es insuficiente o poco adecuada, debe comentar al entrevistado que va a repetir la pregunta para que pueda profundizar un poco más en la respuesta.

Manejo del silencio. Si el entrevistador cree que el entrevistado tiene algo más que decir, al quedarse callado y dirigirle una mirada que muestre expectativa puede motivar al entrevistado a poner en orden sus pensamientos y dar una respuesta completa.

Repetir la respuesta del entrevistado. El entrevistador puede repetir al pie de la letra la respuesta. Esto puede estimular al entrevistado para que la amplíe.

Formular preguntas adicionales. Cuando existe duda, el entrevistador puede elaborar preguntas adicionales que ayuden a complementar la respuesta vaga o equivocada del entrevistado.

4. Cómo anotar las respuestas. Anotar las respuestas de manera correcta en el cuestionario parece fácil. Sin embargo, en muchas ocasiones los formularios aparecen con cierto grado de complejidad, o bien, los entrevistadores carecen de práctica, sobre todo en las primeras ocasiones. Entonces, se recomienda:

- Anotar las respuestas durante la entrevista.
- Emplear con precisión las palabras del entrevistado.
- No resumir la respuesta de un entrevistado.
- Incluir toda la información que se requiera para alcanzar los objetivos de las respuestas y del estudio en general.
- Incluir todos los sondeos.

5. Principios básicos de la entrevista eficaz.

- El entrevistador debe tener integridad y ser honesto.
- Debe tener paciencia y tacto.
- Prestar atención a la exactitud y al detalle.
- Mostrar un interés real en el cuestionario que aplica.
- No hacer comentarios positivos o negativos a las respuestas del entrevistado.
- Mantener en secreto el cuestionario y las respuestas del entrevistado.
- Respetar los derechos de los demás.
- Hacer sentir a los entrevistados potenciales que su cooperación es muy importante y valiosa.

6. Sesión de información para los entrevistadores. Los entrevistadores deben estar informados sobre los antecedentes del cliente que contrata la investigación, las técnicas de muestreo, la formulación de programas, los procedimientos de segundas visitas y otros aspectos específicos del proyecto en particular. Si hay indicaciones especiales, como utilizar tarjetas o equipo de video o limitar el tiempo de las entrevistas, éstas deben cubrirse durante la sesión de capacitación. Las instrucciones para el manejo de ciertas preguntas clave siempre son importantes.

7. Capacitación para evitar errores en la selección de la muestra. En muchos casos, el encuestador puede incurrir en errores por una mala selección de la muestra. Esto es obvio en el caso del muestreo por cuotas, pero es menos evidente en otros casos.

La supervisión de los entrevistadores. Es necesaria la supervisión directa de todos los tipos de entrevistadores, a fin de asegurar que la técnica que se transmitió durante las sesiones de capacitación se ponga en práctica en el campo.

Verificación del muestreo. Un trabajo importante del supervisor es verificar que las entrevistas se realicen de acuerdo con el plan de muestreo y no por la selección de las casas más accesibles para el entrevistador.

Entrevista con la persona correcta. Los supervisores deben asegurarse de que se contacte a la persona correcta en la familia o unidad de muestreo. Puede suceder que el entrevistador llegue a tiempo a su cita con el gerente de compras de una empresa y éste no se encuentre, a pesar de que hizo una cita. Entonces surgirá la tentación de entrevistar al subgerente. Una labor de supervisión adecuada por parte del líder de proyecto impedirá que eso ocurra.

Engaño por parte del entrevistador. Los entrevistadores pueden incurrir en varios tipos de engaño que van desde falsear los datos de los entrevistados, para que puedan estar dentro de la muestra, hasta llenar una o varias encuestas sin haberlas aplicado. El engaño puede evitarse o minimizarse llevando a cabo una buena supervisión en el campo. Las personas con experiencia en el trabajo de campo pueden darse cuenta cuando una encuesta se inventó, o cuando alguno de los resultados de la encuesta envía señales de alarma. Una forma de

supervisión consiste en acompañar al entrevistador a cierto porcentaje de las visitas. Otra puede ser llamar por teléfono a los entrevistados, o bien, realizar una visita posterior.

Verificación mediante una segunda entrevista. La supervisión para el control de calidad trata de asegurar que los entrevistados sigan el procedimiento de muestreo y detecten la falsificación de las entrevistas. Los supervisores verifican alrededor de 15% de las entrevistas mediante una segunda visita. Por lo general no se repite la entrevista; en vez de ello, los supervisores vuelven a contactar a los entrevistados, les preguntan sobre la duración de las entrevistas y sus opiniones acerca de ellas y del entrevistador. Después recopilan los datos demográficos básicos, a fin de asegurarse que no existe ningún engaño por parte del entrevistador.

Aun cuando el cuestionario sea aplicado de manera electrónica, es decir, de manera personal pero recopilando los datos en una *palm* para enviarlos de inmediato a la computadora, el entrevistador debe estar muy bien capacitado.

La revisión y verificación de los datos

Los procesos de revisión y verificación se inician después de recopilar los datos. Durante la etapa de la revisión y verificación se llevan a cabo varios procedimientos relacionados entre sí para resumir y reordenar los datos.

1. Revisión de los datos. El objetivo de toda investigación es proporcionar información. Hay una diferencia entre la información y los datos en *bruto*. El término *información* se refiere a un conjunto de datos organizados con un formato adecuado para la toma de decisiones; mientras que los datos son tan sólo medidas registradas de ciertos fenómenos. La conversión de los datos en *bruto* en información requiere que se revisen, editen y codifiquen a fin de poder transferirlos a una computadora.



2. Verificación. A pesar de haber aplicado las encuestas con sumo cuidado, es posible que los entrevistadores hayan incurrido en errores como éstos: no anotar los datos completos del entrevistado, no seguir en orden las instrucciones del formulario, anotar algún dato de manera equivocada o incurrir en omisiones. Estos y otros problemas deben corregirse antes de codificar y capturar los datos. La verificación es el proceso de revisar y ajustar los datos para detectar omisiones, constatar que sean legibles y consistentes, y prepararlos para su codificación y almacenamiento.

En esta etapa, el investigador busca eliminar los errores provenientes de los datos en *bruto*. Pretende también clasificar dichos datos para poder efectuar

su captura. Para realizar una buena edición debe existir un criterio uniforme y homogéneo para todas las encuestas y los encuestadores. Deben revisarse aspectos como los siguientes:

- La fidelidad a las instrucciones del muestreo.
- La legibilidad de los datos.
- Su terminación.
- Su consistencia.
- Su comprensión.

La codificación

El proceso de identificar y clasificar cada respuesta con una calificación numérica, u otro símbolo, se conoce como *codificación*. La asignación de símbolos numéricos permite la transferencia de los datos de los cuestionarios a la computadora. Los códigos, a su vez, realizan el trabajo de procesar los datos en la computadora. Los investigadores organizan los datos codificados en campos, registros y archivos.

Preguntas cerradas

Cuando la pregunta es cerrada, la cantidad de categorías que requieren de un código se determina durante la etapa de diseño del cuestionario. Las podemos apreciar en el cuadro 9.1, en el cual cada una de las diez variables de una parte del cuestionario de vivienda tiene asignado con anticipación su código, de tal forma que conforme el encuestado responde, el entrevistador va marcando las casillas correspondientes con una cruz. El cuadro 9.2 muestra los datos de estas preguntas cerradas, aplicadas a diez personas.

Cuadro 9.1 Ejemplo de preguntas cerradas

Buenos días (tardes). Mi nombre es _____. Trabajo en Multimerca, que es un despacho que hace estudios sobre la vivienda a nivel internacional. En esta ocasión estamos entrevistando a personas que han adquirido una vivienda en los últimos años. Por favor, SU OPINIÓN ES MUY IMPORTANTE PARA NOSOTROS. ¿Puedo continuar? (Si hay rechazo inicial contundente, terminar, dar las gracias y contabilizar.)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25

1. Género (**no preguntar**). 1 __ Masculino 2 __ Femenino

2. Edad.

| | | | | | | |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------------------------|
| 1 Entre 15 y 20 | 2 Entre 21 y 25 | 3 Entre 26 y 30 | 4 Entre 31 y 35 | 5 Entre 36 y 40 | 6 Entre 41 y 45 | 7 Más de 45. Especificar:_____ |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------------------------|

3. Estado civil.

| | | | | |
|--------------|-------------|-----------------|------------|------------------|
| 1 Soltero | 2 Casado | 3 Divorciado | 4 Viudo | 5 Unión libre |
|--------------|-------------|-----------------|------------|------------------|

4. Último año completo de estudios.

| | | | | | | | |
|---------------|-----------------|-------------------|-----------------|--------------|-------------------------|---------------|------------|
| 1 Primaria | 2 Secundaria | 3 Preparatoria | 4 Vocacional | 5 Técnico | 6 Universidad trunca | 7 Posgrado | 8 Otras |
|---------------|-----------------|-------------------|-----------------|--------------|-------------------------|---------------|------------|

5. ¿En qué sector trabaja el jefe de la familia?
 1 __ Público. 2 __ Empresa privada. 3 __ Es independiente. 4 __ Otros _____.

6. Número de hijos de género masculino _____.

7. Número de hijos de género femenino _____.

8a. Edad del hijo mayor _____.

8b. Edad del hijo menor _____.

9. ¿Algún otro familiar vive con ustedes? 1 __ Sí 2 __ No

Generalmente, los códigos 98 o 99 se asignan a las respuestas *No sabe (NS)* o *Sin respuesta (SR)*, respectivamente. También pueden aplicarse a *Otras*.

Aunque en apariencia *No sabe* y *Sin respuesta* no son contestaciones esperadas, sí representan información porque el hecho de que una persona no sepa o no quiera contestar tiene un significado. Por eso es importante aplicar estos códigos y luego cuantificarlos porque, al margen de que pueden llegar a ser un porcentaje relevante del total, son valiosos.

Las respuestas *Otras* también deben codificarse y sumarse a la matriz. Por ejemplo, es relevante conocer el porcentaje de personas que no saben cuándo serán las próximas elecciones para diputados, porque esto quiere decir que los partidos políticos no han difundido suficiente información al respecto. De igual forma, la proporción de las personas que se negaron a contestar una encuesta hecha por el gobierno puede ser síntoma de un malestar entre sus habitantes.

Respecto a los huecos en la base de datos, la mayor parte de los programas de computación reconoce que un campo vacío, o con el símbolo de punto (.), indica un valor faltante.

Cuadro 9.2 Matriz de datos capturados. Preguntas cerradas.

| Cuestionario | Género | Edad | Estado Civil | Estudios | Sector | Hijos | Hijas | Hijo Mayor | Hijo Menor | Otro Familiar |
|--------------|--------|------|--------------|----------|--------|-------|-------|------------|------------|---------------|
| 1 | 1 | 6 | 2 | 3 | 2 | | 1 | 11 | | 2 |
| 2 | 2 | 7 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 20 | 11 | 2 |
| 3 | 1 | 3 | 2 | 5 | 1 | | 1 | 9 | | 2 |
| 4 | 1 | 3 | 2 | 7 | 2 | | 1 | 4 | | 2 |

Continúa

| <i>Continuación</i> | | | | | | | | | | |
|---------------------|---|---|---|---|---|---|---|----|----|---|
| 5 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | | 9 | 5 | 2 |
| 6 | 1 | 5 | 2 | 2 | 2 | | 1 | 3 | | 2 |
| 7 | 1 | 6 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 22 | 10 | 2 |
| 8 | 1 | 3 | 2 | 7 | 2 | | | | | 2 |
| 9 | 2 | 4 | 2 | 5 | 3 | 2 | | 11 | 8 | 2 |
| 10 | 2 | 5 | 2 | 3 | 2 | 2 | | 11 | 6 | 2 |

Preguntas abiertas

Su codificación es más o menos sencilla. El trabajo complejo se presenta cuando se trata de una muestra muy grande, o bien, cuando los cuestionarios incluyen demasiadas preguntas abiertas. Además, se requiere de cierta experiencia y orden para que los códigos sean los más acertados. Los pasos son los siguientes:

a) De todos los cuestionarios reunidos, tomar una muestra aleatoria de cuando menos 20% al principio del estudio. Enseguida, conforme la recolección de la información avance, será suficiente con revisar alrededor de 5% de los cuestionarios que aún no hayan sido capturados.

Vamos a suponer que hablamos de un estudio acerca de las opiniones de los estudiantes sobre las mejores escuelas para el bachillerato y la universidad. Las preguntas del cuestionario que se refieren a estos temas aparecen en el cuadro 9.3.

| Cuadro 9.3 Ejemplo de preguntas abiertas. |
|--|
| <p>P4.— ¿Por qué dice que la escuela X tiene el mejor bachillerato? ¿Alguna otra razón? (PROFUNDIZAR). ¿Alguna otra? (ANOTAR TODAS LAS POSIBLES RESPUESTAS ESPONTÁNEAS).</p> <hr/> <hr/> |
| <p>P5.— ¿Por qué piensa que X es la mejor universidad? ¿Alguna otra razón? (PROFUNDIZAR). ¿Alguna otra? (ANOTAR TODAS LAS POSIBLES RESPUESTAS ESPONTÁNEAS).</p> <hr/> <hr/> |

Estas dos preguntas tienen algo en común: a pesar de que una se refiere a los estudios de bachillerato y la otra a los universitarios, ambas van a tener el mismo tipo de preguntas abiertas.

- a) Al revisar el 20% de los cuestionarios podremos apreciar que las razones se subdividen en varias categorías. En otras palabras, las personas que contestan tienen motivos semejantes que se agrupan como sigue:
- Códigos 1 a 5 Hablan sobre los maestros y la enseñanza.
 - Códigos 6 a 10 Sobre la calidad académica y la imagen de la escuela.
 - Códigos 11 a 15 Las instalaciones.
 - Códigos 16 a 20 Las colegiaturas.
 - Códigos 21 a 30 El estilo de la escuela.

Códigos 31 a 40 Las carreras – las materias.

Códigos 50 a 60 Otras.

- b) El cuadro 9.4 muestra los códigos que se fueron asignando a los diferentes grupos de preguntas. De esta forma, todas las respuestas que se refieran a la calidad de los maestros tendrán el código 1, las que mencionen la antigüedad en México tendrán el 7, las que hablen de la importancia de las instalaciones deportivas tendrán el 13, y así sucesivamente.
- c) Ahora bien, si las instrucciones del cuestionario son *sólo dar una respuesta*, abriremos un campo único para la pregunta. Pero si existe la invitación a proporcionar dos o más argumentos, deberemos abrir tres campos. Así, si alguien contesta que además tiene a un familiar o a un amigo en esa escuela y que le interesa que los maestros tengan doctorado, añadiremos a la base los códigos 2 y 9.

Cuadro 9.4 Ejemplo de codificación de preguntas abiertas.

P4 y P5, ¿Por qué piensa que es la mejor preparatoria - universidad?

De la 1 a la 5. Sobre los maestros y la enseñanza.

1. Tiene muy buenos maestros, saben enseñar a los alumnos.
2. Los maestros tienen grado de maestría y hasta de doctorado.
3. Tiene más maestros en comparación con otras escuelas.
4. Los grupos son pequeños.
5. Los profesores se preocupan por los alumnos, les dan más atención.

De la 6 a la 10. Sobre la calidad académica y la imagen de la escuela.

6. Tiene muy buena imagen – publicidad – reconocimiento nacional.
7. Tiene mucha antigüedad en México.
8. Tienen muy buenos planes de estudio – alto nivel académico.
9. Conozco gente que estudia o ha estudiado ahí.
10. Se hablan otros idiomas.

De la 11 a la 15. Sobre las instalaciones.

11. Tienen excelentes instalaciones en general.
12. Tienen un estacionamiento muy grande.
13. Por sus instalaciones deportivas.
14. Por sus actividades culturales.
15. Sus instalaciones son muy grandes.

De la 16 a la 20. Sobre las colegiaturas.

16. Porque son de las más caras.
17. Porque son muy razonables.

De la 21 a la 30. Sobre el estilo de la escuela.

21. Porque es una escuela liberal.
22. Porque es una escuela conservadora, fomenta los valores.
23. Porque uno se puede expresar como quiera.
24. Porque hay mucha disciplina.
25. Porque los alumnos tienen que ser responsables.
26. Tiene un excelente ambiente.

De la 31 a la 40. Sobre las carreras – las materias.

31. Las carreras son novedosas.
 32. Las carreras tienen mucho futuro.
 33. Tienen muchas carreras.
 34. Imparten mejores materias.

De la 41 a la 45. Sobre los egresados y el empleo.

41. Porque tiene muchos egresados muy reconocidos.
 42. Existe bolsa de trabajo que les garantiza empleo.
 43. Porque X estudió ahí.

De la 50 a la 60. Varias.

50. Por la seguridad de sus instalaciones.
 51. Porque me la recomendaron.
 52. Porque soy egresado.
 53. Por la biblioteca.
 54. Los trámites son muy sencillos.
 99. Otras.

El cuadro 9.5 muestra cómo aparecen los datos capturados cuando se trata de preguntas abiertas con tres opciones cada una, en el paquete de Office Excel.

Cuadro 9.5 Matriz de datos capturados. Preguntas abiertas.

| Cuestionario | Razones Bachillerato 1ª. opción | Razones Bachillerato 2ª. opción | Razones Bachillerato 3ª. opción | Razones Universidad 1ª. opción | Razones Universidad 2ª. opción | Razones Universidad 3ª. opción |
|--------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 1 | 1 | 2 | 9 | 2 | 11 | 14 |
| 2 | 2 | 7 | 4 | 5 | 22 | 29 |
| 3 | 21 | 23 | 2 | 5 | 11 | 9 |
| 4 | 1 | 2 | 4 | 49 | 32 | 1 |
| 5 | 8 | 14 | 13 | 33 | 39 | 53 |

El 9.4 muestra las diez primeras preguntas del cuestionario, mientras que el cuadro 9.5 presenta la forma como fueron *capturadas* en forma de datos individuales, que llamamos *variables*. La primera variable corresponde al *número de cuestionario*. En este caso aparece cada registro del 1 al 10. La siguiente pregunta, *género*, tiene nada más las opciones *masculino* ó *femenino*, con los valores respectivos 1 o 2. La tercera variable es la *edad*, y ofrece siete opciones de respuesta, dependiendo del rango de edad del entrevistado.

El dispositivo común para el almacenamiento de los datos es una o varias terminales de computadora en línea, que llevan a cabo la entrada directa de la información.

Otra forma de capturar la información y enviarla a una base se realiza mediante los lectores OCR (*Optical Character Recognition*, o reconocimiento óptico de caracteres). Desde hace varias décadas, este sistema se ha utilizado sobre todo para aplicaciones comerciales o industriales. En los últimos años, estos procesos de digitalización de documentos y captura de datos se utilizan en la investigación de mercados, ya que reducen los costos de la captura manual hasta en 90%, liberando recursos para otras actividades más importantes. Otras ventajas del uso de los lectores ópticos son las siguientes:



- Mejoran los tiempos de procesamiento en 500% o más, por lo que hacen posible que el personal sea más productivo.
- Aumentan la calidad de los datos.
- Limpian y confirman datos de manera automática mediante la aplicación de reglas de negocio y de validaciones contra bases de datos.
- Aceleran la entrega de documentos y datos procesados.
- Permiten el almacenamiento eficiente y el acceso a los datos.



Resumen

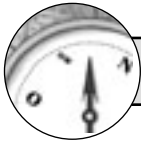
El acopio de la información debe ser un trabajo de mucha calidad, aun cuando se lleven a cabo mediante dispositivos electrónicos. Por ello, la selección y la capacitación de los entrevistadores deben hacerse con sumo cuidado. Existen agencias de investigación que se especializan en la recopilación de datos. Sin embargo, a pesar de que se les subcontrate, no debemos delegar todo este trabajo en ellos; es necesario supervisarlos. Un buen encuestador debe ser una per-

sona sana, sociable y con buen aspecto. Además, debe estar bien capacitado en temas como la manera de establecer el contacto y lograr la entrevista, cómo formular las preguntas, cómo profundizar para obtener más información y cómo anotar las respuestas. Enseguida, debe hacerse la supervisión de los trabajadores de campo y la verificación de su trabajo. Una vez recopilada la información, estamos en posición de editar, codificar y capturar los datos.

Consideraciones éticas

En un estudio de mercado, los entrevistados tienen el derecho de elegir si desean o no participar. Incluido en éste, está el derecho de que se dé suficiente información acerca del estudio y se conceda en forma explícita la oportunidad de escoger. Está también el derecho a la seguridad. Por su lado, los entrevistadores de campo no pueden emplear en beneficio propio ninguna información obtenida por medio de una actividad de investigación, y deben realizar las entrevis-

tas con estricto apego a las especificaciones recibidas. Estas consideraciones parecen muy sencillas, pero no lo son. En la avidez por recopilar la información en un tiempo determinado, el encuestador puede operar de manera involuntaria omitiendo u obviando algunas preguntas. La supervisión en el campo puede ayudar a evitar estos problemas, pero no los erradica del todo. Es necesario crear mucha conciencia durante la capacitación previa a cada investigación.



Glosario

Capacitación de los entrevistadores

Proceso necesario antes de la realización de cada estudio. Consiste en la formación e información de los entrevistadores acerca de todo el contenido de la encuesta, a fin de que se cercioren de que llevarán a cabo el trabajo de campo en forma profesional y exitosa.

Captura

Paso que consiste en copiar de manera electrónica o manual los datos para transmitirlos a una matriz dentro de la computadora, una vez que éstos han sido editados y codificados.

Codificación

Asignación de valores o símbolos a las preguntas del cuestionario que se editaron.

Edición

Revisión de cada una de las preguntas de todos los cuestionarios para verificar su validez.

Matriz de datos

Acomodo de los datos en forma de filas y columnas, en un arreglo que permite apreciar cada cuestionario en cada fila y cada pregunta en cada columna.

Medios electrónicos

Una vez aplicados, los cuestionarios pueden enviarse, capturarse y guardarse mediante dispositivos electrónicos a la computadora donde serán procesados. Sin embargo, esta rapidez no implica que no se hayan efectuado la verificación y la edición.

Profundización

Los entrevistadores necesitan profundizar para ampliar la información que proporciona el entrevistado.

Selección de entrevistadores

Los entrevistadores deben pasar por un proceso de selección para revisar si cumplen con el perfil requerido.

Subcontratación

Acto de contratar a otra agencia para realizar el trabajo de campo.

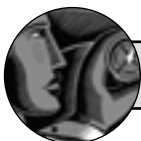
Supervisión de los encuestadores

Rutina necesaria para garantizar la ética y la calidad de su trabajo.



Preguntas de repaso

1. ¿Cuáles son las características de un encuestador ideal? ¿Qué relación existe entre este ideal y los procesos de capacitación y supervisión?
2. ¿Qué es una matriz de datos y para qué sirve? ¿Podemos eliminar el paso de crear una matriz de datos para trabajar más aprisa? Justifica tu respuesta.
3. ¿Cuáles son los procesos que el acopio de la información no puede sustituir, a pesar de usar los medios electrónicos?



Práctica de campo

Pide a tu maestro que organice una visita a una agencia de investigación de mercados ubicada en tu localidad. Es deseable que recorran todas las áreas y recibir

alguna explicación. A su regreso, redacten las conclusiones de la visita y comenten qué aprendieron, al margen del contenido de este libro.



Conexión a Internet

Visita <http://es.gmi-mr.com/market-research-services/outsourcing-data-processing.php> o alguna página similar en la que se usen las palabras clave *procesamiento de datos* o un término similar en el buscador de tu preferencia. Encontrarás que este tipo de agencias realiza el trabajo de procesamiento de la información y, en general, de apoyo en el trabajo integral de las

agencias que lo requieran, sobre todo a nivel mundial. Visita todo el sitio, compara estos hallazgos con la visita a una agencia real (de la práctica anterior). Comenta cuál es una mejor estrategia para las agencias de investigación: contar con su propio personal, o bien, contratar en forma externa los apoyos que se requieran.

CASO 9:

RENTA DE AUTOMÓVILES MANAGUA

Una prestigiada empresa que vende publicidad en autobuses foráneos se ha acercado a *Transportes Managua* para ofrecerle una cantidad de dinero, si esta compañía acepta que se instalen módulos publicitarios en sus unidades. A fin de calcular cuánto debe ofrecer a *Transportes Managua*, la agencia de publicidad realiza una investigación de mercados para averiguar qué proporción de residentes de Managua viaja en autobús durante una semana.

Se eligió una muestra probabilística de 700 personas y el cuestionario se aplicó mediante entrevistas personales. Se intentaron hasta dos repeticiones de visitas cuando fue necesario; pero aun así, 34 personas seleccionadas para la muestra no fueron entrevistadas. Se hicieron sólo dos preguntas:



1. ¿Ha viajado usted en un autobús foráneo de Managua en los últimos siete días?
2. ¿Cuál es su edad aproximada?

Después de procesar los datos, la agencia obtuvo las siguientes respuestas:

Número de personas en cuatro grupos de edad que viajaron en un transporte de *Autobuses Managua* durante los últimos siete días

| Edad | Viajaron en autobús | No viajaron en autobús | No saben | Total |
|---------------|---------------------|------------------------|----------|-------|
| 15-19 | 26 | 20 | 0 | 46 |
| 20-29 | 43 | 81 | 3 | 127 |
| 30-45 | 98 | 129 | 2 | 229 |
| Más de 45 | 104 | 124 | 3 | 231 |
| Sin respuesta | 14 | 17 | 1 | 32 |
| Total | 285 | 371 | 9 | 665 |

PREGUNTAS

1. ¿Cómo deben manipularse e interpretarse los *No sabe* y *Sin respuesta* de estos resultados? Justifica tu respuesta.
2. Si el analista quiere comparar el uso de los autobuses foráneos por varios grupos de edades, ¿qué porcentajes debe comparar? ¿Por qué?
3. Si el analista quiere determinar la composición de los viajeros de los autobuses por grupos de edades, ¿qué porcentajes debe calcular?
4. ¿Qué consideración debe dar el analista a las 34 personas que fueron seleccionadas para la muestra pero no fueron entrevistadas en realidad?

Bibliografía

- Benassini, Marcela, *Introducción a la investigación de mercados. Un enfoque para América Latina*, Prentice Hall, 1ª edición, México, 2001.
- Benassini, Marcela, *Mercadotecnia para microempresarios*, edición NAFIN-ITAM, México, 1994.
- Kotler, Philip, y Armstrong, Gary, *Marketing: versión para Latinoamérica*, Pearson Educación, 11ª edición, México, 2006.
- López Altamirano, Alfredo, *Introducción a la investigación de mercados*, Diana, 1ª edición, México, 1979.
- Malhotra, Naresh, *Investigación de mercados. Un enfoque aplicado*, Pearson Educación, 5ª edición, México, 2008.
- “Levantamiento de información en campo”, www.nextel.com.mx.

capítulo
10

Distribución de frecuencias, tabulación cruzada y pruebas de hipótesis

Introducción

El siguiente paso en el proceso de investigación de mercados es el análisis de los datos, el cual nos permitirá sacar conclusiones y tomar las decisiones pertinentes. En las primeras investigaciones que realizamos

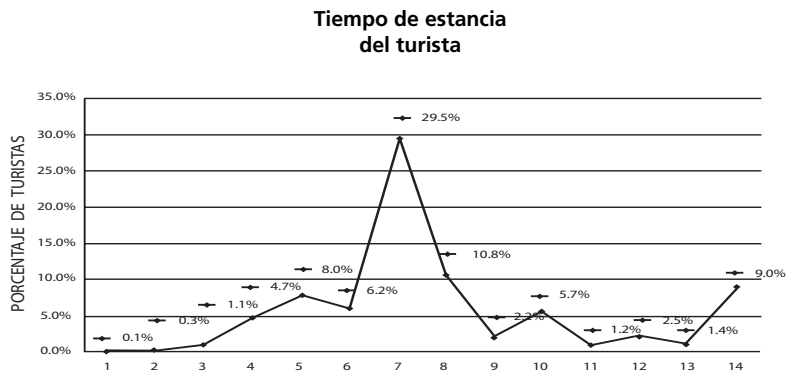


es frecuente que hagamos acopio de una gran cantidad de datos y cuando llega el momento de hacer el análisis no sabemos cómo empezar ni qué camino seguir. El análisis puede ser tan complejo como lo sean los objetivos y la metodología del estudio. Para efectos de este capítulo comentaremos tres herramientas básicas para llevar a cabo el análisis y la toma de decisiones. Éstas son la distribución de frecuencias, las tabulaciones cruzadas y las pruebas de hipótesis. Además de ellas, existen muchas modalidades para efectuar el trabajo de *jugar* con la información,

a fin de encontrar un mayor número de relaciones entre las variables que nos conduzcan a recomendaciones más contundentes y, como consecuencia, a mejores decisiones. Esto dependerá en gran parte de nuestra curiosidad como investigadores, de las tecnologías disponibles y del factor *tiempo*, que siempre será una restricción en contra.

El “Estudio de mercado permanente para el estado de Quintana Roo, México como destino turístico marzo 2003 - febrero 2004, se basa en un cuestionario de 27 preguntas aplicado en las salas de salida del Aeropuerto Internacional de Cancún a una muestra de 300 turistas seleccionados en promedio por mes. El periodo de análisis abarca de marzo de 2003 a febrero de 2004. He aquí algunos resultados:

Figura 10.1
 Tiempo de estancia del turista en Cancún
 Marzo 2003-Febrero 2004.



Tiempo de estancia

En relación con la estancia, 40.3% de los turistas manifestó haber permanecido siete y ocho días en el destino. Resulta importante que la siguiente mayor frecuencia se ubica en los 14 días de estancia (9.0% de los turistas). La estancia promedio de nuestro turista bajo estudio arrojó un total de 7.83 días.

La agrupación por rangos, por su parte, denota que 42.50% de los turistas permanecen en nuestros destinos turísticos de siete a nueve días, mientras que 16.64% lo hace de 13 a 15 días. Será interesante darle seguimiento a este segundo grupo para determinar el perfil al cual corresponde, dado que deberá formar parte de las estrategias, atender perfiles de larga estancia y alto ingreso. (Véase cuadro 10.1)

Es importante hacer notar que la variable se refiere a los días de estancia reportados por los viajeros, situación que es diferente a las noches de estancia reportadas por las estadísticas del destino.

Además, la muestra no se refiere sólo a los turistas con alojamiento hotelero, sino al total de visitantes con diferentes modalidades de alojamiento, usuarios todos del aeropuerto internacional de Cancún.

| Rango de días | Porcentaje de turistas |
|-----------------|------------------------|
| De 1 a 3 días | 1.41% |
| De 4 a 6 días | 18.93% |
| De 7 a 9 días | 42.50% |
| De 10 a 12 días | 9.35% |
| De 13 a 15 días | 16.64% |
| De 16 a 18 días | 2.61% |
| Más de 18 días | 8.56% |

Fuente: Estudio de mercado permanente para el estado de Quintana Roo, México como destino turístico marzo 2003-febrero 2004”.

Distribución de frecuencias

Supongamos que la Universidad de Córdoba quiere abrir un nuevo plantel en una ciudad cercana, que es el centro entre otras dos ciudades de menor tamaño.

Los objetivos del estudio aparecen con todo detalle en el sitio www.benassini.com/librodeinvestigacion/materialparaelalumno.

Una vez que hemos revisado, verificado y capturado los datos podemos procesarlos y analizarlos. La distribución de frecuencias es una de las primeras formas de presentar la información para analizarla. Su objetivo es obtener el conteo de un número de respuestas asociadas con diferentes valores de una variable que se expresa en números o porcentajes. Una distribución de frecuencias para una variable produce una tabla de frecuencias.

Por ejemplo, si tomamos las respuestas a la pregunta 26, que se refiere al nivel de estudios de la persona que contesta el cuestionario (padre o madre del posible nuevo estudiante), tenemos la siguiente distribución de frecuencias:

| Cuadro 10.2 Universidad de Córdoba Máximo nivel de estudios del encuestado | | | | |
|--|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Estudios | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Primaria | 4 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| Secundaria | 7 | 1.7 | 1.7 | 2.6 |
| Carrera técnica | 8 | 1.9 | 1.9 | 4.5 |
| Bachillerato | 27 | 6.5 | 6.5 | 11.0 |
| Licenciatura | 226 | 54.1 | 54.1 | 65.1 |
| Diplomado | 24 | 5.7 | 5.7 | 70.8 |
| Maestría | 70 | 16.7 | 16.7 | 87.6 |
| Doctorado | 50 | 12.0 | 12.0 | 99.5 |
| Otros | 2 | .5 | .5 | 100.0 |
| Total | 418 | 100.0 | 100.0 | |

Base: 450 entrevistas aplicadas a padres de familia.

La distribución de frecuencias que resulta de la variable *máximo nivel de estudios del encuestado* indica que 54.1% de ellos tiene licenciatura, 16.7% maestría o master, y 12% doctorado. Esto puede interpretarse *a priori* como un buen nivel de preparación de los padres de familia quienes, en consecuencia, tienen una visión más amplia si se les compara con padres de familia con menos estudios.

De forma gráfica, esto se representa de la siguiente manera:

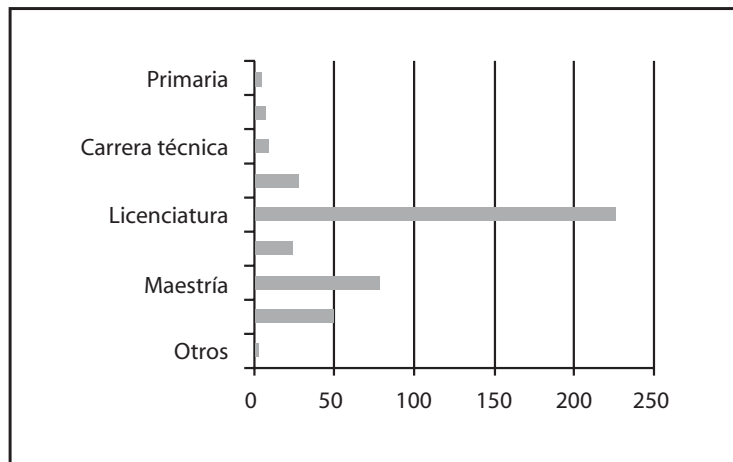


Figura 10.2
Universidad de Córdoba.
Máximo nivel de estudios del encuestado. Datos expresados en número de entrevistados.

Base: 450 entrevistas aplicadas a padres de familia.

Valores estadísticos de la distribución de frecuencias

Para facilitar al alumno el aprendizaje y la aplicación práctica de esta sección utilizaremos las fórmulas que aparecen en el paquete Excel de Microsoft Office, ubicadas en la pestaña “Fórmulas Estadísticas”. Esta herramienta ha sido seleccionada por su rapidez de operación y por el alto porcentaje de usuarios que ahora tiene en América Latina.

Con fines didácticos continuaremos analizando los datos del material para el alumno que hemos manejado en la página www.benassini.com mediante la información capturada en la variable 30 del cuestionario, la cual se refiere al número de automóviles que hay en la vivienda de los entrevistados. Realizaremos el cálculo de las medidas de tendencia central y de las medidas de dispersión.

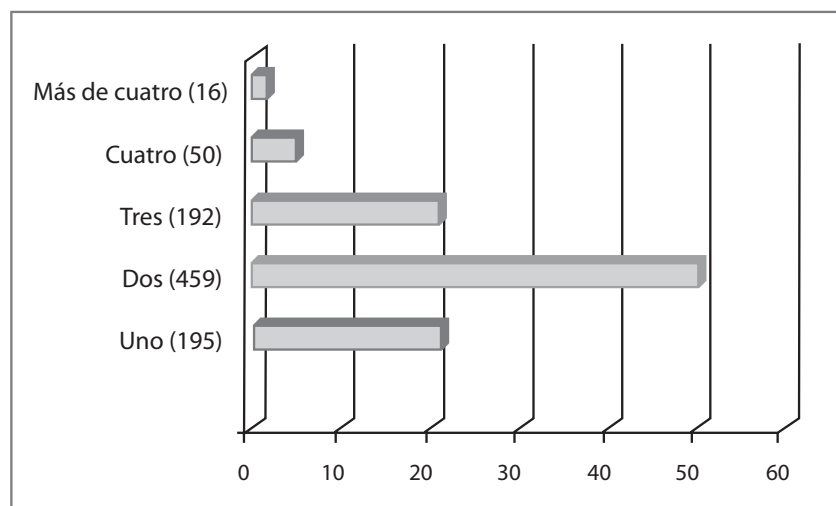


Figura 10.3
Número de automóviles en la vivienda
Datos expresados en unidades de vehículos.

Base: 912 encuestas.

Medidas de tendencia central

Este tipo de medidas corresponden a la investigación descriptiva. Recordemos que en una investigación descriptiva necesitamos establecer lo *que está ocurriendo*, *cómo vamos*, en *dónde nos encontramos*, sin preocuparnos todavía por el *porqué*. Es el tipo de investigación que genera datos de primera mano para realizar después un análisis general y presentar un panorama más profundo del problema.

Las medidas de tendencia central suelen localizarse al centro de la distribución de los datos. Por lo tanto, los hallazgos que obtenemos en este tipo de medidas corresponden a la investigación descriptiva. Las medidas de tendencia central son la media, la mediana y la moda.



La media

La media o promedio es la medida de tendencia central que se utiliza con mayor frecuencia. Es el cociente entre la suma de todos los datos y el número de ellos. De esta manera, si x_i es el valor de la variable y n_i su frecuencia, tenemos que:

$$\bar{x} = \frac{\sum_i x_i n_i}{n}$$

Se calcula sumando un grupo de números y dividiéndolos entre el total de dichos números. Por ejemplo, el promedio de 2, 3, 3, 5, 7 y 10 es 30, que dividido entre 6, es 5.

Vamos a obtener el resultado de nuestro estudio de la Universidad de Córdoba realizando los cálculos con precisión y rapidez. Para ello utilizamos la variable *cantidad de automóviles en la vivienda*, que es útil para estimar en forma parcial el nivel de vida de los entrevistados.

1. Abrimos los datos que aparecen en el archivo Datos, dentro de Universidad de Córdoba.
2. Vamos a la columna DS, que representa la cantidad de automóviles que hay en la vivienda.
3. Colocamos el cursor en la posición DS916 de la base y escribimos:
=PROMEDIO(DS3:DS915)

En otras palabras, solicitamos el cálculo de la media aritmética de los automóviles de la base, cuyos datos comienzan en DS3 y terminan en DS915. Y en DS916 deberá aparecer el dato 2.1573. Este resultado quiere decir que en el promedio hay más de dos automóviles en cada vivienda de las personas

entrevistadas. Por supuesto, algunos de estos hogares tienen más de dos y hasta más de tres coches, mientras que otros sólo tienen uno.

La mediana

Es el número intermedio de un grupo de datos; es decir, la primera mitad de los números son inferiores a la mediana y la segunda mitad de dichos números tiene valores superiores a la mediana. Por ejemplo, la mediana de 2, 3, 3, 5, 7 y 10 es 4.

Si el número de datos es impar, la mediana será el valor central; si es par, tomaremos como mediana la media aritmética de los dos valores centrales

Figura 10.4
Ubicación de la mediana.



Entender el concepto de la mediana es un poco más complicado que el de la media. Pero podrá esclarecerse mediante el siguiente ejemplo:

Vamos a suponer que hay 19 mendigos y un millonario en una habitación. Cada uno pone cinco pesos sobre la mesa, pero el millonario aporta un millón. Eso da un total de 1,000,095 pesos.

Si el dinero se repartiera en partes iguales, eso daría un promedio o media aritmética de 50,004.75 pesos, pero una mediana de tan sólo cinco pesos, ya que si uno divide el grupo en dos se puede decir que diez personas aportaron cinco pesos o menos, mientras que las otras diez aportaron cinco pesos o más.

En ese sentido, la mediana representa la cantidad típica que cada persona aportó. Pero en contraste, el promedio para nada es típico, ya que ninguno de los otros 19 aportó 50,004.75 pesos, ni una cantidad que se le aproximara.

Ahora sigamos con el ejemplo de la Universidad de Córdoba y supongamos que nos interesa saber la mediana de los automóviles del estudio de mercado.

1. Continuamos con los datos que aparecen en el archivo Datos, dentro de Universidad de Córdoba.
2. Vamos a la columna DS, que representa la cantidad de automóviles que hay en la vivienda.
3. Colocamos el cursor en la posición DS917 de la base y escribimos:
=MEDIANA(DS3:DS915)

La respuesta deberá aparecer en DS917 y es 2. Esto quiere decir que al sumar todos los resultados, 50% de los datos se encuentra en dos automóviles. Dicho de otra forma, en este caso la mediana está muy cerca de la media. La

medición de la media es muy sensible a la variación de las puntuaciones. Sin embargo, la mediana es menos sensible a dichos cambios.

Si la media y la mediana son iguales, la distribución de la variable es simétrica. En el ejemplo utilizado, la variación entre la media y la mediana es de 0.1573, por lo que puede pensarse que la distribución es más o menos simétrica. Podemos comprobar esta afirmación examinando la figura 10.3.

La moda

Es el valor que aparece con mayor frecuencia en una distribución o en un grupo de números. En otras palabras, representa la cima de la distribución. Por ejemplo, la moda de 2, 3, 3, 5, 7 y 10 es 3.

En el caso de los 19 mendigos y un millonario, queda muy claro que la moda es de cinco pesos. En el ejemplo de la Universidad de Córdoba, calcularemos la moda de la siguiente manera:

1. En el archivo Datos, dentro de Universidad de Córdoba, vamos a la columna DS.
2. Colocamos el cursor en la posición DS918 de la base y escribimos:

```
=MODA(DS3:DS915)
```

La respuesta deberá aparecer en DS918 y es 2, lo cual significa que, de los 912 cuestionarios aplicados, la mayor parte de los entrevistados tiene dos automóviles en su hogar. Dado que consideramos que el número de vehículos es una variable que contribuye a medir el nivel de vida de la familia, podemos afirmar a priori que el poder adquisitivo de los entrevistados es adecuado porque corresponde a un estándar del nivel de vida en algunos países de América Latina.

Medidas de dispersión

Las medidas de dispersión también forman parte de la investigación descriptiva y son complementarias a las medidas de tendencia central. Su aplicación es importante porque, además de saber cómo están agrupados los datos, también necesitamos conocer la forma como éstos se dispersan en su distribución respecto del promedio, a fin de tener una visión más acorde con la realidad en el momento de describirlos e interpretarlos para la toma de decisiones.

En otras palabras, mientras las medidas de tendencia central tienen como objetivo



sinetizar los datos en un valor representativo, las de dispersión nos dicen hasta qué punto las medidas de tendencia central se representan como síntesis de la información. Las medidas de dispersión cuantifican la separación, la variabilidad de los valores de la distribución respecto al valor central.

La varianza

La varianza s^2 se define como la media de las diferencias al cuadrado de n puntuaciones con respecto a su media aritmética:

$$s^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$$

Para calcularla colocamos el cursor en DS919 y escribimos =VAR(DS3:DS915). Enseguida aparecerá el dato 0.7693.

La desviación estándar

La desviación estándar —o desviación típica— es la medida de la dispersión de los valores respecto a la media o el valor promedio. Dicho de otra manera, la desviación estándar es el *promedio* o *variación esperada* en relación con la *media aritmética*. Se representa por la fórmula:

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

Para calcularla en el caso del número de automóviles que poseen las familias entrevistadas colocamos el cursor en DS920 y escribimos: =DESVEST(DS3:DS915), lo cual significa que pedimos el cálculo de la desviación estándar con datos que van desde DS3 hasta DS915. El resultado es 0.8771. Un nombre muy usado para la desviación estándar de la muestra es *error estándar*.

Un error estándar grande indica que los puntos están lejos de la media y uno pequeño, que los datos están agrupados cerca de la media.

Cuando se va a determinar si un grupo de medidas está de acuerdo con el modelo teórico, el error estándar de esas medidas es de vital importancia: si la media de las medidas está demasiado alejada de la predicción, entonces consideramos que las medidas contradicen la teoría. Esto es de esperarse, ya que las mediciones caen fuera del rango de valores de los cuales sería razonable esperar que ocurrieran si el modelo teórico fuera correcto.

Veamos el caso del número de automóviles promedio por familia encuestada. Vamos a suponer que realizamos una segunda y una tercera investigaciones mediante la misma metodología, para lo cual seleccionamos personas de los mismos niveles socioeconómicos, pero preguntando a otros individuos. Al momento de analizar los datos encontramos que:

| | | |
|-----------------|--|-----------------------|
| Segundo estudio | 3.2512 promedio de automóviles por familia | 2.2974 error estándar |
| Tercer estudio | 1.6373 promedio de automóviles por familia | 0.5225 error estándar |

Si el estudio de la población (modelo teórico) nos dice que en promedio el nivel socioeconómico AB+ tiene 2.3 automóviles, con una desviación estándar de 0.5656, entonces el primer estudio muestral es el más cercano a la verdadera media poblacional, con 2.1573 como promedio de automóviles y 0.8776 como valor del error estándar. Por lo tanto, es el más confiable respecto de esta variable.

Observaciones a la desviación típica y a la varianza

1. Ambas dependen de todos los valores de la distribución, así como de la media.
2. En los casos en que no sea posible calcular la media aritmética, tampoco se podrá obtener la desviación típica ni la varianza por ser funciones de la media.
3. La varianza tiene el inconveniente de que no aparece expresada en las mismas unidades que los datos, debido a que las desviaciones están elevadas al cuadrado. En el caso del ejemplo, los datos aparecen en número de automóviles. Por lo tanto, la varianza aparecería expresada en automóviles al cuadrado. En cambio, la desviación típica sí se representa en las mismas unidades que los datos, de ahí que para este caso resulte una medida más interesante que la varianza.

Tabulación cruzada

Representa una extensión de la tabulación unidimensional que sólo muestra la distribución de una variable o de un atributo entre grupos. Por ejemplo, en la pregunta 18 de nuestro cuestionario, *¿qué tan probable es que usted inscriba a su hijo?*, tenemos la tabulación de las siguientes respuestas:

| | |
|-------------------|-------|
| MUY POCO PROBABLE | 13.3% |
| POCO PROBABLE | 25.2% |
| NO SÉ | 16.8% |
| PROBABLE | 33.6% |
| MUY PROBABLE | 11.1% |

Sin embargo, esto no ofrece suficiente información sobre las razones por las que los padres o sus hijos se inscribirían o no. Pero cuando agregamos la variable *ciudad* encontramos que la mayor proporción de encuestados que responde de manera favorable está en Córdoba. Por otro lado, la ciudad 2 está más cercana a Córdoba que la ciudad 1. Esto puede ayudarnos a plantear futuras hipótesis en

las que el hecho de que la ciudad se encuentre lejos es más un factor de rechazo que de aceptación.

Cuadro 10.3 Universidad de Córdoba. Niveles de aceptación del proyecto por ciudades

| | CIUDAD 1 | CÓRDOBA | CIUDAD 2 | COL % |
|--------------------------|----------|---------|----------|-------|
| ¿QUÉ TAN PROBABLE ES...? | | | | |
| MUY POCO PROBABLE | 19.2% | | 2.7% | 13.3% |
| POCO PROBABLE | 30.8% | 14.7% | 13.3% | 25.2% |
| NO SÉ | 11.6% | 28.0% | 26.7% | 16.8% |
| PROBABLE | 32.5% | 29.3% | 42.7% | 33.6% |
| MUY PROBABLE | 6.0% | 28.0% | 14.7% | 11.1% |

Base: 450 entrevistas aplicadas a padres de familia.

Para diseñar las tabulaciones cruzadas, es requisito indispensable tener cuidado para relacionar de manera acertada la información con datos que en realidad expliquen el fenómeno. En este caso, la variable *ciudad*, asociada con la distancia, sí tiene un grado de relevancia.

Las tabulaciones cruzadas quizá no revelen suficientes relaciones entre las variables. La introducción de una tercera variable puede ayudar a confirmar o rechazar la relación original. Pueden añadirse variables adicionales siempre y cuando haya datos y la muestra sea lo bastante grande para que las fracciones permanezcan significativas. El cuadro 10.4 añade el grupo de estudiantes entrevistados. Podemos encontrar que sí existe un interés mayor entre los habitantes de Córdoba que en los de la ciudad 1 y la ciudad 2, ya que los estudiantes vienen a confirmarlo.

Cuadro 10.4 Universidad de Córdoba. Niveles de aceptación del proyecto por ciudades. Información por nivel de estudio y estatus de padres o estudiantes

| | CIUDAD 1 | | | | | |
|--------------------------|---|--------------|-------------|----------------------|-------------|-------|
| | NIVELES QUE CURSAN ESTUDIANTES E HIJOS DE ENTREVISTADOS | | | PADRES O ESTUDIANTES | | Total |
| | SECUNDARIA | PREPARATORIA | UNIVERSIDAD | PADRES | ESTUDIANTES | Col % |
| ¿QUÉ TAN PROBABLE ES...? | | | | | | |
| MUY POCO PROBABLE | 13.3% | 22.0% | 30.7% | 19.1% | 24.7% | 21.9% |
| POCO PROBABLE | 34.0% | 29.3% | 31.7% | 30.7% | 32.5% | 31.6% |
| NO SÉ | 21.2% | 15.6% | 13.9% | 11.9% | 22.1% | 17.0% |
| PROBABLE | 25.1% | 30.2% | 20.8% | 32.3% | 18.5% | 25.4% |
| MUY PROBABLE | 6.4% | 2.9% | 3.0% | 5.9% | 2.3% | 4.1% |

| CÓRDOBA | | | | | | |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| MUY POCO PROBABLE | | 5.7% | 4.2% | | 6.7% | 3.3% |
| POCO PROBABLE | 22.4% | 7.5% | 14.6% | 14.7% | 14.7% | 14.7% |
| NO SÉ | 26.5% | 24.5% | 29.2% | 28.0% | 25.3% | 26.7% |
| PROBABLE | 30.6% | 28.3% | 29.2% | 29.3% | 29.3% | 29.3% |
| MUY PROBABLE | 20.4% | 34.0% | 22.9% | 28.0% | 24.0% | 26.0% |
| CIUDAD 2 | | | | | | |
| MUY POCO PROBABLE | 6.0% | 4.1% | 2.0% | 2.7% | 5.3% | 4.0% |
| POCO PROBABLE | 10.0% | 16.3% | 19.6% | 13.3% | 17.3% | 15.3% |
| NO SÉ | 22.0% | 24.5% | 25.5% | 26.7% | 21.3% | 24.0% |
| PROBABLE | 38.0% | 36.7% | 41.2% | 42.7% | 34.7% | 38.7% |
| MUY PROBABLE | 24.0% | 18.4% | 11.8% | 14.7% | 21.3% | 18.0% |

Base: 912 entrevistas aplicadas a padres de familia y estudiantes.

Pruebas de hipótesis

Ahora necesitamos realizar un examen más profundo. Debemos determinar si existen diferencias significativas entre los resultados esperados y los obtenidos, ya que de ello dependerá una buena toma de decisiones. Continuaremos con el ejemplo de la Universidad de Córdoba.

Los funcionarios de dicha institución piensan abrir un plantel que se caracterice por su alto nivel académico, pero que además cuente con dormitorios para que los jóvenes de las dos ciudades más cercanas (y de otras más lejanas no consideradas en la investigación) realicen sus estudios de bachillerato

y universidad. La idea es que los alumnos cuenten con una amplia variedad de instalaciones donde puedan permanecer durante toda la semana, sin perder tiempo desplazándose para llegar al campus. A su vez, ese tiempo lo podrán utilizar para dedicarse con más ahínco al estudio, o bien, para realizar actividades extracurriculares, como cerámica, teatro y artes, entre otras.

Para que la inversión en el nuevo plantel sea rentable, los expertos en finanzas de la facultad han definido que se requiere que cuando menos 10% de los entrevistados, tanto padres como estudiantes, respondan que sí piensan inscribirse para el siguiente año escolar, siempre y cuando se trate de una institu-



ción extranjera de prestigio que ofrezca educación de calidad con instalaciones seguras, aun cuando esté ubicada en otra ciudad. Una colegiatura razonable sería de 600 dólares mensuales.

En otras palabras, los funcionarios de la universidad plantean que de una población de gente con edades entre 15 y 20 años de los niveles socioeconómicos AB+, de las tres ciudades seleccionadas, cuando menos 10% debe inscribirse para que resulte un proyecto rentable. El porcentaje de aceptación de sus padres también debe ser superior a 10%.

De acuerdo con el cuadro 10.2, la proporción muestral $p = 0.111$, mientras que la hipótesis planea nada más $p = 0.10$. La duda que persiste es sobre si la proporción real es *estadísticamente significativa*, de tal modo que indique fuera de toda duda que la proporción de la población será en realidad cercana a 10%.

¿Qué es una hipótesis?

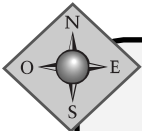
Podemos definir la hipótesis como un intento de explicación o una respuesta provisional a un fenómeno. Su función consiste en delimitar el problema que se va a investigar según algunos elementos, como lugar, tiempo o características de los sujetos, entre otros.

El objetivo primordial de todo estudio que pretenda explicar algún campo de la realidad es comprobar, o rechazar, la hipótesis que se elaboró con antelación, confrontando su enunciado teórico con los hechos empíricos.

Para plantear una hipótesis adecuada debemos tener en cuenta los siguientes puntos:

1. Los términos que empleen sobre las hipótesis deben ser claros y concretos para poder definirlos de manera operacional, a fin de que cualquier especialista que quiera replicar la investigación, pueda hacerlo.
2. Las hipótesis que no tienen una referencia empírica constituyen un juicio de valor. Si una hipótesis no puede ser sometida a verificación empírica, desde el punto de vista científico no tiene validez. La verificación empírica toma sus datos y fundamenta sus conclusiones en la observación ordenada y sistemática de la realidad.
3. Las hipótesis deben ser objetivas y no llevar juicios de valor; es decir, no debe definirse el fenómeno con adjetivos tales como mejor o peor, sino tal y como pensamos que sucede en la realidad.
4. Deben ser específicas, no sólo en cuanto al problema, sino en cuanto a los indicadores que se van a emplear para medir las variables que estamos estudiando. He aquí algunos ejemplos de indicadores:
 - La importancia relativa del patrocinio de una universidad extranjera.
 - La preocupación por la seguridad entre ambos grupos: padres o hijos.
 - La relevancia de las actividades extracurriculares como complemento a la educación integral de los estudiantes.

5. Deben estar relacionadas con los recursos y las técnicas disponibles. Esto quiere decir que cuando el investigador formule su hipótesis debe saber si los recursos que posee son adecuados para su comprobación.
6. Deben ser producto de la observación objetiva y su comprobación, así como estar al alcance del investigador. Desde este punto de vista, la información de los funcionarios de la Universidad de Córdoba es fundamental para proporcionar bases sólidas y objetivas.



Lectura 10.1 Hipótesis del genio maligno

Hipótesis postulada por Descartes en un momento del desarrollo de la duda metódica. el título "Genio maligno" se refiere a una clase de deidad que nos ha creado imperfectamente para que "nos engañemos siempre aún en las cosas que pensamos conocer mejor".

Con esta hipótesis Descartes culmina la duda metódica y con ella adquiere la máxima radicalidad. Nos dice que *tal vez hemos sido creados por un tipo de deidad que nos obliga a engañarnos en forma sistemática, que ha dispuesto nuestra naturaleza de tal modo que creemos estar en la verdad cuando en realidad estamos en el error*. Con esta hipótesis se cuestiona la legitimidad de las proposiciones que parecen tener la máxima evidencia, las que se presentan con "claridad y distinción" proposiciones del tipo "dos más tres es cinco" o "la suma de los ángulos de todo triángulo es igual a dos rectos". Por lo tanto, llega a cuestionar la veracidad de la propia matemática.

El objetivo de este extraño supuesto es *ver si es posible encontrar algo que sea del todo verdadero*: si encontramos una verdad que llegue a superar esta hipótesis, su calidad como verdad será extraordinaria. Aunque Descartes no explica ni justifica con cuidado la hipótesis del genio maligno, parece que se refería a las siguientes cuestiones: podemos considerar que nuestro reconocimiento de algo como verdadero es consecuencia de nuestra naturaleza (diríamos ahora de nuestro cerebro) y podríamos pensar que vemos algo como verdadero porque estamos hechos como somos, de tal forma que a distinta constitución diferente conocimiento; tal vez las cosas que puedan considerar verdaderos seres pertenecientes a otras especies, o seres racionales que hayan sufrido una evolución biológica diferente (por ejemplo, los extraterrestres), pueden ser distintas a las nuestras. Cabe dudar que la matemática, por ejemplo, tenga una validez universal en el sentido de que tal vez para otros seres, con una naturaleza psicológica o física distinta a la nuestra, las verdades matemáticas sean también distintas de las nuestras. En definitiva, si reflexiones de este tipo nos llevan a pensar que el reconocimiento de algo como verdadero depende de nuestra naturaleza o forma de ser, parece que hasta los conocimientos más firmes pueden ponerse en cuestión. Es posible que Descartes introdujese la hipótesis del genio maligno para señalar esta última duda.

En cuanto a la palabra "genio" Descartes dice que podríamos llamar así a la especie de deidad que tal vez nos ha hecho de ese modo tan falible para no confundirlo con el Dios cristiano, del cual se predica siempre la bondad.

Fuente: "Hipótesis del genio maligno", artículo escrito por Javier Echegoyen Olleta, basado en su libro Historia de la filosofía. Volumen 2: filosofía medieval y moderna, Editorial Edinumen, México.

Requisitos de las hipótesis

1. Las hipótesis deben establecer las variables a estudiar, es decir, especificarlas, fijándoles un límite.
2. Establecer las relaciones entre las variables, es decir, la hipótesis debe ser especificada de tal manera que sirva de base a inferencias que nos ayuden a decidir si explica o no los fenómenos observados. Las hipótesis deben establecer relaciones cuantitativas entre variables.
3. Mantener la consistencia entre hechos e hipótesis, ya que éstas se fundamentan, al menos en parte, en hechos ya conocidos. Por lo tanto, las hipótesis no deben establecer implicaciones contradictorias o inconsistentes con lo ya verificado en forma objetiva.

Tipos de hipótesis

1. Hipótesis nula. Es aquella por la cual indicamos que la información a obtener es contraria a la hipótesis de trabajo. Al formular la hipótesis nula se pretende negar la variable independiente. Es decir, se enuncia que la causa determinada como origen del problema debe rechazarse como tal.

Por ejemplo, supongamos que un investigador cree que si un grupo de jóvenes se somete a un entrenamiento intensivo de natación, éstos serán mejores nadadores que quienes no recibieron entrenamiento. Para demostrar su hipótesis toma al azar una muestra de jóvenes y, del mismo modo, los distribuye en dos grupos: uno que llamaremos experimental, que recibirá instrucción, y otro que no recibirá entrenamiento alguno, al que llamaremos control. La hipótesis nula señalará que no hay diferencia en el desempeño de la natación entre el grupo de jóvenes que recibió el entrenamiento y el que no lo recibió.

Una hipótesis nula es importante porque ayuda a determinar si existe una diferencia entre los grupos, si esta diferencia es significativa y si no se debió al azar.

2. Hipótesis de trabajo. Es aquella que le sirve al investigador como base de su investigación, o sea, trata de dar una explicación tentativa al fenómeno que se está investigando. Ésta es la hipótesis que el especialista tratará de aceptar como resultado de su investigación, rechazando la hipótesis nula.

Se dice que la hipótesis de trabajo es operacional porque presenta de manera cuantitativa la hipótesis conceptual o general.



Método para aceptar la hipótesis

Antes de plantear las hipótesis nula y de trabajo, es importante mencionar el error tipo I y el error tipo II. Ambos son tan sólo la consecuencia de las decisiones.

Error tipo I. Ocurre cuando los resultados de la muestra revelan evidencia suficiente para el rechazo de la hipótesis nula, *aunque en realidad sea verdadera*. En el caso de la

Universidad de Córdoba, el error tipo I consistiría en que la institución no invirtiera en el nuevo campus, a pesar de que el estudio nos dice que 11.1% de los padres entrevistados contestó que en definitiva sí inscribiría a sus hijos.

Error tipo II. Ocurre cuando, con base en los resultados de la muestra, no se rechaza la hipótesis nula, *aunque en realidad sea falsa*. En nuestro ejemplo, el error consistiría en tomar el riesgo de la diferencia entre 11.1% y 10%, invertir en la construcción del nuevo campus y que la verdadera proporción de la población fuera menor a 10%. Siguiendo el método tenemos:

Diferencia de proporciones

Paso 1. Plantear las hipótesis nula y de trabajo. Hn. Menos de 10% de los padres entrevistados van a contestar que en definitiva sí inscribirían a sus hijos.

\hat{p} estimada es $<$ que 0.10

Ht. Cuando menos 10% de los padres entrevistados contestan en forma categórica que sí inscribirían a sus hijos.

\hat{p} estimada debe ser \geq que 0.10

En otras palabras, la proporción muestral observada de posibles inscripciones es. $p = 0.111$. ¿Es ésta bastante superior a la proporción mínima de la que se formó la hipótesis, $P = 0.10$, como para asegurar que está cerca de la proporción real, o esa desviación podría ser imputable a una variación del muestreo?

Aun si la proporción del universo real de posibles inscriptores fuera de 0.10, con mucha dificultad se encontraría una proporción muestral que fuera *con exactitud* 0.10. La duda es si la proporción muestral observada de $p = 0.111$ es *estadísticamente significativa*, en el sentido de indicar fuera de toda duda que la proporción del universo que va a inscribirse es de 0.10.

Para resolver este problema es necesario considerar un valor hipotético específico para p , la proporción de personas es de 0.10. La hipótesis de trabajo,

$P = 0.10$, será considerada porque éste es el valor mínimo propuesto por los directivos financieros de la universidad.

Supongamos ahora que esta hipótesis es cierta; es decir: que $P = 0.10$. ¿Es la proporción muestral observada, $p = 0.111$, compatible con la hipótesis de que $P = 0.10$? Si la variación en el muestreo al azar produjera a menudo una proporción muestral, cuando menos como la observada, no hay razón para dudar de la veracidad de la hipótesis, $P = 0.10$.

Paso 2. Se obtiene el error estándar de la proporción. A la desviación estándar de las proporciones de todas las muestras posibles del mismo tamaño, extraídas de una población, se le llama error estándar de la proporción. Asimismo, a la desviación estándar de las medias de todas las muestras posibles del mismo tamaño, extraídas de una población, se le llama error estándar de la

media. Además, la diferencia entre los términos *desviación estándar* y *error estándar* es que la primera se refiere a los valores originales, mientras que el último está relacionado con valores calculados. La fórmula para obtener el error estándar de la proporción es:

$$s_p = \sqrt{\frac{pq}{n}}$$

en donde:

s_p es el error estándar de la proporción entre p y q

p = proporción de que ocurra el evento *inscribir a sus hijos* = 0.111

$q = 1 - p = 0.889$

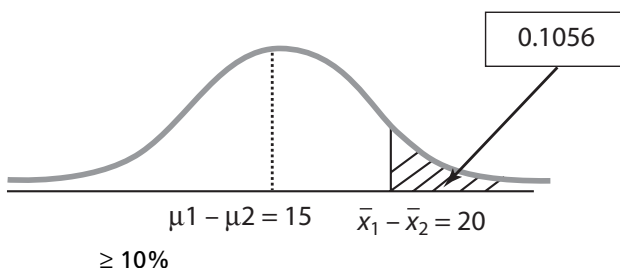
n = tamaño de la muestra

por lo tanto:

$$s_p = \sqrt{\frac{pq}{n}} = \sqrt{\frac{0.111 \times 0.889}{912}} = 0.0104$$

Paso 3. Se realiza la prueba estadística. Para realizar este tipo de prueba se utilizan los valores de una cola, ya que equivale a afirmar que los valores reales deben ser iguales o mayores a 10%.

Figura 10.5
Distribución normal
bajo la curva.



Recordemos que para diferentes niveles de confianza se tienen distintos valores de intervalo de confianza, al que se le conoce como k . Esta información aparece de manera gráfica en la figura 8.1.

- 50% de confianza, $k = 0.674$
- 90% de confianza, $k = 1.645$
- 95% de confianza, $k = 1.96$
- 99% de confianza, $k = 2.576$

Los intervalos de confianza de la media nos dan los porcentajes de seguridad que hacen a la media muestral representativa de la media del universo, lo cual viene dado por esta fórmula:

$$p \pm k(s)$$

en donde:

p = proporción estimada

k = intervalo de confianza

s = error estándar de la muestra

| | |
|--------------------------|----------------------------|
| Para 90% de confianza: | Para 95% de confianza |
| $p \pm k(s)$ | $p \pm k(s)$ |
| .111 + - 1.645 (0.0104) | .111 + - 1.96 (0.0104) |
| .111 + 0.01708 = 0.12808 | .111 + 0.020384 = 0.131384 |
| .111 - 0.01708 = 0.09392 | .111 - 0.020384 = 0.090616 |

Paso 4. Se acepta o se rechaza la hipótesis nula. De acuerdo con estos cálculos, hay 90% de probabilidad de que la verdadera proporción de aceptación (de la población), se encuentre entre 9.39 y 12.81%, y que existe 95% de probabilidad de que la verdadera proporción esté entre 9.06 y 13.13%. Esto significaría que si el hallazgo fue de 11.1%, habría que rechazar la hipótesis nula, ya que este valor es mucho mayor que el de la hipótesis planteada.

Diferencia de medias

¿Qué sucede cuando la hipótesis no se plantea en términos de proporciones, sino de medias? En otras palabras, ¿cómo aceptamos o rechazamos una hipótesis cuando ésta nos plantea un promedio poblacional y un promedio estimado? Básicamente, seguimos los mismos pasos.

En el ejemplo de la Universidad de Córdoba, los directivos también plantean la hipótesis de que los alumnos que se inscriban deben estar dispuestos a pagar una colegiatura mensual de cuando menos 6 000 pesos. Esta cifra se ha establecido a partir de que la universidad tiene la necesidad de percibir un mínimo de 1,200,000 pesos mensuales, que pueden provenir de 200 alumnos inscritos en el siguiente periodo escolar, cuyos padres puedan pagar la colegiatura mencionada.

Hn. Los padres entrevistados van a contestar que sólo pueden pagar menos de 6 000 pesos de colegiatura.

Ht. Los padres entrevistados contestarán que pueden pagar 6 000 pesos o más de colegiatura.

Al realizar el cálculo de la media y el error estándar de la muestra encontremos que:

$$\mu = 5\,683 \text{ pesos}$$

$$s = 1\,441.10 \text{ pesos}$$

| | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| Para 90% de confianza: | Para 95% de confianza |
| $\mu \pm k(s)$ | $\mu + k(s)$ |
| $5\,683 \pm 1\,645 (1\,441.10)$ | $5\,683 + 1.96 (1\,441.10)$ |
| $5\,683 + 2\,360.71 = 8\,043.71$ | $5\,683 + 2\,824.56 = 8\,507.56$ |
| $5\,683 - 2\,360.71 = 3\,322.29$ | $5\,683 - 0.0172 = 2\,628.44$ |

Estos resultados revelan que hay 90% de probabilidad de que la verdadera media de las colegiaturas se encuentre entre 3 322 y 8 044 pesos, y 95% de

probabilidad de que esté entre 2 628 y 8 508 pesos, lo cual abre mucho el rango de incertidumbre.

Esto significaría que si la media de la muestra fue de 5 683, habría que aceptar la hipótesis nula si, ya que este valor es mucho menor que el de la hipótesis planteada. Sin embargo, hay que recordar que el tamaño de muestra fue de sólo 191 padres de familia de los 450 que respondieron el cuestionario. Por ello, valdrá la pena ampliar el tamaño de muestra de 191 a 450, a fin de realizar una nueva prueba de hipótesis.

Tipos distintos de diseños muestrales exigen el uso de fórmulas diferentes para calcular el error estándar. Por ejemplo, las muestras pequeñas (inferiores a 25), se ven afectadas con detalles atípicos, por lo que no puede utilizarse la distribución normal para hacer los cálculos, ya que las medias de muestras pequeñas siguen una distribución del tipo t. (Esta distribución aparece en la tabla 3 de los apéndices estadísticos.)

El uso de software



Todo este trabajo puede realizarse en la actualidad con gran rapidez y total precisión mediante el uso de programas de cómputo. El más popular es SPSS.

El SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) es un programa estadístico informático muy usado en las ciencias sociales y empresas de investigación de mercados. En un principio, SPSS era el acrónimo de *Statistical Package for the Social Sciences*. En la actualidad la sigla designa tanto al programa como a la empresa que lo produce. El sistema de módulos de SPSS, como los de otros programas (similar al de algunos lenguajes de programación), provee toda una serie de capacidades adicionales a las existentes en el sistema base. Algunos de los módulos disponibles son:

- Validación de datos. Permite al usuario realizar revisiones lógicas de la información contenida en un archivo .sav y obtener reportes de los valores considerados *extraños*.
- Tablas. También ayuda a dar un formato especial a las salidas de los datos para su uso posterior, a fin de crear todo tipo de tablas, como las que aparecen al principio de este capítulo.
- Cálculos estadísticos. El SPSS permite llevar a cabo todo tipo de cálculos estadísticos, desde los más sencillos hasta los más complejos. Sin embargo, para poder hacer una interpretación adecuada y una buena aplicación, es necesario que los cálculos sean previstos desde el momento del diseño del cuestionario, ya que no todo tipo de datos se transforman en información, aunque sean procesables.



Resumen

Una de las primeras formas de presentar la información para analizarla es la distribución de frecuencias. Su objetivo es obtener el conteo de un número de respuestas asociadas con diferentes valores de una variable, la cual se expresa en números o porcentajes. Una distribución de frecuencias para una variable produce una tabla de frecuencias.

Una tabulación cruzada representa una extensión de la tabulación unidimensional y ayuda a plantear futuras hipótesis. La tabulación cruzada puede emplear más de dos variables.

Las medidas de tendencia central corresponden a la investigación descriptiva. Tienden a localizarse al centro de la distribución de los datos. Por lo tanto, los hallazgos que obtenemos en este tipo de medidas corresponden a la investigación descriptiva. Las medidas de tendencia central son la media, la mediana y la moda.

La media o promedio es la medida de tendencia central que se utiliza con mayor frecuencia. Es el cociente entre la suma de todos los datos y el número de ellos. La mediana es el número intermedio de un grupo de datos; es decir, la primera mitad de los números son inferiores a la mediana y la segunda mitad de ellos tienen valores superiores a la mediana. La moda es el valor que aparece con mayor frecuencia en una distribución o en un grupo de números. En otras palabras, representa la cima de la distribución.

Las medidas de dispersión también forman parte de la investigación descriptiva y son complementa-

rias de las medidas de tendencia central. Este tipo de medidas nos dicen hasta qué punto las medidas de tendencia central son representativas como síntesis de la información. La varianza se define como la media de las diferencias al cuadrado de n puntuaciones con respecto a su media aritmética. La desviación estándar, o desviación típica, es la medida de la dispersión de los valores respecto a la media o el valor promedio.

La hipótesis es un intento de explicación o una respuesta *provisional* a un fenómeno. Su función consiste en delimitar el problema que se va a investigar según algunos elementos, como lugar, tiempo o características de los sujetos, entre otros. La hipótesis nula es aquella por la cual indicamos que la información a obtener es contraria a la hipótesis de trabajo. Al formular la hipótesis nula se pretende negar la variable independiente. La hipótesis de trabajo le sirve al investigador como base de su investigación, o sea, trata de dar una explicación tentativa al fenómeno que se está investigando.

El error tipo I ocurre cuando los resultados de la muestra revelan evidencia suficiente para el rechazo de la hipótesis nula, aunque en realidad sea verdadera; mientras, el error tipo II se presenta cuando, con base en los resultados de la muestra, no se rechaza la hipótesis nula, aunque en realidad sea falsa. Todo este trabajo puede realizarse en la actualidad con gran rapidez y total precisión mediante el uso de programas de cómputo. El más popular es SPSS.



Glosario

Desviación estándar

También conocida como desviación típica, es la medida de la dispersión de los valores respecto a la media o el valor promedio. En otras palabras, es la variación esperada con respecto a la media aritmética.

Distribución de frecuencias

Tabla o gráfica cuyo objetivo es obtener el conteo de un número de respuestas asociadas con diferentes valores de una variable, la cual se expresa en números o en porcentajes.

Error estándar de la media

Es la desviación estándar de las medias de todas las muestras posibles del mismo tamaño, las cuales se extrajeron de una población.

Error estándar de la proporción

Es la desviación estándar de las proporciones de todas las muestras posibles del mismo tamaño, las cuales se extrajeron de una población.

Error tipo I

Ocurre cuando los resultados de la muestra revelan evidencia suficiente para el rechazo de la hipótesis nula, aunque en realidad sea verdadera.

Error tipo II

Se produce cuando, con base en los resultados de la muestra, no se rechaza la hipótesis nula, aunque en realidad es falsa.

Hipótesis

Intento de explicación o respuesta *provisional* a un fenómeno. Su función consiste en delimitar el problema que se va a investigar según algunos elementos, como lugar, tiempo o características de los sujetos, entre otros.

Hipótesis de trabajo

Sirve al investigador como base de su investigación. Es la hipótesis que el investigador tratará de aceptar como resultado de su investigación rechazando la hipótesis nula.

Hipótesis nula

Es aquella por la cual indicamos que la información a obtener es contraria a la hipótesis de trabajo. Al formular la hipótesis nula se pretende negar la variable independiente.

Media

La media, o promedio, es una medida de tendencia central. Es el cociente entre la suma de todos los datos y el número de ellos.

Mediana

Es el número intermedio de un grupo de datos; es decir, la primera mitad de los números son inferiores a la mediana y la segunda mitad de ellos tienen valores superiores a la mediana.

Medidas de dispersión

Son estadísticas que indican hasta qué punto las medidas de tendencia central son representativas como síntesis de la información. Cuantifican la separación, la variabilidad de los valores de la distribución respecto al valor central.

Medidas de tendencia central

Tienden a localizarse al centro de la distribución de los datos. Por lo

tanto, los hallazgos que obtenemos en este tipo de medidas corresponden a la investigación descriptiva. Las medidas de tendencia central son la media, la mediana y la moda.

Moda

Es el valor que aparece con mayor frecuencia en una distribución o en un grupo de números. En otras palabras, representa la cima de la distribución.

Tabla de frecuencias

Es una distribución de frecuencias para una variable.

Tabulación cruzada

Extensión de la tabulación unidimensional que sólo muestra la distribución de una variable o de un atributo entre grupos.

Pruebas de hipótesis

Pruebas estadísticas que nos ayudan a aceptar o rechazar la hipótesis planteada de antemano, a fin de tomar una decisión.

Varianza

Es la media de las diferencias al cuadrado de n puntuaciones con respecto a su media aritmética.



Preguntas de repaso

1. ¿Qué es la distribución de frecuencias? ¿Cuáles son sus usos más comunes? Si la comparamos con las tabulaciones cruzadas, ¿cuál de estas dos herramientas es más útil para tomar decisiones? ¿Por qué?
2. Una empresa realiza una investigación de mercados de 200 encuestas y encuentra que 76% de las personas entrevistadas dicen que comprarían un nuevo producto. El planteamiento original sugiere que la empresa aceptaría la hipótesis si cuando menos 75% de las personas contestara de manera afirmativa. ¿Debe la empresa sacar el producto al mercado? ¿Con qué niveles de confianza debe hacerlo o no? ¿Por qué?
3. ¿Cuál es la utilidad de definir el error tipo I y el error tipo II? ¿Qué relación tienen estos dos tipos de errores con la hipótesis nula y la hipótesis de trabajo?



Conexión a Internet

Mediante el buscador de tu preferencia, utilizando la palabra clave *SPSS*, localiza un sitio de Internet en donde te ofrezcan una prueba sin costo de este paquete

estadístico. Instálalo en tu computadora y realiza los cálculos de todo el capítulo referentes a la Universidad de Córdoba.



Práctica de campo

Dividan al grupo en cinco equipos. Con el mismo cuestionario, de más o menos diez preguntas, cada equipo deberá aplicar 20 encuestas. Al final, obtengan la distribución de frecuencias, las medidas de tendencia central y las medidas de dispersión; enseguida hagan una prueba de hipótesis. Por supuesto, cada uno de los cinco

equipos obtendrá resultados diferentes, pero todos deberán estar cerca unos de otros. Es decir, los promedios, por ejemplo, serán diferentes, pero la variación entre los cinco equipos deberá ser poca. En una matriz de datos capturen los resultados de cada equipo, comparen todas las diferencias y comenten a qué se debe.

CASO 10:

LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

Supongamos que eres la persona encargada de realizar la investigación de mercado de la Universidad de Córdoba. Por medio del paquete estadístico SPSS prepara todo el análisis de la información. Obtén las



medidas de tendencia central y las de dispersión; asimismo, prepara todas las tabulaciones cruzadas que te ayuden a obtener conclusiones sobre el estudio. Recuerda que la base datos y los *banners* (o nombres) de cada una de las variables están en la página: www.benassini.com/librodeinvestigacion.materialdidactico/alumnos.

Bibliografía

- Benassini, Marcela, *Introducción a la investigación de mercados. Un enfoque para América Latina*, Prentice Hall, 1ª edición, México, 2001.
- Echegoyen Oyeta, Javier, *Historia de la filosofía. Volumen 2: Filosofía medieval y moderna*, Editorial Edinumen, México.
- Kotler, Philip, y Armstrong, Gary, *Marketing: Versión para Latinoamérica*, Pearson Educación, 11ª edición, México, 2006.
- López Altamirano, Alfredo, *Introducción a la investigación de mercados*, Diana, 1ª edición, México, 1979.
- Microsoft Office Excel 2007
- Pick, Susan, y López, Ana Luisa, *Cómo investigar en ciencias sociales*, Trillas, 5ª edición, México, 1994.
- Proaño, Humberto, *Estadística aplicada a la mercadotecnia*, Diana, 1ª edición, México, 1979.
- Sabino, Carlos A., *El proceso de la investigación*, Lumen – Humanitas, Argentina, 1996.
- Tamayo y Tamayo, Mario, *El proceso de la investigación científica*, Limusa, 3ª edición, México, 1998.
- Universidad La Salle, Campus Cancún, Quintana Roo, México “Estudio de mercado permanente para el estado de Quintana Roo como destino turístico”, marzo 2003-febrero 2004.

Introducción



Una vez concluida nuestra investigación, tenemos que cerrar con broche de oro. Es posible que el cliente no reciba el mejor de los estudios con la más positiva de las actitudes si el estuche que lo envuelve no es el adecuado. Existen dos caminos importantes para lograr una completa satisfacción del cliente en el momento de recibir los resultados de una investigación. El primero es la preparación de un reporte profesional que contenga todos los elementos de la investigación. El segundo es una presentación también profesional donde el investigador y el cliente tengan la oportunidad de interactuar para conocer los resultados del proyecto. Comentar este proceso será el material de este capítulo.

Importancia del reporte

La elaboración y la presentación del reporte son partes muy importantes del proyecto de investigación de mercados por las siguientes razones:

1. El reporte es el producto tangible de la investigación. Después de que el proyecto termina y la gerencia toma la decisión, hay pocas evidencias del proyecto además del reporte escrito.
2. Las decisiones de la gerencia se guían por el reporte y su presentación. Si los primeros cinco pasos del proyecto se realizan con cuidado, pero se presta una atención inadecuada al sexto, el estudio total se verá disminuido en gran medida ante la gerencia.
3. La participación de muchos gerentes de marketing en el proyecto se limita al reporte escrito y la exposición presencial. Los gerentes evalúan la calidad de todo el proyecto con base en la calidad del reporte y su presentación.

4. Las decisiones de la gerencia de efectuar investigaciones de mercado en el futuro, o de volver a contratar al proveedor de un estudio particular, dependen mucho de la utilidad que ofrezcan el reporte y su presentación.

Preparación del reporte

En general, los investigadores y los ejecutivos difieren en la forma en que debe prepararse un reporte. Cualquiera que sea el enfoque, quien lo prepare debe tener en cuenta las necesidades y las características de la persona que lo va a recibir: el cliente. Es importante considerar que en el reporte está el reflejo de nuestra imagen personal.

En la mayor parte de los reportes de investigación se encuentran los siguientes elementos:

- I. Portada
- II. Contenido
- III. Objetivos del estudio
- IV. Resumen ejecutivo
 - a) Principales hallazgos
 - b) Conclusiones
 - c) Recomendaciones
 - d) Metodología empleada
- V. Lista de tablas
- VI. Lista de gráficas
- VII. Lista de apéndices
- VIII. Lista de ilustraciones

Redacción del reporte

Para redactar en forma adecuada el reporte, debemos tomar en cuenta lo siguiente:

1. ¿Quiénes lo van a leer? Un reporte debe redactarse para un lector específico. Casi siempre nuestros clientes son los gerentes de marketing. Para preparar un buen informe hay que considerar los antecedentes técnicos de los lectores y su interés por el proyecto, así como la forma en que lo leerán y cómo lo utilizarán. Es recomendable utilizar un vocabulario sencillo y, de preferencia, no recurrir a términos técnicos que tienden a confundir al lector. *Recordemos que la información debe crearse al nivel del receptor, no al nivel del emisor.*

2. ¿Un reporte es fácil de leer? Es necesario que el reporte esté estructurado de una manera lógica y redactado con claridad. El material —sobre todo el texto principal del informe— requiere estar organizado de manera que el lector pueda ver y entender con facilidad las conexiones y enlaces inherentes. Asimismo, deben utilizarse títulos para cada tema y subtítulos para los subtemas.

Una vez más, las palabras empleadas deben expresar con exactitud lo que el investigador desea comunicar. Por eso es útil aceptar críticas previas a la

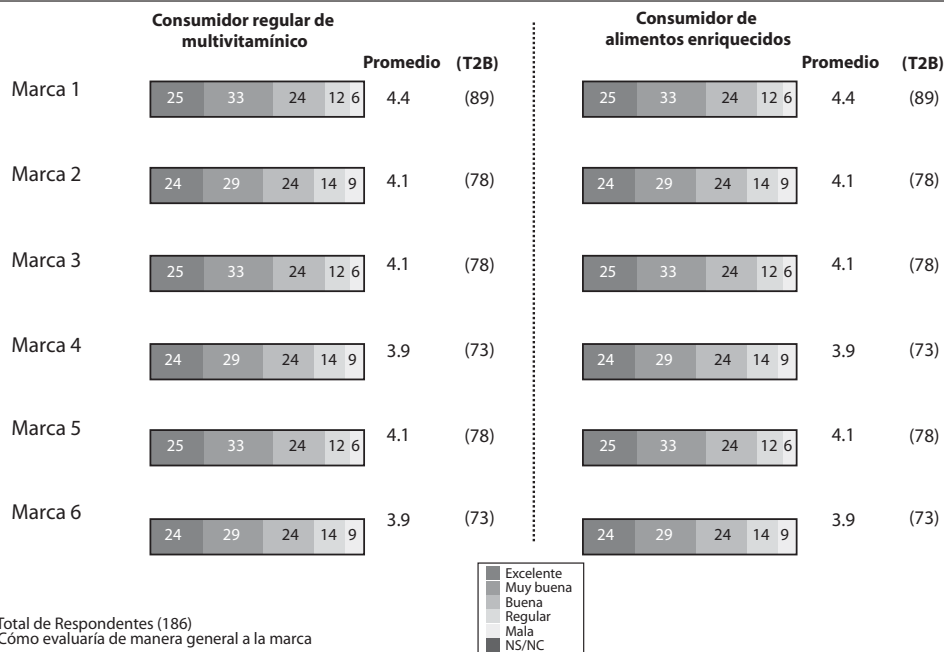
presentación, así como tomar en cuenta las experiencias de buenas y malas presentaciones efectuadas antes. Al igual que en el caso de la redacción del cuestionario, es recomendable que, si el investigador no tiene aptitudes para una buena redacción, pida a un experto que lo auxilie. También puede ayudar que otras personas revisen el documento y nos den sus comentarios, siempre y cuando no se trate de información confidencial y que quienes lo analicen tengan algún grado de intervención en el proyecto.



3. ¿Tiene una apariencia conveniente y profesional? Un reporte estructurado con seriedad, que contenga todo el material escrito y gráfico de apoyo, infunde confianza entre quienes lo revisan. Debe reproducirse en forma profesional sobre papel de primera calidad mediante computadora para, enseguida, encuadernarse. Se recomienda que la tipografía sea la misma en todo el documento y que, al mismo tiempo, sea variada en el tamaño de los tipos. Este requisito, junto con el hábil uso de los espacios en blanco, puede contribuir en gran medida a la buena apariencia y facilidad de lectura. Recordemos que en estos aspectos se refleja nuestra imagen.

Evaluación general de marcas de multivitamínicos

Los atributos que los consumidores declaran como más importantes en un multivitamínico, están relacionados con la calidad y la cantidad del producto, valor por su dinero, la distribución y el sabor, que debe ser natural



Base: Total de Respondentes (186)
 P27. ¿Cómo evaluaría de manera general a la marca

Gráfica 11.1
 Fragmento de un reporte con apariencia adecuada y profesional.

4. ¿Puede un reporte ser objetivo? La objetividad es una característica que debe prevalecer en toda la investigación y, por lo tanto, darse en el reporte. En ocasiones sucede que el investigador no puede dejar de hacer el documento sin su muy personal forma de ver los hallazgos, ya sea por un interés personal o por desear que el cliente se sienta bien. Por ello, lo mejor es que el reporte refleje con exactitud la metodología, los resultados y las conclusiones del proyecto sin alterar los descubrimientos para adaptarlos a las expectativas de la gerencia. Debemos tomar en cuenta que en ocasiones los resultados no hacen feliz al cliente, pero es nuestro deber comunicarle la verdad.

| Cuadro 11.1 Ejemplo de reporte objetivo. ¿Se inscribiría en el nuevo plantel? | | | | | | | |
|---|---------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|--------|
| | CÓRDOBA | | CIUDAD 1 | | CIUDAD 2 | | COL % |
| | PADRES | ESTUDIANTES | PADRES | ESTUDIANTES | PADRES | ESTUDIANTES | |
| PROBABILIDAD DE INSCRIPCIÓN | | | | | | | |
| MUY POCO PROBABLE | 19.1% | 24.6% | | 6.7% | 2.7% | 5.3% | 15.9% |
| POCO PROBABLE | 30.7% | 32.4% | 14.7% | 14.7% | 13.3% | 17.3% | 26.1% |
| NO SÉ | 11.9% | 22.0% | 28.0% | 25.3% | 26.7% | 21.3% | 19.7% |
| PROBABLE | 32.3% | 18.4% | 29.3% | 29.3% | 42.7% | 34.7% | 28.2% |
| MUY PROBABLE | 5.9% | 2.3% | 28.0% | 24.0% | 14.7% | 21.3% | 10.0% |
| PROMEDIO PROBABILIDAD TOTAL | 55.04% | 48.54% | 74.14% | 69.86% | 70.66% | 62.86% | 58.14% |

Supongamos que la Universidad de Córdoba quiere abrir un nuevo plantel en una ciudad cercana, que está en medio de otras dos ciudades de menor tamaño. Para decidir si la universidad invertirá o no en las nuevas instalaciones necesita que la probabilidad total de inscripción sea cuando menos de 70% de los encuestados. (Véase cuadro 11.1).

Sin embargo, después de aplicar 900 encuestas en las tres ciudades entre padres de familia y estudiantes, encuentra que sólo 58.1% de ellos manifiesta que lo haría. Este resultado puede disgustar a la universidad, cuyos directivos dudarán de la metodología del estudio por un rato. No obstante, si las cifras finales han estado sujetas a pruebas estadísticas serias, es responsabilidad de la agencia entregar este reporte con las cifras reales a la universidad.

5. ¿Tiene suficientes cuadros y gráficas? Hay muchas herramientas que nos ayudan a reforzar la información clave en el texto con cuadros, gráficas, fotografías, mapas y otros dispositivos visuales. Este material puede facilitar mucho la comunicación y dar claridad y efecto al reporte. Los lineamientos para la presentación de cuadros y gráficas se estudian más adelante.

PADECIMIENTOS EN EL ÚLTIMO MES

El cansancio y el estrés parecen ser los principales padecimientos entre los consumidores de multivitamínicos del grupo estudiado. Sin embargo, sólo el 57% de quienes han padecido cansancio y el 28% de los que han padecido estrés han tomado un producto que los alivie. A pesar de que los síntomas fueron muy molestos.

| | Padecimientos sufridos en los últimos 12 meses | | ¿Ha tomado algún medicamento que alivie? | | ¿Qué tan molestos fueron para usted estos síntomas? | |
|--------------------------------------|--|-----------------|--|-----------------|---|-----------------|
| | Consumidores | No consumidores | Consumidores | No consumidores | Consumidores | No consumidores |
| | | | Sí | Sí | | |
| Base: | (942) | (323) | (942) | (323) | (942) | (323) |
| | % | % | % | % | % | % |
| Insomnio | 32 | 28 | 35 | 16 | 46 | 48 |
| Sensación de debilidad | 22 | 16 | 65 | 18 | 46 | 48 |
| Sinusitis | 9 | 5 | 73 | 67 | 67 | 77 |
| Tos | 34 | 37 | 74 | 67 | 58 | 46 |
| Estrés | 42 | 35 | 38 | 24 | 53 | 51 |
| Problemas de memoria/olvidos | 18 | 12 | 37 | 26 | 47 | 56 |
| Garganta irritada | 34 | 35 | 73 | 66 | 58 | 51 |
| Estreñimiento | 17 | 9 | 65 | 42 | 64 | 53 |
| Dificultad para concentrarse | 10 | 12 | 36 | 9 | 58 | 34 |
| Cansancio, fatiga o falta de energía | 47 | 41 | 57 | 25 | 52 | 44 |
| Dolor de estómago | 26 | 23 | 76 | 64 | 61 | 55 |
| Ansiedad, nerviosismo o angustia | 21 | 17 | 40 | 15 | 58 | 42 |
| Falta de apetito | 13 | 11 | 50 | 31 | 38 | 38 |

F3 - De los padecimientos que aparecen en esta tarjeta dígame... ¿Cuáles ha sufrido en los últimos 12 meses?

F4 - Ha tomado algún medicamento que alivie...

F5 - Basándose en esta tarjeta, ¿Qué tan molestos fueron para usted estos síntomas?

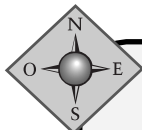
Cuadro 11.2

Ejemplo de un cuadro suficientemente explicativo.

Base: 350 cuestionarios.

6. ¿El documento es breve? Un reporte ha de ser breve y conciso, aunque no debe sacrificarse la información completa en aras de la brevedad. Las personas que lean el reporte nos agradecerán que les facilitemos el trabajo.

7. ¿Tiene suficientes tipos de análisis y recomendaciones contundentes? No debemos dar por obvios los análisis, ni mucho menos las recomendaciones que el cliente con seguridad está esperando. Por ejemplo, en el caso de *Lotería para todos*, son muy importantes las sugerencias acerca del lanzamiento del producto al mercado, así como las variables que determinan su éxito. A continuación ofrecemos el listado:



Lectura 11.1 Leyes de los elementos de la comunicación

Claridad. Corresponde al código. Hay que escribir con una gran sencillez para que el código no se vuelva un filtro, sino que permita el paso del mensaje.

Brevidad. Corresponde al mensaje intentar dar la mayor información en un mínimo de palabras.

Precisión. Corresponde al contexto. El texto debe focalizarse en lo que interesa sin rodeos ni añadidos.

Corrección. Corresponde al canal. Se debe escribir de manera correcta con base en las normas gramaticales y estructurales para presentar un texto digno por su formalidad.

Totalidad. Corresponde al receptor. No se debe dar la impresión de que transmite un mensaje incompleto.

Originalidad. Corresponde al emisor. Hay que esforzarse por no copiar las formas.

ESTILO, COHERENCIA, RITMO Y CONCORDANCIA

ESTILO

El estilo de un escritor no radica sólo en su sensibilidad literaria, su capacidad creativa para escribir novelas o hacer poesías. Todos nosotros, en cualquier texto que redactemos, tenemos un estilo propio. Se podría definir como un equilibrio entre el orden y el movimiento. Por una parte, el estilo depende de la organización y jerarquía de las ideas en el texto, y de la coherencia que éste tenga. Por la otra, de la capacidad de interesar, agradar y dar vida a las ideas, así como ofrecer un ritmo adecuado al tipo de mensaje.

COHERENCIA

Imaginemos que llega a nuestras manos este texto:

Teatro a las seis.

Un programa de Radio Nacional de España.

Galatea.

Idea original: Francis Bacca.

Adaptación: Juana Peña.

Trigésimo capítulo.

A primera vista parecen sólo frases sueltas, casi diríamos que no se trata de una redacción. Por su sintaxis son oraciones simples sin ningún nexo coordinante ni subordinante, sin verbo en algunas de ellas.

Pero si nos preguntan cuál es el tema del que habla el texto, no dudaríamos en decir que es la presentación de un programa de radio que consiste en una adaptación de la *Galatea* al ámbito radiofónico.

¿Cómo podemos saberlo? Por las palabras, claro, pero también por la coherencia que hay entre ellas, el orden en que aparecen y la jerarquía que éste les confiere. Decimos que este texto es coherente porque, a pesar de la ausencia de enlaces, de verbos, de párrafos que recojan la idea principal y las secundarias, tenemos un texto claro, breve, original, preciso, completo y correcto que interpretamos con facilidad como el guión de un programa de radio.

RITMO

El ritmo de un texto le confiere movimiento, vida; debe ser motivador y sugerente. Varía mucho según el tipo de escrito, pero al principio suele ser muy homogéneo en un mismo texto (excepto casos surrealistas). De este modo, el lector crea sus propias expectativas sobre lo que va a leer y las confirma o rechaza a medida que avanza en la lectura. Los cambios bruscos, si no son intencionados, dificultan la creación de expectativas y reducen el interés por la lectura.

La primera frase de un texto suele dar la pauta sobre la velocidad y el ritmo que le daremos. La falta de subordinación da, al comienzo, un ritmo más rápido al texto. Cuando apenas hay nexos y se omiten algunos verbos, tenemos un ritmo más veloz y espontáneo, como el caso del texto radiofónico. Por el contrario, la subordinación abundante hace el texto más complejo y su ritmo se vuelve lento y pausado.

CONCORDANCIA

Definición. Es un medio gramatical de relación interna entre palabras. En español existen dos clases de concordancia:

- Concordancia entre sustantivo y adjetivo que consiste en la igualdad del género y el número de estas dos categorías gramaticales.
- Concordancia entre el verbo de una oración y el sustantivo, núcleo del sintagma nominal. En este caso, la igualdad debe ser de número y persona.

Ejemplos:

Salón amplio
Salones amplios
Casa limpia
Casas limpias
Por último, no lo olvidemos: **se requiere de una excelente ortografía.**

Fuente: Lengua castellana, reglas publicadas en <http://www.memo.com.co/fenonino/aprenda/castellano/castellano41.html>

Cuadro 11.3 Recomendaciones contundentes Estudio *Bingo por televisión*

1. Es muy recomendable el lanzamiento del programa en su fase de mercado de prueba, ya que 68% de los entrevistados afirman que están dispuestos a participar en este nuevo sorteo.
2. El atributo que más les atrae es que se trata de un concepto muy novedoso, al mismo tiempo que ofrece excelentes premios. Un valor adicional es el aspecto familiar y/o social. La mayoría opta por los domingos a las ocho de la noche, comprando en principio un billete o cartón.
3. El precio más adecuado para el billete es de 15 pesos.
4. Uno de los aspectos sobre los que hay que trabajar en la publicidad es la falta de credibilidad por parte de 17% de las personas que opinan que no participarían en el sorteo.
5. Sin embargo, el estudio aconseja basar dicha credibilidad en la imagen que en la actualidad tiene *Lotería para todos*.
6. El 53% de los entrevistados piensa que su familia estaría dispuesta a participar en el sorteo, lo cual refuerza el inciso 2 de esta sección. La publicidad debe hacer mayor hincapié en este atributo, ya que 67% del total afirma que también animaría a su familia a participar.
7. Los expendios de lotería y las tiendas de autoservicio son en definitiva el principal canal de venta de estos nuevos billetes o cartones. Alrededor de 70% de las encuestas revela que ésta es una excelente combinación de puntos de venta, sin descartar las tiendas de conveniencia, los puestos de revistas y las farmacias.
8. El nombre de *BingoManía* es muy bien aceptado, a pesar de las connotaciones negativas acerca de los juegos de azar relacionadas con la adicción.
9. La selección del conductor del programa de televisión debe ser tratada de manera independiente, ya que implica otro tipo de connotaciones, más relacionadas con el personaje que con el sorteo.



Lineamientos para la presentación de tablas. Las tablas estadísticas son parte vital del reporte y merecen especial atención. Es de suma importancia verificar que siempre contengan la siguiente información:

- Título y número.
- Orden de los datos.
- Base utilizada para la medición.
- Guías, líneas y espacios que faciliten la lectura.
- Explicaciones y comentarios, títulos, matrices y notas al principio o al pie.

El cuadro 11.2 es un buen ejemplo.

La exposición presencial. La presentación en una herramienta que ayuda a que el reporte se comprenda cabalmente, por lo cual es muy recomendable que todos los proyectos de investigación culminen con una buena exposición presencial ante el cliente y otros ejecutivos. Durante o después de la exposición pueden responderse todas las preguntas y aclararse las dudas.

La clave para una presentación eficaz es su preparación. Un guión y boceto bien detallados deben elaborarse siguiendo el formato del reporte escrito. La presentación deberá adaptarse al público que esté presente. Para este propósito, el investigador debe indagar los antecedentes, intereses y participación de las personas involucradas en el proyecto, así como el grado en el que pueden verse afectados con los resultados. La presentación debe ensayarse varias veces antes de realizarla para la gerencia.

Podemos utilizar apoyos visuales:

- El más usado es el proyector, mediante el cual se expone la presentación. Una herramienta muy empleada es el programa Office Power Point.
- Si no podemos contar con un proyector conectado a la computadora, se pueden utilizar los acetatos. A pesar de que su uso es cada vez menor, ayudan a superar el problema cuando son el único medio, utilizando el tradicional proyector de acetatos.
- Los pizarrones y rotafolios deben ser un complemento que siempre nos acompañe para escribir aclaraciones y notas que apoyen el material que estamos exponiendo.
- Otro complemento importante se constituye por los videos que hayamos recopilado durante el estudio.

En la exposición presencial es importante mantener un contacto visual e interactuar con toda la audiencia. Debe darse oportunidad suficiente para las preguntas durante la presentación y después de ella. Debe procurarse que la presentación sea interesante y convincente. En ocasiones se pueden emplear relatos, ejemplos, experiencias y citas apropiadas. No deben emplearse *muletillas* como “mmm...” y “este...”. Asimismo, es aconsejable enfatizar mediante el lenguaje corporal.

Las gesticulaciones descriptivas se utilizan para enfatizar lo que se dice, ya que son representativas de la intensidad de las ideas y las emociones. Las gesticulaciones de interrogación se usan para dar lugar a una respuesta de la audiencia. Mientras habla, el orador debe variar volumen, tono, calidad de voz, articulación y ritmo. La presentación debe terminar con un cierre impactante.



Resumen

La elaboración y la presentación del reporte son partes muy importantes del proveedor de investigación de mercados. Ambos deben ser elaborados en forma esmerada. Por lo general, el formato del reporte debe incluir portada, contenido, lista de tablas, líneas de gráficas, lista de apéndices, lista de ilustraciones y resumen ejecutivo. Antes de preparar el reporte, es necesario considerar quiénes van a leerlo, si es un reporte fácil de leer, si tiene una apariencia presentable y profesional, si es objetivo, si tiene suficientes cuadros y gráficas y si es un documento breve.

Cuando presentamos cuadros, ayuda mucho incluir título y número, orden de los datos, base utilizada para la medición, guías, líneas y espacios que faciliten la lectura, así como explicaciones y comentarios, títulos, matrices y notas al pie. Al presentar las gráficas podemos utilizar gráficos y mapas de posicionamiento, gráficas circulares o de pastel, de líneas y de estratos; también, histogramas y gráficas de barras. La exposición presencial ayuda a disipar las dudas y a responder todas las preguntas del cliente.



Glosario

Elaboración del reporte

Preparación del documento que se le presentará al cliente y que contiene los resultados del estudio.

Formato del reporte

Guión que debe seguir el reporte.

PowerPoint

Paquete de gráficos que permite crear, ver e imprimir presentaciones.

Presentación del reporte

Exposición que se le hace al cliente acerca de los objetivos, la metodo-

logía, los hallazgos y las conclusiones del estudio.



Prácticas de campo

1. Con base en el material visto en este capítulo analiza el reporte de un trabajo que hayas realizado en algunas asignaturas, sobre todo de las áreas sociales o económico-administrativas. Explica cómo modificarías este trabajo si lo tuvieras que hacer de nuevo y comenta porqué.
2. Seleccionen en clase un tema que todos tengan que desarrollar de manera individual. Las restricciones son: a) el documento debe contener cuando menos dos subtemas sugeridos por ustedes; b) escribirse en un

máximo de tres cuartillas a renglón seguido; c) presentar cuando menos una gráfica, tabla, cuadro o figura que ayude a ilustrar el tema. Escuchen en clase cuando menos cinco de estos reportes y hagan sus sugerencias a cada autor.

Tip: en este caso concreto, no pidan ayuda a alguien que lo pueda hacer mejor porque lo importante es que identifiquen sus áreas de oportunidad para escribir un reporte.

CASO 11:

MERCADOS EN CRECIMIENTO ALREDEDOR DEL MUNDO

Visita la página de ACNielsen de tu país y busca el documento *Mercados en crecimiento alrededor del mundo*. Guarda el reporte en una carpeta y analiza si cumple con las herramientas visuales y del lenguaje recomendadas en este ca-

pítulo. Al final del caso podrás notar que el informe no tiene recomendaciones.

¿Por qué piensas que fue preparado de esa forma? ¿Crees que existen recomendaciones por categorías de productos y por segmentos de mercado que puedan hacerse en determinadas regiones geográficas? ¿Cuáles son estas recomendaciones? (Si en tu país no existe esta información den-



tro de la página, puedes entrar en la página de un país cercano, o bien, escribir www.acnielsen.com.mx).

Bibliografía

Benassini, Marcela, *Introducción a la investigación de mercados. Un enfoque para América Latina*, Prentice Hall, 1ª edición, México, 2001.

Lengua castellana, reglas publicadas en <http://www.memo.com.co/fenonino/aprenda/castellano/castellano41.html>

López Altamirano, Alfredo, *Introducción a la investigación de mercados*, Editorial Diana, 1ª edición, México, 1979.

Malhotra, Naresh, *Investigación de mercados. Un enfoque aplicado*, Pearson Educación, 5ª edición, México, 2008.

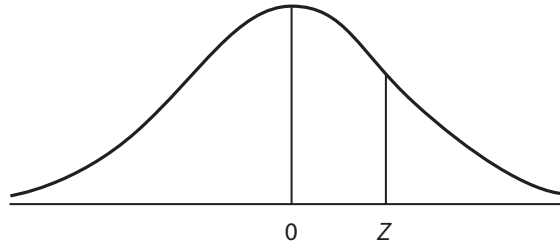


Tablas estadísticas

Tabla 1. Dígitos aleatorios

| | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 37751 | 04998 | 66038 | 63480 | 98442 | 22245 | 83538 | 62351 | 74514 | 90497 |
| 50915 | 64152 | 82981 | 15796 | 27102 | 71635 | 34470 | 13608 | 26360 | 76285 |
| 99142 | 35021 | 01032 | 57907 | 80545 | 54112 | 15150 | 36856 | 03247 | 40392 |
| 70720 | 10033 | 25191 | 62358 | 03784 | 74377 | 88150 | 25567 | 87457 | 49512 |
| 18460 | 64947 | 32958 | 08752 | 96366 | 89092 | 23597 | 74308 | 00881 | 88976 |
| 65763 | 41133 | 60950 | 35372 | 06782 | 81451 | 78764 | 52645 | 19841 | 50083 |
| 83769 | 52570 | 60133 | 25211 | 87384 | 90182 | 84990 | 26400 | 39128 | 97043 |
| 58900 | 78420 | 98579 | 33665 | 10718 | 39342 | 46346 | 14401 | 13503 | 46525 |
| 54746 | 71115 | 78219 | 64314 | 11227 | 41702 | 54517 | 87676 | 14078 | 45317 |
| 56819 | 27340 | 07200 | 52663 | 57864 | 85159 | 15460 | 97564 | 29637 | 27742 |
| 34990 | 62122 | 38223 | 28526 | 37006 | 22774 | 46026 | 15981 | 87291 | 56946 |
| 02269 | 22795 | 87593 | 81830 | 95383 | 67823 | 20196 | 54850 | 46779 | 64519 |
| 43042 | 53600 | 45738 | 00261 | 31100 | 67239 | 02004 | 70698 | 53597 | 62617 |
| 92565 | 12211 | 06868 | 87786 | 59576 | 61382 | 33972 | 13161 | 47208 | 96604 |
| 67424 | 32620 | 60841 | 86848 | 85000 | 04835 | 48576 | 33884 | 10101 | 84129 |
| 04015 | 77148 | 09535 | 10743 | 97871 | 55919 | 45274 | 38304 | 93125 | 91847 |
| 85226 | 19763 | 46105 | 25289 | 26714 | 73253 | 85922 | 21785 | 42624 | 92741 |
| 03360 | 07457 | 75131 | 41209 | 50451 | 23472 | 07438 | 08375 | 29312 | 62264 |
| 72460 | 99682 | 27970 | 25632 | 34096 | 17656 | 12736 | 27476 | 21938 | 67305 |
| 66960 | 55780 | 71778 | 52629 | 51692 | 71442 | 36130 | 70425 | 39874 | 62035 |
| 14824 | 95631 | 00697 | 65462 | 24815 | 13930 | 02938 | 54619 | 28909 | 53950 |
| 34001 | 05618 | 41900 | 23303 | 19928 | 60755 | 61404 | 56947 | 91441 | 19299 |
| 77718 | 83830 | 29781 | 72917 | 10840 | 74182 | 08293 | 62588 | 99625 | 22088 |
| 60930 | 05091 | 35726 | 07414 | 49211 | 69586 | 20226 | 08274 | 28167 | 65279 |
| 94180 | 62151 | 08112 | 26646 | 07617 | 42954 | 22521 | 09395 | 43561 | 45692 |
| 81073 | 85543 | 47650 | 93830 | 07377 | 87995 | 35084 | 39386 | 93141 | 88309 |
| 18467 | 39689 | 60801 | 46828 | 38670 | 88243 | 89042 | 78452 | 08032 | 72566 |
| 60643 | 59399 | 79740 | 17295 | 50094 | 66436 | 92677 | 68345 | 24025 | 36489 |
| 73372 | 61697 | 85728 | 90779 | 13235 | 83114 | 70728 | 32093 | 74306 | 08325 |
| 18395 | 18482 | 83245 | 54942 | 51905 | 09534 | 70839 | 91073 | 42193 | 81199 |
| 07261 | 28720 | 71244 | 05064 | 84873 | 68020 | 39037 | 68981 | 00670 | 86291 |
| 61679 | 81529 | 83725 | 33269 | 45958 | 74265 | 87460 | 60525 | 42539 | 25605 |
| 11815 | 48679 | 00556 | 96871 | 39835 | 83055 | 84949 | 11681 | 51687 | 55896 |
| 99007 | 35050 | 86440 | 44280 | 20320 | 97527 | 28138 | 01088 | 49037 | 85430 |
| 06446 | 65608 | 79291 | 16624 | 06135 | 30622 | 56133 | 33998 | 32308 | 29434 |

Tabla 2. Área por debajo de la curva normal

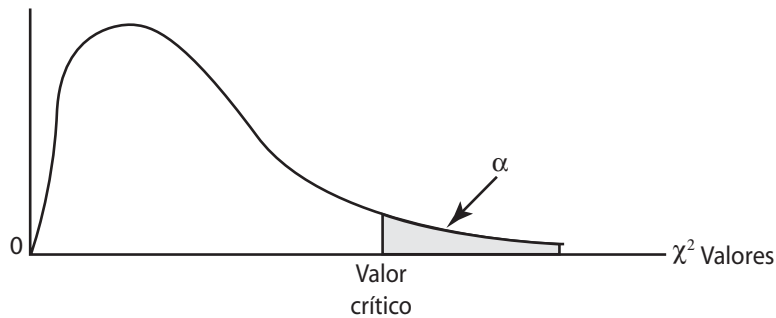


| z | .00 | .01 | .02 | .03 | .04 | .05 | .06 | .07 | .08 | .09 |
|-----|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0.0 | .0000 | .0040 | .0080 | .0120 | .0160 | .0199 | .0239 | .0279 | .0319 | .0359 |
| 0.1 | .0398 | .0438 | .0478 | .0517 | .0557 | .0596 | .0636 | .0675 | .0714 | .0753 |
| 0.2 | .0793 | .0832 | .0871 | .0910 | .0948 | .0987 | .1026 | .1064 | .1103 | .1141 |
| 0.3 | .1179 | .1217 | .1255 | .1293 | .1331 | .1368 | .1406 | .1443 | .1480 | .1517 |
| 0.4 | .1554 | .1591 | .1628 | .1664 | .1700 | .1736 | .1772 | .1808 | .1844 | .1879 |
| 0.5 | .1915 | .1950 | .1985 | .2019 | .2054 | .2088 | .2123 | .2157 | .2190 | .2224 |
| 0.6 | .2257 | .2291 | .2324 | .2357 | .2389 | .2422 | .2454 | .2486 | .2518 | .2549 |
| 0.7 | .2580 | .2612 | .2642 | .2673 | .2704 | .2734 | .2764 | .2794 | .2823 | .2852 |
| 0.8 | .2881 | .2910 | .2939 | .2967 | .2995 | .3023 | .3051 | .3078 | .3106 | .3133 |
| 0.9 | .3159 | .3186 | .3212 | .3238 | .3264 | .3289 | .3315 | .3340 | .3365 | .3389 |
| 1.0 | .3413 | .3438 | .3461 | .3485 | .3508 | .3531 | .3554 | .3577 | .3599 | .3621 |
| 1.1 | .3643 | .3665 | .3686 | .3708 | .3729 | .3749 | .3770 | .3790 | .3810 | .3830 |
| 1.2 | .3849 | .3869 | .3888 | .3907 | .3925 | .3944 | .3962 | .3980 | .3997 | .4015 |
| 1.3 | .4032 | .4049 | .4066 | .4082 | .4099 | .4115 | .4131 | .4147 | .4162 | .4177 |
| 1.4 | .4192 | .4207 | .4222 | .4236 | .4251 | .4265 | .4279 | .4292 | .4306 | .4319 |
| 1.5 | .4332 | .4345 | .4357 | .4370 | .4382 | .4394 | .4406 | .4418 | .4429 | .4441 |
| 1.6 | .4452 | .4463 | .4474 | .4484 | .4495 | .4505 | .4515 | .4525 | .4535 | .4545 |
| 1.7 | .4554 | .4564 | .4573 | .4582 | .4591 | .4599 | .4608 | .4616 | .4625 | .4633 |
| 1.8 | .4641 | .4649 | .4656 | .4664 | .4671 | .4678 | .4686 | .4693 | .4699 | .4706 |
| 1.9 | .4713 | .4719 | .4726 | .4732 | .4738 | .4744 | .4750 | .4756 | .4761 | .4767 |
| 2.0 | .4772 | .4778 | .4783 | .4788 | .4793 | .4798 | .4803 | .4808 | .4812 | .4817 |
| 2.1 | .4821 | .4826 | .4830 | .4834 | .4838 | .4842 | .4846 | .4850 | .4854 | .4857 |
| 2.2 | .4861 | .4864 | .4868 | .4871 | .4875 | .4878 | .4881 | .4884 | .4887 | .4890 |
| 2.3 | .4893 | .4896 | .4898 | .4901 | .4904 | .4906 | .4909 | .4911 | .4913 | .4916 |
| 2.4 | .4918 | .4920 | .4922 | .4925 | .4927 | .4929 | .4931 | .4932 | .4934 | .4936 |
| 2.5 | .4938 | .4940 | .4941 | .4943 | .4945 | .4946 | .4948 | .4949 | .4951 | .4952 |
| 2.6 | .4953 | .4955 | .4956 | .4957 | .4959 | .4960 | .4961 | .4962 | .4963 | .4964 |
| 2.7 | .4965 | .4966 | .4967 | .4968 | .4969 | .4970 | .4971 | .4972 | .4973 | .4974 |
| 2.8 | .4974 | .4975 | .4976 | .4977 | .4977 | .4978 | .4979 | .4979 | .4980 | .4981 |
| 2.9 | .4981 | .4982 | .4982 | .4983 | .4984 | .4984 | .4985 | .4985 | .4986 | .4986 |
| 3.0 | .49865 | .4987 | .4987 | .4988 | .4988 | .4989 | .4989 | .4989 | .4990 | .4990 |
| 4.0 | .49997 | | | | | | | | | |

Tabla 3. Distribución de t para determinados niveles de probabilidad

| Grados de libertad (g.l) | Nivel de significancia para la prueba de una cola | | | | | |
|-----------------------------|--|-------|--------|--------|--------|---------|
| | .10 | .05 | .025 | .01 | .005 | .0005 |
| | Nivel de significancia para la prueba de dos colas | | | | | |
| | .20 | .10 | .05 | .02 | .01 | .001 |
| 1 | 3.078 | 6.314 | 12.706 | 31.821 | 63.657 | 636.619 |
| 2 | 1.886 | 2.920 | 4.303 | 6.965 | 9.925 | 31.598 |
| 3 | 1.638 | 2.353 | 3.182 | 4.541 | 5.841 | 12.941 |
| 4 | 1.533 | 2.132 | 2.776 | 3.747 | 4.604 | 8.610 |
| 5 | 1.476 | 2.015 | 2.571 | 3.365 | 4.032 | 6.859 |
| 6 | 1.440 | 1.943 | 2.447 | 3.143 | 3.707 | 5.959 |
| 7 | 1.415 | 1.895 | 2.365 | 2.998 | 3.499 | 5.405 |
| 8 | 1.397 | 1.860 | 2.306 | 2.896 | 3.355 | 5.041 |
| 9 | 1.383 | 1.833 | 2.262 | 2.821 | 3.250 | 4.781 |
| 10 | 1.372 | 1.812 | 2.228 | 2.764 | 3.169 | 4.587 |
| 11 | 1.363 | 1.796 | 2.201 | 2.718 | 3.106 | 4.437 |
| 12 | 1.356 | 1.782 | 2.179 | 2.681 | 3.055 | 4.318 |
| 13 | 1.350 | 1.771 | 2.160 | 2.650 | 3.012 | 4.221 |
| 14 | 1.345 | 1.761 | 2.145 | 2.624 | 2.977 | 4.140 |
| 15 | 1.341 | 1.753 | 2.131 | 2.602 | 2.947 | 4.073 |
| 16 | 1.337 | 1.746 | 2.120 | 2.583 | 2.921 | 4.015 |
| 17 | 1.333 | 1.740 | 2.110 | 2.567 | 2.898 | 3.965 |
| 18 | 1.330 | 1.734 | 2.101 | 2.552 | 2.878 | 3.992 |
| 19 | 1.328 | 1.729 | 2.093 | 2.539 | 2.861 | 3.883 |
| 20 | 1.325 | 1.725 | 2.086 | 2.528 | 2.845 | 3.850 |
| 21 | 1.323 | 1.721 | 2.080 | 2.518 | 2.831 | 3.819 |
| 22 | 1.321 | 1.717 | 2.074 | 2.508 | 2.819 | 3.792 |
| 23 | 1.319 | 1.714 | 2.069 | 2.500 | 2.807 | 3.767 |
| 24 | 1.318 | 1.711 | 2.064 | 2.492 | 2.797 | 3.745 |
| 25 | 1.316 | 1.708 | 2.060 | 2.485 | 2.787 | 3.725 |
| 26 | 1.315 | 1.706 | 2.056 | 2.479 | 2.779 | 3.707 |
| 27 | 1.314 | 1.703 | 2.052 | 2.473 | 2.771 | 3.690 |
| 28 | 1.313 | 1.701 | 2.048 | 2.467 | 2.763 | 3.674 |
| 29 | 1.311 | 1.699 | 2.045 | 2.462 | 2.756 | 3.659 |
| 30 | 1.310 | 1.697 | 2.042 | 2.457 | 2.750 | 3.646 |
| 40 | 1.303 | 1.684 | 2.021 | 2.423 | 2.704 | 3.551 |
| 60 | 1.296 | 1.671 | 2.000 | 2.390 | 2.660 | 3.460 |
| 120 | 1.289 | 1.658 | 1.980 | 2.358 | 2.617 | 3.373 |
| ∞ | 1.282 | 1.645 | 1.960 | 2.326 | 2.576 | 3.291 |

Tabla 4. Distribución de ji cuadrada

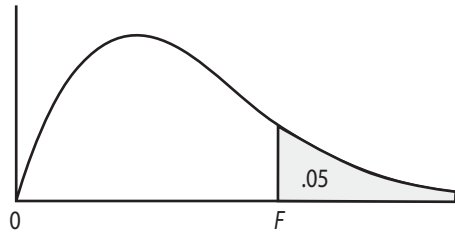


| Grados de libertad (g.l.) | Área en la cola derecha sombreada (α) | | |
|---------------------------|--|--------|--------|
| | .10 | .05 | .01 |
| 1 | 2.706 | 3.841 | 6.635 |
| 2 | 4.605 | 5.991 | 9.210 |
| 3 | 6.251 | 7.815 | 11.345 |
| 4 | 7.779 | 9.488 | 13.277 |
| 5 | 9.236 | 11.070 | 15.086 |
| 6 | 10.645 | 12.592 | 16.812 |
| 7 | 12.017 | 14.067 | 18.475 |
| 8 | 13.362 | 15.507 | 20.090 |
| 9 | 14.684 | 16.919 | 21.666 |
| 10 | 15.987 | 18.307 | 23.209 |
| 11 | 17.275 | 19.675 | 24.725 |
| 12 | 18.549 | 21.026 | 26.217 |
| 13 | 19.812 | 22.362 | 27.688 |
| 14 | 21.064 | 23.685 | 29.141 |
| 15 | 22.307 | 24.996 | 30.578 |
| 16 | 23.542 | 26.296 | 32.000 |
| 17 | 24.769 | 27.587 | 33.409 |
| 18 | 25.989 | 28.869 | 34.805 |
| 19 | 27.204 | 30.144 | 36.191 |
| 20 | 28.412 | 31.410 | 37.566 |
| 21 | 29.615 | 32.671 | 38.932 |
| 22 | 30.813 | 33.924 | 40.289 |
| 23 | 32.007 | 35.172 | 41.638 |
| 24 | 33.196 | 36.415 | 42.980 |
| 25 | 34.382 | 37.652 | 44.314 |
| 26 | 35.563 | 38.885 | 45.642 |
| 27 | 36.741 | 40.113 | 46.963 |
| 28 | 37.916 | 41.337 | 48.278 |
| 29 | 39.087 | 42.557 | 49.588 |
| 30 | 40.256 | 43.773 | 50.892 |

Ejemplo de cómo emplear esta tabla: en una distribución de ji cuadrada con 6 grados de libertad (g.l.), el área a la derecha de un valor crítico de 12.592 (es decir, el área α) es 0.05.

Tabla 5. Valores críticos de $F_{v_1v_2}$ para $\alpha = 0.05$

Valores críticos de $F_{v_1v_2}$ para $\alpha = 0.05$



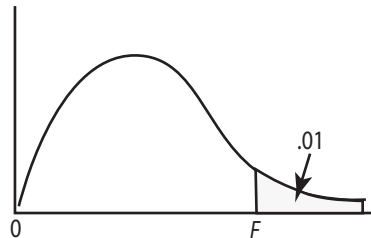
v_1 = grados de libertad para el numerador

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 12 | 15 | 20 | 24 | 30 | 40 | 60 | 120 | ∞ |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------|
| 1 | 161 | 200 | 216 | 225 | 230 | 234 | 237 | 239 | 241 | 242 | 244 | 246 | 248 | 249 | 250 | 251 | 252 | 253 | 254 |
| 2 | 18.5 | 19.0 | 19.2 | 19.2 | 19.3 | 19.3 | 19.4 | 19.4 | 19.4 | 19.4 | 19.4 | 19.4 | 19.5 | 19.5 | 19.5 | 19.5 | 19.5 | 19.5 | 19.5 |
| 3 | 10.1 | 9.55 | 9.28 | 9.12 | 9.01 | 8.94 | 8.89 | 8.85 | 8.81 | 8.79 | 8.74 | 8.70 | 8.66 | 8.64 | 8.62 | 8.59 | 8.57 | 8.55 | 8.53 |
| 4 | 7.71 | 6.94 | 6.59 | 6.39 | 6.26 | 6.16 | 6.09 | 6.04 | 6.00 | 5.96 | 5.91 | 5.86 | 5.80 | 5.77 | 5.75 | 5.72 | 5.69 | 5.66 | 5.63 |
| 5 | 6.61 | 5.79 | 5.41 | 5.19 | 5.05 | 4.95 | 4.88 | 4.82 | 4.77 | 4.74 | 4.68 | 4.62 | 4.56 | 4.53 | 4.50 | 4.46 | 4.43 | 4.40 | 4.37 |
| 6 | 5.99 | 5.14 | 4.76 | 4.53 | 4.39 | 4.28 | 4.21 | 4.15 | 4.10 | 4.06 | 4.00 | 3.94 | 3.87 | 3.84 | 3.81 | 3.77 | 3.74 | 3.70 | 3.67 |
| 7 | 5.59 | 4.74 | 4.35 | 4.12 | 3.97 | 3.87 | 3.79 | 3.73 | 3.68 | 3.64 | 3.57 | 3.51 | 3.44 | 3.41 | 3.38 | 3.34 | 3.30 | 3.27 | 3.23 |
| 8 | 5.32 | 4.46 | 4.07 | 3.84 | 3.69 | 3.58 | 3.50 | 3.44 | 3.39 | 3.35 | 3.28 | 3.22 | 3.15 | 3.12 | 3.08 | 3.04 | 3.01 | 2.97 | 2.93 |
| 9 | 5.12 | 4.26 | 3.86 | 3.63 | 3.48 | 3.37 | 3.29 | 3.23 | 3.18 | 3.14 | 3.07 | 3.01 | 2.94 | 2.90 | 2.86 | 2.83 | 2.79 | 2.75 | 2.71 |
| 10 | 4.96 | 4.10 | 3.71 | 3.48 | 3.33 | 3.22 | 3.14 | 3.07 | 3.02 | 2.98 | 2.91 | 2.85 | 2.77 | 2.74 | 2.70 | 2.66 | 2.62 | 2.58 | 2.54 |
| 11 | 4.84 | 3.98 | 3.59 | 3.36 | 3.20 | 3.09 | 3.01 | 2.95 | 2.90 | 2.85 | 2.79 | 2.72 | 2.65 | 2.61 | 2.57 | 2.53 | 2.49 | 2.45 | 2.40 |
| 12 | 4.75 | 3.89 | 3.49 | 3.26 | 3.11 | 3.00 | 2.91 | 2.85 | 2.80 | 2.75 | 2.69 | 2.62 | 2.54 | 2.51 | 2.47 | 2.43 | 2.38 | 2.34 | 2.30 |
| 13 | 4.67 | 3.81 | 3.41 | 3.18 | 3.03 | 2.92 | 2.83 | 2.77 | 2.71 | 2.67 | 2.60 | 2.53 | 2.46 | 2.42 | 2.38 | 2.34 | 2.30 | 2.25 | 2.21 |
| 14 | 4.60 | 3.74 | 3.34 | 3.11 | 2.96 | 2.85 | 2.76 | 2.70 | 2.65 | 2.60 | 2.53 | 2.46 | 2.39 | 2.35 | 2.31 | 2.27 | 2.22 | 2.18 | 2.13 |
| 15 | 4.54 | 3.68 | 3.29 | 3.06 | 2.90 | 2.79 | 2.71 | 2.64 | 2.59 | 2.54 | 2.48 | 2.40 | 2.33 | 2.29 | 2.25 | 2.20 | 2.16 | 2.11 | 2.07 |
| 16 | 4.49 | 3.63 | 3.24 | 3.01 | 2.85 | 2.74 | 2.66 | 2.59 | 2.54 | 2.49 | 2.42 | 2.35 | 2.28 | 2.24 | 2.19 | 2.15 | 2.11 | 2.06 | 2.01 |
| 17 | 4.45 | 3.59 | 3.20 | 2.96 | 2.81 | 2.70 | 2.61 | 2.55 | 2.49 | 2.45 | 2.38 | 2.31 | 2.23 | 2.19 | 2.15 | 2.10 | 2.06 | 2.01 | 1.96 |
| 18 | 4.41 | 3.55 | 3.16 | 2.93 | 2.77 | 2.66 | 2.58 | 2.51 | 2.46 | 2.41 | 2.34 | 2.27 | 2.19 | 2.15 | 2.11 | 2.06 | 2.02 | 1.97 | 1.92 |
| 19 | 4.38 | 3.52 | 3.13 | 2.90 | 2.74 | 2.63 | 2.54 | 2.48 | 2.42 | 2.38 | 2.31 | 2.23 | 2.16 | 2.11 | 2.07 | 2.03 | 1.98 | 1.93 | 1.88 |
| 20 | 4.35 | 3.49 | 3.10 | 2.87 | 2.71 | 2.60 | 2.51 | 2.45 | 2.39 | 2.35 | 2.28 | 2.20 | 2.12 | 2.08 | 2.04 | 1.99 | 1.95 | 1.90 | 1.84 |
| 21 | 4.32 | 3.47 | 3.07 | 2.84 | 2.68 | 2.57 | 2.49 | 2.42 | 2.37 | 2.32 | 2.25 | 2.18 | 2.10 | 2.05 | 2.01 | 1.96 | 1.92 | 1.87 | 1.81 |
| 22 | 4.30 | 3.44 | 3.05 | 2.82 | 2.66 | 2.55 | 2.46 | 2.40 | 2.34 | 2.30 | 2.23 | 2.15 | 2.07 | 2.03 | 1.98 | 1.94 | 1.89 | 1.84 | 1.78 |
| 23 | 4.28 | 3.42 | 3.03 | 2.80 | 2.64 | 2.53 | 2.44 | 2.37 | 2.32 | 2.27 | 2.20 | 2.13 | 2.05 | 2.01 | 1.96 | 1.91 | 1.86 | 1.81 | 1.76 |
| 24 | 4.26 | 3.40 | 3.01 | 2.78 | 2.62 | 2.51 | 2.42 | 2.36 | 2.30 | 2.25 | 2.18 | 2.11 | 2.03 | 1.98 | 1.94 | 1.89 | 1.84 | 1.79 | 1.73 |
| 25 | 4.24 | 3.39 | 2.99 | 2.76 | 2.60 | 2.49 | 2.40 | 2.34 | 2.28 | 2.24 | 2.16 | 2.09 | 2.01 | 1.96 | 1.92 | 1.87 | 1.82 | 1.77 | 1.71 |
| 30 | 4.17 | 3.32 | 2.92 | 2.69 | 2.53 | 2.42 | 2.33 | 2.27 | 2.21 | 2.16 | 2.09 | 2.01 | 1.93 | 1.89 | 1.84 | 1.79 | 1.74 | 1.68 | 1.62 |
| 40 | 4.08 | 3.23 | 2.84 | 2.61 | 2.45 | 2.34 | 2.25 | 2.18 | 2.12 | 2.08 | 2.00 | 1.92 | 1.84 | 1.79 | 1.74 | 1.69 | 1.64 | 1.58 | 1.51 |
| 60 | 4.00 | 3.15 | 2.76 | 2.53 | 2.37 | 2.25 | 2.17 | 2.10 | 2.04 | 1.99 | 1.92 | 1.84 | 1.75 | 1.70 | 1.65 | 1.59 | 1.53 | 1.47 | 1.39 |
| 120 | 3.92 | 3.07 | 2.68 | 2.45 | 2.29 | 2.18 | 2.09 | 2.02 | 1.96 | 1.91 | 1.83 | 1.75 | 1.66 | 1.61 | 1.55 | 1.50 | 1.43 | 1.35 | 1.25 |
| ∞ | 3.84 | 3.00 | 2.60 | 2.37 | 2.21 | 2.10 | 2.01 | 1.94 | 1.88 | 1.83 | 1.75 | 1.67 | 1.57 | 1.52 | 1.46 | 1.39 | 1.32 | 1.22 | 1.00 |

v_2 = grados de libertad para el denominador

Tabla 6. Valores críticos de $F_{v_1v_2}$ para $\alpha = 0.01$

Valores críticos de $F_{v_1v_2}$ para $\alpha = 0.01$



v_1 = grados de libertad para el numerador

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 12 | 15 | 20 | 24 | 30 | 40 | 60 | 120 | ∞ |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|
| 1 | 4,052 | 5,000 | 5,403 | 5,625 | 5,764 | 5,859 | 5,928 | 5,982 | 6,023 | 6,056 | 6,106 | 6,157 | 6,209 | 6,235 | 6,261 | 6,287 | 6,313 | 6,339 | 6,366 |
| 2 | 98.5 | 99.0 | 99.2 | 99.2 | 99.3 | 99.3 | 99.4 | 99.4 | 99.4 | 99.4 | 99.4 | 99.4 | 99.4 | 99.5 | 99.5 | 99.5 | 99.5 | 99.5 | 99.5 |
| 3 | 34.1 | 30.8 | 29.5 | 28.7 | 28.2 | 27.9 | 27.7 | 27.5 | 27.3 | 27.2 | 27.1 | 26.9 | 26.7 | 26.6 | 26.5 | 26.4 | 26.3 | 26.2 | 26.1 |
| 4 | 21.2 | 18.0 | 16.7 | 16.0 | 15.5 | 15.2 | 15.0 | 14.8 | 14.7 | 14.5 | 14.4 | 14.2 | 14.0 | 13.9 | 13.8 | 13.7 | 13.7 | 13.6 | 13.5 |
| 5 | 16.3 | 13.3 | 12.1 | 11.4 | 11.0 | 10.7 | 10.5 | 10.3 | 10.2 | 10.1 | 9.89 | 9.72 | 9.55 | 9.47 | 9.38 | 9.29 | 9.20 | 9.11 | 9.02 |
| 6 | 13.7 | 10.9 | 9.78 | 9.15 | 8.75 | 8.47 | 8.26 | 8.10 | 7.98 | 7.87 | 7.72 | 7.56 | 7.40 | 7.31 | 7.23 | 7.14 | 7.06 | 6.97 | 6.88 |
| 7 | 12.2 | 9.55 | 8.45 | 7.85 | 7.46 | 7.19 | 6.99 | 6.84 | 6.72 | 6.62 | 6.47 | 6.31 | 6.16 | 6.07 | 5.99 | 5.91 | 5.82 | 5.74 | 5.65 |
| 8 | 11.3 | 8.65 | 7.59 | 7.01 | 6.63 | 6.37 | 6.18 | 6.03 | 5.91 | 5.81 | 5.67 | 5.52 | 5.36 | 5.28 | 5.20 | 5.12 | 5.03 | 4.95 | 4.86 |
| 9 | 10.6 | 8.02 | 6.99 | 6.42 | 6.06 | 5.80 | 5.61 | 5.47 | 5.35 | 5.26 | 5.11 | 4.96 | 4.81 | 4.73 | 4.65 | 4.57 | 4.48 | 4.40 | 4.31 |
| 10 | 10.0 | 7.56 | 6.55 | 5.99 | 5.64 | 5.39 | 5.20 | 5.06 | 4.94 | 4.85 | 4.71 | 4.56 | 4.41 | 4.33 | 4.25 | 4.17 | 4.08 | 4.00 | 3.91 |
| 11 | 9.65 | 7.21 | 6.22 | 5.67 | 5.32 | 5.07 | 4.89 | 4.74 | 4.63 | 4.54 | 4.40 | 4.25 | 4.10 | 4.02 | 3.94 | 3.86 | 3.78 | 3.69 | 3.60 |
| 12 | 9.33 | 6.93 | 5.95 | 5.41 | 5.06 | 4.82 | 4.64 | 4.50 | 4.39 | 4.30 | 4.16 | 4.01 | 3.86 | 3.78 | 3.70 | 3.62 | 3.54 | 3.45 | 3.36 |
| 13 | 9.07 | 6.70 | 5.74 | 5.21 | 4.86 | 4.62 | 4.44 | 4.30 | 4.19 | 4.10 | 3.96 | 3.82 | 3.66 | 3.59 | 3.51 | 3.43 | 3.34 | 3.25 | 3.17 |
| 14 | 8.86 | 6.51 | 5.56 | 5.04 | 4.70 | 4.46 | 4.28 | 4.14 | 4.03 | 3.94 | 3.80 | 3.66 | 3.51 | 3.43 | 3.35 | 3.27 | 3.18 | 3.09 | 3.00 |
| 15 | 8.68 | 6.36 | 5.42 | 4.89 | 4.56 | 4.32 | 4.14 | 4.00 | 3.89 | 3.80 | 3.67 | 3.52 | 3.37 | 3.29 | 3.21 | 3.13 | 3.05 | 2.96 | 2.87 |
| 16 | 8.53 | 6.23 | 5.29 | 4.77 | 4.44 | 4.20 | 4.03 | 3.89 | 3.78 | 3.69 | 3.55 | 3.41 | 3.26 | 3.18 | 3.10 | 3.02 | 2.93 | 2.84 | 2.75 |
| 17 | 8.40 | 6.11 | 5.19 | 4.67 | 4.34 | 4.10 | 3.93 | 3.79 | 3.68 | 3.59 | 3.46 | 3.31 | 3.16 | 3.08 | 3.00 | 2.92 | 2.83 | 2.75 | 2.65 |
| 18 | 8.29 | 6.01 | 5.09 | 4.58 | 4.25 | 4.01 | 3.84 | 3.71 | 3.60 | 3.51 | 3.37 | 3.23 | 3.08 | 3.00 | 2.92 | 2.84 | 2.75 | 2.66 | 2.57 |
| 19 | 8.19 | 5.93 | 5.01 | 4.50 | 4.17 | 3.94 | 3.77 | 3.63 | 3.52 | 3.43 | 3.30 | 3.15 | 3.00 | 2.92 | 2.84 | 2.76 | 2.67 | 2.58 | 2.49 |
| 20 | 8.10 | 5.85 | 4.94 | 4.43 | 4.10 | 3.87 | 3.70 | 3.56 | 3.46 | 3.37 | 3.23 | 3.09 | 2.94 | 2.86 | 2.78 | 2.69 | 2.61 | 2.52 | 2.42 |
| 21 | 8.02 | 5.78 | 4.87 | 4.37 | 4.04 | 3.81 | 3.64 | 3.51 | 3.40 | 3.31 | 3.17 | 3.03 | 2.88 | 2.80 | 2.72 | 2.64 | 2.55 | 2.46 | 2.36 |
| 22 | 7.96 | 5.72 | 4.82 | 4.31 | 3.99 | 3.76 | 3.59 | 3.45 | 3.35 | 3.26 | 3.12 | 2.98 | 2.83 | 2.75 | 2.67 | 2.58 | 2.50 | 2.40 | 2.31 |
| 23 | 7.88 | 5.66 | 4.76 | 4.26 | 3.94 | 3.71 | 3.54 | 3.41 | 3.30 | 3.21 | 3.07 | 2.93 | 2.78 | 2.70 | 2.62 | 2.54 | 2.45 | 2.35 | 2.26 |
| 24 | 7.82 | 5.61 | 4.72 | 4.22 | 3.90 | 3.67 | 3.50 | 3.36 | 3.26 | 3.17 | 3.03 | 2.89 | 2.74 | 2.66 | 2.58 | 2.49 | 2.40 | 2.31 | 2.21 |
| 25 | 7.77 | 5.57 | 4.68 | 4.18 | 3.86 | 3.63 | 3.46 | 3.32 | 3.22 | 3.13 | 2.99 | 2.85 | 2.70 | 2.62 | 2.53 | 2.45 | 2.36 | 2.27 | 2.17 |
| 30 | 7.58 | 5.39 | 4.51 | 4.02 | 3.70 | 3.47 | 3.30 | 3.17 | 3.07 | 2.98 | 2.84 | 2.70 | 2.55 | 2.47 | 2.39 | 2.30 | 2.21 | 2.11 | 2.01 |
| 40 | 7.31 | 5.18 | 4.31 | 3.83 | 3.51 | 3.29 | 3.12 | 2.99 | 2.89 | 2.80 | 2.66 | 2.52 | 2.37 | 2.29 | 2.20 | 2.11 | 2.02 | 1.92 | 1.80 |
| 60 | 7.08 | 4.98 | 4.13 | 3.65 | 3.34 | 3.12 | 2.95 | 2.82 | 2.72 | 2.63 | 2.50 | 2.35 | 2.20 | 2.12 | 2.03 | 1.94 | 1.84 | 1.73 | 1.60 |
| 120 | 6.85 | 4.79 | 3.95 | 3.48 | 3.17 | 2.96 | 2.79 | 2.66 | 2.56 | 2.47 | 2.34 | 2.19 | 2.03 | 1.95 | 1.86 | 1.76 | 1.66 | 1.53 | 1.38 |
| ∞ | 6.63 | 4.61 | 3.78 | 3.32 | 3.02 | 2.80 | 2.64 | 2.51 | 2.41 | 2.32 | 2.18 | 2.04 | 1.88 | 1.79 | 1.70 | 1.59 | 1.47 | 1.32 | 1.00 |

v_2 = grados de libertad para el denominador

Tabla 7. Valores críticos del coeficiente de correlación Pearson

| Grados de libertad (g.l.) | Nivel de significancia para la prueba de una cola | | | |
|------------------------------|--|------|-------|-------|
| | .05 | .025 | .01 | .005 |
| | Nivel de significancia para la prueba de dos colas | | | |
| | .10 | .05 | .02 | .01 |
| 1 | .988 | .997 | .9995 | .9999 |
| 2 | .900 | .950 | .980 | .990 |
| 3 | .805 | .878 | .934 | .959 |
| 4 | .729 | .811 | .882 | .917 |
| 5 | .669 | .754 | .833 | .874 |
| 6 | .622 | .707 | .789 | .834 |
| 7 | .582 | .666 | .750 | .798 |
| 8 | .549 | .632 | .716 | .765 |
| 9 | .521 | .602 | .685 | .735 |
| 10 | .497 | .576 | .658 | .708 |
| 11 | .476 | .553 | .634 | .684 |
| 12 | .458 | .532 | .612 | .661 |
| 13 | .441 | .514 | .592 | .641 |
| 14 | .426 | .497 | .574 | .623 |
| 15 | .412 | .482 | .558 | .606 |
| 16 | .400 | .468 | .542 | .590 |
| 17 | .389 | .456 | .528 | .575 |
| 18 | .378 | .444 | .516 | .561 |
| 19 | .369 | .433 | .503 | .549 |
| 20 | .360 | .423 | .492 | .537 |
| 21 | .352 | .413 | .482 | .526 |
| 22 | .344 | .404 | .472 | .515 |
| 23 | .337 | .396 | .462 | .505 |
| 24 | .330 | .388 | .453 | .496 |
| 25 | .323 | .381 | .445 | .487 |
| 26 | .317 | .374 | .437 | .479 |
| 27 | .311 | .367 | .430 | .471 |
| 28 | .306 | .361 | .423 | .463 |
| 29 | .301 | .355 | .416 | .456 |
| 30 | .296 | .349 | .409 | .449 |
| 35 | .275 | .325 | .381 | .418 |
| 40 | .257 | .304 | .358 | .393 |
| 45 | .243 | .288 | .338 | .372 |
| 50 | .231 | .273 | .322 | .354 |
| 60 | .211 | .250 | .295 | .325 |
| 70 | .195 | .232 | .274 | .303 |
| 80 | .183 | .217 | .256 | .283 |
| 90 | .173 | .205 | .242 | .267 |
| 100 | .164 | .195 | .230 | .254 |

Tabla 8. Valores críticos de T en la prueba de clasificación de signos pares que coinciden de Wilcoxon

| N | Nivel de significancia para la prueba de dos colas | | |
|----|---|-----|-----|
| | .05 | .02 | .01 |
| 6 | 1 | — | — |
| 7 | 2 | 0 | — |
| 8 | 4 | 2 | 0 |
| 9 | 6 | 3 | 2 |
| 10 | 8 | 5 | 3 |
| 11 | 11 | 7 | 5 |
| 12 | 14 | 10 | 7 |
| 13 | 17 | 13 | 10 |
| 14 | 21 | 16 | 13 |
| 15 | 25 | 20 | 16 |
| 16 | 30 | 24 | 19 |
| 17 | 35 | 28 | 23 |
| 18 | 40 | 33 | 28 |
| 19 | 46 | 38 | 32 |
| 20 | 52 | 43 | 37 |
| 21 | 59 | 49 | 43 |
| 22 | 66 | 56 | 49 |
| 23 | 73 | 62 | 55 |
| 24 | 81 | 69 | 61 |
| 25 | 90 | 77 | 68 |

Tabla 9. Tablas de Harvard

Tabla para la determinación del tamaño de la muestra con un coeficiente de fiabilidad del 99.7% en poblaciones finitas.

| Amplitud del universo | $p = q = 50$ | | | | |
|-----------------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | $\pm 1\%$ | $\pm 2\%$ | $\pm 3\%$ | $\pm 4\%$ | $\pm 5\%$ |
| 500 | — | — | — | — | — |
| 1.000 | — | — | — | — | 474 |
| 1.500 | — | — | — | 726 | 563 |
| 2.000 | — | — | — | 826 | 621 |
| 2.500 | — | — | — | 900 | 662 |
| 3.000 | — | — | 1.364 | 958 | 692 |
| 3.500 | — | — | 1.458 | 1.003 | 716 |
| 4.000 | — | — | 1.539 | 1.041 | 735 |
| 4.500 | — | — | 1.607 | 1.071 | 750 |
| 5.000 | — | — | 1.667 | 1.098 | 763 |
| 6.000 | — | 2.903 | 1.765 | 1.139 | 783 |
| 7.000 | — | 3.119 | 1.842 | 1.171 | 798 |
| 8.000 | — | 3.303 | 1.905 | 1.196 | 809 |
| 9.000 | — | 3.462 | 1.957 | 1.216 | 818 |
| 10.000 | — | 3.600 | 2.000 | 1.233 | 826 |
| 15.000 | — | 4.091 | 2.143 | 1.286 | 849 |
| 20.000 | — | 4.390 | 2.222 | 1.314 | 861 |
| 25.000 | 11.842 | 4.592 | 2.273 | 1.331 | 869 |
| 50.000 | 15.517 | 5.056 | 2.381 | 1.368 | 884 |
| 100.000 | 18.367 | 5.325 | 2.439 | 1.387 | 892 |
| ∞ | 22.500 | 5.625 | 2.500 | 1.406 | 900 |

Tabla 10. Tablas de Harvard

Determinación del tamaño de la muestra con un coeficiente de fiabilidad del 95.5% en poblaciones finitas.

| Amplitud del universo | $p = q = 50$ | | | | | |
|-----------------------|--------------|-------|-------|-----|-----|------|
| | ±1% | ±2% | ±3% | ±4% | ±5% | ±10% |
| — | — | — | — | — | 222 | 83 |
| 1.000 | — | — | — | 385 | 286 | 91 |
| 1.500 | — | — | 638 | 441 | 316 | 94 |
| 2.000 | — | — | 714 | 476 | 333 | 95 |
| 2.500 | — | 1.250 | 769 | 500 | 345 | 96 |
| 3.000 | — | 1.364 | 811 | 517 | 353 | 97 |
| 3.500 | — | 1.458 | 843 | 530 | 359 | 97 |
| 4.000 | — | 1.538 | 870 | 541 | 364 | 98 |
| 4.500 | — | 1.607 | 891 | 549 | 367 | 98 |
| 5.000 | — | 1.667 | 909 | 556 | 370 | 98 |
| 6.000 | — | 1.756 | 938 | 566 | 375 | 98 |
| 7.000 | — | 1.842 | 949 | 574 | 378 | 99 |
| 8.000 | — | 1.905 | 976 | 580 | 381 | 99 |
| 9.000 | — | 1.957 | 989 | 584 | 383 | 99 |
| 10.000 | 5.000 | 2.000 | 1.000 | 588 | 383 | 99 |
| 15.000 | 6.000 | 2.143 | 1.034 | 600 | 390 | 99 |
| 20.000 | 6.667 | 2.222 | 1.053 | 606 | 392 | 100 |
| 25.000 | 7.143 | 2.273 | 1.064 | 610 | 394 | 100 |
| 50.000 | 8.333 | 2.381 | 1.087 | 617 | 397 | 100 |
| 100.000 | 9.091 | 2.439 | 1.099 | 621 | 398 | 100 |
| ∞ | 10.000 | 2.500 | 1.111 | 625 | 400 | 100 |

Tabla 11. Tablas de Harvard

Determinación del tamaño de la muestra con un coeficiente de fiabilidad del 95.5% en poblaciones finitas.

| Límites de error en porcentajes | Valores posibles de p y q ($p + q = 100$) | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| | 1/99 | 2/98 | 3/97 | 4/96 | 5/95 | 10/90 | 15/85 | 20/80 | 25/75 | 30/70 | 35/65 | 40/60 | 45/55 | 50/50 |
| 0,1 | 39.600 | 78.400 | 116.400 | 153.600 | 190.000 | 360.000 | 510.000 | 640.000 | 750.000 | 840.000 | 910.000 | 960.000 | 990.000 | 1.000.000 |
| 0,2 | 9.900 | 19.600 | 29.100 | 38.400 | 47.500 | 90.000 | 127.500 | 160.000 | 187.500 | 210.000 | 227.500 | 240.000 | 247.500 | 250.000 |
| 0,3 | 4.400 | 8.711 | 12.933 | 17.067 | 21.111 | 40.000 | 56.667 | 71.111 | 83.333 | 93.333 | 101.111 | 106.667 | 110.000 | 111.111 |
| 0,4 | 2.475 | 4.900 | 7.275 | 9.600 | 11.875 | 22.500 | 31.875 | 40.000 | 46.875 | 52.500 | 56.875 | 60.000 | 61.875 | 62.500 |
| 0,5 | 1.584 | 3.136 | 4.656 | 6.144 | 6.600 | 13.400 | 20.400 | 25.600 | 30.000 | 33.600 | 36.400 | 38.400 | 39.600 | 40.000 |
| 0,6 | 1.100 | 2.178 | 3.233 | 4.267 | 5.278 | 10.000 | 14.167 | 17.778 | 20.833 | 23.333 | 25.278 | 26.667 | 27.500 | 27.778 |
| 0,7 | 808 | 1.600 | 2.376 | 3.135 | 3.878 | 7.347 | 10.408 | 13.061 | 15.306 | 17.143 | 28.577 | 19.592 | 20.204 | 20.408 |
| 0,8 | 619 | 1.225 | 1.819 | 2.400 | 2.969 | 5.625 | 7.969 | 10.000 | 11.719 | 13.125 | 14.219 | 15.000 | 15.469 | 15.625 |
| 0,9 | 489 | 968 | 1.437 | 1.896 | 2.346 | 4.444 | 6.296 | 7.901 | 9.259 | 10.370 | 11.235 | 11.852 | 12.222 | 12.346 |
| 1,0 | 396 | 784 | 1.164 | 1.536 | 1.900 | 3.600 | 5.100 | 6.400 | 7.500 | 8.400 | 9.100 | 8.600 | 9.900 | 10.000 |
| 1,5 | 176 | 348 | 517 | 863 | 844 | 1.600 | 2.267 | 2.844 | 3.333 | 3.733 | 4.044 | 4.267 | 4.400 | 4.444 |
| 2,0 | 99 | 196 | 291 | 384 | 475 | 90 | 1.275 | 1.600 | 1.875 | 2.100 | 2.275 | 2.400 | 2.475 | 2.500 |
| 2,5 | 63 | 125 | 186 | 246 | 304 | 576 | 816 | 1.024 | 1.200 | 1.344 | 1.456 | 1.536 | 1.584 | 1.600 |
| 3,0 | 44 | 87 | 129 | 171 | 211 | 400 | 517 | 711 | 833 | 933 | 1.011 | 1.067 | 1.100 | 1.111 |
| 3,5 | 32 | 64 | 95 | 125 | 155 | 294 | 16 | 522 | 612 | 686 | 743 | 784 | 808 | 816 |
| 4,0 | 25 | 49 | 73 | 96 | 119 | 225 | 310 | 400 | 469 | 525 | 569 | 600 | 619 | 625 |
| 4,5 | 20 | 39 | 57 | 76 | 94 | 178 | 252 | 316 | 370 | 415 | 449 | 474 | 489 | 494 |
| 5,0 | 16 | 31 | 47 | 61 | 76 | 144 | 204 | 256 | 300 | 336 | 364 | 384 | 396 | 400 |
| 6,0 | 11 | 22 | 32 | 43 | 53 | 100 | 142 | 178 | 208 | 233 | 253 | 267 | 275 | 278 |
| 7,0 | 8 | 16 | 24 | 31 | 39 | 73 | 104 | 131 | 153 | 171 | 186 | 196 | 202 | 204 |
| 8,0 | 6 | 12 | 18 | 24 | 30 | 56 | 80 | 100 | 117 | 131 | 142 | 150 | 155 | 156 |
| 9,0 | 5 | 10 | 14 | 19 | 23 | 44 | 63 | 79 | 93 | 104 | 112 | 119 | 122 | 123 |
| 10,0 | 4 | 8 | 12 | 15 | 19 | 36 | 51 | 64 | 75 | 83 | 91 | 96 | 99 | 100 |
| 15,0 | 2 | 3 | 5 | 7 | 8 | 16 | 23 | 28 | 33 | 37 | 40 | 43 | 44 | 45 |
| 20,0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 9 | 13 | 16 | 19 | 21 | 23 | 24 | 25 | 25 |
| 25,0 | 0,6 | 1 | 2 | 2 | 3 | 6 | 8 | 12 | 12 | 13 | 15 | 15 | 16 | 16 |

Tabla 12. Tablas de Harvard

Determinación del tamaño de la muestra con un coeficiente de fiabilidad del 99.7% en poblaciones infinitas.

| Límites de error en porcentaje | Valores posibles de p y q ($p + q = 100$) | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|---|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 1/99 | 2/98 | 3/97 | 4/96 | 5/95 | 10/90 | 15/85 | 20/80 | 25/75 | 30/70 | 35/65 | 40/60 | 45/55 | 50/50 |
| 0,1 | 89.100 | 176.400 | 261.900 | 345.600 | 427.850 | 810.000 | 1.147.500 | 1.440.000 | 1.687.500 | 1.890.000 | 2.047.500 | 2.160.000 | 2.227.500 | 2.250.000 |
| 0,1 | 22.275 | 44.100 | 65.475 | 86.400 | 106.875 | 202.500 | 286875 | 360.000 | 421.875 | 472.500 | 511.875 | 540.000 | 556.875 | 562.500 |
| 0,3 | 9.900 | 19.600 | 29.100 | 38.400 | 47.500 | 90.000 | 127.400 | 160.000 | 187.500 | 210.000 | 227.500 | 240.500 | 247.500 | 250.000 |
| 0,4 | 5.569 | 11.025 | 16.369 | 21.600 | 26.719 | 50.625 | 71.719 | 90.000 | 105.469 | 118.125 | 127.969 | 135.000 | 139.219 | 140.625 |
| 0,5 | 3.564 | 7.056 | 10.476 | 13.824 | 17.100 | 32.400 | 45.000 | 57.600 | 67.500 | 75.600 | 81.900 | 86.400 | 89.100 | 90.000 |
| 0,6 | 2.475 | 4.900 | 7.775 | 9.600 | 11.875 | 22.500 | 31.875 | 40.000 | 46.875 | 52.500 | 56.875 | 60.000 | 61.875 | 62.500 |
| 0,7 | 1.818 | 3.600 | 5.345 | 7.053 | 8.724 | 16.531 | 23.418 | 29.388 | 34.439 | 38.571 | 41.786 | 44.082 | 45.459 | 45.918 |
| 0,8 | 1.392 | 2.756 | 4.092 | 5.400 | 6.680 | 12.656 | 17.930 | 22.500 | 27.367 | 29.531 | 31.992 | 33.750 | 34.805 | 35.156 |
| 0,9 | 1.100 | 2.178 | 3.233 | 4.267 | 5.278 | 10.000 | 14.167 | 17.778 | 20.833 | 25.278 | 26.667 | 26.667 | 27.500 | 27.778 |
| 1,0 | 891 | 1.764 | 2.619 | 3.456 | 4.275 | 8.100 | 11.475 | 14.400 | 16.875 | 18.900 | 20.475 | 21.600 | 22.275 | 22.500 |
| 1,5 | 396 | 784 | 1.164 | 1.356 | 1.900 | 3.600 | 5.100 | 6.400 | 7.500 | 8.400 | 9.100 | 9.600 | 9.900 | 10.000 |
| 2,0 | 223 | 441 | 655 | 864 | 1.069 | 2.025 | 2.869 | 3.600 | 4.219 | 4.725 | 5.119 | 5.400 | 5.569 | 5.627 |
| 2,5 | 143 | 282 | 419 | 553 | 684 | 1.296 | 1.836 | 2.304 | 2.700 | 3.024 | 3.276 | 3.456 | 3.564 | 3.600 |
| 3,0 | 99 | 196 | 291 | 384 | 475 | 900 | 1.275 | 1.600 | 1.875 | 2.100 | 2.275 | 2.400 | 2.475 | 2.500 |
| 3,5 | 73 | 144 | 241 | 282 | 349 | 661 | 937 | 1.176 | 1.378 | 1.543 | 1.671 | 1.763 | 1.818 | 1.837 |
| 4,0 | 56 | 110 | 164 | 216 | 267 | 506 | 717 | 900 | 1.055 | 1.181 | 1.280 | 1.350 | 1.392 | 1.406 |
| 4,5 | 44 | 87 | 129 | 171 | 211 | 400 | 567 | 711 | 833 | 933 | 1.011 | 1.067 | 1.100 | 1.111 |
| 5,0 | 36 | 71 | 105 | 138 | 171 | 324 | 459 | 576 | 675 | 756 | 819 | 864 | 891 | 900 |
| 6,0 | 25 | 49 | 73 | 96 | 119 | 225 | 319 | 400 | 469 | 525 | 569 | 600 | 619 | 625 |
| 7,0 | 18 | 36 | 53 | 71 | 87 | 165 | 234 | 294 | 344 | 386 | 418 | 441 | 455 | 459 |
| 8,0 | 14 | 28 | 41 | 54 | 67 | 127 | 179 | 225 | 264 | 295 | 320 | 338 | 348 | 352 |
| 9,0 | 11 | 22 | 32 | 43 | 53 | 100 | 142 | 178 | 208 | 233 | 263 | 267 | 275 | 278 |
| 10,0 | 9 | 18 | 26 | 35 | 43 | 81 | 115 | 144 | 169 | 189 | 205 | 216 | 223 | 225 |
| 15,0 | 4 | 8 | 12 | 15 | 19 | 36 | 51 | 64 | 75 | 84 | 91 | 96 | 99 | 100 |
| 20,0 | 2 | 4 | 7 | 9 | 11 | 20 | 29 | 36 | 42 | 47 | 51 | 54 | 56 | 56 |
| 25,0 | 1 | 3 | 4 | 6 | 7 | 3 | 18 | 23 | 27 | 30 | 33 | 35 | 36 | 36 |
| 30,0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 9 | 13 | 16 | 19 | 21 | 23 | 24 | 25 | 25 |
| 35,0 | 0.7 | 1 | 2 | 3 | 3 | 7 | 9 | 12 | 14 | 15 | 17 | 18 | 18 | 18 |
| 40,0 | 0.6 | 1 | 2 | 2 | 3 | 5 | 7 | 9 | 11 | 12 | 13 | 14 | 14 | 14 |

Índice

A

- ACNielsen, 3, 11, 46, 54,
 - Actitudes, 150, 172
 - Agencias
 - mexicanas, 6
 - transnacionales, 6
 - Agrupación por rangos, 222
 - AIO (actividades, intereses y opiniones), 152
 - Análisis
 - de datos, 33, 37, 221
 - de los costos de la estrategia de marketing, 49, 60
 - de ventas, 48-49, 60
 - Anatomía de una decisión, 25-27
 - APOYO, 1
 - orígenes de, 2
 - Apoyos visuales, 250
 - Asociación
 - de palabras, 102, 107, 156-157, 172
 - libre, 68-69, 83
 - Mexicana de Agencias de Investigación (AMAI), 7
 - Atributos
 - cualitativos, 181, 199
 - cuantitativos, 181, 199
 - Audits & Survets Worldwide, 2
 - Autoservicio, 4
- ## B
- Banco Mexicano de Comercio Exterior, 53
 - Banco Nacional de México, 53
 - Braidot, Néstor, 153
 - Branding*, 149, 172
 - Brief*, 37. *Vea también solicitud de mercado.*
 - Buscadores, 56-57, 60
- ## C
- Cálculo
 - proporcional al tamaño de la muestra, 190, 198
 - no proporcional al tamaño del estrato, 190, 198
 - Cálculos estadísticos, 238
 - Cámara de Gesell, 74, 83
 - Canales de distribución, 24
 - CAPI (Computer Assisted Personal Interview), 105, 107
 - Captura de la información, 218
 - CATI (Computer Assisted Telephone Interview), 103, 107
 - Censo, 185, 186
 - Centro
 - de Estudios Económicos del Sector Privado, 55
 - de Investigación por Encuesta de la Universidad de Michigan, 208

- Circuito cerrado de televisión, 75
 - Codificación, 212, 218
 - Coherencia, 248
 - Competencia, 5
 - Competidores, 5, 14
 - Computer Assisted
 - Personal Interview (CAPI), 105, 107
 - Telephone Interview (CATI), 103, 107
 - Concordancia, 249
 - Consejo Nacional
 - de Ciencia y Tecnología, 53
 - de Población, 53
 - Consulta Mitofski, 55
 - Consumidor, 24, 148-149
 - Consumo, 65
 - Contexto de marketing, 151
 - Correo electrónico, 105
 - Crisis económica, 2
 - Cuestionarios, 10, 11, 43, 70, 206
 - aspecto físico de los, 140
 - como método tradicional, 96-98
 - diseño de, 100, 117-145, 141
 - e investigación exploratoria, 91
 - electrónicos, 107
 - estructurados, 100-101, 107
 - no estructurados, 100-101, 107
 - por correo electrónico, 107
 - por métodos de clasificación, 103-105
 - técnica de los, 91
 - tipos de, 98-102
- ## D
- Datos
 - externos, 60
 - secundarios, 48, 50, 60, 65
 - Decisión
 - anatomía de una, 25-27
 - elementos que forman una, 28-31
 - modelos de, 31
 - Definición del problema, 25
 - Demanda, 6
 - características, 14
 - Desviación estándar (o típica), 228, 229, 239
 - Diferencia
 - de proporciones, 235-237
 - de medias, 237-238
 - Diseño
 - de cuestionarios, 117-145, 141
 - de la investigación, 32-36, 43-59

Distribución, 8, 9
de frecuencias, 223-224, 239
muestral, 195

E

Encuesta
a consumidores, 3
asistida por computadora, 103, 105
autoaplicable, 105, 107
cara a cara, 7
por correo electrónico, 107
telefónica, 7, 103, 107
Entrevistado, 95-96, 122-123, 148, 149, 208
Entrevistador, 96, 140, 208
capacitación del, 207, 218
engaño por parte del, 210
selección del, 218
supervisión del, 210, 218
Estrategias de producto, 8
Ética
de los investigadores, 31
Entregables, 35, 36
Ejemplificación de conducta, 70, 83
Espejo oculto, 75
Estándar de Servicio para la Investigación de Mercados
de México, 98

Escala

de categorías, 163, 173
de clases o similitudes, 163, 173
de clasificación, 161, 164, 173
de comparaciones pareadas, 161, 173
de *Guttman*, 162, 173
de intervalo, 160, 173
de *Likert*, 165-166, 173
de proporciones, 161, 173
de *Stapel*, 167-168, 173
de suma de constante, 162, 173
de *Thurstone*, 168-171, 173
diferencial semántico, 166-167
nominal, 160, 173
ordinal, 160, 173

Escalas, 159-172, 173

aspectos principales, 159
básicas, 160-165, 173
comparativas, 160-161, 173
funciones de las, 159
no comparativas, 160, 165-171, 173

Estimación de intervalos de confianza, 194

Encuestador, 207

Edición, 218

Error

estándar, 228, 235-236, 238, 239-240
tipo I, 234-235, 239, 240
tipo II, 235, 239, 240

Estilo, 248

Exposición presencial, 250

Entrevista, 11

a conocedores, 65
autoaplicable, 105
en profundidad, 57, 59, 60, 65, 68-71, 83, 94, 102, 154
no estructurada o abierta, 68
on line, 7
personal, 104-105, 107
principios básicos, 210
Estudios de mercado, 5, 9, 10, 44-45
Evaluación de resultados, 9, 15

F

Filtros, 83
Formato del reporte, 251
Formulación del problema, 23-37
Fórmulas estadísticas, 224
Franquicia, 20
sistema de, 20
Frecuencia, 225
Fuentes
búsqueda, 37
de información, 32, 53
de investigación secundaria externa, 52
externas, 50
internas, 48

G

Geoestadística aplicada al marketing, 186
GeoStat07, 186
Globalifóbicos, 60
Google, 56, 60
Grupos de enfoque. *Vea sesiones de grupo*
Guía de tópicos, 70, 71, 74, 83
y entrevistas en profundidad, 75

H

Hipótesis, 12, 47, 239, 240
comprobación de, 93
de trabajo, 234, 235, 240
definición, 232-233
formulación de, 13, 15
método para aceptar una, 234-235
nula, 234, 235, 237, 238, 240
pruebas de, 13, 15, 232-235
requisitos de una, 234
tipos, 234

I

Imágenes, 151, 173
Información
básica, 139, 142
contable tradicional, 48, 60
de clasificación, 139, 142
de identificación, 139, 142
secundaria externa, 52
tipos de, 150-156

- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), 54
- Internacionalización, 1
 - de los mercados, 4, 15,
- Internet, 50-51, 60, 61
 - cómo buscar en, 52-57
 - y sesiones de grupo, 80
- Intervalo de confianza, 194, 197
- Investigación
 - antropológica, 65, 81-82, 83
 - causal, 46, 59, 60, 107
 - concluyente, 91-116
 - cualitativa, 35, 65-89, 65, 83
 - cuantitativa, 35
 - de mercados, 1, 2, 4, 6, 11, 14, 15, 23, 30, 71, 91
 - cómo preparar una propuesta de, 35-36
 - e investigación exploratoria, 94
 - usos de, 7-9
 - de motivaciones, 147-176, 149, 150-176, 172
 - descriptiva, 45, 59, 60, 107, 225, 227, 239
 - diseño de, 32-36
 - documental, 3
 - exploratoria, 43-44, 47-59, 60, 82, 91, 93, 94
 - observacional, 66
 - predictiva, 46, 59, 60
- L**
- Líneas de productos y servicios, 8
- M**
- Manipulación de respuestas, 139
- Marca, 23, 148-149
 - sentimiento de, 148-149
 - del intermediario, 24
- Marketing, 1, 6, 11, 31, 153-155
 - el cerebro y el, 153
 - objetivos de, 7
 - programas de, 11
 - y método científico, 9-10, 12, 15
- Maslow, Abraham, 151
- Matriz de datos, 213, 216, 218
- Media, 194, 225, 227, 228, 229, 238, 239, 240
 - aritmética, 225, 226, 228, 229
 - del universo, 195
 - muestral, 195
- Mediana, 225, 226-227, 239, 240
- Medición, 11
- Medidas
 - de dispersión, 227-231, 240
 - de tendencia central, 225-227, 239, 240
- Medios
 - electrónicos, 218
 - Publicitarios Mexicanos, 55
- Mensaje publicitario, 154
- Mercado
 - características del, 2
- Mercamétrica Ediciones, 55
- Método científico, 9, 43
 - aplicado al marketing, 9-10, 12, 14, 15
 - e investigación exploratoria, 91
 - para aceptar una hipótesis, 234-235
 - pasos a seguir en el, 12-13
- Metodología, 43
 - de la investigación, 47
 - de trabajo, 47
- Microsoft, 56, 60
- Moda, 225, 227, 240
- Modelo
 - actividades, intereses y opiniones (AIO), 152
 - de investigación, 23
- Modelos cualitativos, 70
- Motivación, 149, 173
- Motivos, 151-152, 173
 - en el proceso de consumo, 152
- Muestra, 32, 37, 180, 185, 194
 - diseño de la, 181-185
 - estimación del tamaño de la, 196
 - métodos de selección de la, 182
 - selección de la, 210
 - tamaño de la, 99, 238
- Muestreo, 177-204
 - aleatorio, 187-188
 - de conveniencia, 192, 198
 - de juicio, 192, 199
 - definición, 179-180
 - determinación de unidades de, 181
 - estratificado, 190, 198
 - no probabilístico, 192, 198
 - polietápico (o por zonas), 188, 198
 - por conglomerados, 192, 198
 - por cuotas, 187, 193, 199
 - probabilístico, 187, 198
 - problemas básicos del, 179-180
 - procedimiento de, 99
 - sistemático, 191, 199
 - tipos de, 186-198
 - verificación del, 210
- N**
- Nacional Financiera, 54
- Narración de historias, 102
 - desventajas, 102
 - ventajas, 102
- Neuromarketing, 153-155
- Nielsen y Gallup, 2
- Números aleatorios, 187, 199
- O**
- Objetividad, 246
- Objetivos, 15
- Observación, 12, 14, 15, 65, 66-67, 83
 - cibernética, 66

desventajas de la, 67
en la investigación exploratoria, 94
mecánica, 66
por qué usamos la, 66
ventajas de la, 67
OCR (*Optical Character Recognition*), 217

P

País emergente (o en vías de desarrollo), 1
Palabras clave, 56-57
Panel del consumidor, 103-104, 107
Personalidad, 152, 173
Plan de acción, 8, 14, 15
Población (universo), 180, 199
 características de la, 182
 finita, 197, 199
 infinita, 197, 199
 tamaño de la, 196
Power Point, 251
Precio, 8
Pregunta
 abierta, 123, 142, 214
 ambigua, 139, 142
 cerrada, 212
 cómo formular, 208
 de opción múltiple, 137, 142
 dicotómica, 137, 142
 negativa, 138, 142
 objetiva, 138, 142
 positiva, 138, 142
 redacción de, 137-138
 subjettiva, 138, 142
Presentación
 de tablas, 250
 del reporte, 251
Procuraduría Federal del Consumidor, 54
Productos de consumo, 3
Profundización, 209, 218
Programas de marketing, 11
Promoción, 9
Prueba estadística, 236-237
Pruebas
 con caricaturas o figuras, 158, 173
 de hipótesis, 231-238, 240
 de percepción temática, 157-158, 173
Publicidad, 8-9

R

Recolección
 de datos, 95-105
 de información, 37
Reconocimiento óptico de caracteres. *Vea OCR.*
Recopilación de datos, 32, 37, 94
Redacción
 del informe, 33, 37
 del reporte, 243-252

Reporte
 importancia del, 243-251
 preparación del, 244
 redacción del, 243-250
Revisión de datos, 211-212
Ritmo, 248

S

Salas virtuales, 80
Sección Amarilla, 55
Secretaría de Turismo, 54
Segmentación
 de la información, 49, 60
 del mercado, 6, 50
 psicográfica, 152, 155, 173
Segmentos de mercado, 49, 147
Sensaciones, 150, 173
Sesiones de grupo (o grupos de enfoque), 71, 72-81, 82, 83, 154
 desventajas de, 78
 dinámica psicológica para, 76
 en línea, 80, 83
 fundamento psicosociológico para, 76
 guía de tópicos para, 75
 local para, 73
 participantes de, 72, 76, 80
 preparativos para, 74
 reclutamiento para, 72
 recursos para, 74
 ventajas de, 78
Sistema Nacional de Información e Integración de Mercados, 54
Software
 uso de, 238
Solicitud de estudio (*brief*), 33-36, 37
SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*), 238
Suposiciones, 150, 173

T

Tabla
 de frecuencias, 240
 de números aleatorios, 187
Tablas, 238
 de Harvard, 197, 199
 estadísticas, 250
Tabulación cruzada, 229-231, 239, 240
Técnicas ilustradas, 157
Teorema central del límite, 195
Terminación de oraciones (frases), 102, 107, 157, 174
Toma de decisiones, 23
Trabajo de campo, 33, 206-212

U

Universo (población), 180, 199
Uso de software, 238

V

Validación de datos, 238

Valores

estadísticos de la distribución de frecuencias, 224
muestrales, 194

Variables, 31, 36, 52, 71, 152, 222, 223

definición de, 181

incontrolables, 30-31, 36, 37

interdependencia, 37

Varianza, 228, 229, 240

Verificación de los datos, 211-212

W

Web, 50-51, 206

Y

Yahoo, 56, 60

