

Formación Profesional a Distancia

Ciclo Formativo de Grado Superior
GESTIÓN COMERCIAL Y MARKETING



Investigación Comercial



Ministerio de Educación y Cultura

62062

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA
Y DEPORTE**

**CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCUMENTACIÓN
EDUCATIVA**

Servicio de Documentación, Biblioteca y Archivo
San Agustín, 5 28014 MADRID
Teléfono: 91 369 30 26 / Fax: 91 429 94 38

FECHA DE DEVOLUCIÓN

10 1 NOV. 2003

25 NOV. 2003

17 ENE. 2009

Índice General

Ciclo Formativo de Grado Superior

INTRODUCCIÓN / GESTIÓN COMERCIAL Y MARKETING

UNIDAD 1: EL MERCADO

- 1. CONCEPTO DE MERCADO
- 2. EL ENTORNO DE LA EMPRESA
- 3. EL COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR
- 4. SEGMENTACIÓN DE MERCADOS

Investigación Comercial

UNIDAD 2: LA INVESTIGACIÓN COMERCIAL 27

- 1. LA NECESIDAD DE INFORMACIÓN EN LA EMPRESA 31
- 2. EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE MERCADOS (SIM) 54
- 3. LA INVESTIGACIÓN COMERCIAL 41

UNIDAD 3: ESTABLECIMIENTO DEL PROPÓSITO Y DE LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN 51

- 1. ESTABLECIMIENTO DEL PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN COMERCIAL 55
- 2. ESTABLECIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN COMERCIAL 62

UNIDAD 4: DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN I 71

- 1. LAS FUENTES DE INFORMACIÓN 75
- 2. FORMAS DE OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN SECUNDARIA 77
- 3. FORMAS DE OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN PRIMARIA 81

UNIDAD 5: DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN II 121

- 1. MUESTREO 125
- 2. ERRORES QUE SE COMETEN EN EL MUESTREO 131

UNIDAD 6: EL TRABAJO DE CAMPO EN LA INVESTIGACIÓN COMERCIAL 143

- 1. CONCEPTO DE TRABAJO DE CAMPO 147
- 2. TEMPORALIZACIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO EN UNA INVESTIGACIÓN COMERCIAL 151
- 3. PRESUPUESTO 155
- 4. REALIZACIÓN DE ENCUESTAS 159
- 5. ENTREVISTAS 163



MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE
BIBLIOTECA

21 OCT 2002

ENTRADA DONATIVO

Indice General

Coordinación:
Juan Ramón Gisbert Alonso

Autoría:
Margarita Jiménez Barau
Mara Pozo Grcia Tomey

Comisión de Seguimiento Técnico
Isabel López Aránguez (Dirección)
Juan M. Fernández-Villamil y Luis A. Salceda Sigüenza (Coordinadores)
José M. Ferrerente Barreda
Félix...

Dirección:
Jesús...



MA-11654

R. 139853

Ministerio de Educación y Cultura
Secretaría General de Educación y Formación Profesional
Dirección General de Formación Profesional y Promoción Educativa
Subdirección General de Educación Permanente
Centro para la Innovación y Desarrollo de la Educación a Distancia



62062

Coordinación:

Juan Ramón Giráldez Alonso.

Autoras:

Margarita Jiménez Barrau.

María Rosario Gracia Tomey.

Comisión de Seguimiento Técnico del CIDEAD:

Isabel López Aranguren (Directora).

Juana M^a Fernández-Villamil y Luis A. Salcedo Sigüenza (Coordinadores).

José M^a Benavente Barreda.

Félix García Zarcero.

Diseño y Maquetación:

Jesús Arroyo Bueno.



© **Ministerio de Educación y Cultura**

Secretaría General de Educación y Formación Profesional.

Dirección General de Formación Profesional y Promoción Educativa.

Edita: Centro de Publicaciones. Secretaría General Técnica

Depósito legal: M-47.914-1998

NIPO: 176-98-116-7

I.S.B.N.: 84-369-3163-7

Impreso en España - Printed in Spain

Por: Impresos y Revistas, S. A. (IMPRESA)

Dirección: Políg. Ind. Los Ángeles

Población: GETAFE (Madrid)

Índice General

INTRODUCCIÓN AL MÓDULO	V
UNIDAD 1: EL MERCADO	1
1. CONCEPTO DE MERCADO	5
2. EL ENTORNO DE LA EMPRESA	6
3. EL COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR	12
4. SEGMENTACIÓN DE MERCADOS	19
UNIDAD 2: LA INFORMACIÓN EN LA EMPRESA	27
1. LA NECESIDAD DE INFORMACIÓN EN LA EMPRESA	31
2. EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE MERCADOS (SIM)	34
3. LA INVESTIGACIÓN COMERCIAL	41
UNIDAD 3: ESTABLECIMIENTO DEL PROPÓSITO Y DE LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	51
1. ESTABLECIMIENTO DEL PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN COMERCIAL	55
2. ESTABLECIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN COMERCIAL	62
UNIDAD 4: DISEÑO DE LA OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN I	71
1. LAS FUENTES DE INFORMACIÓN	75
2. FORMAS DE OBTENER DATOS SECUNDARIOS	77
3. FORMAS DE OBTENER DATOS PRIMARIOS	81
UNIDAD 5: DISEÑO DE LA OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN II	121
1. MUESTREO	125
2. ERRORES QUE SE PUEDEN COMETER EN UNA INVESTIGACIÓN	138
UNIDAD 6: EL TRABAJO DE CAMPO EN LA INVESTIGACIÓN COMERCIAL	143
1. CONCEPTO DE TRABAJO DE CAMPO	147
2. TEMPORALIZACIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO EN UNA INVESTIGACIÓN COMERCIAL	147
3. PRESUPUESTO	149
4. REALIZACIÓN DE ENCUESTAS	151
5. ENTREVISTADORES	156

Coord. **UNIDAD 7: ANÁLISIS DE LOS DATOS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS** 167
Juan Ramón Giráldez

Autoras: 1. CODIFICACIÓN Y TABULACIÓN 171
Margarita Jiménez 2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS 177
María Rosario 3. INFORME DE LA INVESTIGACIÓN COMERCIAL 196

Comisión de Seguimiento Técnico del CIDEAD: **BIBLIOGRAFÍA** 201
Isabel María Díaz (Directora)
Jugro (Coordinadora)
José M^o Benavente Barrada
Félix Gil

GLOSARIO DE TÉRMINOS 205

SOLUCIONARIO DE LAS ACTIVIDADES DE AUTOEVALUACIÓN 209

ACTIVIDADES DE HETEROEVALUACIÓN 223

© Ministerio de Educación y Cultura
Secretaría General de Educación y Formación Profesional
Dirección General de Investigación Profesional y Promoción Educativa

Edita: Centro de Publicaciones, Secretaría General Técnica

Depósito legal: M-47-1991
NPO: 1991-88-347-01N
N.º de inscripción: 2075-93-48 N.º 51
Impreso en España - Printed in Spain
Por: IBERIA y Revista, S. A. (IBERIA)
Dirección: Pol. Ind. Bar. Los Angeles
(91) 5745 184

UNIDAD 1

Introducción al Módulo

La empresa hoy, para que pueda sobrevivir, necesita información de su entorno. La Investigación Comercial, a través de un proceso, actúa como los ojos y oídos de la empresa, ayudando a que sus decisiones y acciones se lleven a cabo en las condiciones más adecuadas de información; así por ejemplo, es imprescindible que la empresa conozca las necesidades del consumidor para poder satisfacerlas con los productos o servicios que lanza al mercado.

El objeto de este módulo es ofrecerte los conocimientos necesarios para que puedas aplicar las técnicas de la Investigación Comercial y desarrollar una actividad profesional.

El módulo se desarrolla en siete unidades de carácter eminentemente práctico y en donde hemos pretendido partir de lo general para ir llegando a temas concretos.

Comenzamos por analizar las variables que afectan a la empresa y que serán objeto de investigación comercial. A continuación analizaremos la necesidad de obtención y gestión continua de la información en la empresa mostrando una visión general de cómo obtenerla a través del Sistema de Información de Mercados y, especialmente, a través de la investigación comercial.

A partir de aquí analizaremos cuáles son los objetivos que debemos marcarnos en una investigación comercial y todos los métodos de que disponemos para la obtención de la información.

El siguiente paso es el trabajo de campo, se trata de obtener la información que estamos buscando para, a continuación, realizar el análisis de dicha información y presentar los resultados obtenidos.

Los materiales de estudio aportados se han elaborado teniendo en cuenta las peculiaridades de la educación a distancia y con el objetivo de facilitar el autoaprendizaje. En este sentido se ha hecho especial hincapié en la claridad de conceptos, en un lenguaje personalizado y directo, y en la utilización de elementos reforzadores y motivadores, como, por ejemplo numerosas actividades de autoevaluación que permiten comprobar el grado de asimilación de los distintos contenidos.

De esta forma y siguiendo las indicaciones de tu tutor-profesor, al finalizar este módulo estarás capacitado para desarrollar tu actividad profesional en el campo de la investigación comercial.

UNIDAD 1

EL MERCADO

El mercado

ÍNDICE

ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN DE MERCADO	128
SOLUCIONARIO DE LAS ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN	130
4. SEGMENTACIÓN DE MERCADOS	
4.1. Una sola segmentación	131
4.2. Clusters de segmentación	132
4.3. Requisitos para una segmentación efectiva	133
4.4. Tipos de segmentación	134
4.5. Estrategias de segmentación	135
3. EL COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR	
3.1. Los factores del comportamiento	136
3.2. Determinantes del comportamiento del consumidor	137
3.3. El proceso de decisión	138
2. EL ANÁLISIS DE LA EMPRESA	
2.1. El análisis de la empresa	139
2.2. El análisis de la empresa	140
1. EL ANÁLISIS DEL MERCADO	
1.1. El análisis del mercado	141
1.2. El análisis del mercado	142

El mercado

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	3
1. CONCEPTO DE MERCADO	5
2. EL ENTORNO DE LA EMPRESA	6
2.1. El microentorno	7
2.2. El macroentorno	9
3. EL COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR.....	12
3.1. Las necesidades del consumidor.....	12
3.2. Determinantes del comportamiento del consumidor	14
3.3. El proceso de compra	17
4. SEGMENTACIÓN DE MERCADOS	19
4.1. Utilidad de la segmentación.....	20
4.2. Criterios de segmentación	20
4.3. Requisitos para que la segmentación sea efectiva	23
4.4. Proceso de segmentación	23
4.5. Estrategias de segmentación.....	25
SOLUCIONARIO DE LAS ACTIVIDADES DE AUTOEVALUACIÓN	210
ACTIVIDADES DE HETEROEVALUACIÓN.....	226





Pienso en una empresa cercana a tí; esa empresa existe porque sus productos o servicios son consumidos, su supervivencia depende de la existencia de consumidores satisfechos.

Los consumidores son personas, por tanto, con características, necesidades y comportamientos diferentes; la empresa si desea tener consumidores satisfechos, tendrá que identificar grupos de consumidores con necesidades similares para dirigirse a ellos de forma efectiva.

Volvamos a la empresa que tienes en mente: ¿cuáles son sus competidores?, ¿pertenece a un sector muy desarrollado tecnológicamente?, ¿existe en su entorno preocupación por el medio ambiente?, ¿vive en un momento de auge económico?

Factores como la competencia, la tecnología, el medio ambiente o la situación económica del país, son factores del entorno de la empresa que influyen en su actividad y en sus resultados. Estos factores no son controlables por la empresa, pero sí deberá tenerlos en cuenta para tomar sus decisiones.

Así pues, el entorno de la empresa, el comportamiento del consumidor y su división en grupos homogéneos son objeto de investigación por parte de la empresa y objeto de estudio en esta unidad de trabajo.

Al finalizar el estudio de esta unidad serás capaz de...

- Distinguir los factores no controlables por la empresa y que constituyen su entorno.
- Clasificar las necesidades que tiene el consumidor.
- Identificar los determinantes del comportamiento del consumidor, tanto internos como externos, que serán objeto de investigación comercial.
- Distinguir las distintas etapas del proceso de compra.
- Relacionar los determinantes del comportamiento del consumidor con el proceso de compra.
- Justificar la segmentación del mercado, es decir, la división del mismo en grupos de consumidores con necesidades similares.
- Seleccionar la estrategia de segmentación adecuada a la empresa.

1. CONCEPTO DE MERCADO

El término mercado se ha empleado para designar el lugar donde compradores y vendedores realizan transacciones comerciales, así como para referirse al conjunto de compradores y vendedores de un producto o servicio.

Conjunto de compradores y vendedores de un producto o servicio

En el mercado inciden los instrumentos básicos de marketing utilizados por las empresas: producto, precio, distribución y comunicación, como ya habrás visto en el módulo Políticas de Marketing.

A través de estos instrumentos, las empresas determinan el producto o servicio que ofrecen, fijan su precio, lo distribuyen a sus consumidores y realizan actividades de comunicación como la publicidad y la promoción de ventas.

¿Cuál es la estructura de un mercado?

El siguiente cuadro presenta la estructura del mercado de un producto teniendo en cuenta:

- Los consumidores actuales que compran a la empresa o a la competencia.
- Los no consumidores que podrían pasar a serlo (relativos) y los que nunca serán consumidores del producto (absolutos).



Puedes observar que:

- El mercado actual de la empresa (referido a un producto) está formado por el conjunto de consumidores que compran el producto a la empresa.
- El mercado actual de la competencia (referido a un producto) está formado por el conjunto de consumidores que compran el producto a la competencia y que podrían comprarlo a la empresa.
- El mercado actual total del producto es la suma del mercado actual de la empresa y del mercado actual de la competencia.

- El mercado potencial del producto está formado por los consumidores que compran el producto y por los consumidores que actualmente no lo compran por falta de poder adquisitivo, por desconocimiento del producto o porque conociéndolo, no han quedado satisfechos, pero que en el futuro pueden ser consumidores del mismo.

RECUERDA

- El mercado es el conjunto de compradores y vendedores de un producto o servicio. En él inciden los instrumentos básicos de marketing utilizados por las empresas: producto, precio, distribución y comunicación.
- Los consumidores actuales de un producto y los no consumidores relativos forman parte del mercado potencial del producto.

2. EL ENTORNO DE LA EMPRESA

¿Qué es el entorno?

La empresa, para alcanzar los objetivos de su función comercial, dispone de las cuatro políticas o instrumentos básicos de marketing: el producto, el precio, la distribución y la comunicación.

Al conjunto de factores no controlables por la empresa, que influye en la aplicación de los instrumentos o políticas de marketing, se le denomina **entorno**.



Así pues, si el entorno cambia, una misma política de marketing producirá resultados diferentes en la empresa.

¿Qué factores o variables constituyen el entorno?

Microentorno

- Los factores que tienen una influencia más inmediata en los resultados de la empresa constituyen el **microentorno**; estos factores son la competencia, los suministradores y los intermediarios.

Macroentorno

- Los factores demográficos, económicos, culturales, sociales, legales, tecnológicos y del medio ambiente, que tienen una influencia menos inmediata que los anteriores, y afectan tanto a la actividad comercial como a otras actividades humanas y sociales, constituyen el **macroentorno**.

Dado que el macroentorno y el microentorno no permanecen constantes en el tiempo, ¿qué debe hacer la empresa ante los cambios del entorno?

Recuerda que el entorno está constituido por los factores o variables no controlables por la empresa y que influirán en sus resultados.

La empresa debe adaptarse y anticiparse al entorno

Ante esta perspectiva, está claro que la empresa tiene que adaptarse al entorno para que sea factible su supervivencia. Además, para poder planificar sus objetivos a medio y largo plazo y diseñar en conse-

cuencia sus políticas de marketing, deberá prever los cambios en las variables del entorno.

Cómo conseguir información pertinente para adaptarse y anticiparse al entorno es una labor del Sistema de Información de Mercados, que estudiarás en la unidad número 2, y de la investigación comercial que es el objeto de este módulo.

RECUERDA

- La empresa tiene que adaptarse e incluso anticiparse a los cambios del entorno. Para ello, deberá conocer aquellos factores que están fuera de su control pero que influirán en la aplicación de las políticas de marketing y, en consecuencia, en los resultados obtenidos.
- El macroentorno y el microentorno inciden en las políticas de marketing influyendo en los resultados de las empresas.

2.1. EL MICROENTORNO

● **La competencia.** Desde el punto de vista de una empresa, la competencia es el conjunto de empresas que inciden en el mismo mercado que ella con productos que puedan satisfacer la misma necesidad del consumidor.

Como variable del entorno de la empresa, la competencia está fuera de su control; sin embargo no la debe ignorar. La competencia limita severamente las posibilidades de actuación comercial de la empresa, siendo uno de los factores del entorno que más influye en los resultados de la aplicación de las políticas de marketing; en consecuencia, el departamento comercial puede y debe obtener información permanente sobre la competencia.

Pero *¿qué información es la que debe obtener la empresa sobre la competencia?*

Deberá recabar:

- Información general de la competencia en el sector: identificación de empresas que compiten, participación relativa en el mercado, y detección de la posible aparición de nuevos competidores.
- Información detallada de cada competidor: características del producto ofrecido, precios y otras condiciones de oferta, acciones publicitarias y promocionales, forma de distribución y áreas que suministran.

¿Para qué le sirve esta información?

El análisis de la información anterior permitirá a la empresa conocer cuál es su competencia y valorar sus puntos fuertes respecto a ella. Los puntos fuertes de la empresa son las características que le pueden proporcionar ventajas respecto a la competencia, como mejor calidad, menores costes, equipo humano más cualificado, más experiencia o tecnología más avanzada.

En el siguiente ejemplo tienes una muestra de la influencia de la competencia en los resultados de la empresa.

Ejemplo: La empresa Muebles Hermanos Fdez. que fabrica mueble clásico, ha decidido ampliar su negocio

La empresa debe evaluar los productos de los suministradores

La empresa debe valorar los puntos fuertes respecto a la competencia

fabricando mueble de melamina. Ha fijado el precio de estos muebles teniendo en cuenta el coste de su fabricación y el margen que aplicaba al mueble clásico. ¿Crees que ha actuado bien?

No, porque no ha tenido en cuenta las características de su competencia. Si ha fijado un precio mayor que el de su competencia y no ofrece diferencias respecto a ella en cuanto al diseño de los muebles, al número de distribuidores o a la publicidad realizada; sus ventas serán reducidas.

● **Los suministradores.** Son las personas u organizaciones que aportan a la empresa los productos materiales y servicios (transporte, seguro, financiación, asesoramiento, etc.) necesarios para que realice su actividad.

2. ¿Por qué forman parte del microentorno de la empresa?

Los suministradores influyen de forma significativa en la oferta que la empresa realiza al mercado, es decir, en la concreción de las políticas de marketing llevadas a cabo, y por tanto, en los resultados que obtenga.

Los resultados de la empresa dependerán de:

- La disponibilidad de los materiales y los servicios adecuados a las necesidades de la actividad de la empresa.
- El adecuado suministro de los mismos en cuanto a cantidad y calidad solicitadas y a plazos de entrega.
- El coste de los distintos materiales y servicios suministrados.

Lógicamente, la empresa deberá conocer a los posibles suministradores para evaluar sus productos y servicios respecto a las necesidades de su actividad y negociar, en la medida de sus posibilidades, el coste y el adecuado suministro.

Ejemplo: Estarás de acuerdo en que el precio pagado a los suministradores por las materias primas, o el tipo de interés al que se han obtenido los créditos, influyen directamente en el precio que fijará la empresa a los productos que ofrece al mercado y en consecuencia, en los resultados.

● **Los intermediarios.** Es difícil que los consumidores se puedan abastecer directamente de los productores o fabricantes. Para facilitar la distribución de los productos o servicios existen personas u organizaciones a las que denominamos distribuidores o intermediarios.

En muchos casos la empresa no podrá negociar condiciones de distribución con los intermediarios existentes, ni establecer otras formas de distribución alternativas; en estos casos los intermediarios forman parte del microentorno de la empresa.

Ejemplo: Un pequeño fabricante de confección que venda a una cadena de distribución nacional, tendrá que adaptarse a las condiciones que ésta le imponga.

La empresa, pues, analizará a los intermediarios como parte de su entorno para conocer las distintas formas de distribución del mercado de su producto/servicio, aspecto que deberá tener en cuenta para la determinación de su política de distribución.

La empresa debe evaluar los productos de los suministradores

Es importante conocer cómo se distribuye un producto en el mercado

RECUERDA

- La competencia forma parte del microentorno de la empresa y es uno de los factores del entorno que más influye en sus resultados.
- Los suministradores y los distribuidores forman parte del mismo siempre que no sean controlables por la empresa.

2.2. EL MACROENTORNO

● **Factores demográficos.** La función de marketing se desarrolla en un escenario llamado mercado que está formado por personas. No es de extrañar entonces, que la dirección de marketing tenga que tener en cuenta variables de carácter demográfico, tales como la cifra de población, la pirámide de población, las tasas de natalidad y mortalidad, el tamaño de las familias o los movimientos de población.

Ejemplo: Son hechos demostrables el envejecimiento de la población o el crecimiento de solteros (hombres y mujeres) que viven solos; la dirección de marketing se ve obligada a adaptar sus políticas de marketing a estos hechos.

● **Factores económicos.** Las decisiones que puede tomar la dirección de marketing se pueden ver afectadas por factores o variables económicas, tales como el crecimiento o la recesión económica, la inflación, el desempleo, los tipos de interés, la política monetaria o la política fiscal.

Piensa en la variable situación económica (crecimiento, recesión), ¿cómo crees que afectará la coyuntura económica a los resultados de la empresa, al verse influidas sus políticas de marketing?

Estarás de acuerdo, con que una misma campaña publicitaria realizada en una situación de crecimiento, provocará distintos resultados en la empresa que si se realiza en una situación de recesión; en una coyuntura de crecimiento económico existe una tendencia de aumento del consumo y en una de recesión, de disminución.

Además de en la política de comunicación, la coyuntura económica influirá también en las demás políticas de marketing, siendo asimismo sus resultados distintos en época de crecimiento o de recesión.

● **Factores culturales y sociales.** Otro grupo de factores que influyen en el comportamiento de los individuos y que, por tanto, condicionan su conducta de compra, son los denominados factores culturales y sociales.

Entre ellos destacan los siguientes:

- Los valores, creencias y costumbres de la sociedad.
- La clase social a la que pertenecen los consumidores, que estará en función de su ocupación, renta y educación.
- El nivel de formación de los consumidores.
- Los estilos de vida. Los estilos de vida son las diferentes maneras que tiene la gente de vivir y disponer de su tiempo y dinero; incluyen, por tanto, todo aquello que para una persona es importante: sus intereses, sus opiniones y sus actividades.

Varios son los factores culturales y sociales que influyen en la conducta de compra

En el cuadro siguiente tienes dos ejemplos de estilos de vida.

Estilos de vida			
Estilos de vida	Intereses	Opiniones	Actividades
1	El dinero, la eficacia, la fama, el poder, el estatus, el confort.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Defensa de los valores materiales y de las normas sociales establecidas. ▶ Confianza en el sistema capitalista. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Amplia dedicación al trabajo en puestos de alta responsabilidad. ▶ Practican deportes como el golf, la vela y otros que manifiestan estatus.
2	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Causas políticas o sociales con las que se identifica. ▶ Vida sana y equilibrada. Naturaleza. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Normas propias al margen de las dominantes en el sistema. ▶ Rechazo del consumismo. ▶ Defensa de la ecología. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Dedicación al trabajo y a otras actividades sociales. ▶ Ocio que ocasiona poco gasto. ▶ Participación en la conservación de la naturaleza y en la defensa del consumidor.

- Los grupos sociales a los que pertenecen los consumidores como, por ejemplo, familia, vecinos, amigos o compañeros de estudios o trabajo.
- Las influencias personales, basadas en la confianza y credibilidad que determinadas personas inspiran en el consumidor. Son ejemplo de influencias personales, un cliente satisfecho o los líderes de opinión (deportistas, actores, científicos, etc.) al recomendar un producto, tienen gran influencia en la conducta de compra del consumidor.

Todos estos factores influirán en las distintas políticas de marketing.

Así, recuerda que uno de los factores culturales y sociales es el nivel de formación de los consumidores que constituyen el mercado potencial de la empresa. Estarás de acuerdo en que este factor afecta principalmente a uno de los instrumentos del marketing, la comunicación. *¿A qué aspectos de la comunicación afectará?*

Es fácil deducir que el nivel de formación del posible comprador incide notablemente en el mensaje de la comunicación, en el lenguaje y los medios de comunicación que se deben utilizar, así como en el soporte concreto (distintos periódicos y revistas, programas televisivos, programas radiofónicos, etc.) en que se inserta el anuncio.

● **Factores del medio ambiente.** Hasta hace poco tiempo se consideraba el medio ambiente físico como algo estable y garantizado. Sin embargo, dos hechos han traído a primer plano al medio ambiente en las decisiones empresariales:

- La denominada crisis ecológica, es decir, la polución y deterioro del aire, agua y tierra.
- El agotamiento de los recursos naturales.

Está claro que estos factores han conducido al desarrollo de una normativa para la protección del medio ambiente y a un cambio de valores



El medio ambiente influye en la actividad de las empresas.

de los consumidores, aspectos que van a afectar a la determinación de las políticas de marketing.

Seguro que estás pensando en productos que garantizan una protección al medio ambiente (detergentes sin fosfatos, gasolina sin plomo, sprays que no atacan la capa de ozono) o en el reciclado de productos (latas de aluminio, vidrio o papel).

● **Factores legales.** Vivimos en un mundo jurídico, y la empresa no puede ignorar la multitud de normas que van a condicionar sus actuaciones, restringiendo su libertad.

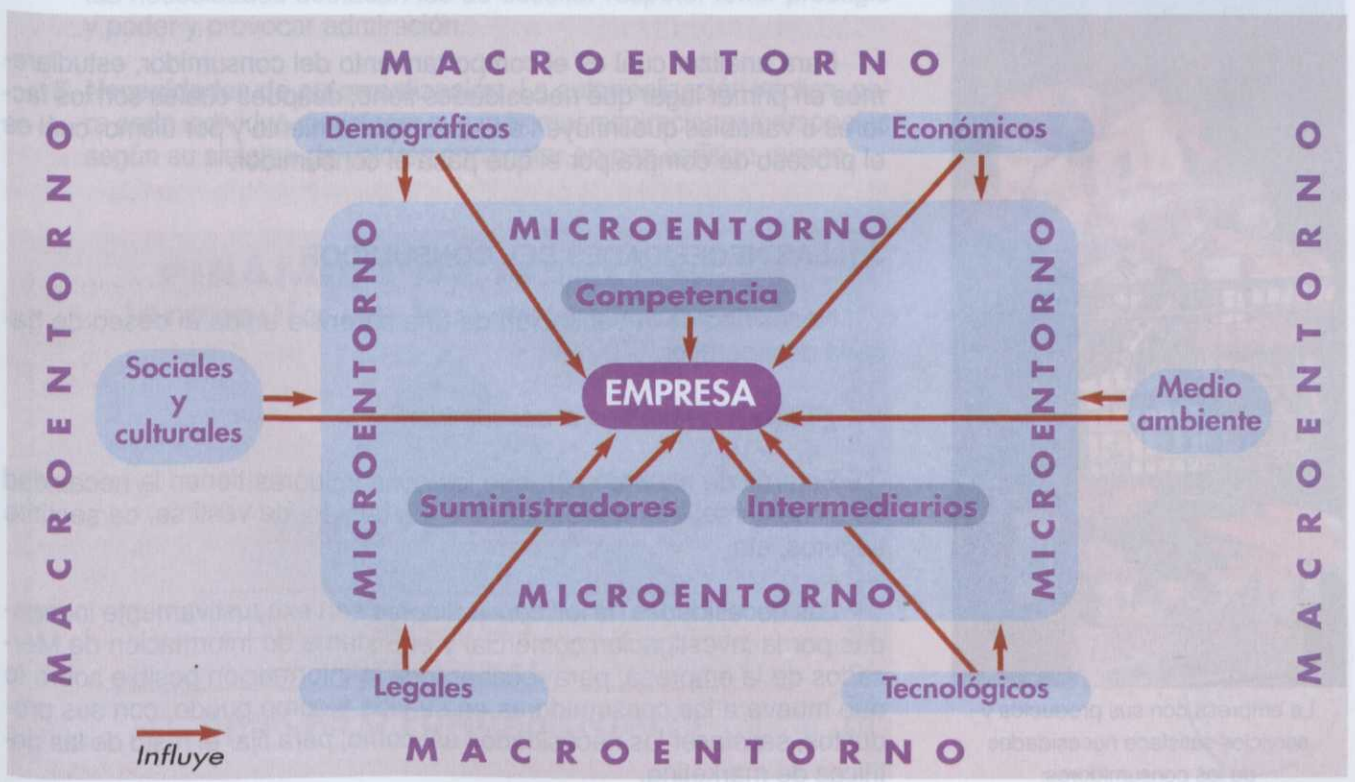
Además de las normas fiscales, laborales y mercantiles que afectan a la empresa en general, al área de marketing le van a afectar innumerables leyes, reglamentos, decretos y otras normas sobre publicidad, marcas, consumidores y usuarios, precios, situación y condiciones de los puntos de venta, envasado y etiquetado de los productos, código alimentario, etc.

● **Factores tecnológicos.** La evolución y las expectativas tecnológicas, con la aparición de las nuevas formas de producción, comunicación, distribución y administración, han provocado una ampliación y renovación espectacular de los productos ofrecidos y de los sistemas de comercialización utilizados por las empresas.

Si miras a tu alrededor observarás los siguientes servicios que han surgido gracias a los avances tecnológicos en electrónica e informática:

- Efectuar compras desde el domicilio.
- Realizar operaciones bancarias a través de cajeros automáticos.
- Realizar operaciones bancarias desde el domicilio.
- El correo electrónico a través de una red, como, por ejemplo, Internet.

Multitud de normas condicionan a la empresa



RECUERDA

- Al conjunto de factores no controlables por la empresa, que influye en la aplicación de los instrumentos o políticas de marketing, y por tanto en sus resultados, se le denomina **entorno**.
- La competencia, los suministradores y los intermediarios son los factores del entorno que tienen una influencia más inmediata en los resultados de la empresa, y constituyen el **microentorno**.
- Los factores demográficos, económicos, culturales, sociales, legales, tecnológicos y del medio ambiente son los factores del entorno que afectan a la actividad comercial y a otras actividades humanas y sociales, y constituyen el **macroentorno**.

ACTIVIDADES

1. ¿A qué factores del macroentorno de la empresa pertenecen las siguientes situaciones?

- a) La regulación del horario de los establecimientos comerciales.
- b) Cambio de una ética basada en el ahorro y la austeridad a una postura consumista.
- c) Tendencia creciente de existencia en el mercado de productos concentrados en envases reutilizables y de tamaño pequeño.
- d) Autorización para la venta de aspirinas y otros medicamentos en supermercados.
- e) Tendencia decreciente del IPC.
- f) Disminución de la tasa de natalidad.
- g) Aumento de la densidad de población en las ciudades en detrimento de las zonas rurales.
- h) Aparición de nuevas formas de comunicación como enviar mensajes escritos a través del fax, la telefonía móvil o la televisión vía satélite.
- i) Desarrollo de productos de bajo consumo de recursos (lavadoras de bajo consumo en agua y energía y vehículos de bajo consumo en combustible).



La empresa con sus productos y servicios satisface necesidades de los consumidores.

3. EL COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR

Para analizar cuál es el comportamiento del consumidor, estudiaremos en primer lugar qué necesidades tiene, después cuáles son los factores o variables que influyen en su comportamiento y por último, cuál es el proceso de compra por el que pasa el consumidor.

3.1. LAS NECESIDADES DEL CONSUMIDOR

Necesidad es la sensación de una carencia unida al deseo de hacerla desaparecer.

¿Tiene necesidades el consumidor?

Estarás de acuerdo con que los consumidores tienen la necesidad de alimentarse, de relacionarse con los demás, de vestirse, de sentirse seguros, etc.

Las necesidades de los consumidores son exhaustivamente indagadas por la investigación comercial y el Sistema de Información de Mercados de la empresa, para recabar toda la información posible sobre lo que mueve a los consumidores en su vida y cómo puede, con sus productos, satisfacer las necesidades así como, para fijar el resto de las políticas de marketing.

Y ¿cómo pueden agruparse la multitud de necesidades que tiene el consumidor?

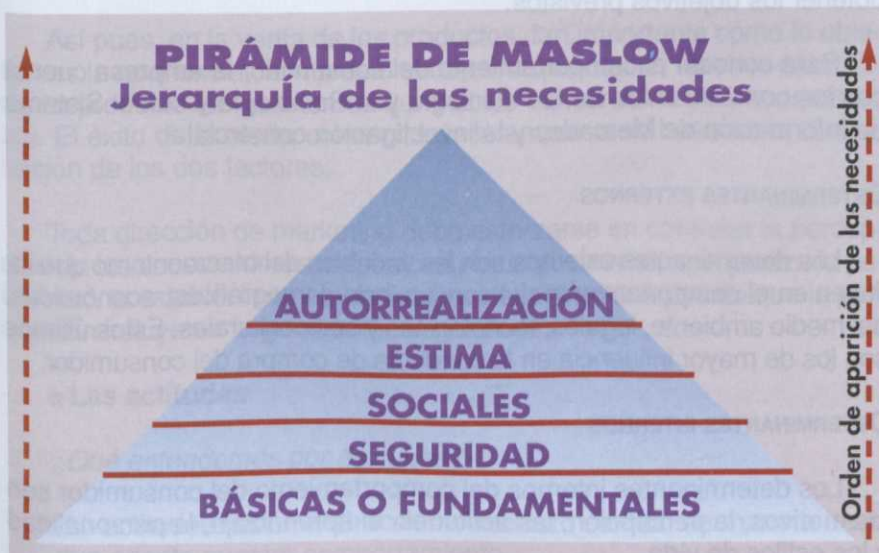
Existen diversas clasificaciones de las necesidades del consumidor. A continuación analizamos la jerarquía de necesidades establecida por A.H.Maslow por ser muy significativa en el comportamiento del consumidor.

Según Maslow, las necesidades aparecen de forma sucesiva empezando por las más elementales o inferiores y a medida que se van satisfaciendo en un determinado grado, van apareciendo otras de rango superior. Dado que nunca existe un grado de satisfacción total de las distintas necesidades, no desaparecerán las de rangos inferiores y, en consecuencia, todas las necesidades serán motivadoras del consumo.

Maslow distingue cinco tipos de necesidades que, ordenadas jerárquicamente, son las siguientes:

- 1. Necesidades básicas o fundamentales.** Son aquellas necesidades relacionadas con la supervivencia de las personas como la alimentación, el descanso, el vestido, la vivienda o el transporte.
- 2. Necesidades de seguridad.** Siguen a las básicas y son el conjunto de necesidades relacionadas con la protección física de las personas, la conservación y el orden.
- 3. Necesidades sociales o de pertenencia.** Son aquellas necesidades que tiene el individuo de sentirse aceptado y amado por los grupos a los que pertenece. Estas necesidades llevan a buscar amor, calor humano, afecto y a relacionarse o asociarse con otros.
- 4. Necesidades de estima.** Son aquellas necesidades que el individuo tiene de sentirse estimado y valorado por los demás. Entre estas necesidades destacan las de suscitar respeto, tener prestigio y poder y provocar admiración.
- 5. Necesidades de autorrealización.** La autorrealización implica, para cada individuo, satisfacer sus máximas aspiraciones personales según su sistema de valores para estar en paz consigo mismo.

La aparición de necesidades de rango superior no hace desaparecer las de rango inferior



RECUERDA

La publicidad realizada a lo largo del tiempo confirma plenamente la jerarquía de necesidades de Maslow.

A medida que ha aumentado el nivel de consumo se ha dado una disminución progresiva de los mensajes persuasivos relativos a la utilidad práctica de los productos que han sido sustituidos por mensajes en los que se refleja el valor de los objetos como símbolo, mostrándolos capaces de satisfacer necesidades psicológicas.

Puedes observar en distintos anuncios de televisión que, aunque se describan las características físicas o las funciones prácticas de un producto, sugieren la satisfacción de necesidades de protección física, de aceptación por los demás, de pertenencia a un grupo, de provocar admiración, de mostrar estatus o de sentirse bien con uno mismo.

ACTIVIDADES

ACTIVIDADES

2ª Relaciona cada una de las siguientes proposiciones con uno de los tipos de la jerarquía de necesidades de Maslow.

- a) Comprar un reloj Rolex y un coche B.M.V.
- b) Abrir una cuenta de ahorro.
- c) Chequeos y revisiones médicas.
- d) Comprar ropa de abrigo cuando hace frío.
- e) Hacerse socio de un club de jubilados.
- f) Hacer en solitario "el Camino de Santiago".
- g) Realizar cursillos de formación para ser ascendido en el trabajo y así ser valorado por la sociedad.
- h) Realizar un donativo anónimo.

Los determinantes del comportamiento del consumidor son internos y externos

El determinante de mayor influencia en el consumidor es el sociocultural

3.2. DETERMINANTES DEL COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR

El comportamiento de compra del consumidor está influenciado por variables individuales de carácter psicológico que denominamos determinantes internos, y por otras variables que denominamos determinantes externos.

La empresa deberá conocer cómo influyen estos determinantes en el comportamiento del consumidor para fijar sus políticas de marketing y obtener los objetivos previstos.

Para conocer el comportamiento del consumidor la empresa cuenta con los conocimientos de la Psicología y la Sociología y con el Sistema de Información de Mercados y la investigación comercial.

DETERMINANTES EXTERNOS

Los determinantes externos son las variables del macroentorno que influyen en el comportamiento del consumidor: demográficas, económicas, del medio ambiente, legales, tecnológicas y socioculturales. Estos últimos son los de mayor influencia en la conducta de compra del consumidor.

DETERMINANTES INTERNOS

Los determinantes internos del comportamiento del consumidor son los motivos, la percepción, las actitudes, el aprendizaje, la personalidad y los estilos de vida.

● Los motivos

¿Qué entendemos por motivos del comportamiento del consumidor?

Los motivos del comportamiento del consumidor son el conjunto de móviles, factores o estímulos, que le hacen actuar en un determinado sentido, comprando o no un determinado producto o servicio.

Los motivos se asimilan muchas veces a las necesidades; sin embargo, estrictamente, los motivos son expresiones concretas y prácticas de las necesidades.

El siguiente ejemplo muestra dos motivos de comportamiento que expresan la necesidad de pertenencia a un grupo.

Ejemplo: Para un joven que tenga la necesidad de pertenecer a una tribu urbana determinada, el vestir y realizar actividades de ocio acordes con el grupo, serán motivos de su comportamiento de compra.

¿Qué tipos de motivos existen?

Varias son las clasificaciones que se pueden realizar de los motivos. Aquí distinguiremos entre motivos racionales y emocionales, según su influencia en el proceso de compra, concepto que analizaremos en el epígrafe 3.3.

● **Los motivos racionales**, como su nombre indica, permiten razonar sobre la conveniencia de adquirir un producto o servicio basándose en las características objetivas de los mismos, tales como el tamaño, la duración, el precio, la resistencia, la capacidad, la utilidad o la rentabilidad.

● **Los motivos emocionales** son sentimientos o sensaciones de los consumidores que provocan la compra de un producto o servicio sin razonar acerca de la conveniencia de su adquisición. El temor, el orgullo, el afecto, el placer, la emulación, el confort o el prestigio, son ejemplos de motivos emocionales.

Motivos racionales

Motivos emocionales

● **La percepción.** Los consumidores al realizar sus compras, se guían por sus impresiones personales respecto al producto o servicio concreto, independientemente de las características objetivas del mismo.

Así pues, en la venta de los productos, tan importante como lo objetivo es la apariencia, la impresión subjetiva que cause; no sirve para nada un producto técnicamente bueno si los consumidores no lo perciben así. El éxito de la oferta comercial de la empresa se basa en la combinación de los dos factores.

Toda dirección de marketing debe esforzarse en controlar la percepción de los consumidores respecto al producto, la marca, el precio, la publicidad, el establecimiento y la imagen de la empresa puesto que la percepción influye en la generación de actitudes.

● Las actitudes

¿Qué entendemos por actitudes?

Las actitudes son una atracción o rechazo sentido de manera habitual que orienta nuestro comportamiento.

Las actitudes están constituidas por las creencias, las valoraciones (componente afectivo) y las decisiones de rechazo o aceptación que condicionan las futuras actuaciones.

En el campo del marketing, el consumidor tiene actitudes hacia:

- Un producto o servicio (tipo de producto, marca, modelo).
- Los aspectos que rodean al producto (la empresa oferente, su publicidad, una tienda o local en concreto o algún vendedor).

¿Existe alguna relación entre las actitudes del consumidor y su conducta de compra?

Estudios realizados ponen de manifiesto el valor predictivo de las actitudes sobre las compras futuras al demostrar que existe una relación directa entre ambas; así, cuanto más favorable es la actitud, mayor es la incidencia en la compra.

Sin embargo, existen razones que explican que se produzcan unos porcentajes de incoherencia entre la actitud y la compra, es decir, que consumidores que piensan que un producto es bueno no lo compran, o que piensan que es malo y no dejen de comprarlo.

Estarás de acuerdo en que los siguientes hechos o circunstancias pueden provocar la citada incoherencia:

- ▶ Precio por encima de las posibilidades del consumidor.
- ▶ La sensibilidad al precio y a las ofertas de la competencia.
- ▶ En cada decisión de compra sólo se elige una marca, aunque existan actitudes positivas hacia varias.
- ▶ El tiempo transcurrido entre la medición de la actitud y el momento de la compra.
- ▶ El consumidor no sea el único decisor en la compra.

● **El aprendizaje.** Se define como un cambio en la conducta o comportamiento del individuo como resultado de la experiencia.

Los consumidores tienen que realizar múltiples decisiones de compra; a medida que repiten las compras, y si la experiencia es satisfactoria, se reduce el tiempo utilizado en buscar y evaluar la información y se adquieren hábitos de compra.

Para la empresa es interesante que el consumidor adquiera hábitos de compra. ¿Cuál es la utilidad de la generación en el consumidor de hábitos de compra?

La empresa intentará que el consumidor convierta en un hábito la compra de los productos que ofrece al mercado para:

- Fidelizar a los clientes y, por tanto, fortalecer la demanda.
- Extender la lealtad obtenida de los clientes a nuevos productos de la misma marca, que de esta forma podrán alcanzar éxito en cortos períodos de tiempo.

¿Qué crees que puede hacer la empresa para conseguir fidelidad a su marca, a través del aprendizaje de la compra de sus productos?

- Aportar información acerca de las características y necesidades que satisfacen los distintos productos o servicios, mediante la publicidad informativa o a través de vendedores y representantes.

Las actitudes condicionan la conducta de compra del consumidor

ACTIVIDADES

2º Relaciona cada una de las siguientes necesidades de Maslow...

- a) Comprar un reloj Rolex y...
- b) Abrir una cuenta de ahorro.
- c) Cheques y revisiones médicas.
- d) Comprar ropa de abrigo...
- e) Hacerse socio de un club de...
- f) Hacer un taller de "el Camino..."
- g) Realizar un donativo anónimo...
- h) Realizar un donativo anónimo...

Mediante la experiencia se generan hábitos de compra

- Incentivar al consumidor para que pruebe el producto o servicio a través de muestras gratuitas, vales de descuento, sorteos, porcentajes de producto gratis, oferta 3x2, etc.
- Satisfacer al cliente con el producto o servicio ofrecido, al responder con los mismos a las expectativas del consumidor.

● **Características psicográficas.** Las características psicográficas del consumidor son la personalidad y los estilos de vida.

Los actos de consumo están condicionados por la personalidad puesto que, en función de la personalidad del consumidor, serán diferentes los siguientes aspectos que influyen en la compra:

- El reconocimiento de las necesidades.
- El proceso de búsqueda de información.
- La decisión de compra y la elección de establecimientos y marca.

El concepto estilo de vida abarca más que el de personalidad, ya que sintetiza la personalidad y el sistema de valores del consumidor que se ha conformado con la influencia de factores calificados como determinantes externos (demográficos, culturales y sociales). Es por esto, por lo que el estilo de vida es más útil que la personalidad para comprender el comportamiento del consumidor.

El estilo de vida es un determinante importante del comportamiento del consumidor

Los estilos de vida forman parte tanto de los determinantes internos como externos del comportamiento del consumidor. Como determinante externo es uno de los factores culturales y sociales del macroentorno de la empresa.

RECUERDA

- Las variables demográficas, económicas, del medio ambiente, legales, tecnológicas y socioculturales, componentes del macroentorno son también los determinantes externos del comportamiento del consumidor y los motivos, la percepción, las actitudes, el aprendizaje y las características psicográficas son los determinantes internos.

3.3. EL PROCESO DE COMPRA

La compra de un producto o servicio por el consumidor no es un acto aislado, sino que su comportamiento es el resultado de una serie de etapas que, incluso, se extienden más allá de la propia compra. Estas etapas constituyen lo que se denomina "el proceso de compra del consumidor" en el que influyen los determinantes del comportamiento del consumidor, tanto externos como internos, y las políticas de marketing.

Las etapas del proceso de compra son cinco:

1. Nacimiento de una necesidad.
2. Búsqueda de los productos o servicios para satisfacerla.
3. Percepción de los atributos de los distintos productos o servicios y formación de actitudes y preferencias.
4. Decisión de compra.
5. Sensaciones posteriores a la compra. La satisfacción o insatisfacción derivada de la compra condicionará la formación de actitudes hacia el producto o hacia la empresa.

La experiencia adquirida en el proceso de compra es una información que será almacenada por el consumidor y utilizada cuando le surjan nuevas necesidades.

El proceso de compra será más o menos complejo según que se deba pasar o no por todas las etapas y según la duración de las mismas.

La complejidad del proceso de compra dependerá de la importancia para el consumidor de la decisión de la compra, medida ésta por los beneficios y riesgos asociados con dicha decisión.

Está claro que el proceso de compra es más complejo en las siguientes circunstancias:

- Primera compra de un tipo de producto.
- Compra esporádica o no habitual de un producto.
- Compras que, por las características técnicas de los productos, por ejemplo, la compra de un ordenador, y/o por su alto precio, se realizan de forma razonada.
- Productos que expresen valores considerados importantes para el consumidor de acuerdo con su estilo de vida.

El proceso de compra se simplificará en las circunstancias contrarias. A continuación tienes dos ejemplos en los que el proceso de compra se ha simplificado:

Ejemplo 1: Un consumidor que, a partir de una primera compra satisfactoria, genera un hábito de comprar esa marca en el futuro: por razones de economía de esfuerzo informativo y de evaluación de productos alternativos, se han suprimido la 2ª y la 3ª etapa.

Ejemplo 2: Un consumidor que compra un producto por una motivación impulsiva o emocional, sin pensárselo dos veces: se han suprimido todas las etapas excepto la de la propia compra.



RECUERDA

● La empresa debe conocer las necesidades del consumidor y los determinantes, tanto internos como externos, de su comportamiento; determinantes que influyen en el proceso de compra del consumidor. Todo ello, junto con la comprensión de cómo se desarrollan las distintas etapas del proceso de compra, permitirá a la empresa fijar sus políticas de marketing y obtener de ellas resultados satisfactorios.

ACTIVIDADES

3^a ¿Las siguientes proposiciones conllevan un proceso de compra complejo? Responde verdadero (V) o falso (F).

- Compra semanal del periódico.
- Compra de un piso.
- Compra de golosinas en la cola de la caja de los supermercados.
- Compra de un equipo de música.
- Compra de un bolígrafo BIC.
- Una cantante compra un vestido para asistir a una gala.
- Compra de un regalo para agradecer un favor.
- Volver de "las rebajas" con un producto que no se ha ido a comprar.
- Una pareja en la espera de su primer hijo compra lo necesario para la llegada del bebé.

4. SEGMENTACIÓN DE MERCADOS

La segmentación del mercado es el proceso de división del mercado en grupos homogéneos de consumidores. A cada uno de estos grupos se le denomina **segmento del mercado**.

Un segmento está formado por consumidores que desean satisfacer necesidades similares con la adquisición de un producto y que responden de la misma forma a las ofertas comerciales de la empresa.

Si se conocen las necesidades de los distintos segmentos se podrán diseñar las políticas de marketing de forma más efectiva, tanto para los consumidores como para la empresa. Un ejemplo de nuevo servicio ofrecido a un segmento, es el de la banca telefónica.

La banca telefónica es el último servicio que las entidades financieras han puesto a disposición de sus clientes. El objetivo es captar a todas aquellas personas que, dadas sus ocupaciones, no disponen de tiempo suficiente para dirigirse a su banco o caja para realizar sus operaciones financieras, o bien facilitar un servicio más cómodo.

El perfil del cliente al que se dirige este servicio es el de una persona joven, de entre 30 y 55 años, con un nivel socioeconómico medio-alto, que tengan capacidad de ahorro, residente en núcleos urbanos, con notable cultura financiera, que tiene problemas de tiempo libre y valora la importancia de relacionarse con su banco a cualquier hora y desde cualquier lugar. A este cliente se le mejora sustancialmente el servicio en cuestiones de conveniencia y comodidad. Es un persona acostumbrada a resolver problemas por teléfono, además de estar habituada al uso de nuevas tecnologías.

4.1. UTILIDAD DE LA SEGMENTACIÓN

¿Por qué es de interés para la empresa segmentar el mercado?

La segmentación de mercados es útil para la empresa ya que permite:

Detectar nichos de mercado

● **Detectar y analizar las oportunidades que ofrece el mercado.**

La variedad existente de características y comportamientos de los consumidores permite encontrar algún segmento cuyas demandas no son atendidas o lo son de modo insatisfactorio, segmentos denominados *nichos de mercado*. Esto significa oportunidades de negocio, que pueden ser explotadas por la empresa que esté dispuesta a adaptar su oferta a las demandas específicas de estos segmentos.

Detectar la competencia

● **Identificar la competencia.** La empresa, al establecer segmentos de mercado diferenciados, puede identificar más fácilmente quiénes son sus competidores y centrarse en las actividades que realizan, para anticiparse a ellos o reaccionar ante sus actuaciones.

Ajustar las políticas a los segmentos

● **Desarrollar políticas de marketing ajustadas al segmento al que se dirige (segmento objetivo).** El conocer las características de consumo, los deseos y los gustos de los consumidores del segmento permitirá a la empresa:

- Adecuar los productos o servicios, así como su red de distribución a las preferencias o necesidades específicas de los consumidores del segmento.
- Diseñar las acciones promocionales y publicitarias más efectivas para ese segmento objetivo.

Conseguir lealtad y fidelidad de marca

● **Desarrollar con más intensidad los conceptos de lealtad o fidelidad hacia una marca.** Al ajustar las políticas de marketing a las necesidades del segmento, los consumidores del segmento verán satisfechas sus necesidades y en la medida que el producto servido sea único a sus ojos, se producirá:

- Fidelidad a la marca y, en consecuencia, menor presión de la competencia.
- Una demanda más rígida respecto al precio.

RECUERDA

- La empresa podrá obtener mejores resultados si utiliza la segmentación de mercados porque le será posible:
 - Identificar oportunidades de negocio.
 - Anticiparse a la competencia.
 - Aplicar las políticas de marketing a las características de los consumidores.
 - Aumentar la fidelidad de sus clientes.

4.2. CRITERIOS DE SEGMENTACIÓN

Los criterios de segmentación son el conjunto de variables que se utilizan para dividir al mercado.

Clasificamos los criterios en generales o específicos.

● **Criterios generales.** Los criterios generales segmentan el mercado independientemente del producto o servicio considerado y del comportamiento del cliente en el momento de realizar su compra.

¿Cuáles son los criterios generales?

Los criterios generales se clasifican en geográficos, demográficos, socioeconómicos y psicográficos.

- **Los criterios geográficos** realizan una segmentación territorial; dividen el mercado según variables como país, región, tamaño del municipio, densidad, clima, etc., basándose en la idea de que las necesidades de los consumidores varían según el área geográfica donde vivan.

Estos criterios son, por lo general, poco aplicables, pero tienen la ventaja de que identifican claramente los segmentos del mercado.

- **Los criterios demográficos** dividen el mercado en diferentes grupos basándose en variables demográficas como edad, sexo, tamaño familiar o estado civil.

Estas variables son especialmente útiles en la medida en que los hábitos de audiencia de los medios de comunicación son conocidos respecto a sus características demográficas y puede desarrollarse una estrategia de medios ajustada al segmento objetivo.

Ejemplo: La audiencia de los medios de comunicación de los programas matutinos de televisión en días laborables está formada mayoritariamente, por amas de casa, por lo que es un público adecuado para la publicidad de determinados productos para el hogar.

- **Los criterios socioeconómicos** segmentan al mercado según variables que miden el poder adquisitivo o la posición social y cultural de los consumidores, como el nivel de ingresos, el nivel de estudios o la categoría socioprofesional.

Los criterios demográficos y socioeconómicos, debido a la facilidad y objetividad de su medida, han sido muy utilizados. El inconveniente de estos criterios es que no siempre sirven para discriminar el consumo, ya que su influencia en la compra del consumidor a veces no funciona en la dirección que se espera, por lo que su aplicación puede ocasionar resultados poco satisfactorios.

- **Los criterios psicográficos** dividen a los compradores en diferentes grupos de acuerdo a diferencias en la personalidad y en los estilos de vida.

Dos consumidores de la misma edad, sexo, clase social, nivel de renta, etc. es probable que muestren comportamientos de compra diferentes como consecuencia de personalidades distintas.

El individuo introvertido, extrovertido, emotivo, reflexivo, hiperactivo, flemático, son ejemplos de distintos rasgos de la personalidad y pueden permitir determinar segmentos del mercado con necesidades y comportamientos muy diferentes.

Se han producido numerosos intentos de segmentar el mercado según la personalidad; el problema que se presenta en la práctica es que, aunque la empresa sepa que un producto o unas actuaciones

Criterios geográficos

Homogéneos

Identificables y accesibles

Criterios demográficos

Homogéneos

Identificables y accesibles

Suficientemente grandes

Suficientemente grandes

Criterios socioeconómicos

Homogéneos

Identificables y accesibles

Suficientemente grandes

Criterios psicográficos

Homogéneos

CRITERIOS DE SEGMENTACIÓN

promocionales sean adecuados para determinados rasgos de personalidad, no tiene capacidad para dirigir sus políticas de marketing a los individuos que posean dichas características al no poder identificarlos, por lo que la segmentación basada en la variable personalidad es poco operativa.

Por otra parte, los estudios de segmentación basados en actividades, intereses y opiniones de los consumidores (variables que configuran los distintos estilos de vida), se están desarrollando recientemente con resultados prometedores.

● **Criterios específicos.** Los criterios específicos segmentan el mercado teniendo en cuenta el comportamiento del cliente para cada producto o servicio considerado.

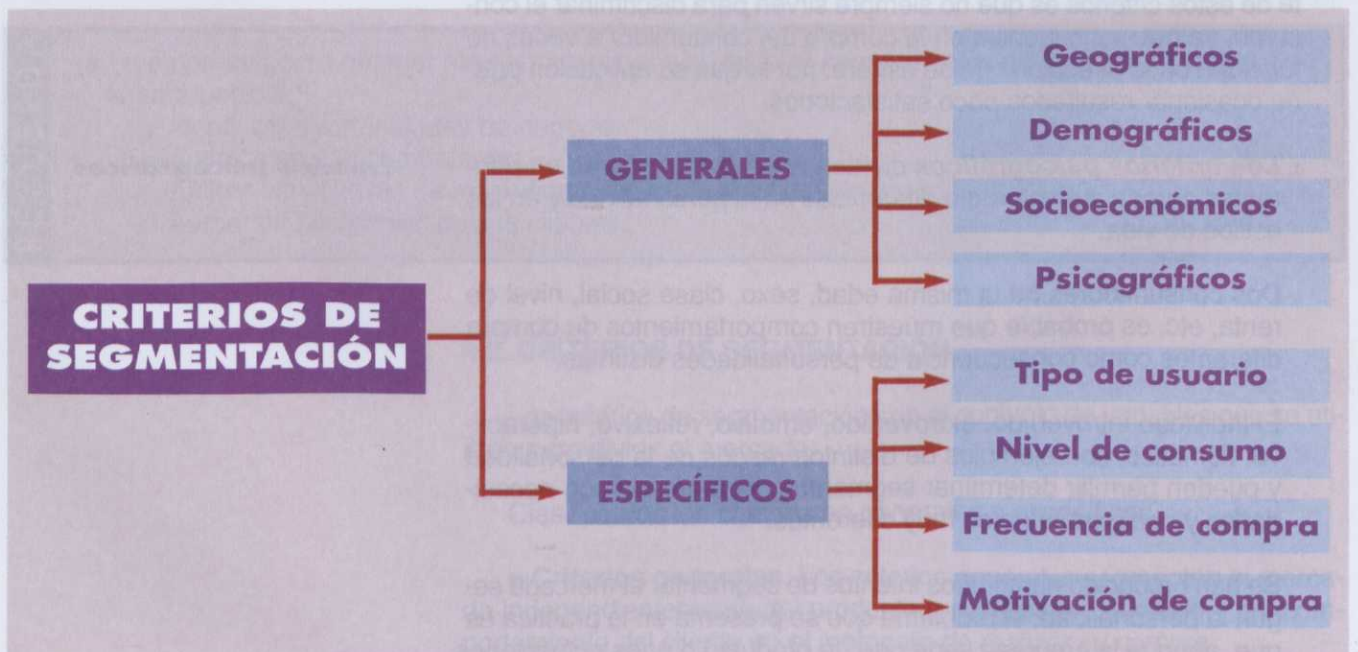
¿Cuáles son los criterios específicos?

Los criterios específicos de mayor relevancia son:

- El tipo de usuario: no usuario, ex-usuario, usuario potencial, usuario por primera vez, usuario regular.
- El nivel de consumo: alto, bajo, medio.
- La frecuencia de compra: diaria, semanal, quincenal, etc.
- La motivación de compra y el beneficio esperado del producto o servicio: distintos tipos de necesidades que satisfacen (calidad, servicio, economía, prestigio).

Ejemplo: La frecuencia de compra y el nivel de consumo permiten analizar si la cuota de mercado de la empresa está constituida preferentemente por grandes usuarios o por compradores esporádicos.

Asimismo, el conocimiento de los beneficios esperados del consumo del producto permite configurar una estrategia de comunicación que destaque los beneficios más deseados por el segmento objetivo.



4.3. REQUISITOS PARA QUE LA SEGMENTACIÓN SEA EFECTIVA

Para obtener resultados satisfactorios de la segmentación es necesario que los segmentos cumplan los siguientes requisitos:

- Las personas que integran el segmento deben ser muy homogéneas entre sí y muy diferentes de los componentes de otros segmentos, tanto en sus comportamientos de compra o uso del producto, como en sus respuestas a las políticas de marketing aplicadas por la empresa.

- Los segmentos deben ser fácilmente identificables y accesibles. No es suficiente conocer que existen diferencias en actitudes y comportamientos de los consumidores en función de algún criterio de segmentación, sino que es necesario que se pueda reconocer quiénes son los consumidores que pertenecen a cada segmento y acceder fácilmente a ellos con los instrumentos o políticas de marketing.

Así, si se han identificado los consumidores de un segmento, se conocerán los lugares en que compran y los medios de comunicación a los que están más expuestos, aspectos que hay que tener en cuenta para orientar la distribución y la publicidad de la empresa.

Un ejemplo de falta de este requisito es la segmentación basada en la variable personalidad, recuerda que es poco operativa, porque los segmentos que genera no son identificables y, por tanto, tampoco accesibles a ellos.

- Los segmentos han de ser suficientemente grandes para que sean rentables, es decir, el segmento de mercado debe tener un potencial de ventas suficiente que justifique los costes del diseño de una oferta específica para los distintos segmentos.

Ten en cuenta que, el diseño de ofertas específicas, supone incrementos de coste al renunciar a la producción en masa, y por tanto, a las economías de escala que surgen de la realización de grandes series de productos o servicios, y al incurrir en mayores costes de distribución dado que se mantendrán mayores inventarios como consecuencia de surtidos más amplios.

Componentes homogéneos

Identificables y accesibles

La empresa no tiene en cuenta los posibles segmentos existentes en el mercado

Suficientemente grandes

RECUERDA

- Los segmentos a los que se podrá dirigir la empresa deben estar integrados por elementos homogéneos respecto a sus comportamientos de compra y a las respuestas a las políticas de marketing, ser fácilmente identificables y accesibles y tener un tamaño suficiente para ser rentables.

4.4. PROCESO DE SEGMENTACIÓN

Ya conoces qué es y para qué sirve la segmentación, qué criterios puedes utilizar para segmentar el mercado y qué requisitos deben cumplir los segmentos para que la segmentación resulte satisfactoria. Pero ¿cómo determinar los segmentos a los que se dirigirá la empresa?

Los segmentos a los que se dirigirá la empresa se determinan a través del proceso de segmentación que consta de 5 fases:

La empresa se dirige a un único segmento

PROCESO DE SEGMENTACIÓN

Definición del mercado a segmentar

Elección de los criterios de segmentación

Definición de los segmentos del mercado

Análisis de los segmentos del mercado

Elección del segmento o segmentos a los que se dirigirá la empresa

● **Definición del mercado a segmentar.** Definir el mercado supone recoger y analizar la información existente referente al mismo, como el número de consumidores y su nivel de consumo, los productos y marcas adquiridas, los lugares de compra o la frecuencia de compra.

● **Elección de los criterios de segmentación.** Se eligen los criterios de segmentación para proceder a una distribución del mercado según los criterios generales o específicos estudiados anteriormente.

● **Definición de los segmentos del mercado.** Aplicando los criterios de segmentación al mercado se obtienen los distintos segmentos del mismo.

Definir los distintos segmentos supone determinar, para cada uno de ellos, su tamaño (nº de sujetos que se encuentran en él), su potencial de ventas y otras características como, por ejemplo, necesidades que quieren satisfacer los consumidores, nivel de ingresos o hábitos de compra, información que la empresa tiene que tener en cuenta para su posible elección como segmento al que dirigirse y, en su caso, para la aplicación de las distintas actuaciones comerciales.

● **Análisis de los segmentos del mercado.** Por una parte se realiza un estudio detallado de cada segmento en relación con las características de la empresa.

La empresa debe definir cuáles son los requisitos para estar presente en cada segmento (financiación, innovación, calidad de producto, red de distribución) y compararlo con sus puntos fuertes en relación con la competencia. De esta forma, el segmento o segmentos seleccionados permitirán a la empresa disponer de ventajas respecto a las marcas competidoras.

Ejemplo; Una empresa que posea un departamento de investigación y desarrollo de primera línea, se puede plantear ocupar el segmento de consumidores más innovadores, ya que podrá incorporar continuas mejoras técnicas al producto.

Por otra parte, se analiza la rentabilidad actual y futura de los distintos segmentos.

El análisis económico del segmento, o el cálculo de su rentabilidad se realiza a partir de la estimación de ventas y de los costes de fabricación y comercialización del producto.

● **Elección del segmento o segmentos a los que se dirigirá la empresa.** Del resultado del análisis anterior, la empresa elegirá los segmentos a los que dirigirse, denominados mercados-meta de la empresa.

Una vez elegido el segmento o segmentos (mercados-meta), la empresa definirá las políticas de marketing apropiadas para cada segmento considerado.

4.5. ESTRATEGIAS DE SEGMENTACIÓN

Establecidos los mercados-meta, la empresa puede elegir entre los tres tipos de estrategias básicas que analizamos a continuación.

● **Estrategia indiferenciada.** Consiste en dirigirse a todos los segmentos del mercado sin ningún tipo de diferenciación en los productos, ni en las demás políticas de marketing.

La empresa considera al mercado como un todo uniforme y no valora los posibles segmentos que pudieran existir. La razón es que estima que las diferencias existentes no son relevantes en términos de ventas y, por tanto, no le compensa asumir los costes de políticas diferentes para cada uno de los segmentos.

Esta estrategia ha sido utilizada en mercados menos saturados que los actuales, en los que había más demanda que oferta y, por tanto, el objetivo de la empresa era producir. Recuerda la España de los sesenta: el Seat, el Cola-Cao, la Coca-Cola, etc.; las empresas con un único producto satisfacían las necesidades de la mayoría de la población.

● **Estrategia diferenciada.** Consiste en dirigirse a los distintos segmentos del mercado con diferentes productos o con el mismo producto planteando políticas de precios, comunicación o distribución diferentes.

Se basa en el diseño para cada segmento, de las políticas de marketing que mejor se adapten a las necesidades y características del mismo.

Ejemplo: Las empresas de fabricación de automóviles tienen modelos que responden a la mayoría de los segmentos de mercado existentes.

● **Estrategia concentrada.** Consiste en dedicar todos los esfuerzos a un único segmento del mercado en el que se quiere ocupar una posición de liderazgo. La empresa dirige un producto o servicio concreto a un segmento del mercado específico.

Seguro que conoces librerías especializadas en distintos temas. Estas empresas están utilizando una estrategia concentrada porque, posiblemente, contaban con pocos recursos para dirigirse a todo el mercado de forma diferenciada (gran librería con múltiples secciones) y porque, por su especialización, podrán ofrecer libros no disponibles en otro tipo de librerías.

La empresa no tiene en cuenta los posibles segmentos existentes en el mercado

La empresa se dirige de forma específica a cada segmento

La empresa se dirige a un único segmento

Tipos de estrategias		
	Políticas de marketing	Mercado
Indiferenciada	Políticas de marketing	→ Mercado
Diferenciada	Políticas de marketing A	→ Segmento A
	Políticas de marketing B	→ Segmento B
	Políticas de marketing C	→ Segmento C
Concentrada	Políticas de marketing	→ Segmento B

Ventajas e inconvenientes de las estrategias de segmentación	
Estrategias	Ventajas
Indiferenciada	▶ Economías de escala.
Diferenciada	▶ Utilidades de la segmentación.
Concentrada	▶ Utilidades de la segmentación.
	▶ Necesidad de pocos recursos económicos.

Estrategias	Inconvenientes
Indiferenciada	▶ Vulnerabilidad ante la competencia. Los competidores, aunque sean más pequeños, pueden diseñar ofertas más adecuadas dirigidas a segmentos importantes del mercado.
	▶ No se crea imagen de marca y lealtad a la misma.
	▶ Es difícil que se puedan satisfacer las necesidades de todos los consumidores.
Diferenciada	▶ Requiere disponer de muchos recursos económicos.
	▶ Un exceso de segmentos puede hacer que éstos no sean rentables y producir la pérdida de eficacia de la segmentación y del control de la empresa.
Concentrada	▶ Elevado riesgo.
	▶ Un competidor fuerte en el mismo segmento, puede reducir la participación de la empresa a niveles muy poco rentables.

ACTIVIDADES

4ª Responde verdadero (V) o falso (F) a las siguientes proposiciones relacionadas con la segmentación de mercados:

- a) La segmentación de mercados implica que las empresas dividen al mercado y acuerdan, entre ellas, atender cada empresa a un segmento.
- b) Los segmentos del mercado son heterogéneos.
- c) Una utilidad de la segmentación es que permite encontrar nichos de mercado.
- d) Para realizar una estrategia concentrada se requieren muchos recursos.
- e) Si una empresa utiliza una estrategia diferenciada atenderá a distintos mercados con las mismas políticas de marketing.
- f) Una estrategia diferenciada consiste en diferenciar nuestro producto de los de la competencia para que parezca único.
- g) La estrategia concentrada supone concentrar los esfuerzos de marketing en la publicidad.

UNIDAD 2

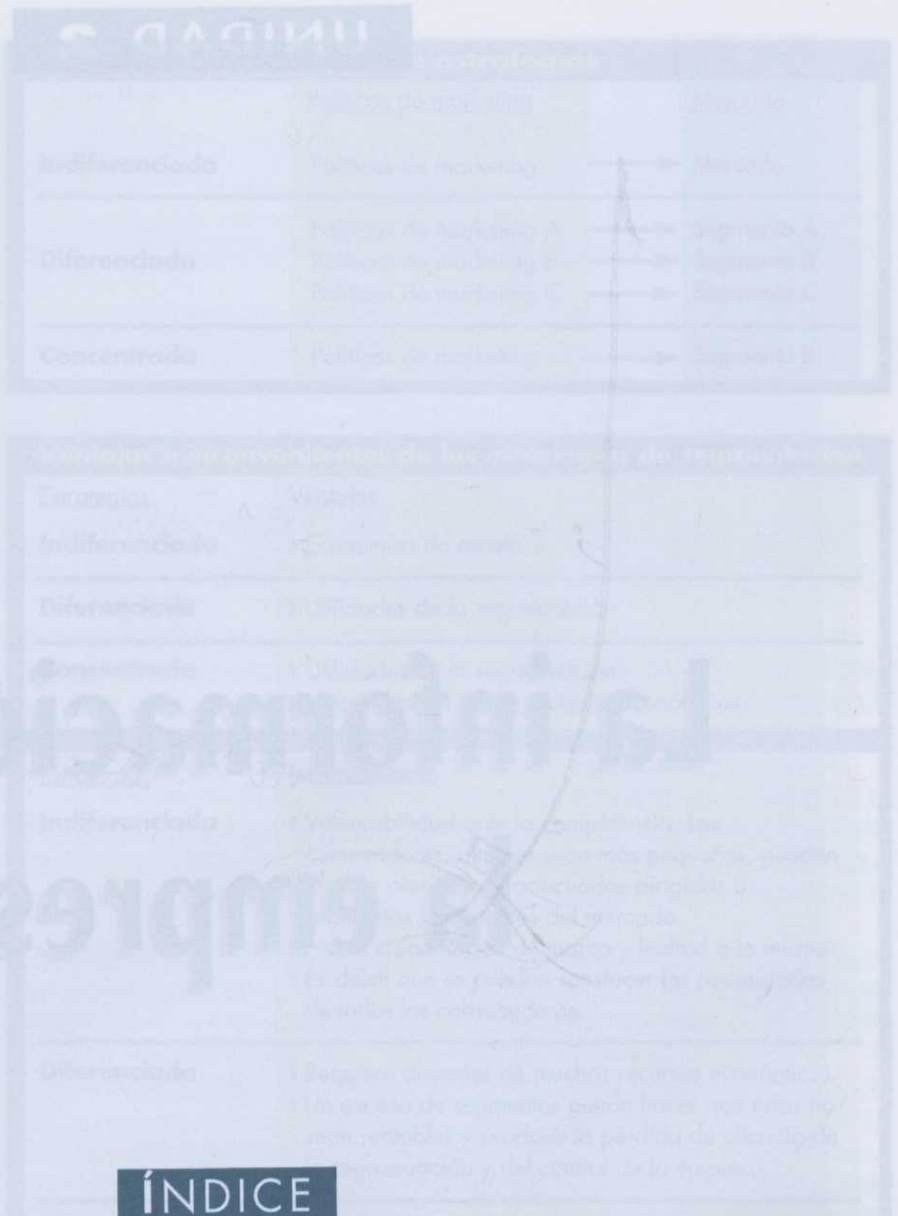
LA INFORMACIÓN

La información en la empresa

ÍNDICE

23	LA INVESTIGACIÓN
27	1. LA REQUISICIÓN DE INVESTIGACIÓN EN LA EMPRESA
28	2. EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE MERCADOS (SIM)
32	3. EL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS (SIM)
35	4. LA INVESTIGACIÓN COMERCIAL
40	5. EL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS (SIM)
41	6. LA INVESTIGACIÓN COMERCIAL
43	7. EL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS (SIM)
44	8. EL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS (SIM)
45	9. EL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS (SIM)
46	10. EL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS (SIM)
48	11. EL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS (SIM)
49	12. EL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS (SIM)
50	13. EL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS (SIM)
51	14. EL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS (SIM)
52	15. EL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS (SIM)

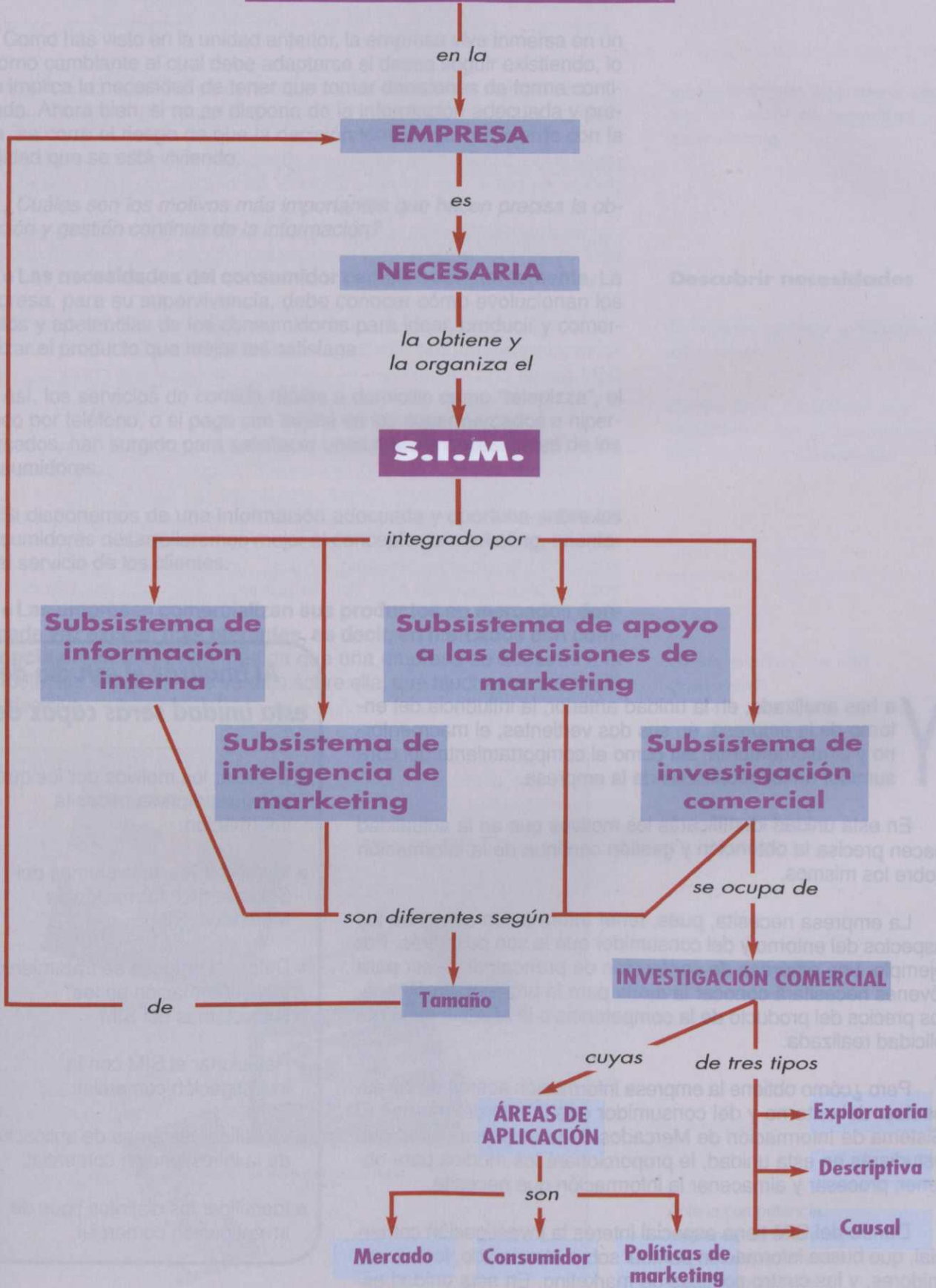
UNIDAD 2



ÍNDICE

PRESENTACIÓN	29
1. LA NECESIDAD DE INFORMACIÓN EN LA EMPRESA.....	31
2. EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE MERCADOS (SIM).....	34
2.1. Estructura del SIM	35
2.2. El tamaño de la empresa y el SIM	40
3. LA INVESTIGACIÓN COMERCIAL	41
3.1. Fases de una investigación comercial	43
3.2. Relación entre el SIM y la investigación comercial	43
3.3. Áreas donde la investigación de mercados es de utilidad	44
3.4. Tipos de investigación	45
ANEXO	49
SOLUCIONARIO DE LAS ACTIVIDADES DE AUTOEVALUACIÓN....	210
ACTIVIDADES DE HETEROEVALUACIÓN.....	227

LA INFORMACIÓN



LA INFORMACIÓN



Ya has analizado, en la unidad anterior, la influencia del entorno de la empresa, en sus dos vertientes, el macroentorno y el microentorno, así como el comportamiento del consumidor en los resultados de la empresa.

En esta unidad identificarás los motivos que en la actualidad hacen precisa la obtención y gestión continua de la información sobre los mismos.

La empresa necesita, pues, tener información actual de los aspectos del entorno y del consumidor que le son de interés. Por ejemplo, una empresa de confección de prendas de vestir para jóvenes necesitará conocer la moda para la próxima temporada, los precios del producto de la competencia o la eficacia de la publicidad realizada.

Pero ¿cómo obtiene la empresa información acerca de los aspectos del entorno y del consumidor que le son de interés? El Sistema de Información de Mercados de la empresa (SIM), que estudiarás en esta unidad, le proporcionará los medios para obtener, procesar y almacenar la información que necesita.

Dentro del SIM tiene especial interés la investigación comercial, que busca información puntual sobre el mercado, los consumidores, y las cuatro políticas de marketing. En esta unidad estudiarás sus aspectos generales.

Al finalizar el estudio de esta unidad serás capaz de...

- Detectar los motivos por los que nuestra empresa necesita información.
- Identificar los subsistemas del Sistema de Información de Mercados (SIM).
- Definir el proceso de tratamiento de la información en los subsistemas del SIM.
- Relacionar el SIM con la investigación comercial.
- Identificar las áreas de aplicación de la investigación comercial.
- Identificar los distintos tipos de investigación comercial.

1. LA NECESIDAD DE INFORMACIÓN EN LA EMPRESA

Como has visto en la unidad anterior, la empresa vive inmersa en un entorno cambiante al cual debe adaptarse si desea seguir existiendo, lo que implica la necesidad de tener que tomar decisiones de forma continuada. Ahora bien, si no se dispone de la información adecuada y precisa, se corre el riesgo de que la decisión tomada no concuerde con la realidad que se está viviendo.

¿Cuáles son los motivos más importantes que hacen precisa la obtención y gestión continua de la información?

- **Las necesidades del consumidor cambian constantemente.** La empresa, para su supervivencia, debe conocer cómo evolucionan los gustos y apetencias de los consumidores para idear, producir y comercializar el producto que mejor les satisfaga.

Así, los servicios de comida rápida a domicilio como "telepizza", el banco por teléfono, o el pago con tarjeta en los supermercados e hipermercados, han surgido para satisfacer unas nuevas necesidades de los consumidores.

Si disponemos de una información adecuada y oportuna sobre los consumidores desarrollaremos mejor el concepto de marketing, orientado al servicio de los clientes.

- **Las empresas comercializan sus productos en mercados donde cada vez existen más oferentes, es decir, en mercados con competencia creciente.** En la medida que una empresa se adelanta a la competencia, obtendrá una ventaja sobre ella, que muchas veces resultará decisiva.

Descubrir necesidades

Conocer y comprender el mercado

Actitudes, opiniones y motivos son precursores del comportamiento

No es suficiente la intuición



Ante la competencia creciente, las empresas lanzan constantemente nuevos productos al mercado.

Los avances tecnológicos reducen la vida de los productos

Conocer y comprender el mercado

No es suficiente la intuición

Ya has analizado, en la unidad anterior, el entorno de la empresa, en sus aspectos macro y microentorno, así como el consumidor en los resultados de la investigación.

En esta unidad identificarás los motivos que hacen precisa la obtención y gestión de información sobre los mismos.

La empresa necesita, pues, tener conocimiento de los aspectos del entorno y del consumidor que le rodean. Por ejemplo, una empresa de confección de ropa para jóvenes necesitará conocer la moda predominante, los precios del producto de la competencia y la actividad realizada.

Pero, ¿cómo obtiene la empresa información sobre los aspectos del entorno y del consumidor que le rodean? Sistema de Información de Mercado. Estudiarás en esta unidad, la propia información que la empresa tiene sobre su entorno.

La información sobre hechos y comportamientos es objetiva

Analizarás sus aspectos generales.

Ejemplo: Si lanzamos un nuevo producto o modernizamos el envase antes que la competencia, tendremos la posibilidad de captar nuevos clientes o de evitar que sean atraídos por competidores que se hubiesen adelantado a nosotros.

● **El tiempo para la toma de decisiones se ha reducido.** Un ejemplo de esta causa, que justifica la necesidad de información, lo tenemos en que la vida de los productos se acorta cada vez más, y en consecuencia, la empresa debe decidir sobre numerosas alternativas respecto a sus futuros productos; es por lo que necesita disponer de información fluida y rápida.

Es muy significativo el caso de los productos informáticos, que al estar muy influenciados por los avances tecnológicos, la empresa debe renovarlos y actualizarlos constantemente.

● **Una empresa con filosofía de marketing debe disponer de información acerca del mercado lo más exacta posible.** Está claro que, para actuar con mentalidad de marketing, es necesario conocer y comprender el mercado.

Así, una empresa que fabrica y comercializa prendas de piel, y actúe con mentalidad de marketing, necesitará conocer, entre otras cosas, cuál es el mercado potencial, a qué segmentos del mismo dirigirse (edad, sexo, poder adquisitivo), qué productos necesitan y desean los consumidores (dependiendo de la moda de la temporada), por qué compran sus productos (moda, prestigio, confort), cómo pagan (al contado, a plazos) y dónde compran este tipo de producto (pequeño establecimiento, fábrica, gran almacén).

● **La evidencia de que la recopilación sistemática de información mejora la capacidad del ejecutivo para tomar decisiones.** En ocasiones, la intuición habrá servido a muchas empresas para tener grandes éxitos en el mercado, pero a costa de grandes riesgos. Tener información supone para la empresa la disminución del riesgo. Esto no quiere decir que el riesgo en la toma de decisiones se elimine por completo, pero al menos sí se reduce con el conocimiento de la realidad.

La información, factor importante en la toma de decisiones, como acabamos de ver, la clasificamos atendiendo a su naturaleza en:

- Información cuantitativa.
- Información cualitativa.

¿Cuándo decimos que la información es cuantitativa?

La información es **cuantitativa** si expresa en términos numéricos las conductas o comportamientos.

Comprar ordenadores, comprar automóviles de las distintas marcas, usar el transporte urbano, gastar en actividades de ocio o ver la televisión, son comportamientos de los que se pueden extraer respectivamente las siguientes informaciones:

- Tamaño del mercado de los ordenadores personales.
- Participación en el mercado de las distintas marcas de automóviles.
- Frecuencia de uso del transporte urbano.
- Renta que los habitantes de la Comunidad Autónoma de Aragón destinan al ocio.
- Audiencia de los canales de televisión en España.

Todas estas informaciones, que expresan en términos numéricos conductas o comportamientos, son informaciones cuantitativas.

La información **cuantitativa** es de naturaleza objetiva, al estar referida a conductas o comportamientos que se pueden medir o cuantificar.

¿Cuándo decimos que la información es cualitativa?

La información es **cualitativa** si expresa actitudes, motivos y opiniones.

Las actitudes son creencias, valoraciones o preferencias sobre un objeto o bien determinado.

Las opiniones, que son la expresión verbal de una actitud, reflejan juicios de valor acerca de un asunto concreto.

Los motivos son impulsos de carácter físico o psicológico que condicionan una actitud o un comportamiento.

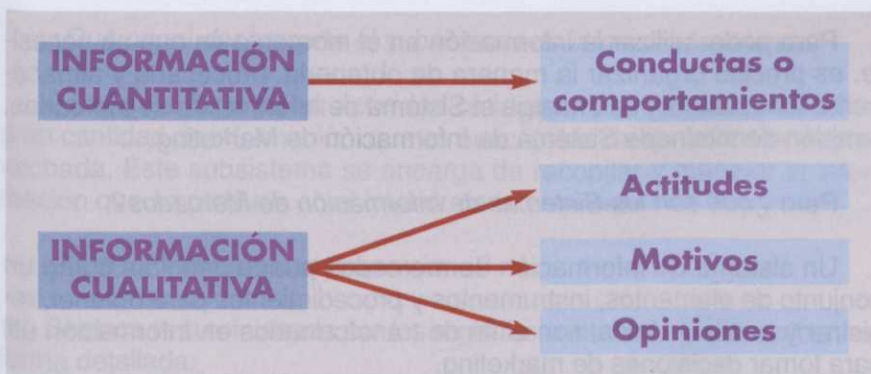
Observa las siguientes informaciones:

- Opiniones acerca de la calidad de los productos de un hipermercado.
- Opiniones sobre la relación calidad-precio de varias marcas de electrodomésticos.
- Opiniones sobre la imagen de un centro comercial.
- Motivos de compra de los alimentos congelados.
- Motivos de preferencia de distintas marcas de detergente.
- Motivos de hábitos de compra en tienda tradicional, supermercado o gran almacén.

Todas ellas son informaciones cualitativas, dan respuestas a los "cómo piensa y siente" el consumidor (las tres primeras informaciones) y a los "por qué" de su comportamiento o conducta (las restantes).

La información **cualitativa** es de naturaleza subjetiva, al estar referida a actitudes, motivos y opiniones.

Actitudes, opiniones y motivos son precursores del comportamiento



RECUERDA

- Los motivos por los que la empresa necesita obtener información son:
 - Conocer los gustos de los consumidores.
 - Adelantarse a la competencia.
 - Rápida toma de decisiones.
 - Para actuar con mentalidad de marketing.
 - La información reduce el riesgo.

ACTIVIDADES

- 1ª ¿La mentalidad de marketing en la empresa está relacionada con la necesidad de información en la empresa? ¿Por qué?
- 2ª ¿Al pequeño empresario le basta con su intuición para tomar decisiones? ¿Por qué?
- 3ª La información que se deriva de las siguientes respuestas proporcionadas por los consumidores ¿es cualitativa o cuantitativa?
 - a) El producto X me ha dado muy mal resultado.
 - b) Voy al cine entre 2 y 4 veces al mes.
 - c) Prefiero los productos de la marca Z porque son más resistentes que los de la marca X.
 - d) La empresa Y tiene un buen servicio post-venta.
 - e) Compró el periódico Heraldo de Aragón todos los días y el País el domingo.
 - f) Dedico a ver la televisión una media de 2 horas diarias.
 - g) Compró los artículos de deporte en la tienda W porque está muy especializada.
 - h) En este establecimiento tienen los alimentos muy frescos.

Rentabilizar la información obtenida

2. EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE MERCADOS (S.I.M.)

El esfuerzo realizado por la empresa para obtener información debe rentabilizarlo; por ello la información recabada, después de clasificarla, debe almacenarse de forma que pueda utilizarse en cualquier momento, incluso para responder a cuestiones distintas de las que en su día motivaron la búsqueda.

Esta necesidad de recoger y organizar la información, se pone de manifiesto en las quejas de los directivos tanto de no disponer de la información que requieren para tomar decisiones, como de la abundancia de la misma, pero sin organizar ni actualizar, que la hacen igualmente inservible.

Para poder utilizar la información en el momento en que se necesita, es preciso organizar la manera de obtenerla, procesarla y almacenarla. De esta labor se encarga el Sistema de Información de Mercados, también denominado Sistema de Información de Marketing.

Pero ¿qué son los Sistemas de Información de Mercados?

Un sistema de información de mercados puede definirse como un conjunto de elementos, instrumentos y procedimientos para obtener, registrar y analizar datos, con el fin de transformarlos en información útil para tomar decisiones de marketing.

Según Kotler, el sistema de información de Mercados es *"un conjunto de personas, equipos y procedimientos diseñados para recoger, clasificar, analizar, valorar y distribuir a tiempo toda la información necesaria para la Dirección de Marketing"*.¹

¹ Kotler, P., (1992): *Dirección de marketing*, Ed. Prentice Hall, 8ª ed., Madrid, pág. 135.

Un S.I.M. contiene una gran cantidad de información sobre ventas, competencia y participaciones del mercado, sobre características y productos comprados por los consumidores, etc. Esta información útil a la empresa habrá surgido de un proceso que consiste en obtener datos, depurarlos, clasificarlos y almacenarlos en bases de datos.

Las bases de datos son un conjunto de informaciones almacenadas sistemáticamente en soportes informáticos que permiten la búsqueda rápida de la información, contenida en ellos mediante diversos procedimientos; y las estudiaras ampliamente en el módulo Aplicaciones informáticas de propósito general.

RECUERDA

- Para poder utilizar la información en el momento que se necesite es preciso organizar la manera de recogerla, procesarla y almacenarla; de esta labor se encarga el Sistema de Información de Mercados (SIM).
- La información que contiene un Sistema de Información de Mercados (SIM), se refiere a ventas, competencia, cuotas de mercado, características de los productos, etc.

2.1. ESTRUCTURA DEL SIM

El S.I.M., para llevar a cabo las funciones, cuenta con cuatro subsistemas:

- El subsistema de información interna.
- El subsistema de inteligencia de marketing.
- El subsistema de investigación comercial.
- El subsistema de apoyo a las decisiones de marketing.

A continuación analizamos cada uno de estos subsistemas.

● Subsistema de información interna

¿Qué papel desempeña el subsistema de información interna?

Como resultado de su actividad cotidiana, la empresa genera una gran cantidad de información, que es susceptible de ser utilizada y aprovechada. Este subsistema se encarga de recopilar y manejar la información que se produce en el interior de la empresa.

¿Qué información nos proporciona?

Destaca la suministrada por los registros contables que describen en forma detallada:

- Los volúmenes de ventas realizadas por productos, regiones, clientes, etc.
- Los costes generales, de producción, de ventas, de actividades de marketing.
- Los márgenes de beneficios por producto, por cliente, etc.
- La cantidad y tipos de intermediarios.
- Los niveles de inventario y los pedidos de nuevos clientes.

Además de esta información de carácter cuantitativo, este subsistema nos proporciona información derivada de las reuniones o Jun-

Proporciona ayuda para analizar problemas complejos

Información que se produce en el interior de la empresa

ACTIVIDADES

1ª ¿La mentalidad de marketing de la empresa? ¿Por qué?

2ª ¿Al pequeño empresario le basta

3ª La información que se deriva ¿es cualitativa o cuantitativa?

- a) El producto X me ha dado
- b) Voy al cine entre 2 y 4 veces al mes.
- c) Prefiero los productos de la marca Z por
- d) La empresa Y tiene un buen servicio por

tas Directivas, como por ejemplo, los proyectos de ampliación o de modificación de los negocios de la empresa o la situación financiera en general.

Ejemplo: La estimación del volumen de ventas futuras (por productos, por clientes, por zonas de venta y por representante) necesaria para la planificación en las distintas secciones de la empresa (producción, comercial, financiera), puede realizarse a partir del análisis de la información procedente de los registros contables en los que se reflejan las ventas que ha realizado la empresa a lo largo del tiempo.

● Subsistema de inteligencia de marketing

¿Qué papel desempeña el subsistema de inteligencia de marketing?

Información relevante sobre el entorno

La empresa debe disponer de unos sensores que, de forma permanente, detecten y transmitan los cambios de su entorno, así como las tendencias del sector.

La misión de este subsistema es recoger, de forma continua y en el plazo de tiempo más breve posible, la información relevante sobre los acontecimientos del entorno de nuestra organización y comunicarlo a los directivos que corresponda.

¿Qué información nos proporciona?

Básicamente sus centros de atención serán, por un lado, el comprador, especialmente su grado de satisfacción con nuestro producto, sus gustos y apetencias y sus necesidades futuras, y por otro la competencia, ya que sus actividades con productos similares pueden incidir en nuestros resultados.

Esta información referida al consumidor y a la competencia podrá obtenerla la empresa a través de:

- Por una parte, del conjunto de noticias y datos elaborados por instituciones ajenas a la empresa sobre temas comerciales o relacionados con el área comercial y el sector en que está ubicada la empresa. Así, podrá obtener información de revistas especializadas y boletines comerciales y económicos, de estudios monográficos sobre diversos aspectos del mundo comercial, de estadísticas oficiales y privadas, de notas de prensa, de informes de asociaciones profesionales, de bases de datos externas a las que puede acceder, de las Cámaras de Comercio de cada provincia, etc.
- Por otra parte, en el desarrollo cotidiano de la actividad de la empresa, a través de su relación con clientes y con agentes externos relacionados con la organización (mayoristas, minoristas, comisionistas, etc.) con los que existe una relación comercial; con el personal propio de la empresa (vendedores y agentes comerciales) y en general, con todas aquellas personas que conozcan la situación actual, los problemas que se están detectando, los cambios de actitud de los clientes o las tendencias del sector.

Así, los departamentos de servicio y atención al cliente, algunos teléfonos 900 y las encuestas que se encuentran en los hoteles o que reparten los guías de las agencias de viajes al finalizar cada viaje son medios que utiliza la empresa para que los clientes transmitan su grado de satisfacción con los productos de la empresa, sus apetencias para próximos viajes, o sus necesidades futuras.

● **Subsistema de investigación comercial**

¿Qué papel desempeña el subsistema de investigación comercial?

El subsistema de investigación comercial recoge las funciones de diseño, recogida y análisis de información para asistir a la dirección en la toma de decisiones comerciales.

Este subsistema lo analizaremos en profundidad en el apartado 3 de esta unidad de trabajo y su desarrollo es el objeto de este módulo de investigación comercial.

● **Subsistema de apoyo a las decisiones de marketing**

¿Qué papel desempeña el subsistema de apoyo a las decisiones de marketing?

Este subsistema, también llamado tecnológico, proporciona herramientas estadísticas y modelos de marketing que permiten utilizar y aprovechar al máximo la información facilitada por los demás subsistemas.

Tiene como objetivo ayudar a los directivos de la empresa a analizar problemas complejos.

Un modelo de marketing representa de forma simplificada, mediante variables interrelacionadas, todos o algunos de los aspectos de una realidad.

Así, la función de demanda de un producto, que relaciona las variables: cantidad demandada y precio de dicho producto (curva de demanda), es un modelo básico de economía aplicable al marketing. La cantidad demandada de un bien depende de múltiples variables (precio del bien, precio de los demás bienes, moda, ingresos medios de los consumidores, situación económica general del entorno, esfuerzo publicitario sobre el producto, tipo de canal de distribución, etc.); este modelo de función de demanda, simplifica la realidad al establecer que la cantidad demandada del bien depende, exclusivamente, de su precio.

En el campo del marketing se han desarrollado numerosos modelos para representar situaciones que ayudan a la toma de decisiones de marketing, así como de valoración de los efectos de dichas decisiones que permiten efectuar predicciones y responder a la pregunta:

¿Qué sucedería al modificarse una o varias de las variables interrelacionadas que componen el modelo?

Así, representar la aceptación de nuevos productos, la efectividad de los esfuerzos en la publicidad y las reacciones de la demanda ante los cambios de precios son los objetivos de algunos modelos de marketing.

Proporciona ayuda para analizar problemas complejos

En el siguiente cuadro tienes una pequeña muestra de modelos disponibles en el mercado junto con la descripción y objetivos de los mismos.

Modelos de marketing

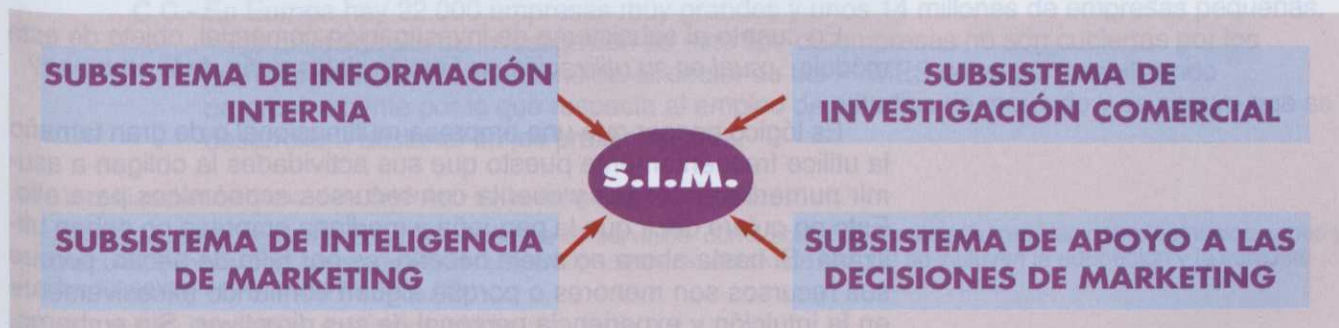
Instituto	Modelo	Descripción y objetivo del modelo
A.C. Nielsen Company	1. Predicción Quartz	-Permite predecir, bajo determinadas condiciones, el nivel de ventas y/o cuota de mercado que alcanzará una marca de lanzamiento.
BERNARD KRIEF	2. Análisis de escenarios	-Mediante un proceso de obtención y análisis de tendencias, permite simular los escenarios más probables en que se desarrollará un sector de mercado, producto o servicio.
DATA	3. SCD (Corrientes socioculturales)	-Permite el conocimiento en profundidad de las mentalidades de los españoles, en el contexto más global y en sus contextos específicos de consumo. Proporciona información para: innovación, diversificación, estrategias de segmentación y posicionamiento, comunicación, etc.
DYMPANEL	4. Heavy & Light Users	-Segmentación de los consumidores por sus intensidades de consumo. Diferenciación en: Pequeños, Medianos y Grandes, detallando las características que los definen.
DYMPANEL	5. Estudio de transferencias	-Análisis de los flujos entre marcas competidoras. Determinación por marcas del consumo ganado o perdido. Detección de las zonas de riesgo.
DYMPANEL	6. Previsión D.P.	-Pre-test de eficacia publicitaria mediante entrevista audiovisual.
DYMPANEL	7. Behavior Jury	-Averiguación de los hábitos reales del consumidor, mediante técnica de observación, registrando sistemáticamente todos los actos de compra o consumo de un producto determinado, durante un período de tiempo.
ERYBA	8. Estilos vitales	-Detecta segmentos representativos. Interrelaciona estilos de vida y de consumo para un escenario de producto determinado. Define pronósticos sobre evolución de estilos de vida (en decadencia, vigentes o emergentes).
ERYBA	9. Concept-test	-Identifica oportunidades de mercado para un concepto de producto determinado. Evalúa la sensibilidad del mercado frente a las distintas características de un concepto de producto.
IKERFEL	10. Tracking Test	-Seguimiento continuado y comparativo de la evolución experimentada por las variables fundamentales en la comunicación de la empresa y análisis del efecto logrado por la presión publicitaria.
INFRATEST BURKE	11. Bases BPTO SM	-Bases facilita la previsión de los volúmenes de ventas con un margen de error que en el 70% de los casos no supera el 10%.
INFRATEST BURKE	12. Cosmos	-Analiza las interacciones entre todas las variables del marketing-mix y mide la elasticidad de la demanda en función de las distintas combinaciones posibles entre sus variables.
INSTITUTO DYM	13. Taic-Pre	-Sistema de pre-test cuantitativo para medir la aceptación y comprensión de originales publicitarios previamente a su inserción en los medios. Permite evaluar líneas alternativas de campaña.
ITEMMARK	14. Tracking continuo	-Evaluación de la efectividad de las campañas de publicidad propias y de la competencia.
RESEARCH INTERNATIONAL	15. Micro Test sm	-Estudio de predicción de la participación de mercado de las marcas en diferentes escenarios de precios.
SIGMA DOS	16. Chance	-Estimación del potencial de mercado de un producto considerando todas las variables de marketing-mix.

Fuente: Elaboración propia a partir de *Guía del Marketing en España 95*. IPMARK.

¿Qué instrumentos utiliza?

El subsistema de apoyo a las decisiones de marketing cuenta con las siguientes herramientas para ayudar a los directivos a analizar problemas complejos:

- **El análisis estadístico.** La información disponible en el Sistema de Información de Mercados (SIM), aplicándole cálculos estadísticos (media aritmética, varianza, regresión, correlación, análisis multivariable), se resume, se simplifica y aumenta su contenido informativo.
- **Banco de modelos.** El conjunto de modelos aplicables en el marketing, constituye el banco de modelos. Los bancos de modelos permiten determinar cuáles podrían ser las mejores soluciones a los problemas de marketing, según la información almacenada en el sistema. Estos modelos utilizan como datos de entrada la información captada por los demás subsistemas. Los bancos de modelos de las empresas pueden nutrirse de los modelos diseñados a medida (ad hoc) por expertos en investigación de operaciones, o de los modelos estándar adquiridos a proveedores externos. Si la empresa no cuenta con banco de modelos, podrá recurrir a la consulta externa cuando necesite de los mismos.



ACTIVIDADES

- 4ª De las siguientes informaciones ¿cuáles proporciona el subsistema de información interna del SIM?
 - a) Opiniones de los representantes sobre posibles mejoras de los productos.
 - b) Márgenes de beneficios por secciones de la empresa de los dos últimos años.
 - c) Tendencias del sector según un estudio de la Cámara de Comercio.
 - d) Situación financiera de la empresa expuesta en la Junta de accionistas.
 - e) Precios comparativos del sector obtenidos de una revista especializada.
- 5ª ¿Qué subsistema del S.I.M. utilizará las fichas o pequeños cuestionarios que acompañan al producto, los buzones de quejas o sugerencias y las direcciones y los teléfonos de información al consumidor o de servicios de atención al cliente como medios de obtención de información?
- 6ª ¿Para qué utilizarías modelos que tengan como objetivos:
 - a) Representar la aceptación de nuevos productos.
 - b) Medir la efectividad de la publicidad.
 - c) Medir las reacciones de la demanda ante los cambios de precios?

2.2. EL TAMAÑO DE LA EMPRESA Y EL SIM

El SIM varía de una empresa a otra en función de la necesidad de información de sus órganos de decisión, necesidad que vendrá determinada por el tamaño y la complejidad de la empresa, las áreas de decisión vitales para su funcionamiento, la estructura de la organización y la tecnología utilizada para el procesamiento de los datos.

La necesidad de un Sistema de Información de Mercados parece obvia en una gran empresa. Sin embargo, el SIM. también debe ser aplicado a pequeñas y medianas empresas adaptando técnicas menos complejas y contratando a empresas externas para que le presten los servicios que proporcionan los distintos subsistemas del SIM.

Ejemplo: Las empresas pueden confeccionar sus propias bases de datos o recurrir a empresas proveedoras de información que prestan servicios *off-line* (la empresa interesada en la información disponible en una base de datos, la adquiere) u *on-line* (la empresa interesada en la información disponible en una base de datos, la utiliza a través de comunicación interactiva, previo pago de una tarifa).

En cuanto al subsistema de investigación comercial, objeto de este módulo, ¿cuál es su utilización en función del tamaño de la empresa?

Es lógico pensar que una empresa multinacional o de gran tamaño la utilice frecuentemente puesto que sus actividades la obligan a asumir numerosos riesgos y cuenta con recursos económicos para ello. Esto no quiere decir que la pequeña y mediana empresa no deban utilizarla. Si hasta ahora no suele hacerlo, es por falta de hábito, porque sus recursos son menores o porque siguen confiando excesivamente en la intuición y experiencia personal de sus directivos. Sin embargo, puede apreciarse ya un cambio de actitud positivo en ese sector.

Adaptarse a las necesidades de la empresa

RECUERDA

- Para llevar a cabo sus actividades, el SIM, se estructura en 4 subsistemas:
 - De información interna.
 - De inteligencia de marketing.
 - De investigación comercial.
 - De apoyo a las decisiones de marketing.
- Todas las empresas deben utilizar los servicios que proporciona el SIM mediante técnicas más o menos complejas o contratando servicios externos.

ACTIVIDADES

7ª ¿Es necesario que la empresa elabore todas las bases de datos que utiliza para realizar su actividad?

¿Por qué?

ACTIVIDADES

- 8ª Lee el siguiente texto que refleja las ideas del presidente de AEDEMO respecto a la investigación comercial en España.

UTILIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS⁽¹⁾ POR LA EMPRESA ESPAÑOLA

Extractado de una entrevista que IPMARK realizó a Carlos Clavero presidente de AEDEMO (Asociación Española de Estudios de Mercado y Opinión)

-
- IP.-** ¿En qué medida utiliza la empresa española la investigación de mercados?
- CC.-** Dentro de AEDEMO tenemos distintos socios que son usuarios y trabajan básicamente en compañías multinacionales. Hasta ahora, el usuario tipo de la investigación en España son compañías con un capital internacional, que utilizan la investigación como herramienta de gestión y de disminución de riesgos. En cuanto a la empresa puramente española, la mayor o menor frecuencia del uso de investigaciones depende de su tamaño. Lo que sucede es que las empresas de servicios de investigación de mercados de un país son tan fuertes como lo sea la industria de ese país. Y, en España, la industria es débil.
-
- IP.-** ¿Qué consejo darías a los futuros profesionales de la investigación de mercados?
- CC.-** Los sectores que se van a desarrollar más en los próximos años son, claro está, los que ahora no están utilizando la investigación de mercados. Es decir, el sector terciario⁽²⁾ sobre todo. Yo les aconsejaría que trabajen y que desarrollen la lógica mental.
- IP.-** ¿Pueden convertirse las PYMES⁽³⁾ en otra bolsa de futuros clientes?
- C.C.-** En Europa hay 22.000 empresas muy grandes y unos 14 millones de empresas pequeñas. Y las necesidades de investigación de este tipo de empresas no son cubiertas por los grandes institutos multinacionales. El sector de las PYMES se va permeabilizando progresivamente por lo que respecta al empleo de estudios de mercado y es seguro que se desarrollará bastante en los próximos años.

(1) Investigación de mercados: Sinónimo de investigación comercial.

(2) Sector terciario: Agrupa a todas las empresas de servicios, como comercio, hostelería, reparaciones, comunicaciones y transporte, banca y seguros y empresas de servicios sociales, dentro de las que se incluyen la educación y la sanidad privada, empresas de cultura y ocio, etc.

(3) P.Y.M.E.S.: Pequeñas y medianas empresas.

Fuente: Revista IPMARK, nº428/16 de abril de 1994

Responde a las siguientes cuestiones:

- ¿Quién es hasta ahora en España el usuario tipo de la investigación comercial?
- La empresa de capital nacional ¿está utilizando la investigación comercial?
- ¿Cuál es la tendencia de la utilización de la investigación comercial en España?
- ¿Cuál es el futuro de las empresas nacionales de investigación comercial?

3. INVESTIGACIÓN COMERCIAL

La investigación comercial es la recogida y análisis de información para resolver problemas concretos de la Dirección de Marketing.

Esta definición puede analizarse dando respuesta a las tres preguntas siguientes:

- ¿Qué hace?: - Recogida y análisis.
 ¿De qué?: - De información relevante.
 ¿Para qué?: - Resolver problemas concretos de marketing.



NO CUENTE CON NOSOSTROS Y SABRA LO QUE CUESTA HOY EN DÍA TOMAR UNA MALA DECISION.

La investigación comercial proporciona a la empresa información para minimizar el riesgo en la toma de decisiones. Es la intención del mensaje publicitario del gabinete:



Observamos que la misión principal de la investigación comercial es la obtención de información que permita reducir el riesgo que entrañan las numerosas y complejas decisiones comerciales, con las que la empresa tiene que enfrentarse hoy en día.

La investigación comercial nos proporciona información necesaria para la toma de numerosas decisiones comerciales.

Ejemplo: Piensa en el lanzamiento de un nuevo producto al mercado. Será necesario realizar investigación comercial para saber las posibilidades de éxito comercial del producto, que dependerá de las características de los consumidores, sus gustos y preferencias, del precio que estarán dispuestos a pagar, así como del diseño del envase y de las formas de distribución más adecuadas.

Puedes pensar también en un producto que ya esté en el mercado. Es interesante realizar investigación comercial para saber el grado de satisfacción de los clientes, la forma en cómo lo perciben en relación con los productos de la competencia, de tal manera que permita a la empresa efectuar las correcciones adecuadas, para mejorar las ventas de su producto.

3.1. FASES DE UNA INVESTIGACIÓN COMERCIAL

¿Cómo llevar a cabo una investigación comercial?

Para llevar a cabo una investigación comercial es preciso seguir el siguiente proceso:

- Fase 1ª** Establecimiento de los objetivos de la investigación. En la fase inicial de todo proceso de investigación comercial, se da respuesta a la pregunta ¿cuáles son las necesidades de información que tiene la empresa para tomar una determinada decisión?
- Fase 2ª** Diseño de la obtención de información. Se trata de seleccionar y diseñar la forma de recoger la información que mejor se adapte a sus necesidades concretas. En esta fase se dará respuesta por ejemplo a las siguientes preguntas: ¿se utilizarán encuestas por teléfono o por correo?, ¿qué cuestionario se utilizará en la encuesta? o ¿a cuántas personas se pasará el cuestionario?
- Fase 3ª** Realización del trabajo de campo. Diseñada la forma de recoger la información, se trata ahora de obtenerla.
- Fase 4ª** Análisis de la información. Para que sea útil la información recogida en el trabajo de campo es preciso analizarla.
- Fase 5ª** Presentación de resultados. Los resultados de la investigación, materializados en el informe de la misma, son utilizados por la empresa para tomar decisiones.

Todas estas fases son objeto de análisis en las siguientes unidades de este módulo.

3.2. RELACIÓN ENTRE EL SIM Y LA INVESTIGACIÓN COMERCIAL

Analizado el SIM, en el apartado 2 y establecido el concepto de investigación comercial, en el cuadro puedes observar las diferencias entre ellos.

Relación entre el SIM y la investigación comercial	
S.I.M.	Investigación comercial
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Utiliza tanto datos internos como externos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Utiliza principalmente información externa.
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Busca la solución y prevención de problemas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Busca la solución de problemas.
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Actúa de forma continua. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Actúa en momentos determinados para resolver problemas específicos.
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tiene varios subsistemas, además de la investigación comercial. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Es un subsistema del S.I.M. Una fuente de entrada de datos al SIM.

El S.I.M. trata de sistematizar, ordenar y recoger toda la información que llega a la empresa. La investigación comercial, si bien actúa en momentos concretos, no debe considerarse como un esfuerzo aislado para la obtención de información, sino que forma parte del SIM como una fuente de entrada de información al mismo.

3.3. ÁREAS DONDE LA INVESTIGACIÓN COMERCIAL ES DE UTILIDAD

Ya has visto en la unidad anterior la importancia de que la empresa conozca el mercado al que pertenece y a los consumidores que lo integran, así como la influencia de las políticas de marketing en los resultados de la empresa.

La investigación comercial tratará de buscar información sobre el mercado, los consumidores, las cuatro políticas o instrumentos básicos de marketing (producto, precio, distribución y comunicación) y sobre cualquier otro tema que pueda afectar a la toma de decisiones de marketing.

A continuación vamos a ver unos casos de investigación comercial representativos de las distintas áreas de información que requiere la empresa.

● **Respecto al mercado**, algunas aplicaciones o estudios típicos de la investigación comercial son:

- Estimación del tamaño del mercado actual y potencial.
- Determinación de la cuota de mercado (% de las ventas de la empresa respecto a las ventas totales del mercado).
- Estudio de la distribución geográfica y temporal de las ventas.
- Estudio de la competencia.
- Determinar posibles segmentos del mercado.

● **Respecto al consumidor**, algunas aplicaciones o estudios típicos de la investigación comercial son:

- Detectar necesidades que tienen los consumidores, así como sus gustos y preferencias.
- Estudio de los determinantes del comportamiento del consumidor.
- Estudio de las características de los consumidores de un producto de la empresa.
- Estudiar los motivos y hábitos de compra de los posibles clientes de la empresa.
- Comprobar la satisfacción de los clientes de la empresa respecto a sus productos o servicios.

● **Respecto al producto**, algunas aplicaciones o estudios típicos de la investigación comercial son:

- Estudio de las posibilidades de éxito de nuevos productos.
- Estudio de cómo perciben los consumidores los productos de una empresa y los de la competencia (atributos, características, usos y deficiencias).
- Estudios sobre el envase y sobre la marca.
- Estudio del ciclo de vida de los productos ¿cuánto duran?

● **Respecto al precio**, algunas aplicaciones o estudios típicos de la investigación comercial son:

- Estudio de los precios de los productos propios y de los de la competencia en los establecimientos detallistas.

- Estudio de cómo perciben los consumidores el precio de los productos de la empresa en comparación con los de la competencia.
- Determinar los precios máximos-mínimos que los consumidores estarían dispuestos a pagar.
- Determinar las formas de pago habituales del sector (al contado, a 30 días, a 60 días, a 90 días, con tarjeta, con cheques, etc.).

● **Respecto a la distribución**, algunas aplicaciones típicas de la investigación comercial son:

- Estudio de la forma de distribución habitual del sector (venta por catálogo, directamente de fábrica, en grandes almacenes, en tiendas especializadas, etc.).
- Diseño y ambientación en los establecimientos de venta.
- Estudio sobre la localización de los lugares de venta.

● **Respecto a la comunicación** (publicidad y promoción de ventas), algunas aplicaciones típicas de la investigación comercial son:

- Comprobar que la publicidad ha tenido el efecto previsto.
- Determinar qué recuerdan los consumidores de una determinada publicidad realizada en televisión.
- Estudio de la credibilidad de la publicidad realizada por una empresa.
- Medir el número de personas que componen la audiencia de distintos medios de comunicación (oyentes de las distintas emisoras de radio o televidentes de los distintos canales).
- Medir la influencia en las ventas de actividades de promoción de los productos (vales descuento, 3 x 2, publicidad o degustación de productos en el establecimiento de venta).

RECUERDA

● Las diversas aplicaciones de la investigación comercial se agrupan en torno a:

- ÁREAS
- El mercado
 - El consumidor
 - El producto
 - El precio
 - La distribución
 - La comunicación

3.4. TIPOS DE INVESTIGACIÓN

Según la función que cumple la información aportada por la investigación, clasificamos la investigación comercial en:

- Investigación exploratoria.
- Investigación descriptiva.
- Investigación causal.

Analizamos a continuación cada una de ellas.

● Investigación exploratoria

¿Cuál es la utilidad de la investigación exploratoria?

La investigación exploratoria trata de identificar los problemas que están afectando a la empresa, así como las variables más relevantes que influyen en los mismos.

Sirve también para formular los problemas de manera más precisa, al desmenuzar grandes problemas de tipo general en problemas de investigación concretos.

¿Qué la caracteriza?

La investigación exploratoria es poco formal; sin embargo, es creativa, imaginativa y flexible, para poder ser sensible a lo inesperado y descubrir ideas no reconocidas previamente; de esta manera, podrá cumplir sus funciones de detectar variables que expliquen los problemas y sugerir posibles soluciones.

En general, la mayor parte de los estudios exploratorios son de tipo cualitativo, es decir, tratan de obtener información sobre opiniones, creencias, motivaciones, intenciones, etc.

La investigación exploratoria es una investigación preliminar en muchas de las investigaciones descriptivas y causales (aunque no en todas, ya que puede no ser necesaria) que analizamos en el siguiente apartado.

Pensemos en una empresa del sector del automóvil, muy competitivo en la actualidad. Quiere identificar a sus competidores más directos, puesto que aquellas marcas de automóviles que sean percibidos como poseedores de atributos similares serán nuestros competidores directos.

Consultando revistas especializadas, mediante opiniones de los pilotos de pruebas o a través de las quejas y consultas técnicas de los usuarios, la empresa puede identificar el conjunto de atributos que perciben los consumidores de los automóviles, tarea de la investigación exploratoria.

El identificar los atributos que el consumidor tiene en cuenta para elegir una marca determinada será objeto de la investigación descriptiva que deberá realizarse posteriormente.

● **Investigación descriptiva**

¿Cuál es la utilidad de la investigación descriptiva?

La investigación descriptiva, que es la más usual en la empresa, es apropiada para:

- Representar las características de una situación de marketing.
- Determinar el grado de asociación de las variables que influyen en una situación comercial, y si procede, formular pronósticos sobre la posible variable dependiente.

Una parte importante de las investigaciones descriptivas corresponden a la representación de las características de las distintas situaciones de marketing.

En este caso, se trata de describir las particularidades reales de una situación, es decir, mostrar lo que está sucediendo y con qué frecuencia, en un determinado sector, mercado, medio publicitario, etc., y en general, sobre cualquier área de marketing.

La investigación descriptiva comprende también la determinación del grado de asociación de las variables y la formulación de pronósticos sobre la posible variable dependiente.

En general, proporciona información cualitativa

La más utilizada en la empresa

Proporciona información cuantitativa y cualitativa

Una empresa puede observar y describir el grado de asociación entre dos o más variables que se producen a la vez, sin que unas sean causa de otras.

Ejemplo: Una empresa puede observar la relación entre las ventas de un producto y las características del comprador, tales como ingresos, edad y sexo.

La asociación entre variables se puede utilizar para efectuar predicciones, aunque no haya relaciones causales entre ellas.

Ejemplo: Una empresa que ha observado la asociación entre las ventas de un producto y los meses del año puede efectuar un pronóstico de ventas basado en esta asociación.

La investigación descriptiva, aunque demuestre la asociación entre variables, no permite establecer enunciados sobre la relación causa-efecto; cuando se necesite esta evidencia habrá que recurrir a los diseños causales de investigación, que se explican a continuación.

● Investigación causal

¿Cuál es la utilidad de la investigación causal?

Se utiliza si queremos demostrar que una variable determina a otra, es decir, que una es la causa y la otra, el efecto.

Para demostrar causalidad, la investigación descriptiva no es suficiente, puesto que todo lo que es capaz de demostrar es que dos variables están relacionadas. Desde luego, la evidencia de una asociación o relación es útil, porque de otro modo no tendríamos una base para inferir que la causalidad podría estar presente.

Para poder afirmar que la causalidad sí está presente, debemos tener una prueba razonable de que la variable "causa" precedió a la variable "efecto" y de que dicho efecto no se ha producido por otros factores diferentes de la variable causa.

Ejemplo: Supongamos que tenemos evidencia (mediante un estudio descriptivo) de que las zonas con más representantes tienen ventas superiores al resto.

¿Es ésta una base suficiente para una decisión de aumentar el número de representantes en las áreas en las que las ventas son actualmente débiles?

No, antes deberemos probar, mediante la investigación causal, que existe una relación causa-efecto entre el número de representantes por zonas y el volumen de ventas de cada zona.

Si se confirma la relación causal entre el número de representantes y volumen de ventas, la empresa tendría información suficiente para plantearse aumentar el número de representantes en las áreas en las que las ventas son actualmente débiles.

La investigación causal es interesante para la empresa pero, por su complejidad y coste elevado, no es utilizada frecuentemente.

Prueba que una variable es causa de la otra

La variable causa precedió a la variable efecto

RECUERDA

Los tres tipos de investigación no son excluyentes

Analizados los tres tipos de investigación: exploratoria, descriptiva y causal, en el siguiente ejemplo observamos que los tres tipos tienen cada uno de ellos un papel distinto y complementario que desempeñar en muchos estudios de investigación.

Ejemplo: Una empresa de transporte aéreo, ante la disminución de su número de usuarios, utilizó la investigación exploratoria y descriptiva para averiguar los motivos de dicha disminución y así tomar las medidas correctivas oportunas.

Investigación exploratoria

En general, información cualitativa

En primer lugar empleó **técnicas exploratorias**. A través de ellas se detectaron las siguientes variables que podrían haber influido en la disminución de usuarios:

- Calidad del servicio.
- Tarifas y frecuencia del servicio.
- Actividades de la competencia.

Investigación descriptiva

A continuación, mediante la **investigación descriptiva** se evaluaron todas las variables y se observó que las tarifas no habían variado y que la frecuencia de servicios sí había disminuido. La empresa estableció la asociación entre frecuencia de servicios y disminución del número de usuarios y tomó medidas correctoras.

Investigación causal

La empresa, para comprobar que la disminución de frecuencia ha sido la causa de la disminución del número de usuarios, tendrá que demostrar que la disminución de frecuencia ha sido anterior a la disminución del número de usuarios y que no han influido otras causas ajenas, para lo cual dispone de la **investigación causal**.

RECUERDA

INVESTIGACIÓN COMERCIAL

- **Exploratoria** {
 - ▶ Identifica problemas.
 - ▶ Identifica variables.
- **Descriptiva** {
 - ▶ Describe situaciones de marketing.
 - ▶ Determina la asociación entre variables.
- **Casual** {
 - ▶ Determina las relaciones de causalidad entre variables.

ACTIVIDADES

- 9ª Responde verdadero (V) o falso (F) a las siguientes proposiciones relacionadas con los tipos de investigación:
- a) La investigación causal pretende establecer una relación causa-efecto entre variables.
 - b) La investigación descriptiva, al no permitir establecer enunciados sobre la relación causa-efecto, no es válida para efectuar predicciones.
 - c) Por su complejidad, la investigación descriptiva es poco utilizada en la empresa.
 - d) La investigación exploratoria es una investigación preliminar a todas las investigaciones descriptivas.
 - e) La información que proporciona la investigación exploratoria es de tipo cualitativo.
 - f) La investigación exploratoria es flexible y poco estructurada para conseguir detectar variables que expliquen el problema de la empresa.
 - g) Clarificar conceptos y familiarizarse con el problema suscitado es la ayuda que proporciona la investigación descriptiva.

UNIDAD 3

ANEXO

FILOSOFÍA Y TIPOS DE ESTUDIOS QUE REALIZAN DISTINTAS EMPRESAS QUE SE DEDICAN A LA INVESTIGACIÓN COMERCIAL

Filosofía:

- ▶ Aplicación del criterio de Calidad Total en el desarrollo de nuestros trabajos.
- ▶ Implica utilización selectiva de las técnicas y métodos de investigación.
- ▶ Aportar el máximo grado de sinergia en cada uno de nuestros estudios al objeto de optimizar las inversiones de nuestros clientes en materia de investigación y marketing.
- ▶ ERIBA trabaja siempre, y por principio, al servicio de la operatividad de los resultados.
- ▶ Nuestra filosofía se resume en una premisa de trabajo: *"La investigación de mercados no debe ser nunca un fin en sí mismo, sino una herramienta eficaz y operativa en la elaboración y elección de las decisiones de marketing"*.

Servicios que presta:

- ▶ Investigaciones básicas del mercado.
- ▶ Segmentaciones de mercado y análisis tipológicos.
- ▶ Identificación de cuotas de mercado.
- ▶ Estilos de vida.
- ▶ Apoyos al diseño y lanzamiento de nuevos conceptos de producto.
- ▶ Chequeos al valor de mercado de los productos.
- ▶ Búsqueda de conceptos de comunicación e identificación de los lenguajes publicitarios.
- ▶ Chequeos previos al lanzamiento de campañas.
- ▶ Impacto competitivo de las campañas.
- ▶ Seguimiento de las campañas.
- ▶ Medición de indicadores (impacto, eficacia credibilidad).
- ▶ Estudios de posicionamiento competitivo entre marcas.
- ▶ Seguimiento de posicionamientos de imagen.
- ▶ Identificación del valor de imagen de actividades de patrocinio, sponsorización y/o mecenazgo.
- ▶ Controles de calidad de servicio.

Filosofía:

GEA es una empresa dedicada exclusivamente a la investigación de mercado, análisis de actitud y opinión e investigación cualitativa sobre diferentes problemas y aspectos del Marketing-mix.

Servicios que presta:

- ▶ Análisis de hábitos y motivaciones del consumidor.
- ▶ Análisis de actitudes en la distribución.
- ▶ Estudios específicos sobre la población infantil.
- ▶ Búsqueda de nuevos espacios de producto, comunicación y tendencias de consumo.
- ▶ Pre-test de producto, diseño, envase y comunicación.
- ▶ Búsqueda de ideas.

Filosofía:

Nuestro planteamiento de trabajo está orientado tanto a la resolución de problemas de Marketing como al asesoramiento en estudios de mercado, con una amplia experiencia en esta área, resultado de nuestra continua relación con los clientes. Esta experiencia está apoyada por las más modernas técnicas de investigación, un amplio equipo de profesionales y el uso de los recursos materiales más modernos. Reseach International colabora con sus clientes en todos los procesos de definición de objetivos, evaluación de alternativas, resolución de problemas y toma de decisiones de Marketing.

Tipo de estudio realizado:

- ▶ Estudios de hábitos de compra y consumo.
- ▶ Adecuación y eficacia de patrocinios.
- ▶ Segmentación de mercados.
- ▶ Estudios de notoriedad e imagen .
- ▶ Búsqueda de oportunidades para nuevos productos.
- ▶ Estudios de creatividad: búsqueda de nuevas ideas.
- ▶ Test de concepto.
- ▶ Test de producto, envase, etc.
- ▶ Modelos de estimación del potencial de nuevos productos.
- ▶ Aceptación de nuevos servicios.
- ▶ Pre-test y Post-test publicitarios.
- ▶ Seguimiento de la eficacia de las campañas publicitarias.
- ▶ Estudio de satisfacción de la clientela.
- ▶ Eficacia de promociones.
- ▶ Patrocinios.

Filosofía:

ICP/RESEACH es una empresa de investigación de mercado y opinión. Está creada para aportar soluciones a la nueva situación y tendencias de la sociedad española y de los mercados internacionales. Su filosofía de trabajo y sus metodologías han sido contrastadas a través de la larga experiencia de su equipo técnico y de numerosas investigaciones realizadas, teniendo en cuenta que la investigación no es un fin en sí mismo sino un medio para la correcta toma de decisiones.

Tipos de investigación:

- ▶ Pre y Post-test publicitarios.
- ▶ Búsqueda de conceptos-mensajes.
- ▶ Test de Concepto/producto/degradación/envase.
- ▶ Motivación y proceso de compra.
- ▶ Hábitos de uso y consumo.
- ▶ Estilos de vida.
- ▶ Hueco de mercado.
- ▶ Penetración de productos.
- ▶ Segmentación de Mercados.
- ▶ Distribución y sus canales.

UNIDAD 3

INVESTIGACIÓN COMERCIAL

Establecimiento del propósito y de los objetivos de la investigación

1.1

ESTABLECIMIENTO DEL PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN

1.2

1.3

1.4

ESTABLECIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1

2.2

2.3

2.4

2.5

2.6

2.7

2.8

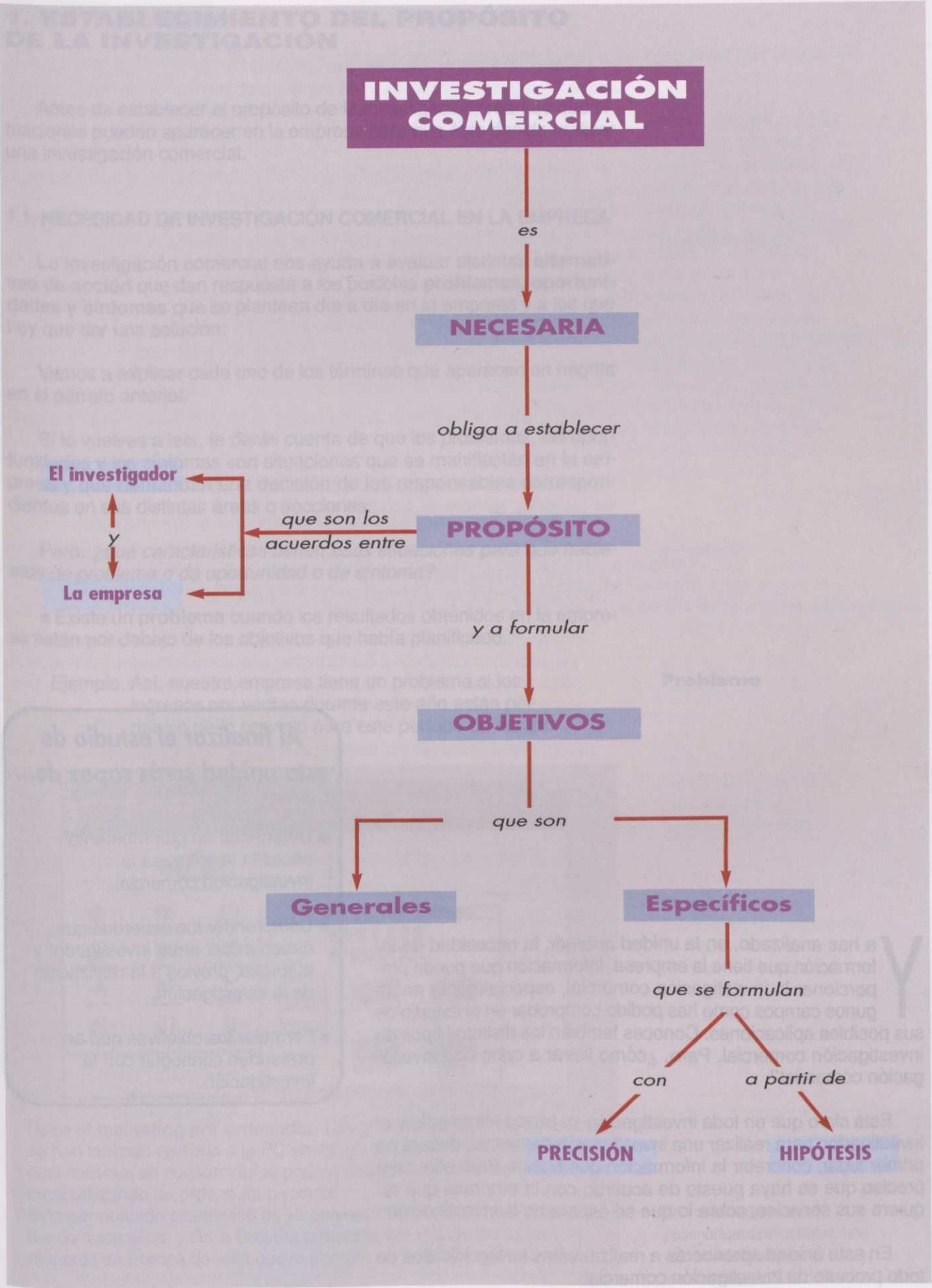
2.9

2.10

UNIDAD 3

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	53
1. ESTABLECIMIENTO DEL PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN COMERCIAL	55
1.1. Necesidad de la investigación comercial en la empresa	55
1.2. El propósito de la investigación comercial	59
2. ESTABLECIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN COMERCIAL	62
2.1. Concepto de objetivos de la investigación	62
2.2. Requisitos para que los objetivos estén bien formulados	63
2.3. Desarrollo de hipótesis	66
SOLUCIONARIO DE LAS ACTIVIDADES DE AUTOEVALUACIÓN	212
ACTIVIDADES DE HETEROEVALUACIÓN	228



INVESTIGACIÓN COMERCIAL

Ya has analizado, en la unidad anterior, la necesidad de información que tiene la empresa, información que puede proporcionar la investigación comercial, especialmente en algunos campos como has podido comprobar en el estudio de sus posibles aplicaciones. Conoces también los distintos tipos de investigación comercial. Pero, ¿cómo llevar a cabo una investigación comercial?

Está claro que en toda investigación se busca información; el investigador, para realizar una investigación comercial, deberá en primer lugar, concretar la información que busca. Para ello, será preciso que se haya puesto de acuerdo con la empresa que requiere sus servicios, sobre lo que se espera de la investigación.

En esta unidad aprenderás a realizar estas tareas iniciales de todo proceso de investigación comercial.

Al finalizar el estudio de esta unidad serás capaz de...

- Determinar en qué momento necesita la empresa la investigación comercial.
- Comprender los acuerdos que deben existir entre investigador y empresa, previos a la realización de la investigación.
- Formular los objetivos que se pretenden conseguir con la investigación.

1. ESTABLECIMIENTO DEL PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN

Antes de establecer el propósito de la investigación, veamos qué situaciones pueden aparecer en la empresa para que ésta decida realizar una investigación comercial.

1.1. NECESIDAD DE INVESTIGACIÓN COMERCIAL EN LA EMPRESA

La investigación comercial nos ayuda a evaluar distintas **alternativas de acción** que dan respuesta a los posibles **problemas, oportunidades y síntomas** que se plantean día a día en la empresa y a los que hay que dar una solución.

Vamos a explicar cada uno de los términos que aparecen en negrita en el párrafo anterior.

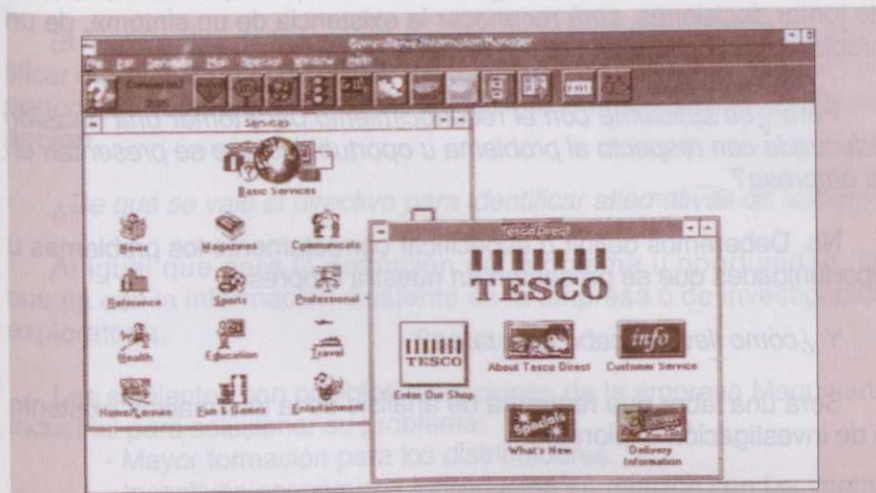
Si lo vuelves a leer, te darás cuenta de que los problemas, las oportunidades y los síntomas son situaciones que se manifiestan en la empresa y que demandan una decisión de los responsables correspondientes en sus distintas áreas o secciones.

Pero, ¿qué características tienen esas situaciones para que hablemos de problema o de oportunidad o de síntoma?

● Existe un **problema** cuando los resultados obtenidos en la empresa están por debajo de los objetivos que había planificado.

Ejemplo: Así, nuestra empresa tiene un problema si los ingresos por ventas durante este año están por debajo de lo previsto para este período de tiempo.

Problema



Nace el marketing por ordenador. Los grandes almacenes británicos se han lanzado de lleno a la PC venta, un nuevo servicio mediante el cual millones de consumidores podrán realizar sus compras desde casa utilizando un ordenador personal.

El supermercado electrónico es ya una realidad en Estados Unidos desde hace años, y Gran Bretaña pretender ser uno de los países pioneros en Europa de esta nueva frontera de la distribución comercial.

La venta a través de ordenadores personales, una oportunidad para las empresas.

Y, ¿cuál es el problema?

Varios son los problemas que provocan en la empresa la diferencia entre los ingresos previstos y los ingresos obtenidos, entre ellos, la mala motivación de los agentes de ventas, la mala comunicación que ha realizado de sus productos o las actuaciones de la competencia.

Oportunidad

- Existe una **oportunidad** cuando los resultados de la empresa pueden mejorarse realizando nuevas actividades.

Ejemplo: Una empresa será más competitiva si es capaz de reducir sus costes con respecto a la competencia.

La consecuencia de reducir sus costes es que aumentarán sus beneficios. Por tanto, si la empresa en cuestión reduce sus costes en mayor medida que la competencia, la empresa tiene una oportunidad.

- Un **síntoma** expresa la existencia de un problema o una oportunidad en la empresa.

Si observas los ejemplos de problemas y oportunidades escritos anteriormente, estarás de acuerdo en que:

Síntoma

- Si los ingresos por ventas durante este año están por debajo de lo previsto para este período de tiempo, nos encontramos ante un síntoma de que la empresa tiene un problema.

- Si la empresa posee una gran capacidad financiera, es un síntoma de la presencia de una oportunidad puesto que tendrá más capacidad negociadora con sus proveedores y conseguirá menores precios de compra, con lo cual reducirá sus costes.

La primera tarea de los dirigentes de la empresa, en sus funciones de tomar decisiones, será reconocer la existencia de un síntoma, de un problema o de una oportunidad en la empresa.

Pero ¿es suficiente con el reconocimiento para tomar una decisión adecuada con respecto al problema u oportunidad que se presentan en la empresa?

Hay que especificar los problemas y oportunidades

No. Deberemos definir o especificar correctamente los problemas u oportunidades que se presenten en nuestra empresa.

Y ¿cómo llevar a cabo esta tarea?

Será una labor que requerirá de análisis de la información existente o de investigación exploratoria.

RECUERDA

- La empresa decide realizar una investigación comercial cuando se encuentra en una de las siguientes situaciones:
 - Problemas en el logro de los objetivos.
 - Oportunidad de mejorar los resultados.
 - Síntomas de problemas u oportunidades.

ACTIVIDADES

- 1^a Lee el siguiente texto atentamente para que puedas contestar a las preguntas que figuran a continuación.

La empresa, Maquinaria Industrial, S.A., productora de bienes de capital es una de las tres empresas líderes del sector. Estas tres empresas vendían su equipo mediante una red de distribuidores independientes, cada uno de los cuales vendía los productos de, al menos, dos competidores. La cuota de mercado de Maquinaria Industrial había descendido durante los cuatro últimos años. En un intento por invertir esta tendencia, cambiaron de agencia de publicidad. Cuando la nueva agencia realizó un estudio de los usuarios finales descubrieron que la agencia anterior había hecho un gran trabajo al crear un conocimiento y actitudes favorables. Sin embargo, muchos de los compradores de equipo que favorecieron a Maquinaria Industrial, S.A. estaban realmente comprando a la competencia; así pues, la pérdida de cuota de mercado tuvo poco que ver con la labor realizada por la agencia de publicidad. Un nuevo estudio, orientado hacia los distribuidores, encontró que el programa de relaciones con los distribuidores de Maquinaria Industrial era muy débil en relación con los de la competencia. Un competidor enfatizó en los concursos de ventas, otro ofreció bonos en efectivo para los agentes de ventas, y un tercero era particularmente efectivo con la asistencia técnica de ventas dirigida a clientes difíciles. No sorprendió que estos factores influyeran sobre los distribuidores cuando se les solicitó su consejo, o cuando el posible comprador no tenía un compromiso firme con el equipo de Maquinaria Industrial, S.A.

- ¿Cuál era el síntoma de la empresa Maquinaria Industrial?
- ¿Cuál era su problema?
- ¿Qué actuaciones se realizaron hasta que se detectó este problema?
- ¿Actuó bien la empresa para definir el problema que tenía? ¿Por qué?
- ¿Cuál sería tu propuesta para especificar correctamente el problema de la empresa Maquinaria Industrial?

Definidos correctamente un problema o una oportunidad ¿cómo darles respuesta?

El responsable de la toma de decisiones, en primer lugar, deberá identificar distintas formas de utilizar los recursos de la empresa, durante un período de tiempo determinado, es decir, **identificará alternativas de acción.**

Dar respuestas a problemas y oportunidades

¿De qué se vale el directivo para identificar alternativas de acción?

Al igual que para la definición del problema u oportunidad, se cuenta con la información existente en la empresa o de investigación exploratoria.

Las siguientes son posibles actuaciones de la empresa Maquinaria Industrial para solucionar su problema:

- Mayor formación para los distribuidores.
- Incentivos económicos individuales en relación con las ventas efectuadas.
- Fomentar la competitividad entre vendedores a través de concursos de ventas, ofreciendo, por ejemplo, un viaje al vendedor que más ventas consiga cerrar.

El responsable del departamento de ventas de la empresa Maquinaria Industrial tiene varias alternativas de acción que puede implantar en la empresa.

Una vez identificadas las alternativas de acción, ¿cómo elegir una o varias de ellas?

Si se conociesen los resultados para la empresa de las distintas alternativas, la elección sería obvia, pero frecuentemente las empresas actúan en condiciones de incertidumbre, es decir, no conocen con certeza las consecuencias de sus posibles actuaciones.

Hay que reducir la incertidumbre

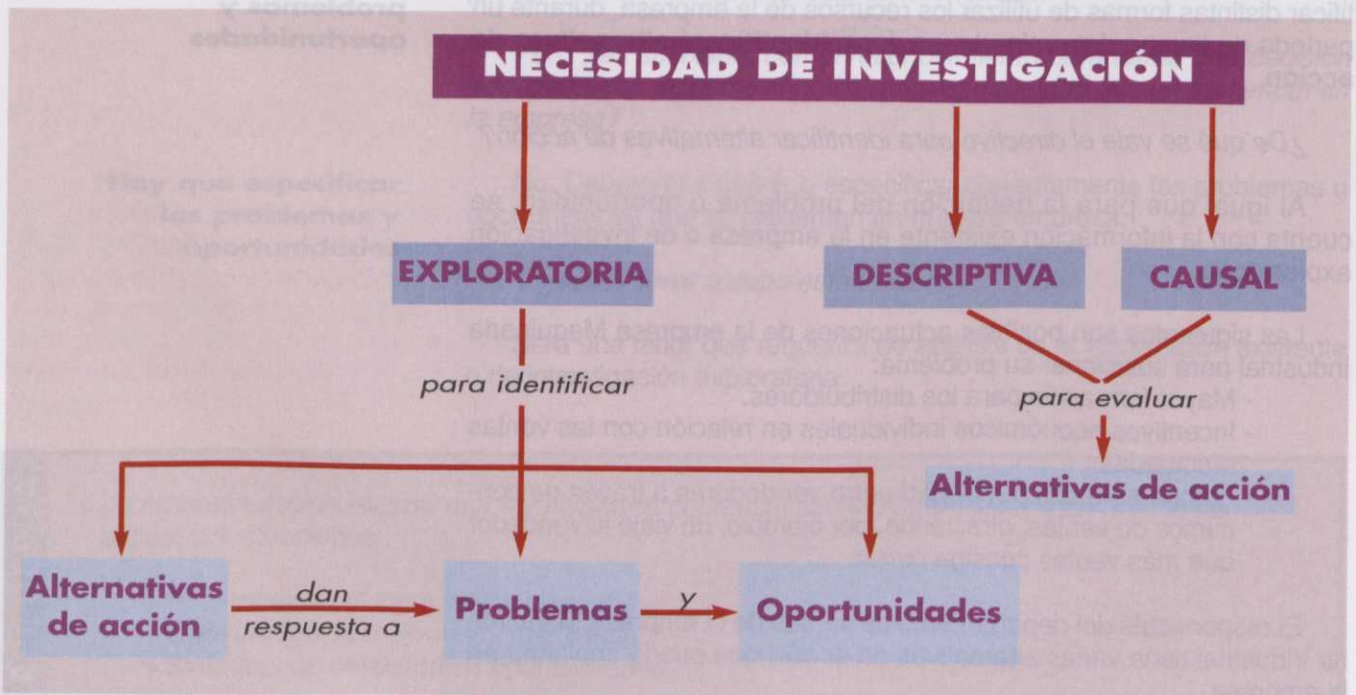
En situaciones de incertidumbre, estarás de acuerdo en que, para poder elegir entre las distintas alternativas de acción, es necesario evaluarlas previamente y para evaluarlas se requiere información, información que ya posea la empresa o que le pueda proporcionar la investigación comercial descriptiva y causal.

RECUERDA

- Identificadas las alternativas de acción, el siguiente paso en el proceso de decisión será su evaluación, utilizando para ello la información que ya posea la empresa y la que obtenga a través de la investigación comercial descriptiva y causal.

ACTIVIDADES

- 2ª A partir del ejemplo anterior de Maquinaria Industrial, ¿cuándo será necesario que el jefe del departamento comercial utilice la investigación comercial descriptiva para elegir la alternativa de acción que implantará en la empresa?
- 3ª ¿Qué tipos de investigación se utilizan para realizar las siguientes acciones?
 - a) Identificación de una oportunidad para la empresa.
 - b) Identificación de alternativas de acción.
 - c) Evaluación de alternativas.
 - d) Identificación de un problema para la empresa.



1.2. EL PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN COMERCIAL

¿Qué entendemos por propósito de la investigación?

La información que proporcione la investigación comercial, una vez realizada, debe responder a las necesidades de información del responsable de la toma de decisiones.

Para que esto suceda se establecerá **el propósito de la investigación**, que es el acuerdo consensuado por el investigador y el representante de la empresa que contacta con éste acerca de:

- La necesidad de investigación,
- quién va a utilizar los resultados de la investigación, y
- la importancia de la decisión en el contexto general de la empresa, así como el tiempo disponible para finalizar el proceso de investigación.

Analicemos a continuación los aspectos del propósito de la investigación.

A) LA NECESIDAD DE INVESTIGACIÓN

¿Sobre qué debe existir acuerdo respecto a la necesidad de investigación?

El investigador y el representante de la empresa que contacta con éste deben coincidir en la formulación del problema u oportunidad que ha surgido en la empresa y en la identificación de las alternativas de acción que deberán ser evaluadas.

La formulación del problema u oportunidad no es sencilla, recuerda el ejemplo de la actividad nº1, en el que la primera formulación del problema fue errónea.

Para la correcta formulación del problema u oportunidad, se tendrá en cuenta la información existente respecto al pasado y a la situación actual de la empresa, y en su caso, como ya sabes, se hará uso de la investigación exploratoria.

La definición incorrecta del problema u oportunidad invalidará el resultado de una investigación, ya que estos resultados no serán útiles para la empresa dado que no solucionarán su problema u oportunidad real.

La identificación de las alternativas de acción es útil para determinar lo que debe lograrse por medio de la investigación y que el investigador pueda realizar su adecuado diseño.

Ejemplo: La empresa Quimicam, S.L. que fabrica productos farmacéuticos, ha visto disminuidos sus beneficios ante la reducción de precios de sus productos; se plantea tres alternativas: una agresiva política publicitaria, una política de reducción de costes o una ampliación de su negocio fabricando productos de limpieza. La investigación comercial proporcionará información para evaluar estas alternativas y no para evaluar otras posibles, como el aumento de sus representantes farmacéuticos.

Debe existir acuerdo entre el investigador y la empresa

Acuerdo sobre el problema u oportunidad

Acuerdo sobre las alternativas de acción

B) QUIÉN VA A UTILIZAR LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

¿Quién va a utilizar los resultados de la investigación y para qué?

Acuerdo sobre la utilización de resultados de la investigación

El representante de la empresa ya sabe quién va a utilizar los resultados de la investigación, el investigador también deberá conocerlo con el fin de tener claro para qué se necesita la investigación.

Así, el usuario de una investigación puede utilizar los resultados de la misma para:

- Elegir una o varias alternativas. Utilidad que ya hemos visto.
- Dar apoyo a una alternativa. Esta situación surge cuando, para implantar una decisión, es imprescindible la colaboración de otros agentes de la empresa.

Ejemplo: El Gerente General de un hipermercado precisa de la colaboración de los Gerentes de los distintos establecimientos para que sus decisiones se hagan realidad. Necesita convencer a los Gerentes de los establecimientos de implantar la única alternativa que existe para él.

Si se trata de elegir una o varias alternativas, hay que tener en cuenta que cuando se evalúan las alternativas de acción, se están evaluando de acuerdo con algún criterio.

Ejemplo: Piensa en el siguiente ejemplo de la vida cotidiana. Necesitas comprar un piso, existe una amplia oferta en el mercado con características diferentes (distintas alternativas). Para poder elegir entre esta oferta, habrá que evaluarla de acuerdo con algún criterio como precio, zona de la ciudad, orientación, número de habitaciones, etc. El criterio prioritario en la evaluación de la oferta inmobiliaria, determinará la elección que se efectúe.

Antes de llevar a cabo una investigación, el investigador y el que toma las decisiones deberán estar de acuerdo en el criterio o criterios que se utilizarán para evaluar las distintas alternativas.

En cualquier caso, el investigador deberá conocer los recursos con que cuenta la empresa para resolver el problema y así contribuir a realizar una propuesta de investigación realista.

Acuerdo sobre la importancia de la decisión y sobre el tiempo

C) LA IMPORTANCIA DE LA DECISIÓN EN EL CONTEXTO GENERAL DE LA EMPRESA, ASÍ COMO EL TIEMPO DISPONIBLE PARA FINALIZAR EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN

Los perjuicios ocasionados por una mala decisión y el tiempo disponible para tomar la decisión, son dos factores que influirán en el diseño de la investigación comercial.

La importancia de la decisión en el contexto general de la empresa vendrá marcada por la respuesta a la pregunta ¿qué pasaría si se tomase una decisión incorrecta? Cuanto mayores fuesen los perjuicios ocasionados por una decisión incorrecta, de mayor calidad debería ser la investigación.

Asimismo, si el tiempo que dispone la empresa para tomar la decisión es muy reducido y la investigación no se puede realizar con la adecuada fiabilidad en tan corto plazo, la mejor solución es no llevar a cabo dicha investigación.

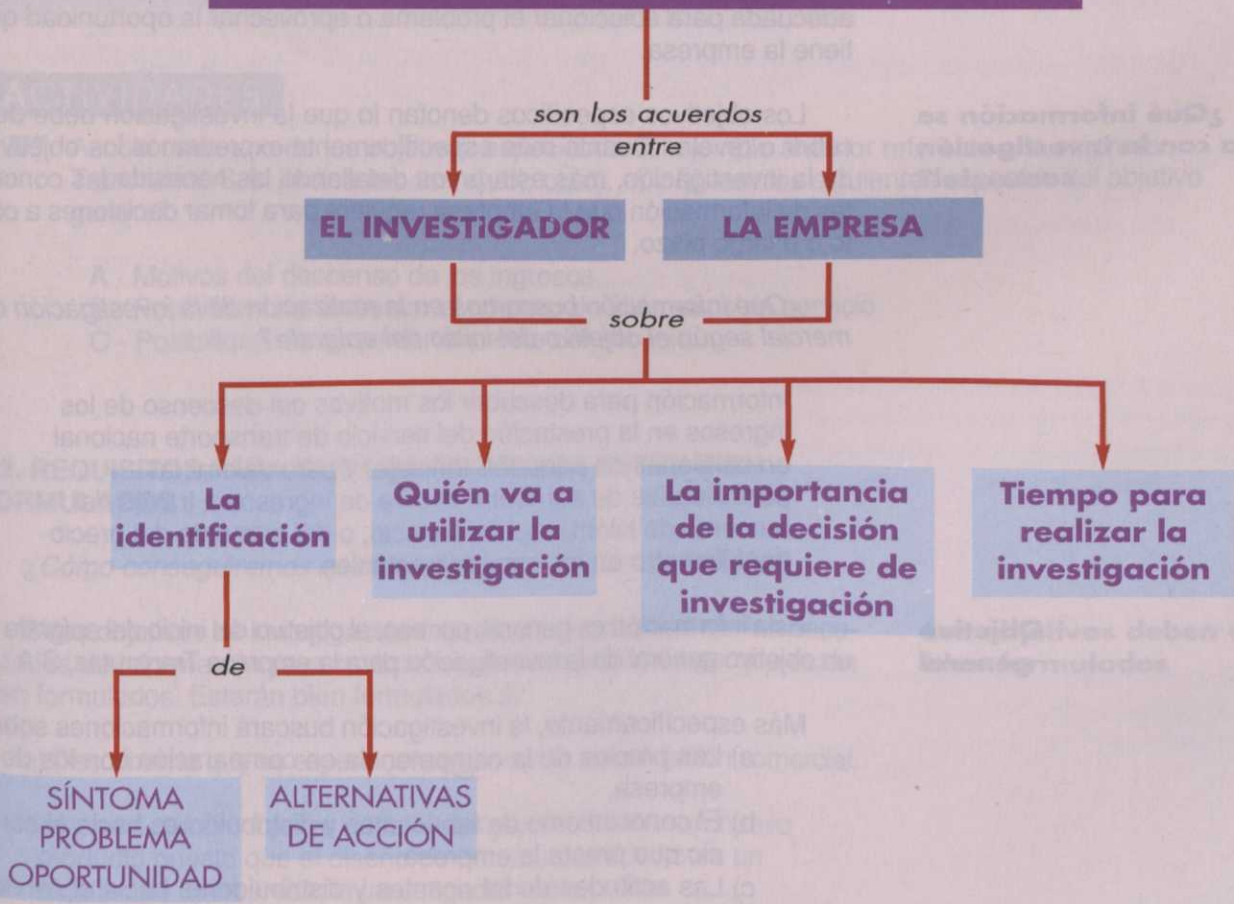
ACTIVIDADES

4º Completa las siguientes frases:

- a) Para que la información que aporte la investigación cubra las necesidades de información de la empresa, se establecerá de la investigación.
- b) Si una empresa ha conseguido, a través de su departamento de Investigación y Desarrollo, un avance tecnológico, tiene.....
- c) Para definir correctamente un problema, es útil la información existente en la empresa y.....
- d) Las..... son posibles actuaciones que tiene la empresa para aprovechar una oportunidad o para resolver un problema.
- e) La investigación exploratoria es útil para identificar y las investigaciones descriptiva y causal son útiles para su.....
- f) Los problemas y oportunidades en la empresa se manifiestan a través de.....
- g) La disminución de ventas por vendedor en los dos últimos años expresa que la empresa tiene.....

U
N
I
D
A
D
3

EL PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN



2. ESTABLECIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. CONCEPTO DE OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Establecido el propósito de la investigación, deberemos establecer los objetivos que pretendemos conseguir con dicha investigación.

Y *¿qué son los objetivos de investigación?*

Ejemplo: Un objetivo de investigación para la empresa de transporte Transrutas, S.A. sería el siguiente:

Presentar datos que muestren las razones del descenso de los ingresos en la sección de transporte nacional en camiones de pequeño tonelaje, y permitan a la empresa evaluar las posibilidades de incrementar el número de servicios o de aumentar el precio por kilo transportado.

Si observas el objetivo anterior, te darás cuenta de que el enunciado de un objetivo de investigación responde a la pregunta *¿qué información buscamos con la investigación comercial?* Como la contestación a esta pregunta puede presentarse de forma general o de forma más específica, hablaremos respectivamente, de objetivos generales o específicos de una investigación comercial.

El objetivo general muestra la intención de proporcionar información adecuada para solucionar el problema o aprovechar la oportunidad que tiene la empresa.

Los objetivos específicos denotan lo que la investigación debe descubrir o revelar. Cuanto más específicamente expresemos los objetivos de la investigación, más estaremos detallando las necesidades concretas de información que la empresa requiere para tomar decisiones a corto o a largo plazo.

¿Qué información buscamos en la realización de la investigación comercial según el objetivo del inicio del epígrafe?

Información para descubrir los motivos del descenso de los ingresos en la prestación del servicio de transporte nacional en camiones de pequeño tonelaje, y para valorar las posibilidades de aumentar la cifra de ingresos a través del aumento de kilómetros de servicio, o del aumento del precio por kilómetro en los servicios actuales.

Objetivo general

Esta información es general, por eso, el objetivo del inicio del epígrafe es un objetivo general de la investigación para la empresa Transrutas, S.A.

Más específicamente, la investigación buscará informaciones sobre:

- Los precios de la competencia en comparación con los de la empresa.
- El conocimiento de fabricantes y distribuidores hacia el servicio que presta la empresa.
- Las actitudes de fabricantes y distribuidores hacia el servicio que presta la empresa.

- d) La aparición de algún nuevo tipo de servicio de transporte en el mercado.
- e) La entrada de nuevas empresas en el sector.
- f) La valoración por parte de los usuarios de la relación calidad-precio de nuestro servicio.

Por tanto, los objetivos específicos serían:

- a) Analizar los precios de la competencia en comparación con los de la empresa.
- b) Mostrar el conocimiento de fabricantes y distribuidores hacia el servicio que presta la empresa.
- c) Mostrar las actitudes de fabricantes y distribuidores hacia el servicio que presta la empresa.
- d) Observar si algún nuevo tipo de servicio de transporte ha aparecido en el mercado.
- e) Observar si han entrado nuevas empresas en el sector.
- f) Analizar la valoración que los usuarios realizan acerca de la relación calidad-precio de nuestro servicio.

Así pues, los objetivos específicos fijan de forma detallada la información que se deberá recabar para poder alcanzar el objetivo general.

La información que se busca a través de la investigación se expresa de forma:

- GENERAL
- ESPECÍFICA

Los objetivos de la investigación son:

- GENERALES
- ESPECÍFICOS

Objetivos específicos

ACTIVIDADES

5ª Asocia cada uno de los objetivos específicos del ejemplo anterior referente a la empresa Transrutas, S.A. [indicados con a), b), c), d), e) y f)], con los siguientes aspectos del objetivo general:

- A - Motivos del descenso de los ingresos.
- B - Posibilidad de aumentar el número de kilómetros de servicio.
- C - Posibilidad de aumentar el precio del servicio.

2.2. REQUISITOS PARA QUE LOS OBJETIVOS ESTÉN BIEN FORMULADOS

¿Cómo conseguiremos que los objetivos cumplan su función?

Si los objetivos de investigación expresan adecuadamente las necesidades de información para realizar una investigación es porque están bien formulados. Estarán bien formulados si:

- a) Describen lo que se espera conseguir con la investigación comercial.

Así, no sería un objetivo de la investigación diseñar un nuevo producto puesto que el diseño de un nuevo producto es un objetivo de la empresa; la investigación sólo puede proporcionar información que ayude a realizar este diseño.

Los objetivos deben estar bien formulados

La investigación proporciona respuestas a las necesidades de información

Los objetivos específicos aportan precisión a la investigación

b) Permiten dar una respuesta a las necesidades de información que requiere la empresa para analizar su problema u oportunidad y para evaluar las alternativas de acción que considera más aceptables y poder así, resolver su problema de decisión comercial.

Para el caso de la empresa Quimicam, S.L. del apartado 1.2 A), no sería un objetivo de la investigación: "proporcionar información que muestre las razones de la disminución de los beneficios", ya que la información que facilitaría la investigación con este objetivo no sería la adecuada para evaluar las alternativas que se había planteado la empresa; posiblemente no sería suficiente para evaluar las tres alternativas o sería la adecuada para evaluar otras no planteadas por la empresa.

c) Se expresan con precisión. En una investigación no es suficiente con la formulación de objetivos generales, los objetivos específicos aportan precisión respecto a la información que deberá proporcionar la investigación.

Así, en la investigación para el caso de Quimicam, S.L. no es suficiente formular el objetivo: presentar información que muestre las razones de la disminución de los beneficios y que permita evaluar las tres posibles alternativas que se plantea la empresa una agresiva política publicitaria, una política de reducción de costes o una ampliación de su negocio fabricando productos de limpieza.

Este objetivo cumple el requisito b), es un objetivo general; este objetivo general deberá ser expresado con más precisión a través de la formulación de objetivos específicos. Para evaluar la alternativa de realizar una agresiva política publicitaria, dos objetivos específicos podrían ser los siguientes: cuantificar la política publicitaria de los competidores, y valorar el conocimiento y la imagen que tiene el consumidor de la marca que fabrica la empresa.

Observa el siguiente ejemplo:

Ejemplo: La empresa Servicio Oficial Blay S.L., es una empresa que vende repuestos de electrodomésticos de la marca Blay. Ante el problema de la tendencia decreciente de sus ventas, Servicio Oficial Blay, contactó con una empresa de investigación de mercados (I.M.S.A.) para que le ayudara a resolver su problema. La empresa I.M.S.A. planteó al Sr. López, gerente de Repuestos para Electrodomésticos S.L., el siguiente objetivo de investigación: "obtener información que le permita pronosticar la demanda de electrodomésticos de forma adecuada".

¿Crees que el objetivo planteado por la empresa I.M.S.A. está bien formulado?

Estarás de acuerdo en que no, ya que incumple los requisitos b) y c).
Observa que:

El objetivo planteado por la empresa I.M.S.A., no permitirá que la investigación proporcione a la empresa información para analizar las posibles causas que ocasionan el problema del descenso de las ventas. El descenso de las ventas de repuestos para electrodomésticos Blay, no depende sólo de la demanda de electrodomésticos de todas las marcas. Las ventas de repuestos de la empresa Servicio Oficial Blay S.L. dependerán también, de la demanda de electrodomésticos Blay, de la vida media de cada uno de los electrodomésticos de dicha marca, del precio de los repuestos en relación con el precio del aparato electrodoméstico y su vida útil, o de la calidad del servicio prestado por la empresa.

Tampoco facilita información que permita la evaluación de las posibles alternativas de acción de la empresa, al no haberlas establecido ni Servicio Oficial Blay S.L. ni I.M.S.A.

Al no plantearse buscar información para evaluar alternativas de acción, no están formulados los objetivos específicos que precisen la información que se requeriría para evaluar dichas alternativas.

Variables

Las hipótesis surgen a partir de los objetivos establecidos en la investigación.

ACTIVIDADES

- 6ª No debes confundir los objetivos de la investigación comercial con los objetivos que se plantean los directivos de la empresa.

De los siguientes objetivos, indica los que corresponden a una posible investigación comercial:

- Encontrar características que diferencien a las marcas de colonia.
- Realizar una campaña publicitaria.
- Elegir el nombre de una marca para un limpiador de hogar.
- Conocer las actitudes hacia distintos envases para la comercialización de cosméticos.
- Segmentar mercados.
- Detectar la imagen que tienen los consumidores de distintos tipos de establecimientos minoristas.

- 7ª La empresa Deport que comercializa prendas deportivas, ha visto reducida su demanda. Ante esta situación se plantea tres alternativas: ampliar sus puntos de venta, realizar más campañas publicitarias o bajar el precio de sus productos. Para evaluar estas alternativas realiza una investigación comercial.

a) Responde si los siguientes objetivos están bien formulados:

- Proporcionar información que muestre las razones de la disminución de la demanda.
- Presentar información que muestre las razones de la disminución de la demanda y que permita evaluar las tres posibles alternativas que se plantea la empresa: ampliar sus puntos de venta, realizar más campañas publicitarias o bajar el precio de sus productos, como el único objetivo específico.

b) Si no lo están, indica los requisitos que se incumplen.

RECUERDA

- Para que el conjunto de objetivos de la investigación exprese adecuadamente las necesidades de información que motivan la realización de dicha investigación, estos deben cumplir unos requisitos:
 - Expresar lo que se quiere conseguir con la investigación.
 - Proporcionar respuestas a las necesidades de información.
 - Precisión.

2.3. DESARROLLO DE HIPÓTESIS

Conseguir establecer objetivos específicos en la investigación, a veces no es sencillo. El desarrollo de hipótesis nos va a ayudar a fijar la información que se deberá recabar para poder alcanzar los objetivos específicos.

¿Qué son las hipótesis?

Las hipótesis son enunciados que expresan ideas supuestas no verificadas, pero probables sobre la realidad, afirmaciones o negaciones sobre las causas del problema que tiene planteado la empresa.

Ejemplo: La empresa de televisión por cable Cablespar, S.A. observa que en una de sus zonas de implantación la tasa de usuarios es muy inferior al promedio; para poder conseguir una mayor tasa de usuarios necesita, en primer lugar, conocer las razones de la escasa utilización de la televisión por cable en dicha zona. Las siguientes son las hipótesis o posibles razones que se planteó la empresa:

- El precio es demasiado alto en relación con los ingresos de la zona.
- Los habitantes de la zona están conectando ilegalmente sus aparatos a la red del cable.
- Un alto porcentaje de los residentes de la zona son grupos que ven poca televisión.
- Hay en la zona una población poco estable.
- Se recibe una buena señal de televisión sin cable.
- Los habitantes de la zona han tenido una experiencia anterior deficiente con servicios similares.
- La venta del servicio ha sido inadecuada.

Observa que estas hipótesis son enunciados que expresan ideas supuestas no verificadas, pero probables, de la baja utilización de la televisión por cable en una determinada zona.

No sería una hipótesis para este caso: el precio es demasiado bajo en relación con los ingresos de la zona, puesto que no es una razón probable del poco uso del servicio de televisión por cable.

¿Cuál es su utilidad?

De las hipótesis se derivan:

- Las variables (cuantitativas o cualitativas) que van a ser objeto de estudio.
- La información que se va a recoger (objetivos específicos).
- El método del trabajo de campo de la investigación comercial que se va a realizar.

Observa la siguiente hipótesis:

Hipótesis

Los beneficios son menores en la zona norte que en la zona sur, porque la competencia ha sido muy fuerte y ha provocado el aumento de los costes y/o la reducción del precio de venta.

Veamos qué variables se derivan de ella, así como qué objetivo de investigación se puede formular.

Según la hipótesis, los beneficios son diferentes en las zonas norte y sur debido a la competencia entre empresas. Así pues, una variable a incluir en la investigación será la forma de competir las empresas (variable cualitativa) y otra variable la variación del número de empresas en el sector (variable cuantitativa).

Variables

Y un objetivo de investigación que podríamos formular sería:

Comparar la competencia de la zona norte con la competencia en la zona sur, tanto en número de empresas en el sector como en la forma de competir.

Objetivos de investigación

Respecto a los métodos de trabajo de campo, los estudiaremos en la siguiente unidad.

RECUERDA

- Las hipótesis ayudan a establecer objetivos específicos. Con ellas se pueden deducir:
 - Las variables objeto de estudio.
 - Los objetivos específicos.
 - El método de trabajo de campo.

¿Qué tipos de hipótesis existen?

Clasificaremos las hipótesis atendiendo a dos criterios: Según el número de variables que contienen y según la población a la que se refieren.

Varios son los criterios para clasificar las hipótesis

A) POR EL NÚMERO DE VARIABLES QUE CONTIENEN.

Las hipótesis se pueden referir a una, dos o más variables.

Lee las siguientes hipótesis y piensa de qué tipo son según el número de variables que contienen:

- La publicidad realizada por la empresa ha sido inadecuada.
- El precio es demasiado alto, dados los ingresos medios anuales de los consumidores.
- La imagen de marca ha aumentado en los tres últimos años porque ha aumentado la calidad del producto.

En primer lugar debes pensar en cuáles son las variables de las distintas hipótesis.

Te habrás dado cuenta de que:

Las variables son la **publicidad**, el **precio** y los **ingresos**, la **imagen** y la **calidad del producto**.

Las hipótesis son de una sola variable la primera, y de dos variables la segunda y la tercera.

B) POR LA POBLACIÓN A LA QUE SE REFIEREN, LAS HIPÓTESIS PUEDEN SER

- **Singulares:** . . . Si se refieren a un solo individuo.
- **Particulares:** . . Si atañen a sólo una parte de la población.
- **Universales:** . . Si afectan a toda la población. Pueden ser:
 - **Limitadas:** . . . Si afectan a toda una población, pero dentro de un espacio o tiempo definidos.
 - **Estrictas:** . . . Si no tienen límite alguno, ni en población, ni en tiempo, ni en espacio.

Lee las siguientes hipótesis y piensa de qué tipo son según la población a la que se refieren:

- Mi empresa posee un bajo porcentaje de financiación ajena.
- Las PYMES se autofinancian; poseen un porcentaje muy bajo de financiación ajena. (Pensando en la población de las empresas).
- En España, sólo alrededor del 5% de los estudiantes universitarios proceden de la clase obrera.
- Cuanto más exactos sean los resultados de las investigaciones comerciales, las empresas obtendrán mejores resultados en sus respectivas actividades.

Debes estar de acuerdo en que son del tipo singular, particular, universal limitada y universal estricta respectivamente.

La clasificación de las hipótesis

RECUERDA

- Por el número de variables que contienen:
 - De una variable.
 - De dos o más variables.
- Por la población a la que se refieren:
 - Singulares.
 - Particulares.
 - Universales limitadas.
 - Universales estrictas.

ACTIVIDADES

- 8ª Escribe un objetivo específico para cada una de las hipótesis que se planteó la empresa Cablespar, S.A.
- 9ª Completa las siguientes frases:
 - a) De las hipótesis se derivan las....., los..... y el..... de la investigación comercial.
 - b) Las hipótesis son enunciados que expresan ideas..... sobre la realidad.
 - c) Una vez establecido el propósito de la investigación, la siguiente fase de una investigación es.....
 - d) Los objetivos específicos de una investigación reflejan las necesidades..... de información que tiene la empresa.
 - e) Las hipótesis sirven para formular.....
 - f) Hablamos de hipótesis singulares, particulares y universales según el criterio de clasificación.....

UNIDAD 4

ACTIVIDADES

10° Clasifica, según a la población la que se refieren, las siguientes hipótesis:

- a) La publicidad realizada por la empresa ha sido inadecuada.
- b) El precio es demasiado alto, dados los ingresos medios anuales de los consumidores.
- c) La imagen de marca ha aumentado en los tres últimos años porque ha aumentado la calidad del producto.

11° Clasifica, según el número de variables que contienen, las siguientes hipótesis:

- a) Mi empresa posee un bajo porcentaje de financiación ajena.
- b) Las PYMES se autofinancian, poseen un porcentaje muy bajo de financiación ajena. (Pensando en la población de las empresas).
- c) En España, sólo alrededor del 5% de los estudiantes universitarios proceden de la clase obrera.
- d) Cuanto más exactos sean los resultados de las investigaciones comerciales, las empresas obtendrán mejores resultados en sus respectivas actividades.

¿Cómo genera hipótesis el investigador?

Las fuentes con las que cuenta el investigador para generar hipótesis son las siguientes:

a) Investigación exploratoria (recuerda lo estudiado en la unidad nº 2), a través de la entrevista de grupo o entrevistas en profundidad a personas competentes o pertenecientes a la población de estudio, reunión-discusión del grupo de investigación al efecto o examen de información publicada sobre la materia.

Los anteriores métodos de investigación serán tratados y estudiados en la siguiente unidad.

b) Teoría proveniente de disciplinas como la Psicología, la Sociología, el Marketing o la Economía.

Ejemplo: Las siguientes hipótesis provienen de la Economía, del Marketing y de la Psicología respectivamente:

- Si aumenta el precio de los vuelos aéreos, se reducirá la utilización de este medio de transporte. Según la Economía, la curva de demanda de un producto, que relaciona la cantidad demandada en función del precio del producto, es decreciente, por lo que al aumentar el precio, la cantidad demandada disminuye.
- Si existe una distribución intensiva del nuevo producto, será adquirido en mayor medida por los consumidores. El satisfacer las necesidades del consumidor, según los principios del Marketing, produce aumento de las ventas; al acercar los productos al consumidor se están satisfaciendo mejor sus necesidades.

- La publicidad proporciona a los consumidores información y cambia sus actitudes. Estudios psicológicos sobre las actitudes han puesto de manifiesto, que el cambio de actitudes está influenciado por la información recibida por el individuo; la publicidad proporciona información, por tanto, puede cambiar las actitudes del consumidor.

c) Experiencia de problemas similares, junto a un conocimiento de la situación del problema y el uso de la imaginación y la capacidad deductiva. La experiencia laboral es una fuente importante para la generación de hipótesis.

Ejemplo: Pensemos en una empresa distribuidora que ha constatado un aumento de reclamaciones de sus clientes.

La experiencia que posee respecto a este problema y una investigación preliminar del mismo, indican la insuficiente motivación de los vendedores para realizar bien su trabajo.

Una hipótesis que se deriva de la información anterior es la siguiente:

El insuficiente refuerzo que ha realizado la empresa en la motivación de los vendedores, ha ocasionado un aumento de las reclamaciones de nuestros clientes.

d) A través de deducciones de principios admitidos. De un principio generalmente admitido se derivan una serie de consecuencias que, si se expresan en términos observables, pueden ayudarnos a constituir hipótesis perfectamente válidas.

Ejemplo: Si admitimos como principio que en la sociedad occidental el disfrute del tiempo libre es un valor en alza, entonces se podrá formular la hipótesis de que los negocios orientados hacia actividades de ocio y tiempo libre pueden tener un éxito considerable.

Las hipótesis generadas a partir de cualquiera de las fuentes, deben formularse de manera que sean susceptibles de verificación, es decir, que se pueda comprobar si son verdaderas o falsas.

RECUERDA

ACTIVIDADES

- Escribe un objetivo específico para Cablespan, S.A.
- Completa las siguientes frases:

RECUERDA

- Las fuentes con las que contamos en la investigación comercial para la generación de hipótesis sobre los problemas que tiene planteados la empresa son:
 - La investigación exploratoria.
 - La teoría de diversas disciplinas.
 - La experiencia.
 - La deducción.

UNIDAD 4

LAS FUENTES DE INFORMACIÓN

Diseño de la obtención de la información I

UNIDAD 4

La información proporciona a los consumidores información y cambia sus actitudes. Estudios psicológicos sobre las actitudes han puesto de manifiesto que el cambio de actitudes está influenciado por la información recibida por el individuo. La publicidad proporciona información, por tanto, puede cambiar las actitudes del consumidor.

e) Experiencia de problemas similares, junto a un conocimiento de la situación del problema y el uso de la intuición y la capacidad deductiva. La experiencia laboral es una fuente importante para la generación de hipótesis.

Ejemplo: Pasémosle a una empresa distribuidora que ha constatado un aumento de reclamaciones de sus clientes.

La investigación que se plantea respecto a este problema puede ser de tipo exploratorio. Para definir el mismo, invitar a los vendedores para

una hipótesis que se deriva de la información anterior es la siguiente:

El aumento de las reclamaciones de los clientes de la empresa se debe a un cambio en las características de los productos que se comercializan.

El estudio de hipótesis de este tipo puede ser de un tipo exploratorio o de un tipo descriptivo. De un primer nivel de investigación que puede ser de un tipo exploratorio o de un tipo descriptivo. De un primer nivel de investigación que puede ser de un tipo exploratorio o de un tipo descriptivo.

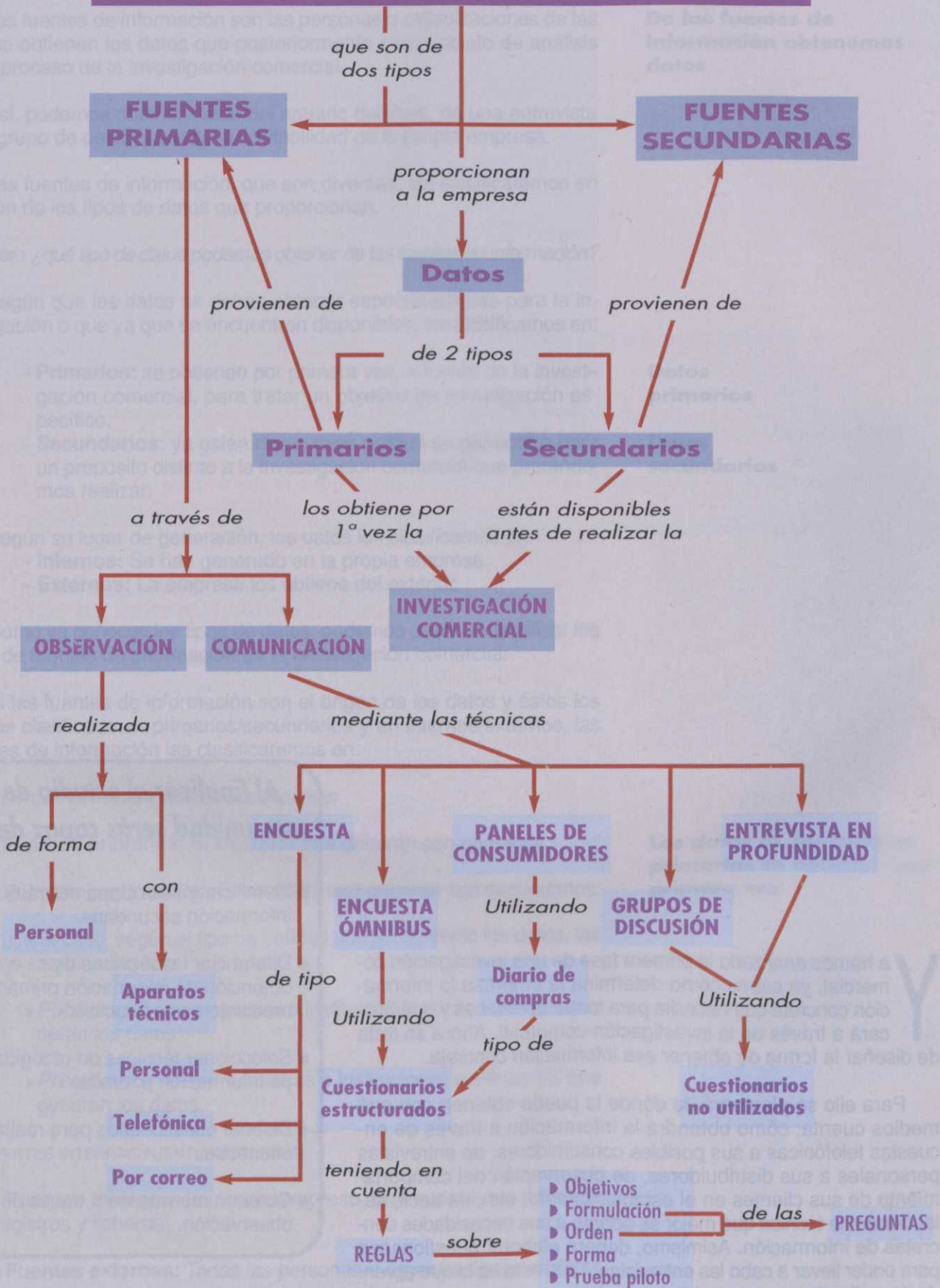
Ejemplo: El aumento de las reclamaciones de los clientes de la empresa se debe a un cambio en las características de los productos que se comercializan.

ÍNDICE

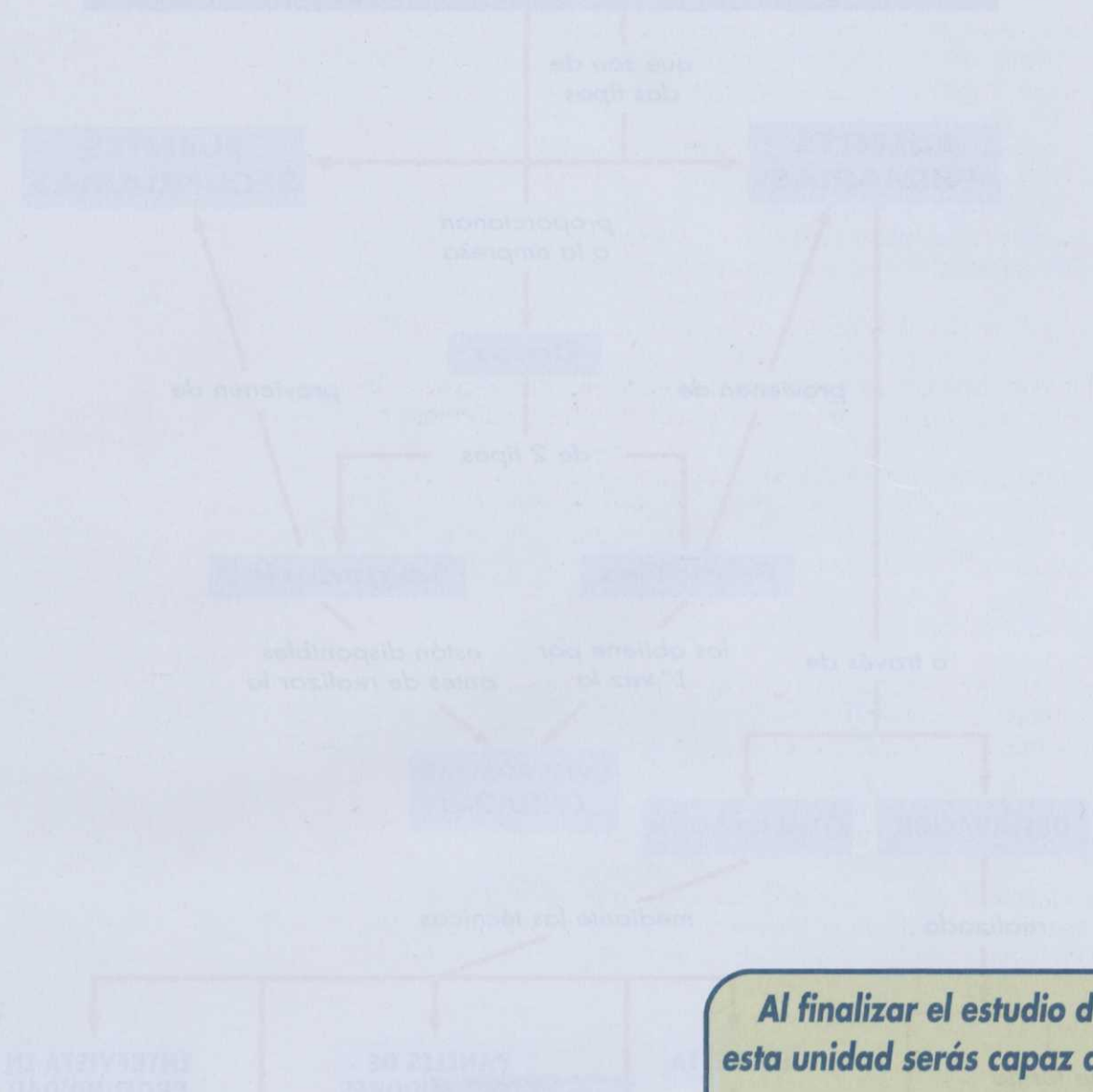
PRESENTACIÓN	73
1. LAS FUENTES DE INFORMACIÓN	75
2. FORMAS DE OBTENER DATOS SECUNDARIOS	77
3. FORMAS DE OBTENER DATOS PRIMARIOS	81
3.1. Obtención de información a través de la comunicación.	81
3.2. Obtención de información a través de la observación.	113
ANEXO	116
SOLUCIONARIO DE LAS ACTIVIDADES DE AUTOEVALUACIÓN	213
ACTIVIDADES DE HETEROEVALUACIÓN.	230

RECUERDA

LAS FUENTES DE INFORMACIÓN



UNIDAD 4
LAS FUENTES DE INFORMACIÓN



Ya hemos analizado la primera fase de una investigación comercial, ya sabes cómo determina la empresa la información concreta que necesita para tomar decisiones y qué buscará a través de la investigación comercial. Ahora se trata de diseñar la forma de obtener esa información concreta.

Para ello se planteará de dónde la puede obtener; con qué medios cuenta; cómo obtendrá la información a través de encuestas telefónicas a sus posibles consumidores, de entrevistas personales a sus distribuidores, de observación del comportamiento de sus clientes en el establecimiento, etc.; es decir, seleccionará la técnica que mejor se adapte a sus necesidades concretas de información. Asimismo, deberá elaborar cuestionarios para poder llevar a cabo las entrevistas. Todo esto es lo que aprenderás a diseñar en esta unidad de trabajo.

Al finalizar el estudio de esta unidad serás capaz de...

- Identificar y seleccionar fuentes de información secundaria.
- Diferenciar las técnicas de obtención de información primaria mediante comunicación.
- Seleccionar técnicas de recogida de información primaria.
- Diseñar cuestionarios para realizar encuestas.
- Obtener información a través de observación.

1. LAS FUENTES DE INFORMACIÓN

Las fuentes de información son las personas u organizaciones de las que se obtienen los datos que posteriormente serán objeto de análisis en el proceso de la investigación comercial.

Así, podemos obtener datos del anuario del País, de una entrevista a un grupo de personas o de la contabilidad de la propia empresa.

Las fuentes de información, que son diversas, las clasificaremos en función de los tipos de datos que proporcionan.

Pero ¿qué tipo de datos podemos obtener de las fuentes de información?

Según que los datos se deban obtener específicamente para la investigación o que ya que se encuentren disponibles, los clasificamos en:

- **Primarios:** se obtienen por primera vez, a través de la investigación comercial, para tratar un objetivo de investigación específico.
- **Secundarios:** ya están disponibles porque se generaron para un propósito distinto a la investigación comercial que pretendemos realizar.

Según su lugar de generación, los datos los clasificamos en:

- **Internos:** Se han generado en la propia empresa.
- **Externos:** La empresa los obtiene del exterior.

Como ya conoces los tipos de datos, podemos pasar a identificar los tipos de fuentes de información de la investigación comercial.

Si las fuentes de información son el origen de los datos y éstos los hemos clasificado en primarios/secundarios y en internos/externos, las fuentes de información las clasificaremos en:

A) FUENTES PRIMARIAS/FUENTES SECUNDARIAS

- **Fuentes primarias:** Si los datos que generan son primarios.
- **Fuentes secundarias:** Si los datos que generan son secundarios.

En este caso, según el tipo de entidad que ha obtenido los datos, las fuentes secundarias son:

- ▶ **Públicas:** Si son empresas o instituciones públicas las que generan los datos.
- ▶ **Privadas:** Si no son empresas o instituciones públicas las que generan los datos.

B) FUENTES INTERNAS/FUENTES EXTERNAS

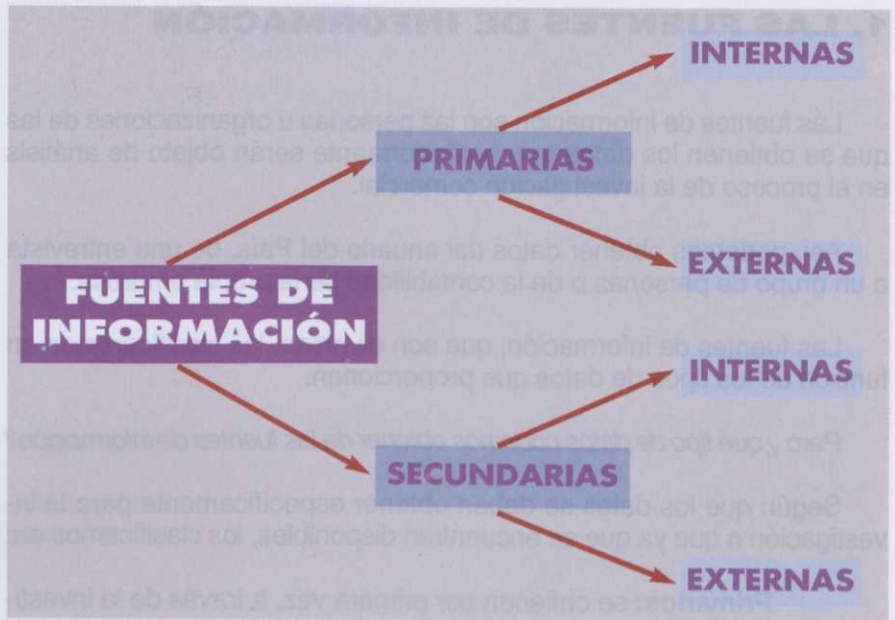
- **Fuentes internas:** La propia empresa, que cuenta con datos de sus registros y ficheros.
- **Fuentes externas:** Todas las personas u organizaciones distintas de la empresa y que le pueden proporcionar datos.

De las fuentes de información obtenemos datos

Datos primarios

Datos secundarios

Los datos de las fuentes primarias se obtienen por primera vez



A continuación tienes un ejemplo de clasificación de las fuentes de información.

Ejemplo: Observa los siguientes datos ¿qué tipo de fuente crees que los habrá generado?

- A. Opinión de los consumidores, recogida por la empresa, de la campaña publicitaria que está realizando en la actualidad.
- B. Facturación media por cliente de la empresa en el ejercicio económico anterior.
- C. Número de telespectadores de distintos programas de televisión, datos obtenidos por empresas especializadas.
- D. Distribución por edades de la población de una ciudad.

La tabla siguiente muestra el tipo de fuente que ha generado los anteriores datos. Comprueba que coincide con tus resultados.

Fuentes	Primaria	Secundaria
Interna	A	B
Externa	C	D

¿Por qué utilizaremos datos primarios y secundarios?

Tendremos que tener en cuenta las ventajas e inconvenientes de los datos primarios y secundarios para decidir sobre la utilización de uno u otro tipo.

Las ventajas e inconvenientes de los datos primarios y secundarios los encontramos en el siguiente cuadro.

Clasificación de los datos

	Ventajas	Inconvenientes
Datos primarios	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Se adaptan a los propósitos de la investigación. ▶ Es calculable su grado de exactitud. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Mayor coste. ▶ Mayor dificultad de obtenerlos.
Datos secundarios	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Menor coste. ▶ Mayor rapidez. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Dificultad de encontrar datos secundarios que se ajusten a las necesidades del estudio. ▶ Dificultad de conocer su exactitud.

ACTIVIDADES

1ª Indica qué tipo de fuente ha generado los siguientes datos utilizados por una empresa determinada:

- a) Nivel de estudios de las personas empadronadas en Madrid.
- b) Opinión de los consumidores, recogida por la empresa sobre la calidad de su nuevo producto lanzado al mercado.
- c) Número de radioyentes de programas concretos de varias emisoras de radio, obtenido por empresas especializadas.
- d) Importe total de las ventas de uno de los productos de la empresa en las distintas formas de distribución.

2. FORMAS DE OBTENER DATOS SECUNDARIOS

¿Dónde puede encontrar el investigador comercial datos secundarios?

Las principales fuentes de información secundaria con las que cuenta el investigador comercial son las siguientes:

- Los registros internos de las empresas.
- El Registro Mercantil.
- La Administración.
- Las asociaciones empresariales.
- Las periódicos, la prensa sectorial y los anuarios.
- Estudios realizados por institutos de investigación con finalidades distintas a la investigación que se esté llevando a cabo para una empresa.
- Bases de datos.

Analicemos cada una de ellas:

● **Los registros internos de las empresas.** De los registros internos de contabilidad y control de las empresas, el investigador comercial puede obtener datos referentes a:

- Precios.
- Volumen de ventas por artículos.
- Resultados de ventas.
- Actividades realizadas de marketing.

Registros de contabilidad y control de las empresas

- Costes que se han producido.
- Situación financiera.
- Necesidades de clientes.

Las principales virtudes de estos datos son su disponibilidad y su accesibilidad continua.

Veamos algunos ejemplos de la utilidad de los registros internos de las empresa:

- Estudiar las ventas a lo largo de los años puede proporcionar pistas sobre la estructura del mercado y sus movimientos.
- Comparar las ventas reales de la empresa con el mercado total, ayuda a delimitar su propio mercado. Así, si aumenta la cuota de mercado, puede ser debido a efectos de una campaña de publicidad, a que haya un competidor en declive o a que los precios de la empresa sean demasiado bajos; si disminuye la cuota de mercado, puede ser debido a que haya competidores con un marketing agresivo, una distribución deficiente o precios demasiado altos.
- Los informes de visitas de los representantes y vendedores contienen información acerca de las necesidades de los clientes, el comportamiento de los productos, lo que la gente compra en la actualidad, lo que está haciendo la competencia o de las cambiantes exigencias del mercado

La empresa puede acceder a los documentos del Registro Mercantil

● **El Registro Mercantil.** Es una fuente de datos secundarios porque todas las sociedades deben presentar y depositar en él las cuentas anuales, la memoria y los informes de gestión. Cualquier empresa puede consultar estos documentos puesto que son públicos.

Podremos conocer, por ejemplo:

- El volumen de ventas de una o varias empresas determinadas, especialmente nuestras más directas competidoras.
- El volumen total de un mercado, mediante la suma de de las cifras de venta de todas las empresas que intervienen en un mercado o mediante una estimación del porcentaje de ventas atribuido a un determinado grupo de productos.

La Administración publica numerosas estadísticas

● **La Administración.** Recoge datos e información sobre casi todo. El Gobierno necesita esta información para guiar y controlar la economía.

Un ejemplo de datos que recoge la Administración y que aportan importantes informaciones a las empresas son los censos demográficos, económicos y sociales.

Así, para decidir dónde localizar un nuevo centro comercial y qué tipos de tiendas instalar, se requerirá:

- Información de censos de población acerca de las poblaciones con acceso a las localizaciones propuestas.

- Información de censos de comercios al detallé, acerca de los probables competidores y de los niveles de sueldos de la localidad.

- Información de censos de empresas de la construcción.

● **Las asociaciones empresariales.** Disponen de información de sus respectivos sectores de producción.

Ejemplo: Se podrá usar este tipo de fuente para conocer la forma en la que el consumo total del vino se divide por categorías de clientes, área geográfica, tipo de vino, nombre de marca y forma de distribución.

No siempre resulta provechosa esta fuente de información porque no tengan los datos deseados, no se entreguen datos a quien no es miembro de la asociación, sus miembros hayan cambiado mucho a lo largo de los años o sus datos sean parciales.

● **Las periódicos, la prensa sectorial y anuarios.** Se pueden obtener datos secundarios de la prensa local (sobre todo, de pequeñas empresas) y nacional, de prensa sectorial, de revistas semanales o de anuarios.

Ejemplo de información que puede obtenerse de estas fuentes son los siguientes:

- De los anuncios publicados se puede obtener información de lo que se ofrece al mercado o de cómo se posicionan las empresas.

- En las páginas financieras se pueden observar las sociedades que cotizan y no cotizan en Bolsa, junto con sus resultados.

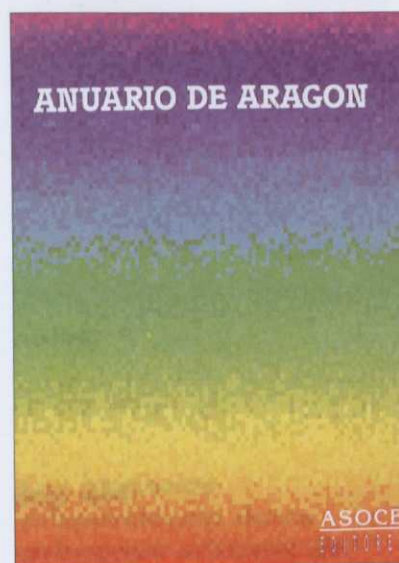
- Los comunicados de prensa cuentan cosas de tipo general acerca de las empresas.

● **Estudios realizados por institutos de investigación.** Para conseguir estos tipos de estudio, hay que contactar con el instituto que lo ha publicado y solicitar un índice de su contenido, así como detalles sobre la cobertura de la información que proporcionan; también se podrá examinar el resultado del estudio en las propias oficinas del instituto de investigación.

● **Bases de datos.** Los progresos de la tecnología de los ordenadores, han dado como resultado métodos muy eficientes para catalogar, almacenar y recuperar datos publicados. Así, existen multitud de bases de datos disponibles para los investigadores comerciales.

Las ventajas de utilizar bases de datos son las siguientes: La gran variedad de información a la que se puede acceder, la velocidad de acceso a la información y la flexibilidad de procedimientos de búsqueda de la información concreta que se requiera.

Sin embargo, también tienen limitaciones como la dependencia de la selección de datos realizada por el productor de la base y de la exactitud en la obtención de éstos.



Los anuarios son una fuente de información secundaria.

Las bases de datos son muy utilizadas

¿Cuáles son las ventajas e inconvenientes de la información secundaria?

- Ventajas. La principal ventaja de utilizar información secundaria es el ahorro en coste y tiempo, en comparación con la obtención de información primaria. Por ello, en toda investigación habrá que buscar en primer lugar la existencia de posibles fuentes de información secundaria antes de proceder a la obtención de información primaria.

Aunque no suople completamente a la información que proporcionan las fuentes primarias, ayuda en la definición del problema de la empresa previa a una investigación y proporciona datos comparativos para interpretar y evaluar datos primarios.

Algunas informaciones publicadas por la Administración no estarían al alcance de empresas o institutos de investigación comercial.

- Inconvenientes. Los inconvenientes de las fuentes de información secundaria provienen, por un lado del grado en que la información secundaria se ajusta a las necesidades de información de una empresa y por otro de la dificultad de precisar la exactitud de su información.

¿Cómo analizar la fiabilidad de las fuentes de información secundarias?

Para determinar si las fuentes secundarias son fiables, es decir, si podemos utilizar los datos que proporcionan con un grado adecuado de exactitud, el investigador debe tener respuesta para las siguientes preguntas:

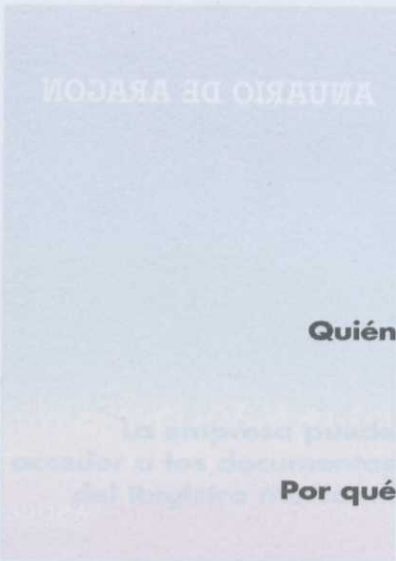
¿Quién? Esta pregunta sirve para determinar la reputación del instituto de investigación que realiza el trabajo. Una idea relacionada es si el instituto tiene recursos suficientes para hacer un trabajo adecuado.

¿Por qué? Los datos recogidos para ampliar los intereses de un grupo particular son especialmente poco fiables. Por ejemplo, hay que ser cauteloso con los estudios realizados por los medios de comunicación respecto a sus cifras de lectores, radioyentes o telespectadores.

¿Cómo? Es imposible evaluar la calidad de los datos secundarios sin un conocimiento de la metodología usada para recopilar estos datos. Se deberá sospechar de cualquier fuente que no describa los procedimientos utilizados: copia del cuestionario, naturaleza y tamaño de la muestra, tasa de respuesta, etc.

¿Qué? Aun si los datos disponibles son de calidad aceptable, quizá sean difíciles de usar o inadecuados para la necesidad de la empresa.

¿Cuándo? Hace referencia al tiempo transcurrido entre el momento de la recogida de datos y la publicación de los resultados. Cuanto mayor sea este tiempo, menos fiables serán los resultados.



Quién

Por qué

Cómo

Qué

Cuándo

RECUERDA

- Antes de obtener información primaria es importante buscar distintas fuentes de información secundaria que puedan proporcionar información requerida por la empresa.
- Las principales fuentes de información secundaria con las que cuenta el investigador comercial son de fácil acceso para cualquiera que se interese, y de bajo coste.

ACTIVIDADES

2ª Di si son fiables o no las fuentes estadísticas siguientes:

- Estadísticas fiscales basadas en las declaraciones de los contribuyentes respecto a las actividades económicas gravadas.
- Una estadística en la que se compara la variación del volumen e importe de las exportaciones en los años 1980 hasta 1993, importe que se expresa en pesetas de cada año.
- Una estadística publicada en un periódico, sin indicar la fuente, sobre la distribución personal de la renta en España según clases sociales.
- Una estadística sobre la natalidad rural y urbana en España que se basa en los datos del Registro Civil.

3. FORMAS DE OBTENER DATOS PRIMARIOS

En este epígrafe vamos a analizar dos procedimientos básicos con que se pueden obtener datos primarios: la comunicación y la observación.

3.1. OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN A TRAVÉS DE LA COMUNICACIÓN

¿Qué entendemos por comunicación en investigación comercial?

Comunicación es un procedimiento para obtener datos primarios a través de las respuestas que proporcionan un conjunto de personas a las preguntas que formule el investigador.

Este conjunto de personas puede referirse tanto a la población de estudio como a una muestra de la misma. Entendemos por población de estudio al conjunto de individuos sobre los que queremos realizar la investigación comercial, y por muestra, un subconjunto de individuos de dicha población.

Ejemplo: Un Ayuntamiento, en cuyo censo hay 500.000 personas con edades comprendidas entre 15 y 30 años, quiere crear servicios para la juventud y para ello necesita conocer la opinión de las personas a las que se van a dirigir estos servicios. En este caso, el Ayuntamiento puede obtener la información de los 500.000 jóvenes (población) o de un grupo de ellos formado por 1.000, 2.000 o cualquier otro subconjunto de esa población (muestra).

Lo que nos planteamos ahora es qué formas existen de comunicación, es decir, ¿qué técnicas de investigación comercial se pueden utilizar para obtener información primaria mediante comunicación?

TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN COMERCIAL PARA OBTENER DATOS PRIMARIOS MEDIANTE COMUNICACIÓN.

El investigador comercial tiene a su alcance: la encuesta, los estudios omnibus, la entrevista en profundidad, los grupos de discusión y los paneles de consumidores.



Las personas proporcionan datos primarios a través de sus respuestas

Las respuestas a preguntas previamente diseñadas



Los institutos de investigación realizan encuestas omnibus.

Información cualitativa de un grupo de personas

● **Encuesta.** Es una técnica que consiste en la recogida de información tanto cuantitativa como cualitativa, a través de las respuestas que una serie de individuos seleccionados dan a un conjunto de preguntas previamente diseñadas. Las preguntas se diseñan de tal forma que permiten la cuantificación de las respuestas obtenidas.

Dependiendo de la forma en que se realiza, las encuestas se clasifican en personales, por correo y por teléfono.

● **Estudio o encuesta omnibus.** Es una variación de la encuesta. Se trata de una encuesta normalmente periódica, en la que se incorporan al cuestionario preguntas de diversa índole procedentes de diversas empresas. Estas empresas, interesadas en obtener información sobre sus productos u otras cuestiones, comparten los costes de realización del estudio.

Podríamos decir que la diferencia entre una encuesta y un estudio omnibus, es la misma que la que existe entre un taxi y un autobús como medio de transporte: el taxi te ofrece mejores prestaciones que el autobús, pero es mucho más caro.

● **Paneles de consumidores.** Es una técnica para obtener periódicamente información cuantitativa de una muestra permanente.

Los paneles de consumidores sirven para medir el consumo de determinados productos y los hábitos de compra, así como la evolución en el tiempo de las variables anteriores.

● **Entrevista en profundidad.** Es una técnica para recoger información cualitativa. El entrevistado habla abiertamente bajo las instrucciones de un investigador, normalmente un psicólogo, que intenta descubrir las motivaciones, creencias, actitudes y sentimientos del entrevistado sobre una cuestión en particular.

● **Grupo de discusión.** Es una técnica para recoger información cualitativa que consiste en reunir a un grupo de entre 6 a 12 personas para, bajo la dirección de un moderador, tratar o discutir el tema objeto de la investigación comercial.

Tanto los grupos de discusión como las entrevistas en profundidad, no persiguen la cuantificación de las opiniones y respuestas de los entrevistados, sino obtener ideas o lograr una mejor comprensión del tema objeto de estudio.

Conocidas las distintas técnicas es importante plantearse *¿qué tipo de información recogen cada una de las anteriores técnicas?*

Si vuelves a leer las técnicas anteriores, estarás de acuerdo con el siguiente cuadro que las relaciona con el tipo de información que proporciona cada una de ellas.

	Cualitativa	Cuantitativa
Encuesta	*	*
Estudios omnibus	*	*
Entrevista en profundidad	*	
Grupos discusión	*	
Paneles de consumidores		*

RECUERDA

Y ¿para qué tipo de investigación comercial se utilizarán cada uno de los métodos de recogida de información primaria?

Si recuerdas lo que sabes de los distintos tipos de investigación comercial comprenderás que las distintas técnicas son más convenientes para un tipo de investigación comercial que para otra. El siguiente cuadro expresa la utilidad de cada una de las técnicas para realizar los diferentes tipos de investigación.

	Inv. Exploratoria	Inv. Descriptiva	Inv. Causal
Encuesta		**	*
Estudios ómnibus		**	
Entrevista en profundidad	**		
Grupos discusión	**		
Paneles de consumidores		**	

* Método apropiado.
** Método muy apropiado.

Y por último ¿qué instrumento se utiliza para obtener la información primaria a través de la comunicación?

El instrumento que se utiliza para recoger información primaria se denomina **cuestionario**.

Podemos decir, pues, que el cuestionario es el medio por el que los investigadores buscan y recogen información. Se materializa en una listado de preguntas coordinadas lógicamente y dirigidas a un objetivo preciso.

Dependiendo del tipo de información que se pretenda recoger y, por tanto, del método que se emplee para ello, se utilizarán distintos tipos de cuestionarios que se diferenciarán en el grado de libertad que permitan al encuestador a la hora de plantear las preguntas.

Así, los cuestionarios se clasifican, según el criterio señalado, en:

Estructurado Si se exige al encuestador que realice las preguntas tal como estén escritas.

No estructurado Si el cuestionario es sólo una relación de preguntas que se utilizan como guía en una conversación.

La relación entre el tipo de cuestionario y los métodos de recoger información primaria será la siguiente:

	Estructurado	No estructurado
Encuesta	*	
Estudios ómnibus	*	
Entrevista en profundidad		*
Grupos discusión		*
Paneles de consumidores	*	

A través del cuestionario, el investigador recoge la información

RECUERDA

- El investigador comercial cuenta con diversas técnicas para obtener datos primarios mediante comunicación:
 - Encuesta.
 - Estudios Ómnibus.
 - Panel de consumidores.
 - Entrevista en profundidad.
 - Grupos de discusión.

ACTIVIDADES

3º Contesta verdadero (V) o falso (F) a las siguientes proposiciones:

- a) A través de la encuesta sólo se obtiene información cuantitativa.
- b) La encuesta ómnibus es una variación de la encuesta.
- c) La entrevista en profundidad y los grupos de discusión proporcionan información cuantitativa.
- d) Los estudios ómnibus se utilizan en investigaciones exploratorias.
- e) Los grupos de discusión se utilizan en investigación exploratoria.
- f) En una encuesta se exige que el encuestador realice las preguntas tal como estén escritas.
- g) La información que se obtiene de los paneles de consumidores es cuantificable.

El diseño de un cuestionario es un arte

Las preguntas reflejan las necesidades concretas de información

DISEÑO DEL CUESTIONARIO ESTRUCTURADO

El diseño de un cuestionario es más un arte que una tarea científica. No existen procedimientos establecidos que conduzcan de modo consistente a un buen cuestionario.

De la experiencia acumulada han surgido una serie de reglas o pautas que pueden ser de gran utilidad para el investigador enfrentado a la tarea de diseñar un cuestionario.

¿Cuáles son esas reglas o pautas que nos pueden ser de utilidad?

Estas reglas se refieren a:

- La información que habrá de ser obtenida.
- La formulación de las preguntas.
- El orden de las preguntas.
- La forma del cuestionario.
- La prueba piloto.

Analicemos cada una de ellas.

1. La información que habrá de ser obtenida. Antes de diseñar el cuestionario, el investigador debe tener una lista de los objetivos específicos de la investigación (necesidades concretas de información) a los que se pretende dar una respuesta con los datos que proporcione el cuestionario.

Puesto que el cuestionario es el vínculo entre la información que se quiere recabar, y los datos que se van a recoger, las preguntas del cuestionario deben surgir, lógicamente, de la lista de necesidades de información.

Investigación que se pretende	Cuestionario	Grupo de encuestados
Necesidades de información	Preguntas efectuadas	Datos

2. La formulación de las preguntas. En la formulación de las preguntas tendremos que tener en cuenta:

- Los tipos de preguntas que podremos formular en un cuestionario.
- El contenido de las preguntas.
- La redacción de las preguntas.

● **Tipos de preguntas existentes en el cuestionario.** Recuerda que el cuestionario se materializa en un listado de preguntas, pero *¿qué tipos de preguntas se pueden formular en un cuestionario?*

Clasificamos las preguntas de un cuestionario según tres criterios: el formato de la pregunta, el tipo de información que pretenden recoger y la función que cumplen en el cuestionario.

► **Las preguntas según el formato.** Las preguntas, según su formato, son cerradas, abiertas y semiabiertas:

- **Cerradas:** Son aquéllas que contienen una relación exhaustiva de las respuestas posibles.

El encuestador se limita a poner una X en un cuadro o rodear un número con un círculo según las respuestas que haya dado el entrevistado. Cuando el número de respuestas predeterminadas es alto, el encuestador en lugar de leer las respuestas presenta una tarjeta en la que aparecen éstas con objeto de que el encuestado elija una o varias de ellas.

Ejemplos tipo de preguntas cerradas:

- ¿Tiene usted hijos?

- Sí
- No

- ¿Pagaría usted un poco más por una pasta dentrífica con un envase que regulara la cantidad que sale del mismo?

- Sí
- No
- No sabe, no contesta

- En conjunto, ¿cuánto le gusta esta colonia?

- Mucho
- Bastante
- Poco
- Nada

- ¿En qué medios de comunicación observó el anuncio del Audi?

- TV
- Radio
- Prensa
- Carteles
- Revistas especializadas

- **Abiertas:** Son aquéllas que no contienen indicación de posibles respuestas. El encuestador se limita a registrar al pie de la letra la contestación obtenida.

Ejemplos de preguntas abiertas:

Preguntas cerradas

Preguntas abiertas

RECUERDA

Preguntas semiabiertas

- ¿Para qué utiliza su coche?
- En su opinión, ¿cuáles son las razones principales por las que la gente toma café descafeinado?

- **Semiabiertas:** Son una mezcla entre las abiertas y las cerradas. Son preguntas cerradas en las cuales se prevé la posibilidad de no haber contemplado todas las respuestas posibles, con lo cual se deja una última abierta.

ACTIVIDADES

3* Contesta verdadero (V) o falso (F)

- a) A través de la encuesta solo se obtiene información cuantitativa.
- b) La encuesta omnibus es una encuesta de propósito específico.
- c) La entrevista en profundidad y la discusión de grupo son técnicas de investigación cualitativa.
- d) Los estudios omnibus se refieren a encuestas que se realizan con frecuencia.
- e) Los grupos de discusión se refieren a grupos de personas que se reúnen para discutir un tema.
- f) En una encuesta es importante que el cuestionario sea claro y conciso.
- g) La información cuantitativa es aquella que puede ser expresada en términos numéricos.

Ejemplo: Cuando hay poco trabajo, ¿cuáles son normalmente las soluciones a las que se recurre en su establecimiento?

- Reducen la jornada por debajo de las ocho horas.
- Reducen el personal eventual.
- Reducen los fijos de temporada.
- Prescinden de personal fijo.
- No hacen nada.
- Toma otras soluciones, ¿cuáles?.....

RECUERDA

- Las preguntas cerradas contienen una relación exhaustiva de las respuestas posibles.
- Las preguntas abiertas no contienen preguntas predeterminadas.
- Las semiabiertas contienen respuestas predeterminadas, siendo la última una pregunta abierta.

¿Por qué utilizaremos las preguntas abiertas?

Las ventajas e inconvenientes de las preguntas abiertas respecto a las cerradas aparecen en el siguiente cuadro.

Preguntas abiertas

Ventajas	Inconvenientes
<ul style="list-style-type: none"> ▶ El encuestado, al contestar a la pregunta, no se ve influido por respuestas predeterminadas. ▶ Se pueden obtener muchas posibles respuestas diferentes para cada pregunta. ▶ Dan un conocimiento más profundo de la cuestión que el que se pueda conseguir con preguntas cerradas. ▶ Sacan a la luz aspectos sutiles que con preguntas cerradas nunca aflorarían. ▶ El estudio de las palabras que emplea la gente en sus respuestas a una determinada pregunta puede ser muy revelador. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Las respuestas dadas por los encuestados son diferentes respecto a la claridad y a la profundidad de las mismas. ▶ Consumen mucho tiempo durante la entrevista y en su posterior análisis. ▶ Exige una mayor riqueza del lenguaje para expresarse por parte del entrevistado. ▶ Si la respuesta es larga se puede correr el riesgo de que el entrevistador reduzca ésta al transcribirla y se pierdan partes importantes de ella. ▶ Dificultad para analizar la información que proporcionan el conjunto de respuestas abiertas.

¿Por qué utilizaremos las preguntas cerradas?

Las ventajas e inconvenientes de las preguntas cerradas respecto a las abiertas aparecen en el siguiente cuadro.

Preguntas cerradas	
Ventajas	Inconvenientes
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Requieren menos esfuerzo por parte del entrevistador. ▶ Son más fáciles de responder. ▶ En general, se realizan en menos tiempo que preguntas equivalentes de respuesta abierta. ▶ Más fáciles de analizar. ▶ Las respuestas son directamente comparables de entrevistado a entrevistado (suponiendo que cada uno interprete las palabras de la misma forma). ▶ Se cometen menos errores en el registro de las respuestas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Son más difíciles de plantear. Es preciso asegurarse de que todas las opciones de respuesta potencialmente importantes sean incluidas. ▶ Proporcionan menores oportunidades para la expresión del entrevistado. ▶ La lista de opciones de respuestas alternativas proporciona respuestas que podrían no haber sido consideradas por los entrevistados, pudiendo éstos seleccionar la respuesta que consideren más razonable o más aceptable socialmente. ▶ El encuestado puede evitar una elección o juicio difícil seleccionando de la lista de alternativas que ofrece la pregunta la más sencilla o menos comprometedoras (no sé, regular).

Teniendo en cuenta las ventajas e inconvenientes de las preguntas abiertas y cerradas, es aconsejable cerrar tantas preguntas como sea posible en las encuestas. De hecho, las preguntas abiertas salvo para estudios muy específicos, cada vez son menos utilizadas y los cuestionarios apenas si encierran preguntas de estas características.

ACTIVIDADES

4ª ¿Qué tipo de pregunta, abierta/cerrada, sería más adecuada en las siguientes circunstancias?

- a) Cuando no sea necesario que el entrevistado transmita de forma espontánea y con su expresión habitual lo que piensa de una determinada cuestión.
- b) Cuando hay muchas respuestas posibles para ser mencionadas o que no puedan ser previstas.
- c) Cuando se quiere que las respuestas sean dadas al pie de la letra, para reflejar los comentarios exactos de la gente o para que sean citadas como ejemplos en un informe.
- d) Cuando sea muy importante el poder comparar las respuestas de entrevistado a entrevistado.
- e) Cuando se desee que el encuestado responda a las preguntas en un breve espacio de tiempo.

5ª Las siguientes preguntas cerradas ¿están bien formuladas?

- a) ¿Le ha gustado la película que acaba de ver?
 SÍ NO
- b) ¿Dónde vive Ud.?
 Barcelona El campo Aragón Cataluña
- c) ¿En qué medios de comunicación observó el anuncio del Citroën ZX?
 TV Radio Carteles

► **Las preguntas según el tipo de información** que pretenden recoger.

Las preguntas, según el tipo de información que pretenden recoger, son sobre conducta, sobre actitudes y clasificatorias.

Preguntas sobre conducta

○ **Sobre conducta:** Son aquellas que intentan averiguar y medir lo que hacen las personas. Recogen hechos y no opiniones.

Así, ejemplos de preguntas de conducta son:

- ¿Tiene Ud. coche?

- Sí
- No

- ¿Con qué frecuencia va ud. al cine?

- Más de una vez por semana
- Cada semana
- Una vez al mes
- Una vez al trimestre
- Menos de una vez al trimestre

- ¿En qué tipo de establecimiento compra habitualmente los productos de limpieza?

- Hipermercados
- Supermercados
- Tienda tradicional
- Otros

- ¿Que porcentaje de sus ingresos dedica a la alimentación?

- Entre el 50% y el 30%
- Entre el 30% y el 10%
- Menos del 10%

○ **Sobre actitudes:** Son aquéllas que intentan averiguar y medir creencias, valoraciones, intenciones, motivos y opiniones de las personas. Se analizan ampliamente más adelante.

○ **Clasificatorias:** Son aquéllas que se utilizan para clasificar la información una vez recogida. Son necesarias en el análisis de la información a fin de poder comparar las respuestas dadas por un grupo de encuestados con las de los otros grupos. Son preguntas cerradas o semiabiertas.

Hay una serie de preguntas clasificatorias que aparecen una y otra vez en las encuestas de investigación de mercados. Son preguntas referidas a sexo, edad, estado civil, papel desempeñado en la familia, ocupación, nivel de estudios o lugar de residencia.

Así, ejemplos de preguntas clasificatorias son:

- ¿Cuál es su estado civil?

- Casado
- Soltero
- Viudo
- Divorciado
- Separado

- ¿En qué zona de Zaragoza vive Ud.?

- Almozara
- Arrabal
- Centro
- Torrero
- Delicias
- Otras

Decimos que las preguntas miden conductas y actitudes ¿cómo se pueden medir la conducta y las actitudes?

Para medir la conducta y las actitudes se emplean cuatro escalas de medida: nominal, ordinal, de intervalo y de razón.

Estas escalas relacionan cada una de las respuestas predeterminadas con un número. La asignación de números a las características que se quieren medir de los consumidores, objetos o sucesos (respuestas predeterminadas) se realiza de acuerdo con ciertas reglas.

Dependiendo de cuáles sean estas reglas tendremos escalas nominales, ordinales, de intervalo y de razón.

- **Nominal.** Es aquella en que los números sirven solamente como etiquetas para identificar los elementos que se quieren medir.

La regla en la escala nominal es asignar el mismo número a elementos con idéntica característica y asignar diferente número a los elementos con características distintas. Así, si a un elemento se le asigna el mismo número que a otro, significa que son idénticos con respecto a la característica que se está midiendo; si se le asigna diferente número, son diferentes.

Estas escalas se utilizan para identificar y clasificar a los elementos que poseen la misma característica ya que sólo es posible contarlos y calcular los porcentajes que representa cada característica. Así pues, la medida estadística que se puede calcular es la moda.

Ejemplo: Se utilizará escala nominal para identificar o clasificar las marcas, los tipos de almacenes, los territorios de ventas o las mujeres que trabajan y que no trabajan.

La siguiente pregunta está medida con una escala nominal:
¿Qué marca de dentífrico utiliza usted? Colgate, Licor del Polo, Binaca, Kempfor, etc.
Se pueden identificar las distintas marcas con números diferentes: 1, 2, 3, 4, etc., ó, 10, 30, 50, 70, etc.

- **Ordinal.** Las escalas ordinales miden si un elemento tiene más o menos de una característica en relación con otro (no suministra información sobre la mayor o menor cantidad de la característica que se mida).

Esta escala se obtiene estableciendo un orden en los elementos respecto a alguna característica común.

La regla es que los números se asignen de tal forma que su orden corresponda directamente con el orden de los elementos respecto a la característica respecto a la que se ordena.

Para identificar y clasificar elementos

Para ordenar elementos

Debido a que no conocemos la cantidad de diferencia entre los objetos, las operaciones aritméticas permisibles se limitan a medidas estadísticas como la mediana y la moda.

Ejemplo: Se utilizará escala ordinal para ordenar los usuarios de los transportes públicos según la frecuencia de uso (más de una vez al día, una vez al día, por lo menos una vez a la semana, menos de una vez al mes) o las marcas de verduras congeladas según su calidad (muy alta, alta, media, baja y muy baja).

En la siguiente pregunta se mide una actitud con una escala ordinal:
¿Qué le parece la atención al cliente de los almacenes Europa?

- Muy mala
- Mala
- Regular
- Buena
- Muy buena

A las distintas respuestas se le pueden asignar respectivamente los números 1, 3, 7, 8 y 10, ó, los números 40, 70, 80, 90 y 120.

Para poder comparar los distintos elementos

- **De intervalo.** Una escala de intervalo comprende la utilización de números de manera que la distancia entre los números corresponde a las distancias entre los elementos, en relación a la característica que se está midiendo.

La asignación de números 0, 1, 2, 3 (la distancia entre los números es siempre 1) representa la misma situación de los elementos respecto a la característica que se está midiendo, que la asignación 7, 9, 11, 13 (la distancia entre los números es siempre 2).

Esto significa que las diferencias pueden ser comparadas. La diferencia entre 1 y 2 es la misma que entre 2 y 3, pero es sólo la mitad que la diferencia entre 1 y 3.

A partir de medidas de escala de intervalo es posible calcular, además de la mediana y la moda, la media aritmética.

Ejemplos: Las escalas de intervalo más comunes son las escalas *Fahrenheit* y *Celsius* para medir la temperatura.

Respecto a las actitudes, aunque no se tenga la certeza de que los intervalos que pueden establecerse entre los distintos grados de la característica que se quiere medir, sean exactamente iguales, es de utilidad tratarlos con una escala de intervalo.

Así, por ejemplo, en la siguiente pregunta que mide una actitud:

¿Cuál es su valoración del servicio de este hotel?

- Muy positiva
- Positiva
- Neutral
- Negativa
- Muy negativa

Se podría utilizar una escala de intervalo si se acepta la suposición de que el encuestado considera que las diferencias entre las gradaciones (muy positiva, positiva, neutra, negativa y muy negativa) son iguales. Se podrá asignar respectivamente a cada uno de los grados, entre otros, los siguientes valores [1, 2, 3, 4 y 5], [2, 1, 0, (-1), (-2)].

- De razón. Supone, además de la ordenación e igual distancia entre intervalos, la existencia de proporcionalidad o razón.

Una escala de razón implica que razones iguales entre los valores de la escala corresponden a razones iguales entre los elementos que se están midiendo respecto a una característica. El número cero significa ausencia de la característica que se mide.

Si se utilizan escalas de razón, es posible decir cuántas veces es mayor o menor un elemento que otro respecto a la característica medida y realizar todo tipo de operaciones matemáticas y estadísticas.

Se puede medir con escalas de razón las ventas, la cuota de mercado, los costes o el número de clientes de un producto.

Las conductas se pueden medir con escalas nominales, ordinales, de intervalo y de razón. Para utilizar estas escalas, es decir, para preguntar en un cuestionario sobre conductas, no existen pautas, se trata de que las posibles respuestas reflejen un hecho o un comportamiento.

Las actitudes se pueden medir con escalas nominales, ordinales y de intervalo ¿cómo utilizar estas escalas, es decir, cómo preguntar en un cuestionario sobre actitudes?

Si utilizamos una escala nominal podemos:

- Pedir al interlocutor que diga si está de acuerdo o no con una afirmación, incluyendo la alternativa no sabe/no contesta.
- Pedir al encuestado que elija la palabra (adjetivo) que mejor describe un producto o una situación sobre la que se le pregunta.

Si utilizamos un escala ordinal podemos:

- Presentar al encuestado las características de un objeto que se quiere medir y pedirle que diga cuál es la más importante, cuál es segunda en importancia, y así, sucesivamente.
- Pedir al encuestado que ordene varios objetos en relación con una característica.

Ejemplo: Se puede solicitar al encuestado que clasifique cinco anuncios publicitarios impresos, con relación a una característica como preferencia o intención de compra del producto publicitado.

Si utilizamos escalas ordinales o de intervalos podemos:

- Pedir al encuestado que indique su posición mediante la selección entre los grados de actitud verbalmente identificados en la pregunta. (Por ejemplo, muy favorable, favorable, indiferente, desfavorable, muy desfavorable).
- Pedir al encuestado que indique su posición en una línea continua que va de un extremo de la actitud en cuestión al extremo contrario.

A favor _____ En contra

Para comparar los distintos elementos por cantidad de cada característica que contenga

ACTIVIDADES

- Pedir al encuestado que dé una puntuación numérica, por ejemplo del 1 al 5 (5 es lo mejor y 1 lo peor), respecto a una actitud determinada.
- Pedir al encuestado la evaluación de un objeto respecto a varios atributos, expresándola en una línea de clasificación de siete puntos, limitada en cada extremo por adjetivos o expresiones bipolares, por ejemplo:

Fiable	___	___	___	___	___	No fiable
Amigable	___	___	___	___	___	Hostil
Moderno	___	___	___	___	___	Anticuoado
Barato	___	___	___	___	___	Costoso
Progresista	___	___	___	___	___	No progresista
Una bebida muy especial	___	___	___	___	___	Una bebida más
Producto de alta calidad	___	___	___	___	___	Producto regular
Se gasta enseguida	___	___	___	___	___	Es muy duradero

ACTIVIDADES

6ª ¿De qué tipo son las siguientes preguntas según el tipo de información que pretenden recoger?

- a) Después de haber probado nuestros productos, ¿qué probabilidad hay de que en un futuro los utilice Ud.?
 - Muy probable.
 - Bastante probable.
 - Ni probable, ni improbable.
 - Bastante improbable.
 - Muy improbable.

- b) ¿Quién es el miembro de su familia que se encarga principalmente de la compra de alimentos?
 - El padre.
 - La madre.
 - Los hijos.
 - Otros.

- c) ¿Cuál es su situación de empleo?
 - Trabajador con dedicación plena.
 - Trabajador a tiempo parcial.
 - Ama de casa (con dedicación plena al hogar).
 - Estudiante (con plena dedicación).
 - Desempleado temporal (en busca de empleo).
 - Jubilado.
 - Desempleado permanente (enfermo crónico, persona con suficientes medios para vivir, etc.).

- Las preguntas sobre conducta recogen hechos y comportamientos; las preguntas sobre actitudes recogen creencias, valores, intenciones, motivos y opiniones y las preguntas clasificatorias se utilizan para clasificar la información una vez recogida.
- Las escalas de medida: nominal, ordinal, de intervalo y de razón miden conductas y actitudes. Estas escalas utilizan reglas diferentes, por lo que cada una de ellas tiene una utilidad diferente.

► **Las preguntas según la función que cumplen** en el cuestionario.
Las preguntas, según la función que cumplen en el cuestionario, son:

- **De introducción o de contacto:** Son aquellas colocadas al comienzo del cuestionario y cuya misión principal es crear un clima de confianza e interés en el entrevistado.
- **Filtro:** Son aquellas que tienen por objeto seleccionar un grupo de individuos del total de la muestra a los que van dirigidas unas determinadas preguntas del cuestionario.

Ejemplo: Si en un cuestionario dirigido a propietarios de perros con objeto de investigar las características y costumbres de estos animales, hay preguntas específicas dirigidas sólo a los propietarios de perros de raza pastor alemán, una pregunta filtro del cuestionario sería:

¿Qué raza de perro posee usted?

- Pastor alemán
- Otra raza
- No sabe

- **De control:** Son aquellas que tienen por objeto contrastar la fiabilidad de la información que da el encuestado.

Ejemplos tipo de preguntas de control serían:

- Introducir en distintos lugares del cuestionario dos preguntas similares.

- Incluir en la pregunta una respuesta falsa entre una serie de respuestas verdaderas.

- **De cambio de tema:** Son aquellas que sirven de puente entre dos temas, dando tiempo al entrevistado a que prepare su mente a un nuevo tema. Por ejemplo: ¿Le importaría que pasáramos a comentar un tema diferente, el de...?

- **De recuerdo:** Son aquellas que están dirigidas a obtener un recuerdo, espontáneo o sugerido, respecto a determinadas variables, o para fijar el recuerdo del entrevistado en algún hecho concreto del que luego se va a hablar.

- ¿Puede decirme las marcas de frigoríficos de las que recuerde haber visto publicidad en TV en los tres últimos años? (recuerdo espontáneo).

- ¿Durante los últimos tres meses ha visto publicidad en televisión de las siguientes marcas de frigoríficos que voy a citarle?

- Marca A
- Marca B
- (recuerdo sugerido)

- ¿Dónde pasó sus últimas vacaciones?
(fijar el recuerdo para posteriores preguntas referentes a los servicios turísticos utilizados).

El encuestado ¿sabrá responder a las preguntas?

● **Contenido de las preguntas.** Para determinar el contenido de las preguntas, antes de su redacción, el investigador deber ser consciente de la capacidad del encuestado para proporcionar la información y la disposición del mismo a responder.

Para tener en cuenta la capacidad del encuestado para proporcionar la información, se deberá pedir información razonable y no realizar preguntas a las que éste tenga que responder con conjeturas o suposiciones porque esté desinformado o no recuerde.

También se puede proporcionar la opción de admitir que desconoce la respuesta o incluir técnicas en la elaboración del cuestionario que estimulen la memoria del encuestado.

- Se preguntará ¿cuánto le dura un litro de leche? en lugar de ¿cuántos litros de leche consume al año?

- O antes de formular la pregunta ¿cuál es el tipo de interés actual que recibe en su cuenta de ahorro?, para dar opción al encuestado de admitir que desconoce la respuesta, se le podría preguntar ¿conoce el tipo de interés actual de su cuenta de ahorro?; si la respuesta es afirmativa, se le hará la primera pregunta.

Las técnicas del cuestionario que estimulan la memoria son las preguntas de recuerdo vistas en el apartado anterior.

Suponiendo que el encuestado pueda responder la pregunta con precisión, el siguiente aspecto a tener en cuenta es que el encuestado no quiera contestar o suministre deliberadamente una respuesta incorrecta o distorsionada a una o más preguntas.

Estas situaciones pueden darse cuando el encuestado se enfrente con preguntas personales o relacionadas con normas sociales como la edad, la ocupación, los ingresos, la higiene personal o la cantidad de tiempo que se dedica a ver la televisión o a leer.

Posibles soluciones para evitar esta situación son:

- En preguntas personales de respuesta cuantitativa, como la edad o los ingresos, no requerir una cifra concreta sino establecer unos intervalos en los que se sitúe el entrevistado.
- Empezar la pregunta con una afirmación que sugiera que el comportamiento es más bien común y luego formule la pregunta al encuestado.
- Presentar al encuestado la pregunta sensible, elaborada con palabras que se refieran a otras personas.

ACTIVIDADES

5. ¿De qué tipo son las siguientes preguntas?

a) Después de haber probado nuestro producto ¿le parece útil?

- Muy probable.
- Bastante probable.
- Ni probable, ni improbable.
- Bastante improbable.
- Muy improbable.

El encuestado ¿querrá responder a las preguntas?

b) ¿Cuál es su tipo de alimento?

- El padre.
- La madre.
- Los hijos.
- Otros.

c) ¿Cuál es su situación de empleo?

- Trabajador con contrato indefinido.
- Trabajador a tiempo parcial.
- Ama de casa (con o sin hijos).
- Estudiante (con plena dedicación).
- Desempleado temporal (por ejemplo, vacaciones).
- Jubilado.
- Desempleado permanente (por ejemplo, para vivir, etc.).

ACTIVIDADES

7ª ¿Cuál de las dos preguntas siguientes está mejor formulada?

a) ¿Qué edad tiene Ud.?

b) ¿Qué edad tiene Ud.?

- Menos de 30
- Entre 30 y 35
- Entre 36 y 40
- Entre 41 y 50
- Más de 50

● **Redacción de las preguntas.** A la hora de escribir las preguntas en el cuestionario nos deberemos plantear:

- ¿Se entenderá esta pregunta de la forma que yo deseo?
- ¿De cuántas maneras de puede interpretar esta pregunta?

En cualquier caso, te ayudará en la redacción de las preguntas observar los siguientes criterios obtenidos de la experiencia:

- ▶ **Utilizar palabras sencillas.** Se debe utilizar un vocabulario sencillo y no emplear palabras que el encuestado tal vez no comprenda por su naturaleza técnica, por su utilización poco corriente o porque no esté familiarizado con ellas.

Ejemplo: No serían adecuadas las preguntas siguientes:

- ¿Se automedica con ácido acetilsalicílico?
- ¿Le parece adecuado que los bancos indiquen el tipo de interés que ofrecen en términos TAE?

Sería más adecuado:

¿Se automedica con aspirina? y ¿Le parece adecuado que los bancos indiquen el tipo de interés anual que ofrecen independientemente de la periodicidad (trimestral, mensual, etc.) con que pagan los intereses?

- ▶ **Utilizar, en la medida de lo posible, preguntas cortas.** Si la frase es demasiado larga, la entrevista se puede hacer monótona y el encuestado puede perder la atención y no entenderla bien.

Ejemplo: Sin embargo, en ocasiones puede ser conveniente alargar la pregunta añadiendo alguna pista o sugerencia ¿Ha comprado usted personalmente algún producto en los últimos tres meses; es decir, en septiembre, octubre y noviembre?

- ▶ **Utilizar palabras claras.** Se deben evitar las preguntas ambiguas, es decir, aquéllas que utilicen términos vagos e imprecisos y que no se haya definido previamente su alcance o contenido o aquéllas que incluyan palabras que tengan significado diferente para distintas personas.

No utilizar palabras técnicas

Las preguntas largas son más difíciles de entender

¿Cuál es el alcance de las palabras?

Se produce ambigüedad en los siguientes casos:

- Cuando se utiliza en la pregunta palabras como frecuentemente, ocasionalmente, poco, usualmente y normal.
- Cuando no se especifica el espacio o el lugar, así la pregunta: ¿Cuánto tiempo hace que vive usted aquí? "Aquí" ¿a qué se refiere: esta calle, esta ciudad, esta provincia....o este país?
- Cuando no se especifique de forma muy concreta el tiempo; por ejemplo, no preguntar de forma vaga por el último año, sino definir exactamente si se trata de los últimos doce meses o del año pasado desde enero hasta diciembre.
- Cuando se utilizan palabras con doble sentido.

El encuestado ¿sabrá responder a las preguntas?

No son de utilidad las preguntas tendenciosas

► **Evitar preguntas tendenciosas o "intencionadas"**, es decir, aquéllas que revelan la opinión de investigador e inducen al encuestado a responder en un cierto sentido.

Son preguntas tendenciosas aquéllas que:

- Proporcionan una razón para una de las alternativas como la siguiente:

¿Le parecería bien la construcción del tercer cinturón de la ciudad por la zona sur, que no provoca la tala de árboles, en lugar de por la zona este? (La redacción induce a la respuesta afirmativa).

- Incluyen palabras emocionalmente cargadas que sugieren un sentimiento de aprobación o desaprobación como las siguientes:

- ¿Está de acuerdo con la necesaria congelación de los salarios de los funcionarios? (El adjetivo "necesaria" induce a la respuesta afirmativa).

- ¿Está de acuerdo con la radical subida de tipo de interés? (El adjetivo "radical" induce a la respuesta negativa).

No hacer suposiciones implícitas

► **Evitar diseñar preguntas en que la respuesta dependa de alguna suposición implícita que esté sin demostrar**, es decir, evitar que en la pregunta esté implícito el hecho de que una acción dará un resultado favorable o desfavorable no comprobado.

Ejemplo: ¿Está de acuerdo con la prohibición de fabricar juguetes bélicos? En esta pregunta está implícito que dichos juguetes potencian la violencia infantil, lo que provoca una tendencia a la respuesta afirmativa.

Una mejor forma de plantear la pregunta sería hacer explícita la suposición como en la siguiente frase: ¿Estaría usted de acuerdo con la prohibición de fabricar juguetes bélicos si estuviese comprobado que el uso de estos juguetes potencia la violencia infantil?

El entrevistado no es una calculadora

► **Evitar que el entrevistado tenga que realizar cálculos.**

Ejemplo: En lugar de preguntar: ¿Cuántas cajas de jabón compra usted al año?, mejor sería la siguiente: ¿Cuántas cajas de jabón compra en un mes? El investigador, si pretende conocer el consumo anual, sólo tendrá que multiplicar por 12.

► **Evitar preguntas o respuestas dobles.**

- Una pregunta de doble respuesta ocurre cuando la redacción solicita dos respuestas.

¿Está de acuerdo con las políticas cultural y de urbanismo del Ayuntamiento de esta ciudad?

- Una respuesta es doble cuando se propone dos alternativas dentro de una misma respuesta como si fueran sinónimas

¿Que espectáculos frecuenta más?

a) Cine y teatro; b) Fútbol y baloncesto, etc.

**Una pregunta,
una respuesta**

Favorecer la aplicación del cuestionario

RECUERDA

● Para la redacción de las preguntas, basándose en la experiencia, es aconsejable:

Utilizar

- ▶ Palabras sencillas.
- ▶ Preguntas cortas.
- ▶ Palabras claras.

Evitar

- ▶ Preguntas tendenciosas.
- ▶ Preguntas con suposiciones implícitas.
- ▶ Que se deban realizar cálculos.
- ▶ Preguntas y respuestas dobles.

● A la hora de formular las preguntas de un cuestionario, deberemos tener en cuenta:

- ▶ Qué tipo de preguntas formularemos.
- ▶ Cuál va a ser su contenido.
- ▶ Cómo las vamos a redactar.

ACTIVIDADES

8ª ¿Están bien formuladas las preguntas siguientes?

- a) ¿Deberíamos aumentar los impuestos para obtener más viviendas y mejores escuelas, o deberíamos mantenerlos al mismo nivel?
- b) ¿Está usted de acuerdo con las centrales nucleares, que le proporcionan la energía que necesita?
- c) ¿Está usted a favor de que se disminuya la cantidad de azúcar permitida en los cereales para niños?

3. Orden de las preguntas. Es importante determinar el orden o la secuencia de las preguntas para obtener y mantener la cooperación del entrevistado facilitando así la tarea del entrevistador de aplicar el cuestionario y para reducir la posibilidad de que las preguntas anteriores influyan en las respuestas de las preguntas siguientes.

Para ello es aconsejable:

- Empezar el cuestionario con una pregunta fácil, interesante y no agresiva.
- Avanzar de preguntas amplias y generales a más específicas.
- Distribuir las preguntas en orden lógico evitando cambios repentinos en los temas.
- Que las preguntas sensibles (delicadas, confidenciales), no se coloquen al inicio del cuestionario, sino cuando el entrevistado ha adquirido alguna confianza con el entrevistador.

El cuestionario se materializa en una lista de preguntas ordenadas lógicamente

U
-
D
A
D
4

- Colocar las preguntas difíciles al final de la secuencia.
- Que las preguntas clasificatorias estén o al principio del cuestionario, o bien en la última página. En las investigaciones de consumidores suele pedirse el nombre y dirección del encuestado al final de la entrevista, de manera que habrá que reservar un espacio para ello al final del cuestionario.
- Que las preguntas filtros aparezcan al principio del cuestionario si se pretende eliminar de la entrevista a los encuestados cuya opinión no es necesaria, o en otras partes del mismo porque, aunque interese estudiar a toda la muestra, se desee que determinadas preguntas sólo las respondan individuos determinados.

4. La forma del cuestionario

¿Cuál es la estructura del cuestionario?

Generalmente un cuestionario consta de las siguientes partes:

● **Encabezamiento.** Es importante que el nombre de la organización patrocinadora de la entrevista y el nombre del proyecto aparezcan claramente en la primera página del cuestionario.

● **Introducción.** Una breve introducción servirá para dar a los encuestados una explicación de las razones por las que se realiza la entrevista y para transmitir garantías de confidencialidad.

● **Preguntas o cuerpo del cuestionario.**

● **Datos de control.** Para poder comprobar si la encuesta ha sido verdaderamente realizada, al final del cuestionario se solicitará el nombre, el teléfono del entrevistado y, a veces, su dirección.

¿Qué reglas fundamentales tendremos en cuenta en la forma de las preguntas o cuerpo del cuestionario?

Para que el cuestionario resulte fácil de aplicar es importante cuidar los siguientes aspectos referentes al cuerpo del cuestionario:

- Las preguntas que el encuestador debe leer al encuestado se diferenciarán de manera ostensible de las instrucciones que aparecen en el cuestionario para el encuestador (tipo de letra, entre paréntesis, etc.).
- Numerar con claridad todas las preguntas.
- No imprimir las preguntas apretadas unas junto a otras.
- En las preguntas cerradas conviene asegurarse de que los cuadros o números existentes para cumplimentar la pregunta estén próximos a las respuestas propuestas.
- En las preguntas abiertas, mientras más líneas o espacios se dejen para registrar la respuesta, la respuesta será más extensa.

El aspecto del cuerpo del cuestionario influye en su buena aplicación

Además de la forma del cuerpo del cuestionario, para favorecer la aplicación y el control del cuestionario se deben tener en cuenta una serie de aspectos, que aunque parezca que no tienen importancia, pueden determinar el éxito o el fracaso de la encuesta:

- Si hay que grapar los cuestionarios, hay que colocar las grapas en el ángulo superior izquierdo.
- Hacer una impresión o fotocopias del cuestionario de buena calidad y emplear buen papel. Esta regla hay que observarla especialmente en las encuestas por correo puesto que, la calidad del papel y de la tipografía determinan la primera reacción del encuestado hacia el cuestionario.
- En las encuestas personales se deberá tener en cuenta las condiciones en las que se realizará la entrevista. Así por ejemplo, si es probable que se tenga que llevar a cabo en la puerta de una casa y en invierno, hay que asegurarse de que el tipo de letra es lo bastante grande y claro como para ser leído con poca luz. Igualmente es muy importante en estas entrevistas la presencia del entrevistador.
- En el caso de las encuestas personales y telefónicas, los cuestionarios deben enumerarse en serie.
- En los cuestionarios por correo, al final de los mismos deberá aparecer una frase de agradecimiento, como "muchas gracias por su colaboración" y facilitar las instrucciones para devolver el cuestionario.

Favorecer la aplicación del cuestionario

Favorecer el control del cuestionario

5. Prueba piloto. Para eliminar todos los defectos del cuestionario, es necesario aplicarlo a un pequeño grupo de encuestados reales, es decir, del mismo tipo que aquellos a los que vamos a entrevistar al realizar la encuesta.

La finalidad de la prueba piloto es asegurarse de que el cuestionario no contiene defectos de contenido y/o forma.

Una vez subsanados los posibles errores, el cuestionario se podrá dirigir a la totalidad de las personas que se considere oportuno que deben responderlo. De esta manera se evita tener que repetir la investigación por haber difundido un cuestionario erróneo.

Aun cuando la encuesta haya de hacerse por correo, debe hacerse la prueba previa con una entrevista personal o por teléfono, y subsanar así los errores correspondientes.

RECUERDA

- El diseño del cuestionario es un arte. Nos ayudará a conseguir un buen cuestionario observar las reglas que han surgido de la experiencia relativas a:
 - La información que habrá de ser obtenida.
 - La formulación de las preguntas.
 - El orden de las preguntas.
 - La forma del cuestionario.
 - La prueba piloto.

El entrevistador está en contacto con el encuestado

LA ENCUESTA

Ya sabes que existen distintos tipos de encuesta según la forma de realizarla.

¿Cuándo decimos que una encuesta es personal, telefónica o por correo?

● En la **encuesta personal** el entrevistador formula preguntas a los encuestados en una situación cara a cara. La tarea del entrevistador es ponerse en contacto con los encuestados, formular las preguntas y registrar las respuestas para obtener información del entrevistado sobre unos objetivos determinados.

Las encuestas personales se realizan en el domicilio del encuestado, en el centro de trabajo del encuestado, en un centro comercial, en la calle o en cualquier otro lugar.

● En la **encuesta telefónica** el entrevistador formula preguntas a los encuestados por teléfono, en vez de cara a cara.

● En la **encuesta por correo** la recogida de información se efectúa mediante un cuestionario que se envía al entrevistado. Éste lo cumplimenta y lo devuelve a la empresa que lo ha remitido.

Para distribuir y recoger el cuestionario se pueden utilizar muchos sistemas: servicio postal, a través de una persona que se encargue de entregarlos y/o recogerlos en lugar de utilizar el correo, mediante distribución en revistas y periódicos o adjuntándose a las tarjetas de garantía de los productos.

En una investigación comercial concreta *¿cómo seleccionar el tipo de encuesta que se realizará?*

Elección del tipo de encuesta

En primer lugar nos deberemos preguntar qué factores hay que tener en cuenta para elegir entre los tipos de encuesta y en segundo lugar, deberemos conocer cuáles son las ventajas e inconvenientes de los distintos tipos teniendo en cuenta los factores considerados en su valoración.

Los factores que debemos tener en cuenta para elegir entre los distintos tipos de encuestas son los siguientes:

- 1) **Versatilidad.** La versatilidad es la posibilidad de adaptar el proceso de recogida de información a las necesidades especiales del estudio o del encuestado.
- 2) **Cantidad de información** o cantidad de datos que pueden ser recopilados.
- 3) **Calidad de la información** obtenida, que estará en función de la precisión para entender la pregunta y para cumplimentar la respuesta, de la sinceridad por parte del encuestado y de la no contaminación de las respuestas porque haya influencia de unas preguntas sobre otras.
- 4) **Tasa de respuestas**, es decir, número de cuestionarios totalmente cumplimentados en relación con el total de cuestionarios.
- 5) **Coste de realización de encuesta.**

6) **Tiempo requerido para realizar la encuesta.** Es el tiempo transcurrido desde el inicio hasta la terminación de la recogida de datos.

7) **Obtención de información** de la muestra adecuada.

8) **Control de encuestadores** para que realicen bien la encuesta.

Los factores anteriores no tendrán la misma importancia en cada una de las investigaciones comerciales. Es por ello que será imprescindible, antes de decidir qué tipo de encuesta se va a realizar, jerarquizar los factores por orden de importancia para poder valorar los tipos de encuesta y así elegir el más apropiado para la investigación en cuestión.

¿Cuáles son las ventajas e inconvenientes de los distintos tipos de encuestas, teniendo en cuenta los factores considerados para su valoración?

En los siguientes cuadros puedes observar las principales ventajas e inconvenientes de las encuestas personales, telefónicas y por correo.

Decidir qué factores son más importantes

Encuesta personal

Ventajas

- a) Es fácilmente adaptable al estudio y al entrevistado.
- b) Es muy útil si existen muchas preguntas filtro.
- c) Permite plantear preguntas complejas.
- d) Pueden mostrarse diversos materiales auxiliares para la encuesta: fotografías, productos, etc.
- e) Puede realizarse un elevado nº de preguntas.
- f) El entrevistador puede obtener, mediante observación, datos del entrevistado, como presencia, medio ambiente, sexo, etc.
- g) Se reducen considerablemente las respuestas evasivas (las respuestas "no sé", "depende", "sí y no").
- h) Las preguntas se contestan en el orden preestablecido.
- i) Se consigue un elevado índice de respuestas (95% aprox.).
- j) Se evita la influencia de otras personas en el entrevistado.
- k) Se conoce con certeza quién es la persona que responde.

Inconvenientes

- a) Existe la posibilidad de distorsiones debidas a la influencia que en el encuestado puede ejercer el encuestador.
- b) No es secreta (rechazo, respuestas de prestigio).
- c) El encuestador puede no recoger adecuadamente las respuestas a las preguntas abiertas.
- d) Es un método caro. (tiempo de la entrevista y del desplazamiento del entrevistador, coste de viajes).
- e) Es un método relativamente lento (depende del número de entrevistas a realizar, de la dispersión de las mismas, de su duración, etc.).
- f) Es necesario controlar a los entrevistadores (pueden rellenar ellos mismos el cuestionario sin entrevistar a las personas).

Encuesta por teléfono

Ventajas

- a) Las preguntas se contestan en el orden preestablecido.
- b) Favorece la sinceridad de respuestas en temas confidenciales.
- c) Se produce menos influencia del encuestador en el encuestado que en la encuesta personal.
- d) Se consigue un elevado índice de respuestas (70% aprox.).
- e) Puede resultar más económica que la encuesta personal dependiendo de la duración del cuestionario, la distancia entre entrevistador y entrevistado y las tarifas telefónicas.
- f) Se consigue rapidez en la obtención de resultados.
- g) Se puede programar el cuestionario por ordenador quedando las respuestas grabadas en el mismo.
- h) Permite entrevistar a personas importantes o muy ocupadas.
- i) Hay más predisposición del encuestado a responder por teléfono que en su domicilio (en el domicilio hay porteros automáticos y existe desconfianza a abrir la puerta a desconocidos).
- j) Permite una gran dispersión geográfica de los encuestados.
- k) Se pueden repetir y hacer nuevas llamadas a diferentes horas del día para localizar al encuestado.
- l) Pueden realizarse en una ubicación central, a horas prescritas bajo una supervisión estrecha a los encuestadores.

Inconvenientes

- a) No pueden emplearse materiales de exhibición.
- b) No es posible el soporte visual: las preguntas deben, pues, ser muy sencillas (pocas opiniones, evitar las clasificaciones).
- c) La duración de la entrevista es limitada (hasta 10 ó 15 minutos).
- d) Es imposible observar el entorno y la expresión no verbal del entrevistado.
- e) Existe gran dificultad para responder a preguntas con muchas respuestas predeterminadas.
- f) Se produce desconfianza del entrevistado, que se puede traducir en poca franqueza en las respuestas.
- g) Es fácil que la entrevista se interrumpa.
- h) Su coste es elevado en relación con la encuesta por correo.
- i) Solamente pueden ser entrevistadas las personas que disponen de teléfono.

Encuesta por correo

Ventajas

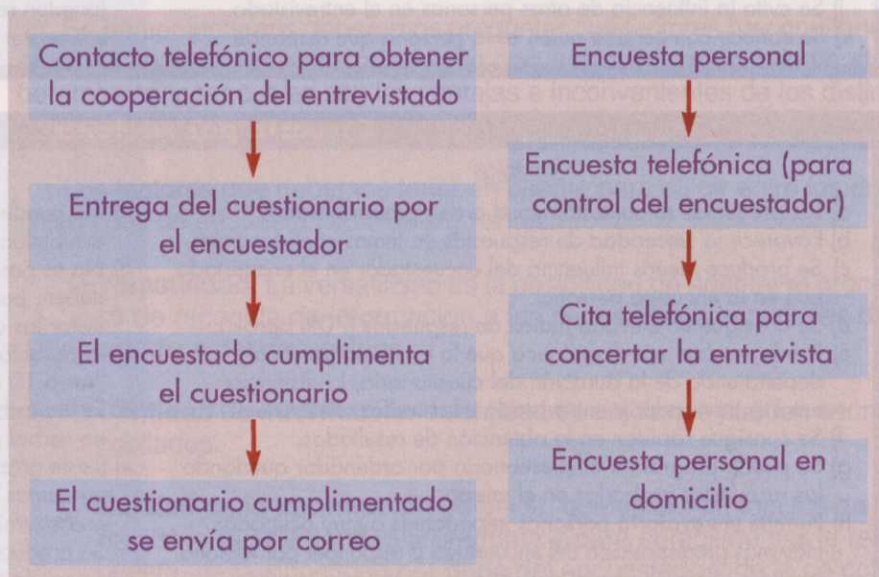
- a) Existe la posibilidad para el entrevistado de complementar el cuestionario en el momento oportuno, de reflexionar y de responder a su ritmo.
- b) Le permite al encuestado consultar archivos o documentos.
- c) Elimina las posibles deformaciones que pueden producirse entre entrevistador y entrevistado.
- d) Garantiza el anonimato.
- e) Es un sistema económico de recogida de información.
- f) Permite una gran dispersión geográfica del encuestado.
- g) Permite llegar a personas imposibles de contactar para una entrevista personal o telefónica.
- h) No hay que controlar a los encuestadores.

Inconvenientes

- a) Es imposible la ayuda al encuestado por parte del encuestador.
- b) No permite mostrar productos.
- c) Es imposible observar el entorno y la expresión no verbal del entrevistado.
- d) No puede contener un número de preguntas muy elevado.
- e) No permite abordar cuestiones que susciten sentimientos o tengan carga afectiva.
- f) Pueden producirse distorsiones en las respuestas como consecuencia de la lectura completa de las preguntas del cuestionario.
- g) Se produce un bajo índice de respuestas (10% aprox.).
- h) Existe la posibilidad de que el encuestado devuelva el cuestionario sin acabar.
- i) No puede utilizarse cuando la obtención de información tiene que realizarse en un tiempo muy breve.
- j) No se conoce con certeza la identidad de la persona que ha completado el cuestionario, ya que éste puede haber sido realizado por otra persona distinta a la que iba dirigido.
- k) Pueden existir influencias de otras personas en las respuestas del entrevistado.
- l) No puede utilizarse con personas analfabetas.
- m) Los jóvenes, las personas cultas, las personas que dispongan de tiempo libre, los interesados en el problema, responden más que el resto, por lo que los cuestionarios cumplimentados pueden no ser representativos de la población de estudio.
- n) Está limitada a situaciones en las que esté disponible una lista de direcciones cuyo coste no sea prohibitivo.

Puesto que cada uno de los tipos de encuestas tienen diferentes ventajas e inconvenientes, algunas veces es conveniente combinarlos y retener las mejores características de cada uno, a la vez que minimizar sus limitaciones.

A continuación tienes una muestra de combinaciones posibles de los distintos tipos de encuesta:



ACTIVIDADES

Relaciona cada una de las ventajas e inconvenientes de los tres tipos de encuestas con uno de los factores de valoración del tipo de encuestas.

ESTUDIO O ENCUESTA ÓMNIBUS

Ya sabes que la encuesta ómnibus es una variante de la encuesta que se realiza por institutos de investigación para varias empresas al mismo tiempo.

Instituto	Tipo de Omnibus	Colectivo consultado	Tamaño muestra	Fecha de realización	Precio aproximado Tipo de Pregunta		
					Dicotómica	Cerrada	Abierta
ALDERETE VINCENT	Encuesta en playas	Individuos	1.000	15 Julio a 15 Agosto	62.000	105.000	122.000
	Encuesta nacional	Agricultores	1.000	Mayo/octubre	80.000	135.000	165.000
		Ganaderos	1.000	Junio/noviembre	80.000	135.000	165.000
ALEF-MB	Encuesta nacional (Península y Baleares)	Individuos	1.000	Tres Olas al año	48.700	75.600	93.200
			2.000		89.000	138.700	169.800
			3.000		127.300	196.700	242.200
		Hombres	1.000	Febrero	61.100	96.300	127.300
			1.500	Mayo	88.000	136.700	182.200
		Cabezas de familia	1.200	Octubre	62.100	98.400	127.300
			Mujeres	1.000		57.000	88.000
			1.500		78.700	127.300	153.200
		Amas de casa	1.000		46.000	74.600	88.000
			2.000		76.600	122.200	148.000
AREA INVESTIGACION S.A.	Encuesta Nacional	Automovilistas	850	Ene/abr/sep	80.000	130.000	150.000
ASEP	Encuesta Nacional	Individuos	1.200	Mensual			
CIES (The Research Alliance)	Nacional (CATI) País Vasco y Navarra (Personal)	Hogar/Individuos	1.000	Mensual	25.000	40.000	50.000
		Amas de Casa	1.600	Trimestral	40.000	55.000	75.000
	CEE (11 países) (CATI)	Hogar/Individuos	1.000 por país	Trimestral	A consultar		
CLAU CONSULTORES	Barcelona Cataluña	Individuos (15 o más años)	400	Dos lanzamientos a la semana.	30.000	35.000	45.000
			1.000		60.000	70.000	90.000
	Nacional (Entrevista personal mediante cuestionario inferior a 20 preguntas)	Amas de casa	400	Resultados a los 10 días de la aprobación del cuestionario	35.000	40.000	50.000
			1.000		70.000	80.000	100.000
		Hombres	400		35.000	40.000	50.000
		1.000	65.000		75.000	95.000	
		Mujeres	400		35.000	40.000	50.000
		1.000	60.000		70.000	90.000	
Cabezas de familia	400	40.000	45.000	55.000			
	1.000	75.000	85.000	100.000			
INDIVIDUOS (18 a 65 años)	1.000	55.000	65.000	85.000			
DATA, S.A.	Encuesta Nacional	Individuos	1.000	Mensual	55.000	82.000	131.500
		Amas de casa	375		27.000	41.000	66.000
		Hombres/Mujeres	500		33.000	49.000	79.000

Características de los principales estudios Ómnibus de España.

¿Cómo será, pues, una encuesta ómnibus?

Un estudio ómnibus se caracteriza porque cumple todas las condiciones siguientes:

- Se realiza o lanza periódicamente midiendo variables diferentes de la misma población (las preguntas del ómnibus varían en los distintos lanzamientos).

Es periódico y mide variables diferentes en cada lanzamiento

- La población a la que se dirija el estudio estará definida de forma amplia, porque es la única forma de poder aunar varias investigaciones.

Ejemplo: Los estudios ómnibus son muy adecuados cuando se trata de investigaciones sobre productos del hogar entre amas de casa a las que se hace distintas preguntas sobre diversos productos, desde limpiadores o detergentes hasta conservas o galletas.

- Las preguntas son concretas y no personalizadas ya que se trata de estudios generales y de obtención de resultados muy rápidos.
- Las preguntas que necesite formular cada una de las empresas que participa en el ómnibus serán pocas porque si no, el cuestionario sería muy largo.

¿Por qué utilizará la empresa las encuestas ómnibus?

Los estudios ómnibus tienen las siguientes ventajas para las distintas empresas que participan en él:

- Reducción de costes. El coste total se reparte entre todas las empresas que participan, en proporción al número y tipo de preguntas que hagan.
- Incremento del tamaño de la muestra respecto al que, por el mismo coste, podría utilizar cada empresa si sus preguntas se formularan aisladas.
- Posibilidad de localización de submuestras muy específicas y pequeñas con un coste comparativamente bastante inferior a si el estudio fuese considerado como *ad hoc*.

Ejemplo: Pensemos en la necesidad de localizar individuos que tengan distintos animales domésticos con objeto de pasarles un determinado número de preguntas y comprobar cuáles son las características socioeconómicas de esas personas. En la muestra de un ómnibus puede encontrarse la submuestra de interés a un coste menor que el de localizar esa pequeña muestra en un estudio *ad hoc*.

- Posibilidad de introducir sus preguntas en varios ómnibus de distintos institutos investigadores y posteriormente acumular resultados.
- Facilidad para investigar en los mercados exteriores al poder realizarse en diferentes países.
- Rapidez en la obtención de resultados ya que los cuestionarios están semiestandarizados.

En las encuestas ómnibus no todo son ventajas, ¿cuáles son las limitaciones de las encuestas ómnibus?

A pesar de las ventajas de los estudios ómnibus, éstos no tienen una aplicación universal, no son de utilidad para la empresa en los siguientes casos:

- Cuando la población que estudia el ómnibus no coincide con las necesidades de la empresa.

Ejemplo: Si la muestra del ómnibus es de amas de casa y la empresa pretende investigar una marca de crema de afeitar.

- Cuando la población que estudia el ómnibus tiene muy pocos elementos de los que la empresa esté interesada en estudiar.

Ejemplo: Si el ómnibus utiliza una muestra de población general y la empresa quiere realizar un estudio sobre el juego en casinos.

- Cuando el tema a investigar pueda perder calidad de respuesta al mezclarlo con otros.

Ejemplo: Así, es posible que no dé muy buen resultado un estudio sobre actitudes ante la pareja, en un ómnibus que estudie el consumo de cereales, la utilización de productos de limpieza y la publicidad de lavadoras.

El instrumento que utiliza la encuesta ómnibus es el cuestionario, pero ¿qué particularidades tiene el cuestionario de los estudios ómnibus?

Dadas las características de los estudios ómnibus, que ya conoces, es fácil deducir que sus cuestionarios tendrán ciertas peculiaridades, así:

- La duración máxima de un cuestionario ómnibus está condicionada principalmente por la cantidad de temas a tratar. Por término medio, la duración máxima de administración de un cuestionario es de 15 minutos y a partir de treinta minutos de duración aproximadamente, se ha demostrado que las respuestas que se obtienen son menos fiables y que la colaboración del entrevistado medio disminuye fuertemente.

- Al principio de la entrevista puede ser conveniente explicar al entrevistado que se van a tocar diferentes temas que no tienen ninguna relación entre sí, con objeto de no producir en éste confusión.

- Para que el paso de unos temas a otros no se produzca bruscamente, se formulan preguntas intermedias de enlace o cambio de tema que impidan un desconcierto en el entrevistado.

- El orden de los temas en un ómnibus es otro de los factores importantes que debe tenerse presente:

- En general, se debe ir pasando de los temas más sencillos a los más complejos, excepto cuando el cuestionario sea muy largo, que los temas más complejos deben ir en la mitad, ya que si no el cansancio de la duración produce desánimo y con mayor facilidad, o no se responde o se responde para salir del paso.
- Los temas tienen que estar ordenados de tal manera que ninguno pueda influir en el siguiente.

- En los distintos temas la estructura de las preguntas no debe ser idéntica a efectos de que no se produzca un aprendizaje que pueda condicionar las respuestas de los temas siguientes.

Obtienen información a través de cuestionarios

Ejemplo: Así, si se pregunta al encuestado ¿qué marcas de lavadoras ha visto anunciadas en televisión? y posteriormente ¿qué recuerda de cada una?, es peligroso formular después las mismas preguntas para otro producto; el entrevistado quizás trate de responder un número menor de marcas para evitar que le pregunten lo que recuerda de todas ellas.

RECUERDA

- La empresa utilizará las encuestas ómnibus por motivos de costes, de localización de muestras, de conocer ampliamente el mercado y de rapidez en la obtención de resultados.
- Un estudio ómnibus se realiza periódicamente, se dirige a un amplio sector de la población y trata temas generales.

EL PANEL DE CONSUMIDORES

Ya sabes que el panel de consumidores es un técnica de investigación comercial que se aplica de una manera periódica a una misma muestra, para obtener información cuantitativa.

Pero ¿cuál es la utilidad de los paneles?

La información más inmediata que se obtiene de los paneles se refiere a los tipos de productos adquiridos (detallando marca, variedad y envase), la cantidad comprada, el precio unitario y el lugar de compra. Es, pues, información referida a multitud de empresas.

Panel de consumidores DYPANEL (Grupo Sofres)

- **Fecha de creación:** 1973
- **Objetivos:** Estudio continuado del consumidor.

DIVISIÓN PANEL DE CONSUMIDORES:

(Panel de Hogares, Panel Individual de Compras, Baby Panel y Paneles de Automóviles). Estudio continuado de las compras realizadas por los hogares, individuos, bebés y Automóviles en España.

● **Técnicas:**

- ▶ **Panel de Hogares:** 5.000 hogares representativos del universo. Responden semanalmente a un diario de compras autoadministrado, donde anotan las compras realizadas.
- ▶ **Panel Individual de Compras:** 5.500 mujeres de 15 y más años representativas del universo. Responden semanalmente a un diario de compras autoadministrado, donde anotan las compras realizadas.
- ▶ **Baby Panel:** 500 bebés entre 0 y 30 meses representativos de universo. Responden semanalmente a un diario de compras autoadministrado, donde anotan todas las compras realizadas para el uso y consumo del bebé.
- ▶ **Panel de Automóviles:** 3.000 automóviles. Responden semanalmente a un diario de compras autoadministrado, donde anotan todas las compras de

carburantes, lubricantes, cambios de aceite y otros gastos realizados en las estaciones de servicio.

● **Sectores estudiados:**

- ▶ Alimentación y bebidas.
- ▶ Droguerías y hogar.
- ▶ Perfumería y cosmética.
- ▶ Textil.
- ▶ Alimentación infantil.
- ▶ Perfumería e higiene infantil.
- ▶ Textil y calzado infantil.
- ▶ Carburantes automóviles.
- ▶ Lubricantes para el automóvil.
- ▶ Diversos automóviles.

● **Periodicidad:**

En el Panel de Hogares, Panel Individual de Compras, Baby Panel y Panel de Automóviles, la periodicidad de la información es mensual, trimestral y anual.

● **Informaciones conseguidas:**

- ▶ Volumen de mercado y participación de las marcas.
- ▶ Penetración del mercado y marcas.
- ▶ Consumo medio realizado por los consumidores.
- ▶ Precios pagados por los consumidores.
- ▶ Distribución del consumo por zonas geográficas.

Cada empresa podrá utilizar la información que de sus productos y de los de la competencia proporciona el panel para:

- Analizar la evolución de sus productos en el tiempo respecto al volumen de ventas y número de consumidores.
- Estudiar la fidelidad a sus marcas.
- Estudiar la reacción de los consumidores respecto a campañas publicitarias, promociones, cambios de precios, etc.
- Estudiar el comportamiento del consumidor respecto a la distribución de su gasto e intensidad de compra.
- Conocer la tipología de los consumidores.

Por tanto, el panel de consumidores es una técnica que valora el mercado y su evolución a nivel de consumidor final.

¿Quién realiza el panel?

Obtener la información que proporciona un panel requiere una organización compleja y amplia por lo que no lo realiza cualquier empresa, sino que algunos institutos de investigación se encargan de este servicio por su cuenta y lo comercializan posteriormente a las empresas.

¿Cómo se realiza el panel?

La formación de un panel requiere contactar con una gran muestra (generalmente de 3000 a 15000 elementos) representativa de la totalidad de la población que estudie el panel. Se trata de muestras permanentes o cuasipermanentes; los panelistas o miembros del panel (que son elementos de la muestra) son en su gran mayoría siempre los mismos.

La muestra no es totalmente permanente por los posibles abandonos voluntarios de algunos panelistas o porque sean eliminados al no cumplir con sus funciones.

El formato en el que se recoge la información que proporciona el panel se denomina **diario de compras**. Los miembros del panel anotan, por sí mismos, los datos de sus compras que requiere el panel en este diario. Éste es enviado semanalmente por correo al instituto que realiza el panel o recogido personalmente por uno de sus empleados.

Para conseguir la colaboración continuada de los panelistas, los institutos investigadores ofrecen estímulos proporcionando obsequios, participaciones en sorteos y contraprestaciones económicas.

Además, los institutos llevan a cabo contactos diversos con los panelistas, ya sean postales, personales o telefónicos, que facilitarán y estimularán la tarea de los panelistas de proporcionar información veraz y en los momentos fijados.

Los institutos deben controlar a los panelistas a fin de tener la seguridad de que las declaraciones son veraces, pero tienen que ser inteligentes y prácticos para no desanimar la colaboración de los panelistas.

¿Qué tipos de paneles existen?

Los paneles los realizan los institutos de investigación

Más datos

El grupo es más que la suma de miembros del grupo

La rotación de los miembros del grupo es más baja

Utiliza el diario de compras para obtener información

Flexibilidad con quién de debates

Los paneles pueden clasificarse según diferentes criterios, entre los que están la población objetivo a la que se dirige la investigación y el sistema de recogida de datos.

● **Paneles en función de la población objetivo** al que se dirige el estudio. La población objetivo puede ser amas de casa, individuos de 16 años en adelante, amas de casa con niños menores de dos años, individuos de más de 60 años, individuos poseedores de automóvil, etc.

Así, según que el estudio trate de productos para el hogar o de artículos de uso individual, la población objetivo serán las amas de casa o los individuos en general y será el panel de Amas de Casa o el panel de Individuos, el que mejor se adapte al estudio.

De igual manera existen paneles más específicos como los siguientes:

- Panel de *Teen-agers*. Formado por consumidores de artículos para jóvenes.
- *Baby panel*: Formado por amas de casa con niños menores de 2 años.
- Panel de tercera edad. Formado por mayores de 60 años.
- Panel de automovilistas. Formado por poseedores de automóviles.
- Panel de televisión. Formado por televidentes.

● **Paneles en función del sistema de recogida de datos:** Los sistemas de recogida de datos existentes son el sistema postal y el sistema de visita personal.

▶ Con el **sistema postal**, los panelistas entregan sus diarios al instituto que organiza la investigación a través del correo, generalmente cada semana. Es el sistema más asequible desde el punto de vista económico, pero requiere un mayor período de rodaje de panelistas, un sistema de controles más depurado y una selección de artículos de uso generalizado.

▶ Con el **sistema de visita personal**, los panelistas reciben cada semana, mes, etc, una visita de un representante del instituto que organiza la investigación en la cual se entrega el diario. Si al mismo tiempo el representante controla los productos consumidos mediante un cesto de basura en el que los panelistas depositan todos los envases y etiquetas de los productos consumidos, la técnica se denomina *Dust-check* (control de basura). El sistema de visita personal es un sistema de captación del panelista más fácil y la rotación del mismo es más baja, por ser menos dificultosa su colaboración, sin embargo, su implantación y funcionamiento requiere unos costes superiores.

¿Qué ventajas ofrecen los paneles?

Una empresa utilizará la información que proporciona un panel realizado por un instituto de investigación porque:

- Permite conocer el comportamiento de los consumidores de una forma objetiva y continuada.
- Al obtenerla a través del diario, se evitan los errores que pueden cometerse en las encuestas por fallos de la memoria.

Y ¿cuáles son las limitaciones de los paneles?

- Solo proporcionan información cuantitativa; no permiten conocer creencias, opiniones, preferencias, motivos, actitudes, etc.

RECUERDA

Diferentes poblaciones, diferentes paneles

Más barato

La rotación del panelista es más baja

- Pueden proporcionar información sesgada pues las familias jóvenes con niveles de cultura y renta medios o altos son los grupos más proclives a proporcionar información.

El lugar de reunión debe contribuir a la misión del grupo

RECUERDA

- Las diferencias principales entre el panel de consumidores y las encuestas ómnibus.

Panel	Encuesta Ómnibus
Proporciona información cuantitativa	Proporciona información cuantitativa y cualitativa
Recoge información continua a lo largo del tiempo	No recoge información continua a lo largo del tiempo
Mide las mismas variables	Mide variables diferentes
Se aplica a una muestra permanente	Se aplica a muestras de un mismo colectivo
Utiliza el diario de compras	Utiliza un cuestionario

GRUPOS DE DISCUSIÓN Y ENTREVISTA EN PROFUNDIDAD

● **Grupos de discusión.** Un grupo de discusión consiste en la reunión de un grupo de personas que conversan entre ellas, bajo la dirección de un moderador, sobre un tema previamente definido, con objeto de proporcionar información cualitativa sobre ese tema.

¿Qué caracteriza a esta técnica?

La información que se obtiene de los grupos de discusión es más que la suma de las informaciones que podrían aportar de forma individual los miembros del grupo ya que:

- Lo que opina una persona puede sugerir algún tema conexo a otro, y así pueden ir surgiendo los distintos aspectos del problema.
- Cuando los sentimientos de los participantes no se diferencian demasiado de los de otros, se sienten seguros y se muestran más dispuestos a expresar sus ideas y sentimientos.
- Al no exigir a los participantes que respondan a preguntas, sus aportaciones pueden ser más espontáneas y menos convencionales.
- Puede surgir en el grupo un clima de armonía que facilite el intercambio de información sobre actitudes.

La flexibilidad con que ha de desarrollarse la reunión del grupo, si bien, es necesario que previamente se hayan definido los objetivos a alcanzar y se hayan materializado éstos en un guión del debate (cuestionario no estructurado).

Su capacidad de descubrir lo inesperado.

¿Cuándo utilizará la empresa la técnica de los grupos de discusión?

- Los grupos de discusión serán útiles a la empresa para:
- Obtener información previa sobre un determinado campo del que no se tiene ningún conocimiento.
 - Determinar actitudes, opiniones, creencias, motivaciones, etc. de las personas.

Control de los miembros

El grupo es más que la suma de miembros del grupo

Flexibilidad con guión de debate

U
-
D
A
D
4

- Identificar nuevos conceptos de productos y servicios.
- Comprender al consumidor cuando describe con su propio lenguaje los beneficios y limitaciones de un producto.
- Y, en general, para obtener cualquier tipo de información cualitativa.

¿Quién integra los grupos de discusión?

La composición de los grupos debe realizarse teniendo en cuenta los objetivos de la investigación. Algunos requieren la asistencia de personas muy específicas, como, por ejemplo, mujeres embarazadas, médicos, expertos en informática, etc.

Existen varias formas de reclutar a los miembros del grupo

El reclutamiento de los grupos puede realizarse a través de múltiples procedimientos, como son la utilización del propio personal del instituto de investigación, el empleo de familiares o amigos o mediante la búsqueda expresa de personas adecuadas a las características del estudio. Los institutos de investigación suelen disponer de ficheros formados por individuos que están dispuestos a colaborar en estas reuniones.

El que los miembros de los grupos pertenezcan a las mismas clases sociales y tengan formas de vida similares suele facilitar la comunicación. Sin embargo, en ocasiones puede ser conveniente reunir a personas antagónicas, como pueden ser, fumadores y no fumadores, usuarios y no usuarios de un servicio, partidarios y detractores..., que a través del contraste de opiniones pueden proporcionar una mayor riqueza de información.

¿Cuál es el número adecuado de grupos?

Al proporcionar información de carácter cualitativo de la que no tienen que extrapolarse conclusiones para el resto de la población, no es preciso realizar un número elevado de grupos de discusión.

En cualquier caso, el número de grupos dependerá de las características de la investigación y del grado de heterogeneidad de la población. El número puede oscilar entre 4 y 5, cuando la población es muy homogénea, y llegar a 25 si las diferencias existentes debidas a factores como sexo, profesión, nivel de ingresos, zona de residencia, etc., pudieran hacer variar mucho la información.

También se tendrá en cuenta, para determinar el número de reuniones, el presupuesto disponible y el calendario o fecha tope de obtención de resultados.

¿Dónde se reúnen los grupos de discusión?

La reunión de los grupos puede desarrollarse en diferentes lugares, tales como la oficina del investigador, de su cliente, en hoteles, en locales diversos, e incluso en el domicilio de alguno de los componentes del grupo.

El local para la reunión deberá reunir las características mínimas de comodidad para los asistentes de insonorización y contar con los medios materiales necesarios para el desarrollo de la sesión (grabadora, videos, cintas para grabar, bolígrafos, etc.).

No es necesario un elevado número de grupos

Para la efectividad de la sesión de grupo es importante que en el lugar en que se realice se cree un ambiente que produzca en el participante un sentimiento de relajación y de estar en un sitio donde pueden hacerse libremente comentarios informales y espontáneos. En este sentido, se considera más adecuado el ambiente de una sala de estar de un domicilio que, por ejemplo, el de una sala de juntas de una empresa.

¿Cuál es el papel del moderador?

Toda reunión debe comenzar con una exposición de las reglas a seguir para su desarrollo, que serán expuestas por el moderador de la misma.

A continuación, éste debe conseguir que se traten todos los temas importantes previstos para la discusión en grupo; para ello debe tener una lista de comprobación, dar un ritmo adecuado a la discusión y conducirla si ésta se ha desviado del objetivo de la investigación.

El moderador tendrá que tener cuidado en no inducir las respuestas y debe procurar que participen todos los miembros del grupo; asimismo, estimulará la intervención de las personas más tímidas y controlará a las personas con excesivo afán de protagonismo. Todo ello con tacto y habilidad.

Ejemplo: Si quiere interrumpir a un individuo (Juan Pérez) que haya hablado suficiente e invitar a intervenir a uno que no lo ha hecho todavía, puede reconducir la conversación preguntándole a éste último: ¿qué piensa usted de lo que acaba de decir Juan?

Asimismo, utilizará diversas tácticas para dirigir la reunión, manejar silencios o crear un clima agradable que favorezca el intercambio de ideas.

En general, el moderador es un psicólogo entrenado, que ha desarrollado habilidades especiales como moderador, mediante estudios y prácticas intensivas.

¿En qué se materializan las conversaciones de los grupos de discusión?

Todas las conversaciones de los grupos se materializan en un informe que refleja las conclusiones obtenidas y que es la información útil para la empresa.

Para la obtención de dicho informe primero se habrán grabado las distintas sesiones. Actualmente se ha generalizado la grabación en video de las reuniones de grupo; de esta manera, el investigador dispondrá no solamente de lo que se ha dicho, sino de la comunicación no verbal que le acompaña.

A continuación el investigador, que debe tener una sólida preparación en el campo de la psicología, analizará las grabaciones efectuadas y elaborará un informe que contendrá los objetivos del estudio, el número de reuniones realizadas, la estructura y características de los mismos y las conclusiones o resultados del estudio.

El lugar de reunión debe contribuir a la misión del grupo

Elección de entrevistados

Lugar de realización

Descubrir razones del

Reglas de desarrollo

Tratar todos los temas

No inducir las respuestas

Control de los miembros

A la empresa le es útil el informe

Los sujetos no se dan cuenta de que están siendo observados

RECUERDA ● La técnica de los grupos de discusión se utiliza para obtener información cualitativa y descubrir posibles problemas y oportunidades. Un psicólogo modera la conversación de los grupos y elabora un informe con las conclusiones.

Descubrir razones del comportamiento

La habilidad del entrevistador es fundamental

● **Entrevista en profundidad.** Como ya sabes, es una técnica de obtención de información cualitativa. Consiste en una entrevista personal, abierta, realizada por un profesional, normalmente un psicólogo, donde el encuestado habla libremente y expresa detalladamente sus creencias y sentimientos sobre el tema presentado por el entrevistador.

¿Qué caracteriza a esta técnica?

A través de una comunicación profunda entre el entrevistador y el entrevistado, la entrevista en profundidad pretende llegar más allá de las reacciones superficiales de los encuestados, conocer sus creencias y actitudes, sus experiencias personales, sus estilos de vida, etc.

Consigue descubrir las razones fundamentales del comportamiento del entrevistado de una manera indirecta, dejando que éste se manifieste con entera libertad y demuestre sus creencias más profundas.

Ejemplo: Una entrevista en profundidad permite conocer los mecanismos internos o psicológicos que mueven al comprador a adoptar una determinada aptitud de rechazo o preferencia por una marca.

Se desarrolla sin un cuestionario estructurado previamente establecido, aunque existen unos objetivos fijados por el investigador, y hacia ellos procurará éste dirigir la conversación.

Proporciona información que no tiene por qué extrapolarse al resto de la población.

¿Cuál es el papel del entrevistador?

La misión del entrevistador debe ser la de permitir a la persona entrevistada expresarse libremente sobre el tema de investigación reconduciendo la conversación en caso de que el entrevistado se aleje mucho de los objetivos de la entrevista.

El entrevistador preparará y memorizará lo que se denomina una línea de puntos (cuestionario no estructurado), equivalente a lo que es en la encuesta el cuestionario estructurado, aunque mucho más flexible; son los temas sobre los que debe tratar la entrevista.

Las palabras usadas en las preguntas y su secuencia se dejan a discreción del entrevistador, quien estimulará al entrevistado para que trate libremente y con profundidad el tema de interés.

Para profundizar en las respuestas que son de interés para el estudio, el entrevistador interrogará sobre éstas formulando preguntas tales como "eso es interesante ¿podría hablarme más de ello?" y "¿por qué dice usted eso?"

Además, es responsabilidad del entrevistador crear un ambiente en el cual el encuestado se sienta relajado y libre para presentar sus sentimientos y creencias sin miedo a la crítica o a la falta de entendimiento.

El éxito de la entrevista en profundidad depende completamente de las habilidades y experiencia del entrevistador (un psicólogo experimentado), no sólo en el desarrollo de la entrevista sino también, en el análisis y la interpretación de la información obtenida de ella.

¿Qué aspectos deberán tenerse en cuenta para el desarrollo de la entrevista en profundidad?

El instituto elige a los entrevistados de forma que tengan relación con el tema y el objetivo de la investigación.

Se cree que el hogar del entrevistado es el sitio más propicio para realizar la entrevista; sin embargo, se debe tener cuidado con la interferencia de otras personas que con su presencia pudieran condicionar la libre expresión del entrevistado.

No puede fijarse un tiempo delimitado para la entrevista ya que la duración depende del tipo de entrevista. Es aconsejable que no sobrepase la hora y media aunque, en algún caso, puede durar hasta dos horas y media.

Los directores de la investigación deben decidir el número necesario de entrevistas para obtener la información perseguida. Éste dependerá del tiempo y del presupuesto disponible para realizarlas, así como de la homogeneidad que presenten los entrevistados. Se considera que a partir de 100 entrevistas ya no se consigue mucha más información adicional.

Según las circunstancias, la información que suministra el entrevistado puede irse anotando en un papel, grabarse en un magnetofón, o incluso confiarse a la memoria mientras dura la entrevista y anotarla después.

El elevado coste de la entrevista en profundidad debido a que la preparación o la contratación de buenos profesionales es cara, junto con el tiempo necesario para su realización, son limitaciones que restringen la utilización de esta técnica a los casos de problemas especiales.

No se refuerzan actuaciones

Elección de entrevistados

Lugar de realización

Duración

Número de entrevistas

RECUERDA

- La entrevista en profundidad pretende averiguar la manera personal en que el entrevistado ve y percibe el entorno personal que le rodea y cómo reacciona ante él.
- La entrevista se realiza sin un cuestionario estructurado aunque el entrevistador se tiene que fijar unos objetivos. De su habilidad y experiencia dependerá el logro de esos objetivos.

3.2. OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN A TRAVÉS DE LA OBSERVACIÓN

¿Qué entendemos por observación en investigación comercial?

Puede definirse la observación como aquel conjunto de técnicas que facilitan la toma de decisiones, obteniendo la información precisa sobre personas o situaciones, sin que los sujetos investigados se den cuenta de que están ofreciendo los datos que configuran sus conductas o comportamientos actuales; proporciona, por tanto, información cuantitativa.

¿Cómo se realiza?

El observador mediante el empleo de sus propios sentidos, especialmente la vista, con o sin ayuda de aparatos técnicos, obtiene información del comportamiento de las personas.

Los sujetos no se dan cuenta de que están siendo observados



Dispositivos técnicos y electrónicos registran el comportamiento

Ejemplo: Una empresa emplea un observador, que simula ser un comprador más, para observar el comportamiento de los compradores en una tienda de comestibles, para medir cuánto tiempo pasan en el área de los anuncios, para notar si tienen dificultades para encontrar determinados productos, si la etiqueta de los envases es leída, y de ser así, si la información parece complicada de encontrar, etc.

La forma de realizar la observación puede estar bastante estructurada (con una forma detallada de registro preparada anticipadamente) o no estructurada. Lo importante es que las personas a las que observamos no sean conscientes del observador, siendo de ayuda para ello los espejos unidireccionales o las cámaras.

¿Qué dispositivos ayudan para registrar el comportamiento?

Diversos dispositivos han sido diseñados para superar deficiencias particulares de los observadores humanos.

- **Los contadores** de muy diversa índole y especie que controlan contando, según sea su aplicación, cada uno de los fenómenos observados (piezas de salida de una máquina, coches que pasan, etc.) dando su número por unidad de tiempo, hora, día de la semana, mes y año.

- **El tacómetro** o instrumento circular adosado al vehículo que va girando en cada unidad de tiempo, señalando la velocidad a la que va el vehículo, las paradas que efectúa y en qué momento lo hace y cuánto tiempo está parado hasta su nueva puesta en marcha. Asimismo, los kilómetros que recorre cada puesta en marcha y hasta cada parada.

- **El audímetro**, que registra los momentos en los que la radio y la televisión son encendidos y apagados, y las emisoras o canales a las que se conectan. En este caso, la observación humana es imposible y necesita un instrumento de registro.

- **Las cámaras**, que permiten la disminución de la velocidad de la observación y que otro observador la vea para un juicio independiente.

- **Televisión en circuito cerrado o abierto** con posibilidad de recogida en video de fácil y constante reproducción.

- **Magnetofón.**

- **El radar** en sus múltiples aplicaciones.

- **Los rayos láser** igualmente apreciables y utilizables para un sinnúmero de usos, como es la lectura de los códigos de barras de los artículos en la caja registradora.

- **Los ordenadores** como complementos conectados a los demás instrumentos, que ofrecen la posibilidad de una recogida de la información, su tabulación y presentación de resultados inmediatos.

¿Cuáles son las ventajas de utilizar la observación?

La observación, al poder realizarse a través de tecnologías que permiten observar sin ser observado, ofrece una información de primera calidad, dado que se garantiza la espontaneidad y la sinceridad.

En ningún momento desvía o condiciona el comportamiento, situación que no ocurre con las demás técnicas, sobre todo, las repetitivas que llegan (por ejemplo, en los paneles) a forzar una actuación forzada, debiendo en muchos casos eliminar los datos por no ser válidos ni prácticos a los fines propuestos en el estudio.

No se refuerzan actuaciones

Existe la imposibilidad de manipular el hecho observado, cosa que sí es posible con las demás fuentes, donde la interpretación subjetiva es posible, y donde otros factores también condicionan la calidad informativa.

La dinámica del acontecer cotidiano es tan cambiante y veloz que ciertos fenómenos, que son válidos en un momento determinado, dejan de serlo instantes después. Sólo la observación permanente, sin intervención ni agobio alguno para el fenómeno observado, permite ofrecer una perspectiva válida del hecho en sí y sus consecuencias.

La obtención de información a través de la comunicación es cada vez más difícil. La mayor preparación del encuestado, unido a un cansancio al verse sometido a una mayor presión y a una más frecuente solicitud de colaboración, incrementan los coeficientes de rechazo y hacen difícil alcanzar la atención adecuada.

No ocasiona cansancio en el sujeto

La observación es un importante método exploratorio. Los administradores continuamente observan variables como los precios de la competencia y la actividad de publicidad, y observan periódicos para ayudar a identificar los problemas y oportunidades.

La observación puede ser útil complemento para otros métodos. Durante una entrevista personal el entrevistador tiene la oportunidad de notar el tipo, la condición, el tamaño de la vivienda, la raza del entrevistado y el tipo de vecindario con respecto a la variedad y calidades mezcladas de casas y apartamentos.

¿Cuáles son las limitaciones de la observación?

Los métodos de observación, a pesar de sus muchas ventajas, tienen una limitación importante: no pueden observar motivos, actitudes o intenciones, lo cual reduce su utilidad de diagnóstico.

Si las personas se percatan de que son observadas, es bastante posible que desvíen o cambien sus actos, y entonces la información que ofrecen ya no es válida.

Otra limitación que sufren los métodos de observación es que son más costosos y requieren de más tiempo.

ACTIVIDADES

10° De las siguientes proposiciones ¿cuáles expresan ventajas de la observación?

- a) Espontaneidad y sinceridad de la información.
- b) Imposibilidad de condicionar las respuestas.
- c) Es barata.
- d) Posibilidad de agotar o "cansar" al protagonista del fenómeno observado.
- e) Objetividad, el fenómeno se recoge tal cual es y en cada momento.
- f) Imposibilidad de manipular el hecho observado.
- g) Proporciona información sobre actitudes y motivos que condicionan las conductas.

A NEXO

MODELO DE ENCUESTA ÓMNIBUS (1...)

ENCUESTA

Usted y su banco

Regularmente en nuestra revista *Dinero y Derechos* publicamos estudios y análisis comparativos sobre los bancos, las cajas de ahorros y sus servicios. En esta ocasión quisiéramos poder recoger su experiencia personal en relación con estas entidades.

Su colaboración es importante: cuantas más respuestas recibamos, más datos podremos ofrecerle en un próximo número de nuestra revista.

Por ese motivo, le rogamos:

- que complete el siguiente cuestionario (le llevará sólo unos minutos) y
- que nos lo envíe antes del 31 de julio de 1997 a:

EDOCUSA (REF.: DINERO Y DERECHOS / ENCUESTA BANCOS)
C/ Milán, 38
28043 MADRID

Por favor, lea las siguientes instrucciones antes de completar el cuestionario:

1. Escriba en cada casilla el número de la opción elegida o una cruz, según corresponda (se lo iremos indicando)
2. No escriba más de una cifra por casilla.
3. Olvídense de los pequeños números que aparecen junto a las casillas. Son sólo para nuestro control.

Sus respuestas permanecerán en el más absoluto anonimato y no trascenderán fuera del ámbito de nuestro equipo técnico.

1. ¿De qué banco(s) o caja(s) es usted actualmente cliente? Por favor, marque con una cruz su respuesta.

(Fíjese en los números que aparecen delante del nombre de las entidades bancarias porque le servirán para próximas cuestiones: en adelante nos referiremos a ellos como "código de la entidad" o "código del banco o caja".)

- | | | | | | |
|-----------------------------|--|-----------------------------|---|-----------------------------|---------------------------------|
| 1 <input type="checkbox"/> | 01. Abbey National Bank | 14 <input type="checkbox"/> | 14. Banco Zaragozano | 25 <input type="checkbox"/> | 25. Caja de Guipúzcoa |
| 2 <input type="checkbox"/> | 02. Argentaria | 15 <input type="checkbox"/> | 15. Banesto | 26 <input type="checkbox"/> | 26. Caja de Madrid |
| 3 <input type="checkbox"/> | 03. Banca Catalana | 16 <input type="checkbox"/> | 16. Bankinter | 27 <input type="checkbox"/> | 27. Caja España |
| 4 <input type="checkbox"/> | 04. Bancaja | 17 <input type="checkbox"/> | 17. Bankpyme | 28 <input type="checkbox"/> | 28. Caja Rural de (especifique) |
| 5 <input type="checkbox"/> | 05. Banco Bilbao Vizcaya (BBV) | 18 <input type="checkbox"/> | 18. Bilbao Bizkaia Kutxa (BBK) | 29 <input type="checkbox"/> | 29. Citibank |
| 6 <input type="checkbox"/> | 06. Banco Central Hispano (BCH) | 19 <input type="checkbox"/> | 19. La Caixa | 30 <input type="checkbox"/> | 30. Crédit Lyonnais |
| 7 <input type="checkbox"/> | 07. Banco del Comercio | 20 <input type="checkbox"/> | 20. Caixa Galicia | 31 <input type="checkbox"/> | 31. Deutsche Bank |
| 8 <input type="checkbox"/> | 08. Banco Herrero | 21 <input type="checkbox"/> | 21. Caja de Ahorros de Castilla-La Mancha | 32 <input type="checkbox"/> | 32. Ibercaja |
| 9 <input type="checkbox"/> | 09. Banco Pastor | 22 <input type="checkbox"/> | 22. Caja de Ahorros del Mediterráneo | 33 <input type="checkbox"/> | 33. Open Bank |
| 10 <input type="checkbox"/> | 10. Banco Popular | 23 <input type="checkbox"/> | 23. Caja de Asturias | 34 <input type="checkbox"/> | 34. Solbank |
| 11 <input type="checkbox"/> | 11. Banco Sabadell | 24 <input type="checkbox"/> | 24. Caja de Cataluña | 35 <input type="checkbox"/> | 35. Unicaja |
| 12 <input type="checkbox"/> | 12. Banco Santander | | | | |
| 13 <input type="checkbox"/> | 13. Banco Urquijo | | | | |
| 36 <input type="checkbox"/> | 36. Otra entidad (indique cuál): _____ | | | | |

A NEXO

MODELO DE ENCUESTA ÓMNIBUS (...2...)

2. *Motivos de elección de la entidad y satisfacción con el servicio.*
 ¿En qué banco o caja tiene usted contratados los siguientes productos o servicios? ¿Cuál ha sido el principal motivo de elección de dicha entidad? ¿Cuál es su grado de satisfacción en relación a la entidad y a los productos?

Por favor, si tiene algún producto en más de un banco o caja, indique sólo aquella entidad con la que más opere.
 (Para responder en próximas cuestiones -le iremos indicando dónde- tendrá que utilizar los números que aparecen junto a cada uno de los productos o servicios indicados, en adelante nos referiremos a ellos como "código del producto o servicio".)

Producto o servicio	Código de la entidad (ver preg. 1)	Principal motivo de elección	Satisfacción
Código			
01 Cuenta corriente	38	01 = tipo de interés atractivo	1 = muy insatisfecho
02 Tarjetas	40	02 = rapidez de las operaciones	2 = insatisfecho
03 Cheques	42	03 = gastos reducidos o inexistentes	3 = satisfecho
04 Libreta/cuenta de ahorro	44	04 = competencia del personal	4 = muy satisfecho
05 Préstamo hipotecario	46	05 = amabilidad del personal	
06 Préstamo personal	48	06 = proximidad al domicilio o lugar de trabajo	
07 Préstamo en divisas	50	07 = consejo de un familiar o amigo	
08 Fondos de inversión	52	08 = publicidad	
09 Depósitos a plazo	54	09 = consejo de OCU	
10 Planes de pensiones	56	10 = horarios de apertura y red de cajeros	
11 Acciones españolas	58	11 = entidad importante	
12 Acciones extranjeras	60	12 = discreción	
13 Cuenta vivienda	62	13 = servicio telefónico	
14 Seguros de Rentabilidad Garantizada	64	14 = otro (índique cuál): _____	
15 Obligaciones	66		
16 Cuenta en divisas	68		
17 Seguros de jubilación	70		
18 Seguros de vida	72		
19 Seguro de hogar	74		
20 Otros seguros	76		
21 Ayuda personalizada (declaración IRPF, etc.)	78		
		80	121
		82	122
		84	123
		86	124
		88	125
		90	126
		92	127
		94	128
		96	129
		98	130
		100	131
		102	132
		104	133
		106	134
		108	135
		110	136
		112	137
		114	138
		116	139
		118	140
		120	141

3. *Satisfacción general con su banco o caja de ahorros*

• ¿Cuál es su grado de satisfacción con su banco o caja habitual? (Escriba en la casilla el número de su respuesta) 142
 1 = muy insatisfecho; 2 = insatisfecho; 3 = satisfecho; 4 = muy satisfecho.
 Por favor, indique el código de dicha entidad (ver preg. 1) 144

ANEXO

MODELO DE ENCUESTA ÓMNIBUS (...3...)

• ¿Alguna vez ha presentado una reclamación en algún banco o caja? 145

1 = sí 2 = no

En caso afirmativo, indique dónde consiguió resolverla 146

1 = en la propia oficina

4 = en los Tribunales

2 = en el Defensor del Cliente de la entidad

5 = no he conseguido que me la resuelvan

3 = en el Servicio de Reclamaciones del Banco de España

Por favor, indique el código del producto o servicio que motivó la reclamación (ver preg. 2) 148

4. Satisfacción con la gestión de su cuenta corriente o libreta

Responda sólo para la que tenga abierta en su entidad habitual.

Código de la entidad (ver preg. 1) 150

• ¿Cuál es su satisfacción sobre...?

(Escriba en la casilla el número de su respuesta)

1 = muy insatisfecho; 2 = insatisfecho;
3 = satisfecho; 4 = muy satisfecho.

- proximidad de una oficina 151
- horarios de apertura 152
- tiempo de espera en ventanilla 153
- ejecución correcta de operaciones 154
- rapidez de ejecución de operaciones 155
- competencia o preparación del personal 156
- amabilidad del personal 157
- cajeros automáticos disponibles 158
- legibilidad/claredad de extractos 159
- costes de utilización de la cuenta (cheques, transferencias, etc.) 160
- servicio telefónico 161

5. Medios de pago

• ¿Qué medios de pago utiliza habitualmente?

(Marque con una cruz las opciones que correspondan.)

	En España	En el extranjero
- Dinero en efectivo	<input type="checkbox"/> 162	<input type="checkbox"/> 171
- Tarjeta 4B (débito)	<input type="checkbox"/> 163	<input type="checkbox"/> 172
- Tarjeta Servired (débito) y/o Visa Electrón (débito)	<input type="checkbox"/> 164	<input type="checkbox"/> 173
- Tarjeta Red 6000 (débito)	<input type="checkbox"/> 165	<input type="checkbox"/> 174
- Otras tarjetas de débito (indique cuál):	<input type="checkbox"/> 166	<input type="checkbox"/> 175
- Tarjeta de crédito VISA	<input type="checkbox"/> 167	<input type="checkbox"/> 176
- Otras tarjetas de crédito (Mastercard, American Express, etc.)	<input type="checkbox"/> 168	<input type="checkbox"/> 177
- Cheques	<input type="checkbox"/> 169	<input type="checkbox"/> 178
- Cheques de viaje	<input type="checkbox"/> 170	<input type="checkbox"/> 179

6. Servicios automatizados y oficinas
Responda para el conjunto de los bancos o cajas de los que sea cliente.

• ¿Con qué frecuencia utiliza o visita usted...?

clave:

1 = nunca

2 = 1 vez al año

3 = 1 vez cada 6 meses

4 = 1 vez cada 3 meses

5 = 1 vez al mes

6 = 1 vez cada 15 días

7 = 1 vez a la semana

8 = más de 1 vez a la semana

- las oficinas 180
- los cajeros automáticos 181
- el servicio de banca telefónica (1) 182

(1) Escriba un 0 si no sabe si su banco o caja tiene este servicio, o si con toda seguridad sabe que no lo tiene.

• ¿Para qué acude o utiliza habitualmente...?

(Marque con una cruz las operaciones que procedan)

	las oficinas	los cajeros automáticos	el servicio de banca telefónica
- retirada de efectivo	<input type="checkbox"/> 183	<input type="checkbox"/> 190	<input type="checkbox"/> 197
- ingreso de efectivo/cheques	<input type="checkbox"/> 184	<input type="checkbox"/> 191	<input type="checkbox"/> 198
- transferencias	<input type="checkbox"/> 185	<input type="checkbox"/> 192	<input type="checkbox"/> 199
- extractos de cuenta	<input type="checkbox"/> 186	<input type="checkbox"/> 193	<input type="checkbox"/> 200
- información (salos, movimientos...)	<input type="checkbox"/> 187	<input type="checkbox"/> 194	<input type="checkbox"/> 201
- contratación de productos o servicios (depósitos, préstamos, etc.)	<input type="checkbox"/> 188	<input type="checkbox"/> 195	<input type="checkbox"/> 202
- otros usos (especifique cuáles):	<input type="checkbox"/> 189	<input type="checkbox"/> 196	<input type="checkbox"/> 203

7. Inversiones

Utilice los códigos de producto o servicio de la preg. 2. Le servirán los números del 08 al 17, ambos inclusive.

• ¿Está satisfecho con su banco o caja por la información y consejos recibidos sobre inversiones?

Puede responder para 3 productos de inversión.

(Escriba en la casilla de satisfacción el número de su respuesta)

1 = muy insatisfecho; 2 = insatisfecho;
3 = satisfecho; 4 = muy satisfecho.

Código de la entidad (ver preg. 1)	Código del producto (ver preg. 2)	Satisfacción
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 205	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 211	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 216
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 207	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 213	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 217
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 209	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 215	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 218

ANEXO 5

MODELO DE ENCUESTA ÓMNIBUS (... Y4)

► • ¿Cómo realiza su elección en materia de inversiones?

(Puede responder para 3 productos)

Escriba el número que más se ajuste a su caso en las casillas situadas bajo "Código elegido":

- 1 = invierto exclusivamente en productos de mi banco o caja habitual
- 2 = pido información en otras entidades e invierto también en sus productos

Código de la entidad (ver preg. 1) **Código del producto** (ver preg. 2) **Código elegido**

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

• ¿Cómo ha elegido ese préstamo hipotecario? 237

- 1 = no lo elegí, me lo impusieron al adquirir la vivienda
- 2 = siguiendo los consejos de Dinero y Derechos
- 3 = siguiendo los consejos de mi entidad
- 4 = siguiendo los consejos de un familiar o amigo
- 5 = por la publicidad
- 6 = busqué entre distintas entidades
- 7 = de otra forma (indique cuál): _____

• ¿Ha modificado alguna vez las condiciones contractuales de su préstamo hipotecario? 238

- (No se confunda: no nos referimos a las revisiones periódicas de los tipos de interés que se aplican a los préstamos de tipo variable.)
- 1 = sí, renegociando en la misma entidad (novación)
 - 2 = sí, lo he pasado a otra entidad (subrogación)
 - 3 = no

8. Préstamo hipotecario
(Por favor, si no tiene un préstamo hipotecario no conteste a esta pregunta y pase a la siguiente.)

• Código de la entidad donde tiene su préstamo hipotecario (ver preg. 1) 235

• Su préstamo hipotecario es: 236

- 1 = a tipo fijo 2 = a tipo variable
- 3 = en divisas 4 = no lo sé

• Si ha cambiado de entidad, indique el código de su antiguo banco o caja (ver preg. 1) 240

• Si la OCU le ofreciese un servicio personalizado, que estudiase las condiciones de su préstamo hipotecario y le indicase periódicamente cuál es el mejor préstamo del mercado, para que usted pueda cambiarse, ¿se suscribiría a él? 241

- 1 = sí 2 = no

Para conocernos mejor

• ¿Cuál es su sexo? 242

- 1 = mujer
- 2 = hombre

• ¿Cuál es su edad? años 244

• Últimos estudios terminados: 245

- 1 = Primarios/EGB
- 2 = BUP
- 3 = FP
- 4 = Universitarios grado medio
- 5 = Universitarios grado superior

• Profesión: 247

- 01 = obrero (cualificado o no)
- 02 = empleado, administrativo
- 03 = empleado o técnico de grado medio
- 04 = empleado o técnico de grado superior
- 05 = profesional liberal
- 06 = pequeño empresario o comerciante autónomo
- 07 = docente
- 08 = sin empleo
- 09 = ama(o) de casa
- 10 = estudiante
- 11 = pensionista
- 12 = otra (especifique): _____

• OPCIONAL: 248

Ingresos anuales netos de la unidad familiar:

- 1 = menos de 750.000 ptas/año
- 2 = de 750.000 a 1.500.000 ptas/año
- 3 = de 1,5 a 2,5 millones ptas/año
- 4 = de 2,5 a 4 millones ptas/año
- 5 = de 4 a 6 millones ptas/año
- 6 = más de 6 millones ptas/año

• ¿Aproximadamente cuánto dedica a inversiones y ahorros al año? . . ptas/año 253

• ¿Cuál es el código postal de su domicilio habitual? 258

Muchas gracias por su colaboración

UNIDAD 5

MUESTREO

Diseño de la obtención de la información II

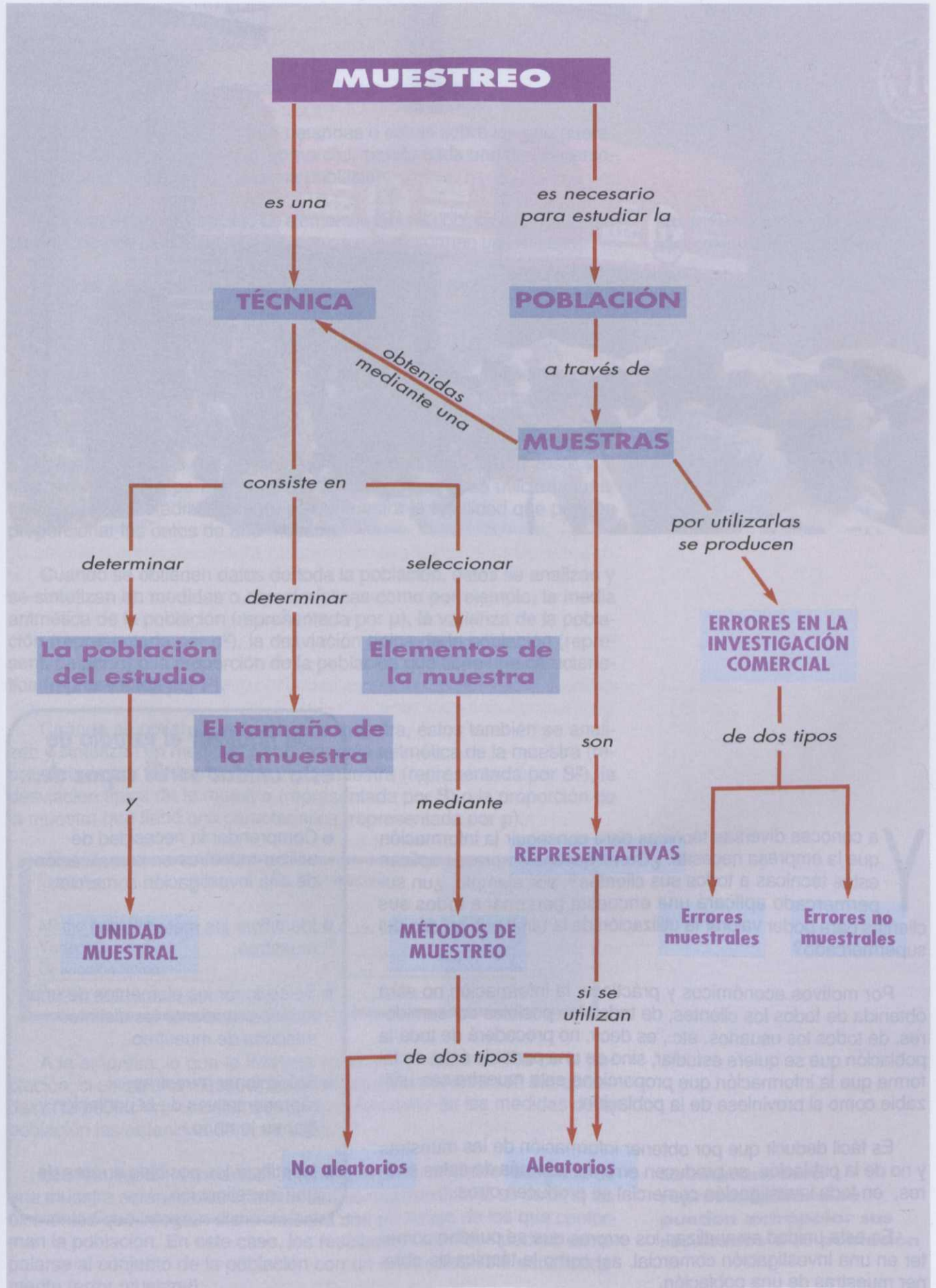
UNIDAD 5

1.1	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4
1.2	1.2.1	1.2.2	1.2.3	1.2.4
1.3	1.3.1	1.3.2	1.3.3	1.3.4
2.1	2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4
2.2	2.2.1	2.2.2	2.2.3	2.2.4
3.1	3.1.1	3.1.2	3.1.3	3.1.4
3.2	3.2.1	3.2.2	3.2.3	3.2.4

Diseño de la obtención de la información

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	124
1. MUESTREO	125
1.1. Métodos de muestreo	126
1.2. Obtención de muestras representativas	131
2. ERRORES QUE SE PUEDEN COMETER EN UNA INVESTIGACIÓN .	138
2.1. Muestrales	138
2.2. No muestrales	139
SOLUCIONARIO DE LAS ACTIVIDADES DE AUTOEVALUACIÓN	216
ACTIVIDADES DE HETEROEVALUACIÓN.	231





Al finalizar el estudio de esta unidad serás capaz de...

- Comprender la necesidad de utilizar muestras en la realización de una investigación comercial.
- Identificar los métodos de muestreo.
- Seleccionar los elementos de una muestra mediante los distintos métodos de muestreo.
- Seleccionar muestras representativas de la población y fijar su tamaño.
- Identificar los posibles errores de una investigación.

Ya conoces diversas técnicas para conseguir la información que la empresa necesita. ¿Crees que las empresas aplican estas técnicas a todos sus clientes?; por ejemplo, ¿un supermercado aplicará una encuesta personal a todos sus clientes para poder valorar la utilización de la tarjeta de crédito del supermercado?

Por motivos económicos y prácticos, la información no será obtenida de todos los clientes, de todos los posibles consumidores, de todos los usuarios, etc., es decir, no procederá de toda la población que se quiere estudiar, sino de una parte de ésta, de tal forma que la información que proporciona esta muestra sea utilizable como si proviniese de la población.

Es fácil deducir que por obtener información de las muestras y no de la población, se producen errores; además de estos errores, en toda investigación comercial se producen otros.

En esta unidad se analizan los errores que se pueden cometer en una investigación comercial, así como la técnica de obtener muestras de una población.

1. MUESTREO

Recordemos los conceptos de población y muestra.

Población, es el conjunto de personas o cosas sobre los que queremos realizar una investigación comercial, siendo cada una de las personas o cosas un elemento de dicha población.

Muestra es un subconjunto de elementos de una población. El muestreo es la técnica de elección de los elementos que conforman una muestra.

Los datos obtenidos, a través de comunicación o de observación, proceden de todos los elementos de una población, o de una parte de la misma.

Cuando la recogida de datos se refiere a todos los elementos de la población, diremos que hemos realizado un censo; por ejemplo, se realiza el Censo de Población en el que se recogen datos de cada una de las personas que forman parte de la población de un país. Sin embargo, en la mayoría de las investigaciones comerciales, debido al coste y al tiempo necesarios para estudiar a toda la población, se utilizan muestras. Además, estadísticamente se demuestra la fiabilidad que pueden proporcionar los datos de una muestra.

Cuando se obtienen datos de toda la población, éstos se analizan y se sintetizan en medidas o características como por ejemplo, la media aritmética de la población (representada por μ), la varianza de la población (representada por σ^2), la desviación típica de la población (representada por σ) o la proporción de la población que tiene una característica (representada por P).

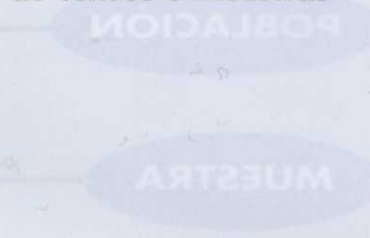
Cuando se obtienen datos de una muestra, éstos también se analizan y sintetizan en medidas como la media aritmética de la muestra (representada por \bar{X}), la varianza de la muestra (representada por S^2), la desviación típica de la muestra (representada por S) o la proporción de la muestra que tiene una característica (representada por p).

Esquema	De la población	De la muestra
Media aritmética	μ	\bar{X}
Varianza	σ^2	S^2
Desviación típica	σ	S
Proporciones	P	p

A la empresa, lo que le interesa conocer son las medidas de la población; si utiliza una muestra, las medidas de la muestra son extrapoladas a la población, es decir, se toman como valor de las medidas de la población las obtenidas de la muestra.

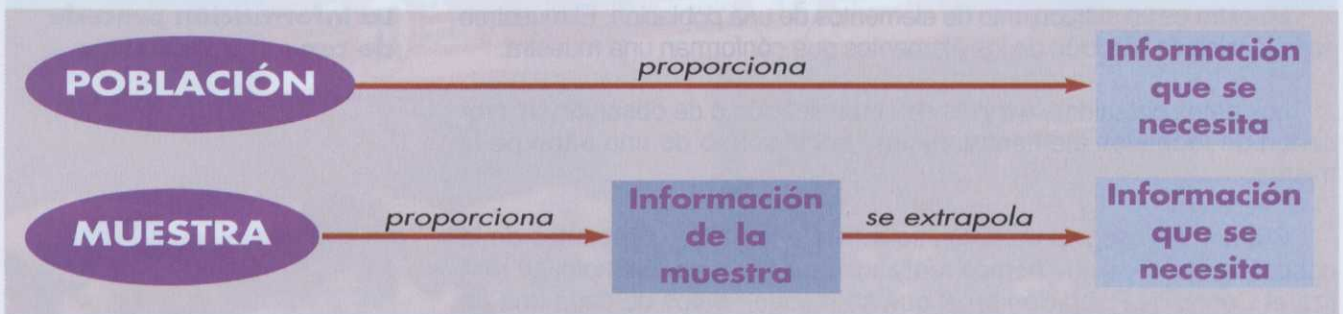
Los resultados (o medidas) obtenidos a partir de datos recogidos de una muestra serán fiables si la muestra es representativa, es decir, si los elementos que integran dicha muestra son un reflejo de los que conforman la población. En este caso, los resultados obtenidos podrán extrapolarse al conjunto de la población con un error calculable estadísticamente (error muestral).

La información precede de censos o muestras



La muestra será representativa si se pueden extrapolar sus resultados a la población

Ejemplo: Si en un estudio sobre las amas de casa se realizan entrevistas a amas de casa a media mañana, se dejará sin representación al grupo de mujeres casadas que trabajan fuera del hogar. La muestra, configurada por las amas de casa que están en su domicilio a media mañana, no es un reflejo de la población y no es por tanto representativa de ésta.



1.1. MÉTODOS DE MUESTREO

Existen distintos procedimientos de selección de los elementos de una muestra denominados métodos de muestreo. Estos métodos de muestreo se clasifican en: muestreos aleatorios, si en la elección de los elementos de la muestra interviene el azar, y muestreos no aleatorios, si en la elección de los elementos de la muestra no interviene el azar.

Los **muestreos aleatorios** proporcionan muestras representativas de las que se puede establecer, estadísticamente, el grado de fiabilidad de los resultados obtenidos.

Son muestreos aleatorios los siguientes:

- Muestreo aleatorio simple.
- Muestreo sistemático.
- Muestreo estratificado.
- Muestreo por conglomerados.
- Muestreo por etapas.

Los **muestreos no aleatorios** no proporcionan muestras representativas en el sentido de que no puede medirse el grado de fiabilidad de los resultados; sin embargo, son utilizados por su mayor simplicidad y rapidez en la obtención de las muestras.

Son muestreos no aleatorios:

- Muestreo opinático.
- Diseño de bola de nieve.
- Muestreo por cuotas.

Analicemos cada uno de ellos:

STC
SEGUIMIENTO EN TELEVISION DE CAMPAÑAS
ECO CONSULTING | IPSOS

Para medir la eficacia de campañas publicitarias se utilizan muestras.

Es la base de las muestras aleatorias

● **Muestreo aleatorio simple.** En el muestreo aleatorio simple cada elemento de la población y cada combinación posible que constituya la muestra tiene una probabilidad igual de ser seleccionado.

Ejemplo: Si pensamos en una población de 2.000 viviendas, de las que debemos seleccionar 200 con el

muestreo aleatorio simple, lo que haremos será dar un número a cada vivienda, después colocaríamos los 2.000 números en una urna, del que se extraerían 200 números al azar que indicarían qué viviendas compondrían la muestra.

En la práctica, en lugar de un urna, se utilizan las tablas de números aleatorios, de programas de ordenador o de calculadoras (función RAM). A través de ellos se generarán números aleatorios que tengan el mismo número de dígitos que el número de elementos de la población. Como cada número identificará a un elemento de la muestra, se deberán obtener tantos números como elementos integren dicha muestra. Hay que tener en cuenta que en la generación de números aleatorios pueden aparecer algunos que sean superiores al número de elementos de la población, que lógicamente se despreciarán.

Para el ejemplo de las viviendas y a partir de los siguientes números aleatorios de cuatro dígitos:

1009 0400 7325 3376 5201 3535 3467 3548 7680
 9590 9117 3929 2749 4537 5420 4805 6489 4742
 9624 8052 4037 2063 6104 0200 8229 1665 0842
 2689 etc.,

Elegiremos los números 1009, 400, 200, 1665, 842,... y así hasta 200 que identifiquen a las viviendas.

Ten en cuenta que los números que superan el valor de 2.000 no sirven porque no habrá ninguna vivienda identificada con esos números.

Puedes observar que obtener una muestra mediante muestreo aleatorio simple exige:

- Disponer de una lista de los elementos de la población.
- Numerar consecutivamente esos elementos.
- Generar tantos números aleatorios diferentes comprendidos en el intervalo en que se encuentran los elementos numerados de la población, como exige el tamaño de la muestra.
- Identificar en la lista previa los elementos que han sido seleccionados.

● **Muestreo sistemático.** Consiste en distribuir sistemáticamente la muestra a lo largo de la lista de los elementos de la población.

La muestra se selecciona mediante intervalos predeterminados a partir de un primer elemento elegido aleatoriamente.

Para el ejemplo de las viviendas, en el que la población está compuesta por 2.000 elementos y la muestra tiene un tamaño de 200, cada 10 viviendas ($2.000 : 200 = 10$), la que hace el número 10 sería seleccionada para la muestra; la primera vivienda sería elegida aleatoriamente a través de los números aleatorios como en el muestreo aleatorio simple.

Una utilización común de este tipo de muestreo es en las encuestas por teléfono. Un número se extraería de la tabla de números aleatorios, por ejemplo, el 32. El nombre que ocupara el número 32 en cada página de un listín telefónico sería un elemento de la muestra.

Requiere de grupos heterogéneos



En el muestreo por etapas se manejan de caso en caso conglomerados

El muestreo estratificado no es proporcional tiene en cuenta la dispersión en los estratos

El muestreo sigue el principio de

Muestreo no aleatorio equivalente al muestreo estratificado

En cualquier caso, habrá que tener en cuenta que el orden de la lista de los elementos de la población no afecte a la muestra.

Ejemplo: Se quiere entrevistar a 200 residentes (uno por vivienda) de una urbanización de 1.600 viviendas unifamiliares. La urbanización está diseñada con cinco modelos distintos de viviendas.

Utilizando el muestreo sistemático, dado que se cuenta con una lista numerada de las viviendas de la urbanización, el intervalo sería 8 (1.600:200), y suponiendo un número aleatorio inicial 2, la muestra estaría compuesta por los residentes de las viviendas número 2, 10, 18, 26, y así, hasta 200 viviendas.

Si la urbanización estuviese construida de forma que las viviendas elegidas coincidiese con el modelo más pequeño de la urbanización, nuestra muestra no sería representativa del conjunto residencial.

POBLACIÓN

MUESTRA

Es adecuado cuando la población está estratificada

● **Muestreo estratificado.** Cuando la población puede subdividirse en grupos homogéneos (denominados estratos) por edad, territorio, sexo, profesión, estudios, clase social, etc., utilizar el muestreo aleatorio simple o el muestreo sistemático no proporcionaría una muestra representativa.

Es por lo que, una vez definidos los estratos, se procede a determinar el número de elementos de cada estrato que deben componer la muestra de manera proporcional a la población de cada estrato (muestreo estratificado proporcional) o teniendo en cuenta la dispersión, medida a través de la desviación típica, existente en cada estrato (muestreo estratificado no proporcional). Para elegir los elementos dentro de cada uno de los estratos se utilizará uno de los métodos de muestreo anteriores.

El muestro estratificado no proporcional tiene en cuenta la dispersión en los estratos

Ejemplo. Muestreo estratificado proporcional y no proporcional para conseguir un tamaño de muestra de 2.000 elementos.

Muestreo estratificado

Estratos	Población de cada estrato (1)	Desviación típica de los estratos (2)	(1) x (2)	Muestra proporcional (3)	Muestra no proporcional (4)
A	40.000	1	40.000	800	400
B	30.000	2	60.000	600	600
C	20.000	3	60.000	400	600
D	10.000	4	40.000	200	400
TOTALES	100.000	10	200.000	2.000	2.000

(3) Se trata de repartir los 2.000 elementos de la muestra entre los estratos, proporcionalmente a la población de cada estrato. Así, puesto que el primer estrato tiene 40.000 elementos de población de un total de 100.000, le corresponderán 800 elementos de la muestra de un total de 2.000 (regla de tres).

(4) Se trata de repartir los 2.000 elementos de la muestra entre los estratos, proporcionalmente a la población de cada estrato multiplicada por la dispersión de cada uno de ellos. Así, puesto que al primer estrato le corresponde un valor de 40.000 de un total de 200.000, le corresponderán 400 elementos de la muestra de un total de 2.000 (regla de tres).

● **Muestreo por conglomerados.** En el muestreo por conglomerados, la población se divide en subgrupos heterogéneos que sean representativos de la totalidad de la población. Cada subgrupo heterogéneo recibe el nombre de conglomerado. Se trata de seleccionar aleatoriamente un número de conglomerados tal, que el número de elementos que pertenecen a ellos sea precisamente el tamaño de la muestra.

Ejemplo: Pensemos en seleccionar una muestra de 60 estudiantes que cursan 3º de enseñanza obligatoria de un instituto, en el que hay 10 grupos de 30 alumnos cada uno de ellos. Seleccionaríamos aleatoriamente dos de los grupos, y la muestra sería el total de los alumnos de esos dos grupos seleccionados.

● **Muestreo por etapas.** Este método consiste, simplemente, en muestrear conglomerados dentro de cada conglomerado, hasta llegar a la unidad muestral última, que es el elemento de la población.

Ejemplo: Si queremos seleccionar una muestra de vecinos de un barrio de la ciudad para conocer su opinión sobre las nuevas modificaciones del barrio, podríamos considerar como conglomerado de primer orden a cada calle, de segundo orden, la manzana de casas, de tercer orden, el edificio y de último orden, la vivienda.

Se trataría de elegir aleatoriamente un número determinado de calles (primera etapa), a continuación, de esas calles, se seleccionarían aleatoriamente un número de manzanas (segunda etapa), después de esas manzanas, se seleccionarían aleatoriamente los edificios (tercera etapa), y de éstos, también aleatoriamente, las viviendas (última etapa). Todos los vecinos de estas viviendas seleccionadas formarían parte de la muestra.

● **Muestreo opinático.** El muestreo opinático es un método de muestreo no aleatorio que consiste en elegir los elementos que componen la muestra según el criterio y opinión de la persona que obtendrá la información.

Ejemplo: Los compradores de un centro comercial podrían servir para elegir una muestra de los residentes de una ciudad.

El muestreo opinático es útil y aconsejable cuando el muestreo aleatorio o probabilístico sea muy costoso o cuando el tamaño de la muestra sea muy pequeño.

● **Diseño de bola de nieve.** El diseño de bola de nieve es una forma de muestreo opinático. Es muy apropiada cuando la población es pequeña y con características muy concretas, como por ejemplo, médicos pertenecientes a Médicos del Mundo o personas en sillas de ruedas.

En este tipo de muestreo, a cada entrevistado, después de ser encuestado, se le pide que identifique a uno o varios más de las mismas características, que serán los próximos entrevistados.

● **Muestreo por cuotas.** El muestreo por cuotas es una variante del muestreo estratificado. En éste, una vez hecha la estratificación, se debería acudir a la suerte para llegar a los elementos de la muestra, y por tanto, deberán estar individualizados todos los elementos de cada es-

Requiere de grupos heterogéneos



En el muestreo por etapas las manzanas de casas son conglomerados.

El encuestador elige al encuestado

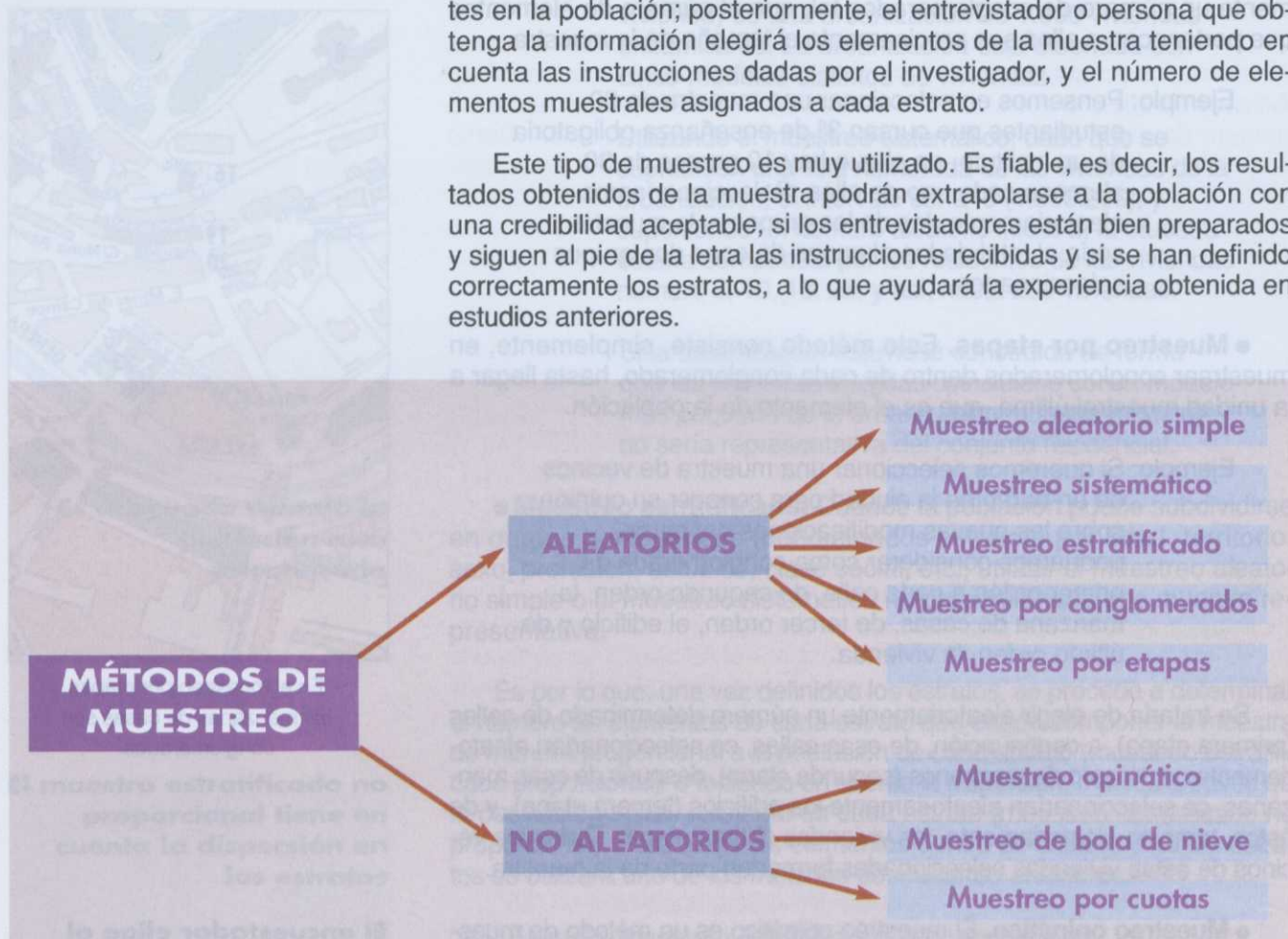
Muestreo no aleatorio equivalente al muestreo estratificado

República de grupos heterogéneos

trato. Cuando no es posible esta individualización, se utilizará el muestreo por cuotas que es un muestreo no aleatorio.

Utilizar el muestreo por cuotas supone identificar los estratos existentes en la población; posteriormente, el entrevistador o persona que obtenga la información elegirá los elementos de la muestra teniendo en cuenta las instrucciones dadas por el investigador, y el número de elementos muestrales asignados a cada estrato.

Este tipo de muestreo es muy utilizado. Es fiable, es decir, los resultados obtenidos de la muestra podrán extrapolarse a la población con una credibilidad aceptable, si los entrevistadores están bien preparados y siguen al pie de la letra las instrucciones recibidas y si se han definido correctamente los estratos, a lo que ayudará la experiencia obtenida en estudios anteriores.



ACTIVIDADES

1ª Un productor quería conocer la opinión de 4.000 gerentes de tiendas de ferretería sobre un nuevo tipo de sierra. Del total de las tiendas existentes, un 30% se clasifican como grandes y un 70% como pequeñas y medianas. Un socio le proporcionó una lista de las tiendas. Extrajo una muestra, utilizando el muestreo aleatorio simple, de 200 tiendas de las que 19 eran grandes. ¿Ha utilizado un método de muestreo adecuado? ¿Qué método recomendarías tú?

2ª Responde verdadero o falso (V o F) a las siguientes proposiciones:

- a) El muestreo por etapas es una sucesión de muestreo por conglomerados.
- b) En el muestreo sistemático habrá que tener en cuenta que el orden de la lista de los elementos de la población no afecte a la muestra.
- c) En el muestreo aleatorio simple cada elemento de la población tiene la misma probabilidad de ser seleccionado para formar parte de la muestra.
- d) En el muestreo estratificado, dentro de cada uno de los estratos se utilizará el muestreo opinático.
- e) En el muestreo estratificado no proporcional, el tamaño de la muestra aumenta si la dispersión de la población es menor.
- f) Los muestreos por cuotas, estratificados y por conglomerados son muestreos aleatorios.
- g) Para realizar el muestreo por cuotas es necesario que los elementos de la población estén identificados.

1.2. OBTENCIÓN DE MUESTRAS REPRESENTATIVAS

¿Cómo obtendremos muestras que sean representativas?

Para obtener una muestra que sea representativa deberemos, en primer lugar, determinar la población de estudio y elegir la unidad muestral; y, en segundo lugar, determinar el tamaño de la muestra y seleccionar los elementos de la población que pertenecerán a la muestra.

Para obtener una muestra que sea representativa deberemos:

- Determinar la población de estudio y elegir la unidad muestral.
- Determinar el tamaño de la muestra.
- Seleccionar los elementos de la población que pertenecerán a la muestra.

Analicemos cada uno de éstos aspectos:

DETERMINACIÓN DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO Y ELECCIÓN DE LA UNIDAD MUESTRAL

Está claro que el muestreo tiene como finalidad obtener información acerca de una población; por tanto, es imprescindible identificar la población de forma adecuada y exacta. Si la población se define de una forma inadecuada, la investigación no será útil, puesto que la información que consiga no será relevante.

Ejemplo: Una empresa de publicidad desea conocer cómo reaccionarían las distintas empresas ante una nueva forma de la fijación de precios de la publicidad en vallas en Zaragoza. Si la población de estudio fuese el conjunto de empresas ubicadas en Zaragoza, la población se habría definido de forma inadecuada (incluiría empresas que no comercializasen sus productos al consumidor en la ciudad de Zaragoza y no incluiría a empresas ubicadas fuera de Zaragoza que sí lo hiciesen).

Lo correcto sería definir la población de la siguiente forma: las empresas que venden sus productos o servicios al consumidor en la ciudad de Zaragoza.

La población está formada por unidades muestrales. La unidad muestral es el elemento de la población objeto de estudio, y por tanto, será el elemento base del que se obtendrá información en una muestra.

Ejemplo: En un estudio sobre las actividades de tiempo libre, la unidad muestral podría ser el individuo o la familia, dependiendo de que se piense que las decisiones acerca de las actividades de distracción son decisiones de familia o son independientes entre los miembros de la familia.

En un estudio de las asociaciones voluntarias, la unidad muestral sería cada una de las asociaciones.

Una población inadecuada conduce a resultados erróneos



Existen rendimientos decrecientes al aumentar el tamaño de la muestra

DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Por lo general, podemos decir que cuanto mayor sea el tamaño de la muestra más acertados serán los resultados, siempre que la muestra sea seleccionada de forma apropiada. Sin embargo, hay que tener en cuenta que el incremento en la exactitud de los resultados que se puede obtener al aumentar el tamaño de la muestra, puede no ser compensado con el mayor coste de obtención de dichos resultados.

En cualquier caso, el tamaño de la muestra dependerá de los siguientes factores:

- El número de subgrupos que configuran la población; cuantos más subgrupos haya, mayor deberá ser el tamaño de la muestra.
- La exactitud requerida de los resultados obtenidos de dicha muestra; a mayor exactitud, el tamaño será mayor.
- El coste de la muestra; si el coste de obtener la información de la muestra es bajo, el tamaño podrá ser mayor.
- La variabilidad de la población; a medida que la variabilidad de la población aumente, el tamaño de la muestra también tendrá que ser mayor.

¿Cómo de grande debe ser una muestra?

Para contestar a esta pregunta es preciso tener claros determinados conceptos estadísticos: distribución normal, confiabilidad de la muestra y estimación de intervalo.

Analicemos cada uno de estos conceptos:

● Distribución normal.

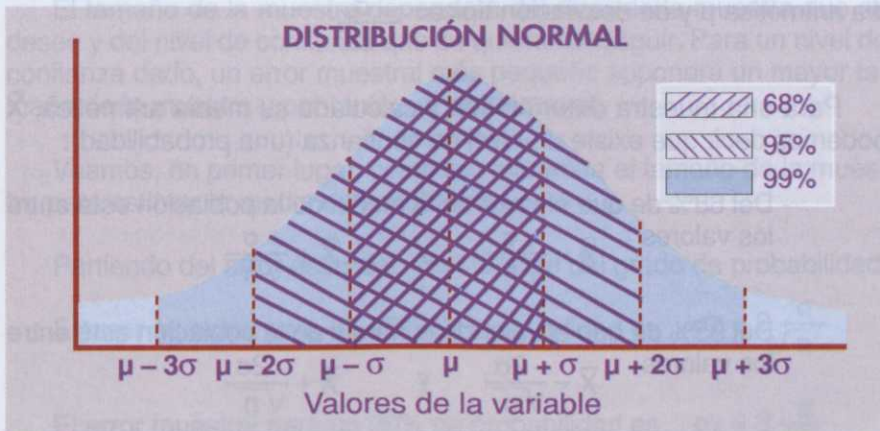
Si una variable estadística sigue una distribución normal:



La altura de las personas sigue una distribución normal.

- Su media aritmética μ , su mediana M_E y su moda M_o coinciden.
- Entre los valores de la variable $\mu \pm \sigma$ se encuentran aproximadamente el 68% de los individuos de la población.
- Entre los valores de la variable $\mu \pm 2\sigma$ se encuentran aproximadamente el 95% de los individuos de la población.
- Entre los valores de la variable $\mu \pm 3\sigma$ se encuentran aproximadamente el 99% de los individuos de la población.

La siguiente gráfica representa una distribución normal:



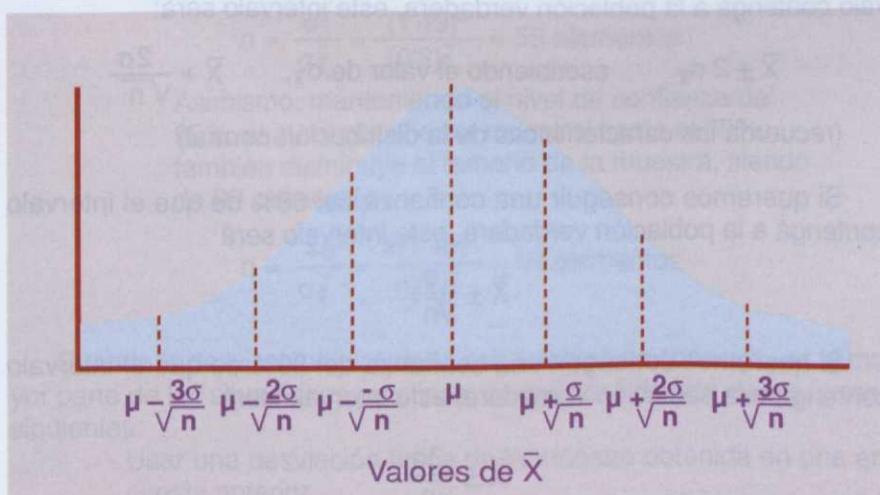
● **Confiabilidad de la muestra.** Si tomásemos varias muestras del mismo tamaño de una población, el valor de sus medias aritméticas (\bar{X}) no sería el mismo en todas ellas, el valor de \bar{X} variaría de muestra a muestra.

Intuitivamente, es razonable pensar que la variación en \bar{X} será más grande a medida que la varianza de la población (σ^2) sea más grande. También es razonable pensar que, a medida que aumenta el tamaño de la muestra, la variación en \bar{X} disminuirá. La variación en \bar{X} es medida por su error estándar ($\sigma_{\bar{X}}$). El error estándar es el error que se comete al tomar el valor de la media aritmética o la proporción de una muestra como media y proporción de la población y su valor es:

Cuando se estima la media $\sigma_{\bar{X}} = \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$ y Cuando se estima una proporción $\sigma_P = \sqrt{\frac{PQ}{n}}$

siendo σ la desviación típica de la población n el tamaño de la muestra y $Q=1-P$

Si tomásemos infinitas muestras del mismo tamaño, calculásemos sus medias y representásemos gráficamente los resultados obtendríamos la siguiente gráfica:



Existen rendimientos decrecientes al aumentar el tamaño de la muestra

Esta gráfica representa, como hemos visto, a una distribución normal. La variable estadística \bar{X} tiene pues, una distribución normal de media aritmética μ y de desviación típica: $\frac{\sigma}{\sqrt{n}}$

Para una muestra determinada y calculada su media aritmética, \bar{X} podemos decir que existe un nivel de confianza (una probabilidad):

- Del 68% de que el valor de la media de la población esté entre los valores $\bar{X} - \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$ y $\bar{X} + \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$
- Del 95% de que el valor de la media de la población esté entre los valores $\bar{X} - \frac{2\sigma}{\sqrt{n}}$ y $\bar{X} + \frac{2\sigma}{\sqrt{n}}$
- Del 99% de que el valor de la media de la población esté entre los valores $\bar{X} - \frac{3\sigma}{\sqrt{n}}$ y $\bar{X} + \frac{3\sigma}{\sqrt{n}}$

Así, para una muestra aleatoria de 500 personas se ha obtenido, con un nivel de confianza del 95%, y un error muestral de $\pm 2,5\%$ que el consumo medio de leche al mes es de 20 litros.

Una declaración de exactitud o confiabilidad de este resultado, podría ser la siguiente: podemos confiar en que hay un 95% de probabilidades de que todas las personas consuman entre 17,5 y 22,5 litros de leche al mes.

● **Estimación de intervalo.** Puesto que, como ya hemos dicho, la media de la muestra \bar{X} se toma como media de la población (μ) que es desconocida, existe un error.

Es útil proporcionar una estimación de intervalo en torno a \bar{X} que refleje nuestro juicio acerca del alcance de este error. Este intervalo será $\bar{X} \pm$ error muestral y se le denomina intervalo de confianza.

El tamaño del intervalo dependerá de la probabilidad con la que queramos que el intervalo contenga a la población verdadera y desconocida.

Así, si queremos conseguir una confianza del 95% de que el intervalo contenga a la población verdadera, este intervalo será:

$$\bar{X} \pm 2 \sigma_{\bar{x}} \quad \text{escribiendo el valor de } \sigma_{\bar{x}}, \quad \bar{X} \pm \frac{2\sigma}{\sqrt{n}}$$

(recuerda las características de la distribución normal)

Si queremos conseguir una confianza del 68% de que el intervalo contenga a la población verdadera, este intervalo será

$$\bar{X} \pm \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

Si queremos conseguir una confianza del 99% de que el intervalo contenga a la población verdadera, este intervalo será

$$\bar{X} \pm \frac{3\sigma}{\sqrt{n}}$$

Pasemos ahora a **determinar el tamaño de la muestra.**

El tamaño de la muestra dependerá del error de la muestra que se desee y del nivel de confianza que se quiera conseguir. Para un nivel de confianza dado, un error muestral más pequeño supondrá un mayor tamaño de la muestra y por tanto, un coste mayor.

Veamos, en primer lugar, como se determina el tamaño de la muestra para estimar la media de la población.

Partiendo del error estándar, y en función del grado de probabilidad:

El error muestral para un 95% de probabilidad es $\sigma_{\bar{x}} = 2 \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$

El error muestral para un 99% de probabilidad es $\sigma_{\bar{x}} = 3 \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$

El error muestral para un 68% de probabilidad es $\sigma_{\bar{x}} = \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$

Despejando de las fórmulas anteriores el tamaño de la muestra, n, será:

Para un 95% de probabilidad, $n = \frac{4\sigma^2}{\sigma_{\bar{x}}^2}$

Para un 99% de probabilidad, $n = \frac{9\sigma^2}{\sigma_{\bar{x}}^2}$

para un 68% de probabilidad, $n = \frac{\sigma^2}{\sigma_{\bar{x}}^2}$

Ejemplo: Deseamos estimar la media de la población, con un nivel de confianza del 95% y un error muestral que no exceda del 20%; si la desviación típica de la población es 1,49, el tamaño de la muestra será

$$n = \frac{4\sigma^2}{\sigma_{\bar{x}}^2} = \frac{4(1'49)^2}{(0'2)^2} = 222 \text{ elementos}$$

Observa que si reducimos el nivel de confianza al 68%, disminuye el tamaño de la muestra, siendo de 55 elementos.

$$n = \frac{\sigma^2}{\sigma_{\bar{x}}^2} = \frac{(1'49)^2}{(0'2)^2} = 55 \text{ elementos}$$

Asimismo, manteniendo el nivel de confianza del 95%, si aumenta el error muestral hasta el 30%, también disminuye el tamaño de la muestra, siendo de 99 elementos.

$$n = \frac{4\sigma^2}{\sigma_{\bar{x}}^2} = \frac{4(1'49)^2}{(0'3)^2} = 99 \text{ elementos}$$

Cuando la desviación típica de la población no es conocida, en la mayor parte de las situaciones prácticas, se estimará de una de las formas siguientes:

- Usar una desviación típica de la muestra obtenida en una encuesta anterior.

- Calcular σ a partir de una encuesta piloto.
- Estimar σ subjetivamente.
- Tomar una situación del tipo el "peor de los casos", es decir, tomar como valor de σ la máxima que pudiese ocurrir.

Como puedes observar, el tamaño de la muestra es independiente del tamaño de la población. Estos valores del tamaño de la muestra son válidos cuando el tamaño de la población es mayor de 10.000 elementos; si es menor, estas fórmulas deberán ser corregidas con el tamaño de la población, de tal forma que el tamaño de la muestra será:

$$\text{Para el 95\% de probabilidad} \quad n = \frac{4N\sigma^2}{\sigma_x^2 (N-1) + 4\sigma^2}$$

$$\text{Para el 99\% de probabilidad} \quad n = \frac{9N\sigma^2}{\sigma_x^2 (N-1) + 9\sigma^2}$$

$$\text{Para el 68\% de probabilidad} \quad n = \frac{N\sigma^2}{\sigma_x^2 (N-1) + \sigma^2}$$

Siendo N el tamaño de la población.

Ejemplo: Se quiere estimar con un nivel de confianza del 99% la edad media de los 4.000 residentes en residencias geriátricas de una provincia, con un error muestral que no exceda del 10%. Sabiendo que la desviación típica, calculada a partir de una encuesta piloto es igual a 7,5 ¿qué tamaño de la muestra deberá ser tomado?

$$n = \frac{9N\sigma^2}{\sigma_x^2 (N-1) + 9\sigma^2} = \frac{9 \times 4000 \times (7'5)^2}{0'01 \times 3999 + 506'25} = 3707 \text{ elementos}$$

Puedes comprobar que el tamaño de la muestra disminuirá si disminuye el nivel de confianza o aumenta el nivel muestral.

Cuando se trate de estimar **una proporción**, como por ejemplo la proporción de niños con caries dental P, el procedimiento que hay que seguir es similar, bastará con sustituir en las diferentes fórmulas el error muestral σ_p por

$$\sqrt{\frac{P \times Q}{n}}$$

El tamaño de la muestra, partiendo de una población mayor de 10.000 elementos, para los distintos niveles de confianza serán:

$$\text{Para el 95\% de probabilidad} \quad n = \frac{4 \times P \times Q}{\sigma_p^2}$$

$$\text{Para el 99\% de probabilidad} \quad n = \frac{9 \times P \times Q}{\sigma_p^2}$$

$$\text{Para el 68\% de probabilidad} \quad n = \frac{P \times Q}{\sigma_p^2}$$

Si la población tiene menos de 10.000 elementos, el tamaño de la muestra será para los distintos niveles de confianza:

ACTIVIDADES

Para el 95% de probabilidad $n = \frac{4 \times N \times P \times Q}{\sigma_p^2 (N-1) + 4P \times Q}$

Para el 99% de probabilidad $n = \frac{9 \times N \times P \times Q}{\sigma_p^2 (N-1) + 9P \times Q}$

Para el 68% de probabilidad $n = \frac{N \times P \times Q}{\sigma_p^2 (N-1) + P \times Q}$

Siendo N el tamaño de la población.

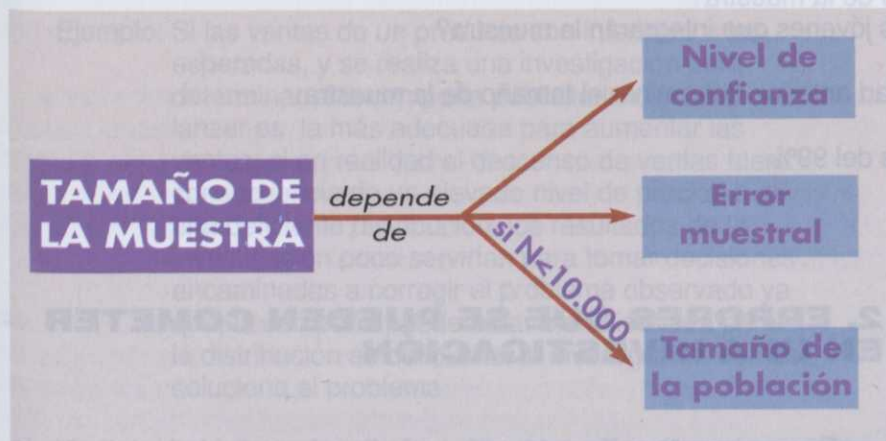
Si P no es conocida, un procedimiento común es suponer "el peor de los casos", es decir, que P = 50%, en el que la varianza de la población es la máxima.

Ejemplo: Se quiere estimar con un nivel de confianza del 95% la proporción de gente que va a votar a un determinado partido en elecciones nacionales, con un error muestral que no exceda del 3%, ¿qué tamaño de la muestra deberá ser tomado?

$$n = \frac{4 \times P \times Q}{\sigma_p^2} = \frac{4 \times 0.5 \times (1-0.5)}{(0.3)^2} = 1.111 \text{ elementos}$$

¿Y si se trata de elecciones municipales en un pueblo de 3.000 votantes?

$$n = \frac{4 \times N \times P \times Q}{\sigma_p^2 (N-1) + P \times Q} = \frac{4 \times 3.000 \times 0.5 \times 0.5}{(0.3)^2 \times 2999 + 4 \times 0.5 \times 0.5} = 811 \text{ elementos}$$



SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Seleccionar la muestra consiste en elegir los elementos de la población que integrarán la muestra según los métodos de muestreo analizados en el epígrafe 1.1.

RECUERDA

- Si en una investigación se desea extrapolar los resultados que se obtengan de una muestra a la población, la muestra tendrá que ser un reflejo de la población, para lo cual se deberá identificar la población de estudio, elegir la unidad muestral y seleccionar un número determinado de elementos de la población que integrarán la muestra.

ACTIVIDADES

- 3ª** Dadas las investigaciones que se indican a continuación, ¿se basan en una muestra? En caso afirmativo, ¿la muestra es correcta?
- Para estudiar las infracciones de circulación cometidas por no detención ante un stop, un equipo de observación ha permanecido, de ocho de la mañana a ocho de la tarde, ante el stop durante tres días a la semana consecutivos, registrando los detalles de una por cada tres infracciones observadas.
 - Una empresa para investigar el interés del público mayor de edad en una ciudad donde viven 8.000 mujeres, 5.000 hombres y 500 niños (de 5 a 14 años), *por una marca de refresco determinada*, ha decidido realizar una encuesta a una muestra, elegida al azar, de 400 hombres.
 - El ayuntamiento de un pueblo de 300 habitantes estaba preocupado por el bajo uso de la biblioteca existente en el pueblo. Para determinar cómo la biblioteca podría incrementar su uso, preguntó a todos los habitantes qué uso le darían ellos.
- 4ª** Una cadena de restaurantes está considerando construir un nuevo restaurante en un centro comercial; desea conocer cuáles deberían ser las características de dicho restaurante. ¿Cuál sería la población de estudio?
- 5ª** El ayuntamiento de un pueblo quiere poner en funcionamiento, con jóvenes de 18 a 30 años, una emisora de radio local. El pueblo cuenta con 11.000 jóvenes con esas edades. El concejal de cultura desea saber, con un nivel de confianza del 95% y un error del 10%, qué porcentaje de jóvenes estarían dispuestos a colaborar en el funcionamiento de la emisora, para lo cual quiere hacer una encuesta utilizando el muestreo aleatorio simple.
- ¿Cuál debe ser el tamaño de la muestra?
 - ¿Cómo seleccionará a los jóvenes que integrarán la muestra?
- 6ª** Para el supuesto de la actividad anterior, determinar el tamaño de la muestra:
- Si el nivel de confianza es del 99%.

2. ERRORES QUE SE PUEDEN COMETER EN UNA INVESTIGACIÓN

En una investigación, como en cualquier otra actividad, se puede incurrir en errores; los posibles errores se traducirán en información equivocada comunicada a los demandantes de la investigación. Es por lo que habrá que tratar de que los errores cometidos sean los mínimos posibles.

Pero, ¿qué errores se pueden cometer en una investigación comercial?

Al realizar una investigación comercial se puede incurrir en errores de tipo muestral y de tipo no muestral.

2.1. ERRORES MUESTRALES

Durante una encuesta el simple hecho de utilizar una muestra en lugar de entrevistar a toda la población implica inevitablemente un error,

error medible si se utiliza un muestreo aleatorio. Estos errores ya se han tratado en el apartado 1.

Recuerda que el error muestral depende, por una parte, del nivel de confianza o probabilidad con que se desee que el verdadero valor de la variable de la población (medias y proporciones), se encuentre en el intervalo de confianza, y por otra, del tamaño de la muestra de la población. El error muestral será más pequeño, en la medida en que aumente el tamaño de la muestra, y/o aumente el nivel de confianza o probabilidad que elijamos.

2.2. ERRORES NO MUESTRALES

Además de los errores muestrales, en una investigación comercial se pueden cometer otros muchos errores con la característica común de que es imposible medirlos y de que no disminuyen según aumenta el tamaño de la muestra.

Los errores no muestrales más representativos que se pueden cometer en una investigación comercial son:

- **Definición equivocada del problema.** Se produce como consecuencia de una mala identificación de las posibles causas que han conducido a la aparición de un problema específico o de una situación no deseada. Ello puede conducir a la realización de una investigación con unos fines concretos y que se puede realizar correctamente, pero cuyos resultados no tienen ninguna utilidad para ayudar a tomar decisiones para eliminar el problema.

Ejemplo: Si las ventas de un producto son inferiores a las esperadas, y se realiza una investigación para determinar si la campaña publicitaria que se va a lanzar es la más adecuada para aumentar las ventas; si en realidad el descenso de ventas fuera consecuencia de un elevado nivel de precios o de una deficiente distribución, los resultados de la investigación poco servirían para tomar decisiones encaminadas a corregir el problema observado ya que, la campaña puede estar bien diseñada pero si la distribución es deficiente, la investigación no nos soluciona el problema.

- **Definición defectuosa de la población sobre la que se realiza la investigación.** Este error se refiere a todos aquellos casos en los que se recoge información de una población que no se corresponde con la que realmente se debería estudiar.

Ejemplo: Si para conocer la imagen del restaurante de una estación de autobuses, se toma como población de estudio a las personas mayores de 18 años que salen de los autobuses durante la semana del 12 al 19 de septiembre, se está produciendo el error de no incluir clientes potenciales, como gente que no ha viajado y se encuentra en la estación y el de incluir gente que enlaza autobuses y por tanto no tiene oportunidad de acudir al restaurante.

Por utilizar una muestra se produce un error muestral

La investigación no responde al problema

Faltan o sobran elementos en la población

La muestra no es un reflejo de la población

● **La muestra no es representativa de la población.** La causa genérica de este tipo de error se encuentra en la omisión de personas adecuadas en la muestra que deberían haberse incluido por tener una relación directa con el tema a investigar, y cuya exclusión puede conducir a resultados diferentes en la investigación.

Ejemplo: La encuesta telefónica puede conducir, en ocasiones, a cometer este tipo de error cuando los resultados obtenidos por este procedimiento se generalizan a las personas que no tienen teléfono.

● **Errores de no respuesta debidos a rechazos.** La falta de colaboración en la encuesta puede deberse al hecho de que el entrevistado está ausente del hogar o del lugar donde se debe realizar la encuesta y a la negativa a responder a la encuesta por la persona seleccionada para ser entrevistada.

En cualquier caso, el error está motivado porque estos individuos probablemente serán diferentes a los que cooperan. No obstante, hay que señalar que, en la práctica, este error puede ser insignificante siempre que se sustituya la persona inicialmente elegida por otra de características similares respecto a las variables de referencia más importantes precisamente definidas.

● **Inexactitud en las respuestas.** La inexactitud en las respuestas se puede deber a:

- Incapacidad para responder. Los entrevistados pueden desconocer la respuesta a una pregunta debido a la ignorancia, al olvido, o a la falta de habilidad para formular una respuesta adecuada.
- Falta de disposición para responder con exactitud.

Durante la entrevista pueden entrar en juego un conjunto de factores que anulen las motivaciones positivas que estaban presentes cuando el entrevistado estuvo de acuerdo en participar en la encuesta. Estos **factores** son:

● **Preocupación por la invasión de su privacidad.** Aunque la mayoría de los entrevistados no consideran una encuesta como una invasión a su privacidad, su tolerancia puede no extenderse a preguntas personales detalladas sobre temas considerados como delicados.

● **Presión de tiempo y fatiga.** Aquellos entrevistados que estaban reticentes a participar porque estaban ocupados, se ponen nerviosos por el tiempo que parece necesitarse para completar la entrevista. No es sorprendente que decidan dar respuestas rápidas y evitar aclaraciones para así acabar con la entrevista cuando antes.

● **Distorsión de la respuesta por la búsqueda de prestigio y de aceptación social.** Las respuestas a las preguntas que tienen implicaciones para el prestigio, como los ingresos, la educación, el tiempo invertido leyendo periódicos, o el lugar de residencia, pueden estar distorsionadas sutilmente de forma que den una imagen positiva del entrevistado.

Los encuestados no son capaces o no están dispuestos a responder con exactitud

Asimismo, los entrevistados pueden evitar mencionar comportamientos inadecuados, como sus abusos del sistema de la Seguridad Social, o la evasión de impuestos o sus imprudencias cometidas en la carretera.

► **Deseo de parecer cooperativo.** Es el caso de personas que tienen una tendencia a no dar respuestas que incomoden o pongan en aprietos al entrevistador, o que evitan parecer faltas de cooperación.

► **Estilo de respuesta desviada.** Las preguntas de evaluación que requieren de un juicio bueno-malo, positivo-negativo, etc., se ven afectadas por las tendencias sistemáticas de ciertos entrevistados a seleccionar categorías particulares de respuestas, independientemente de su contenido (tendencia a las respuestas afirmativas sobre las negativas, o tendencia a dar respuestas exageradas).

● **Utilización de personas extraincentivadas.** Una forma de estimular la colaboración de las personas para que participen en las encuestas y proporcionen información es ofrecer algún pequeño incentivo a las mismas. Sin embargo, es muy importante que el incentivo no influya en el contenido de la información suministrada, ya que si esto fuera así, la información obtenida no sería neutral, y por tanto, carecería de valor.

● **Mal diseño del cuestionario.** Las causas que pueden dar lugar a considerar mal diseñado un cuestionario son diversas. Un cuestionario estará mal diseñado si no se han observado las reglas de diseño del cuestionario estructurado que hemos estudiado anteriormente en la unidad número 4.

● **Incorrecta actuación de los entrevistadores.** Esta fuente de error afecta a las encuestas personales y telefónicas de las siguientes formas:

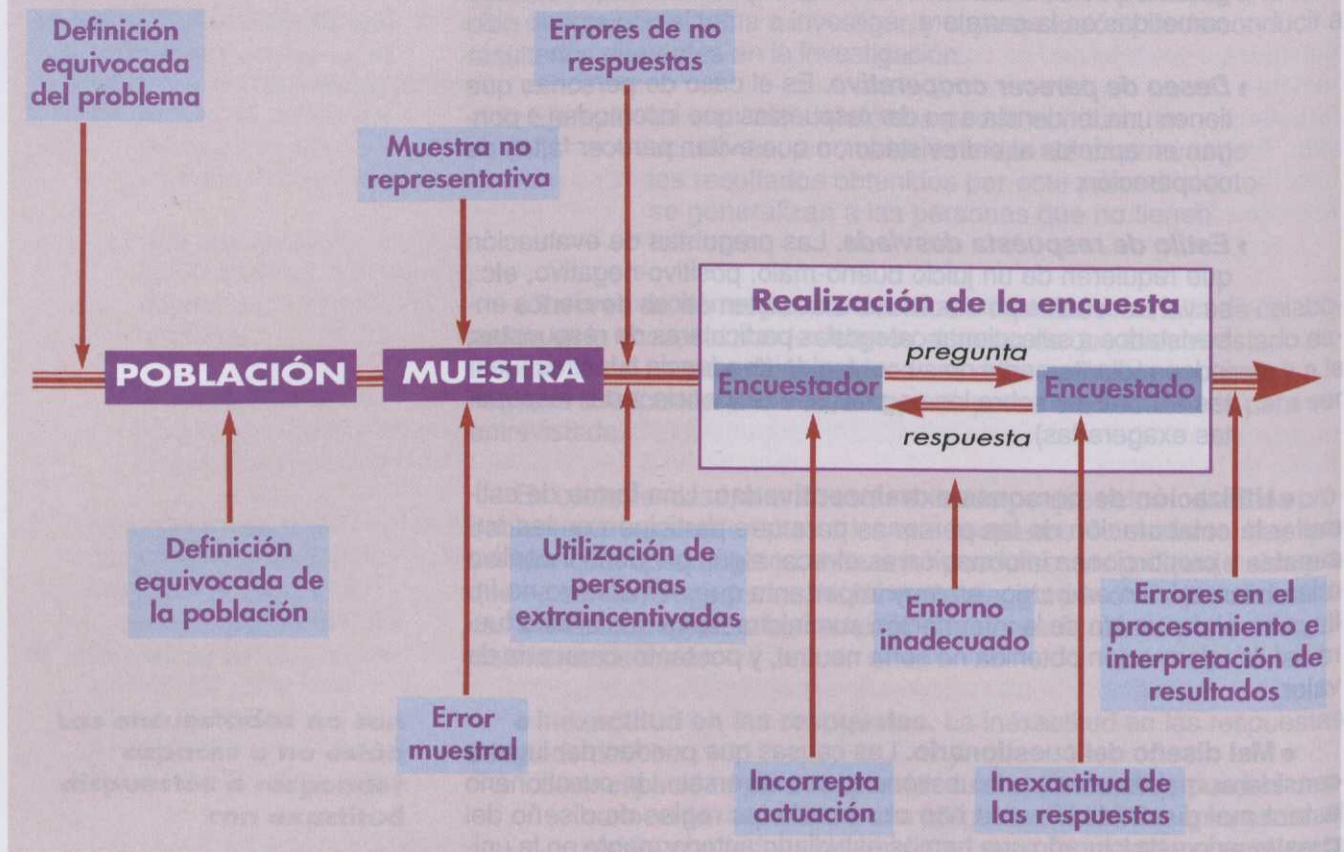
- Influyendo de alguna forma en la respuesta de las personas entrevistadas.
- Registrando mal las respuestas.
- Complimentando por su cuenta los cuestionarios para obtener el número de encuestas exigidas.
- Seleccionando a aquellas personas que por algún motivo le son más fáciles de entrevistar, como son amigos, vecinos, familiares, etc.

● **Entorno inadecuado para la realización de la encuesta.** Dentro de este aspecto pueden señalarse dos situaciones principales que pueden dar lugar a errores de diferentes magnitudes en los resultados de las encuestas. El primero de ellos se refiere a la realización de la entrevista en presencia de otras personas relacionadas con aquella que está siendo entrevistada, así como a su realización en un lugar donde otras personas puedan escuchar el diálogo entre entrevistador y entrevistado. La segunda situación que puede dar lugar a errores importantes es a través de la autocomplimentación simultánea del cuestionario por un colectivo determinado de la población objetivo.

● **Errores en el procesamiento, análisis e interpretación de los datos.** Estos errores se producirán si no se desarrollan adecuadamente estas actividades de la investigación comercial que son objeto de estudio de unidades posteriores.

Un entorno inadecuado influye en el resultado de una entrevista

ERRORES EN LA INVESTIGACIÓN COMERCIAL



ACTIVIDADES

7ª ¿Qué error se puede cometer en una investigación en los siguientes supuestos?

- Decir al encuestado que la encuesta será sólo de dos o tres minutos, cuando en realidad llevaría ocho minutos.
- Tras el rechazo de muchas personas, conseguir por fin hacer una encuesta a una persona.
- En la mayoría de las preguntas, una persona ha respondido afirmativamente y con valoraciones del tipo de excelente, óptimo, insuperable, mucho, etc.
- Encuesta aplicada a escolares de colegios religiosos cuyos resultados se publican como obtenidos de la población escolar en general.
- Respuestas a un cuestionario que preguntaba aspectos concretos de higiene personal (¿cuántas veces se limpia los dientes o se cambia de calcetines?)
- Fabricante de prendas deportivas que realiza una investigación para la que recoge información de jóvenes entre 15 y 30 años.
- Encuesta respondida por los empleados de una empresa en presencia del jefe de sección.
- El entrevistador hace aclaraciones que no han sido pedidas por el encuestado.

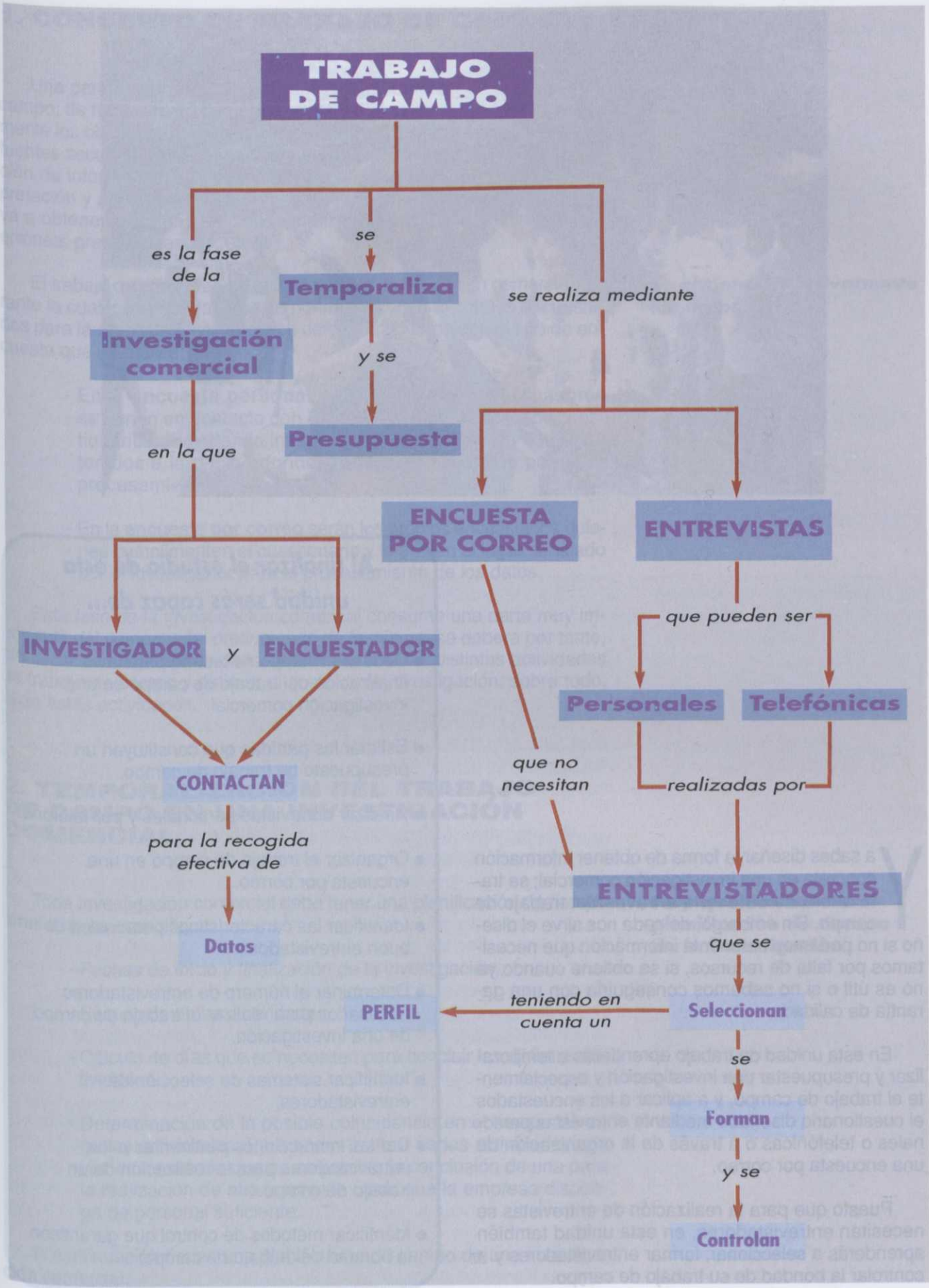
UNIDAD 6

**TRABAJO
DE CAMPO**

El trabajo de campo en la investigación comercial

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	146
1. CONCEPTO DE TRABAJO DE CAMPO	147
2. TEMPORALIZACIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO EN UNA INVESTIGACIÓN COMERCIAL	147
3. PRESUPUESTO	149
4. REALIZACIÓN DE ENCUESTAS	151
5. ENTREVISTADORES	156
5.1. Perfil del entrevistador	157
5.2. Selección de entrevistadores	158
5.3. Formación de entrevistadores	161
5.4. Control de entrevistadores	164
ANEXO	166
SOLUCIONARIO DE LAS ACTIVIDADES DE AUTOEVALUACIÓN	217
ACTIVIDADES DE HETEROEVALUACIÓN	235





Al finalizar el estudio de esta unidad serás capaz de...

- Deducir el tiempo necesario para la finalización del trabajo de campo en una investigación comercial.
- Estimar las partidas que constituyen un presupuesto de trabajo de campo.
- Realizar entrevistas personales y por teléfono.
- Organizar el trabajo de campo en una encuesta por correo.
- Identificar las características personales de un buen entrevistador.
- Determinar el número de entrevistadores necesarios para realizar el trabajo de campo de una investigación.
- Identificar sistemas de selección de entrevistadores.
- Dar las instrucciones pertinentes a los entrevistadores para la realización de un trabajo de campo.
- Identificar métodos de control que garanticen la bondad del trabajo de campo.

Ya sabes diseñar la forma de obtener información concreta en una investigación comercial; se trata ahora de obtenerla a través del trabajo de campo. Sin embargo, de nada nos sirve el diseño si no podemos obtener la información que necesitamos por falta de recursos, si se obtiene cuando ya no es útil o si no sabemos conseguirla con una garantía de calidad.

En esta unidad de trabajo aprenderás a temporalizar y presupuestar una investigación y especialmente el trabajo de campo, y a aplicar a los encuestados el cuestionario diseñado mediante entrevistas personales o telefónicas o a través de la organización de una encuesta por correo.

Puesto que para la realización de entrevistas se necesitan entrevistadores, en esta unidad también aprenderás a seleccionar, formar entrevistadores y a controlar la bondad de su trabajo de campo.

1. CONCEPTO DE TRABAJO DE CAMPO

Una parte importante de la investigación comercial es el trabajo de campo; de nada servirá que el investigador haya establecido adecuadamente los objetivos de la investigación, haya obtenido información útil de fuentes secundarias, diseñado convenientemente las técnicas de obtención de información primaria y que cuente con unas técnicas de interpretación y análisis de datos muy sofisticadas, si la información que se va a obtener, por una defectuosa realización del trabajo de campo, es errónea, presenta sesgos, etc.

El trabajo de campo es aquella fase de la investigación comercial durante la cual los investigadores se ponen en contacto con los encuestados para la recogida efectiva de los datos, de acuerdo con el tipo de encuesta que se realice:

- En la **encuesta personal y telefónica** los investigadores se ponen en contacto con los encuestados, aplican los cuestionarios, registran la información y devuelven los datos obtenidos a la oficina donde se centraliza para su posterior procesamiento.
- En la **encuesta por correo** serán los propios encuestados quienes cumplimenten el cuestionario y lo envíen al lugar señalado por el investigador para el procesamiento de los datos.

Esta fase de la investigación comercial consume una parte muy importante del tiempo y del presupuesto de la misma, se deberá por tanto, planificar con especial cuidado cuándo realizar las distintas actividades de trabajo de campo y estimar el coste de la investigación, sobre todo, el de estas actividades.

2. TEMPORALIZACIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO EN UNA INVESTIGACIÓN COMERCIAL

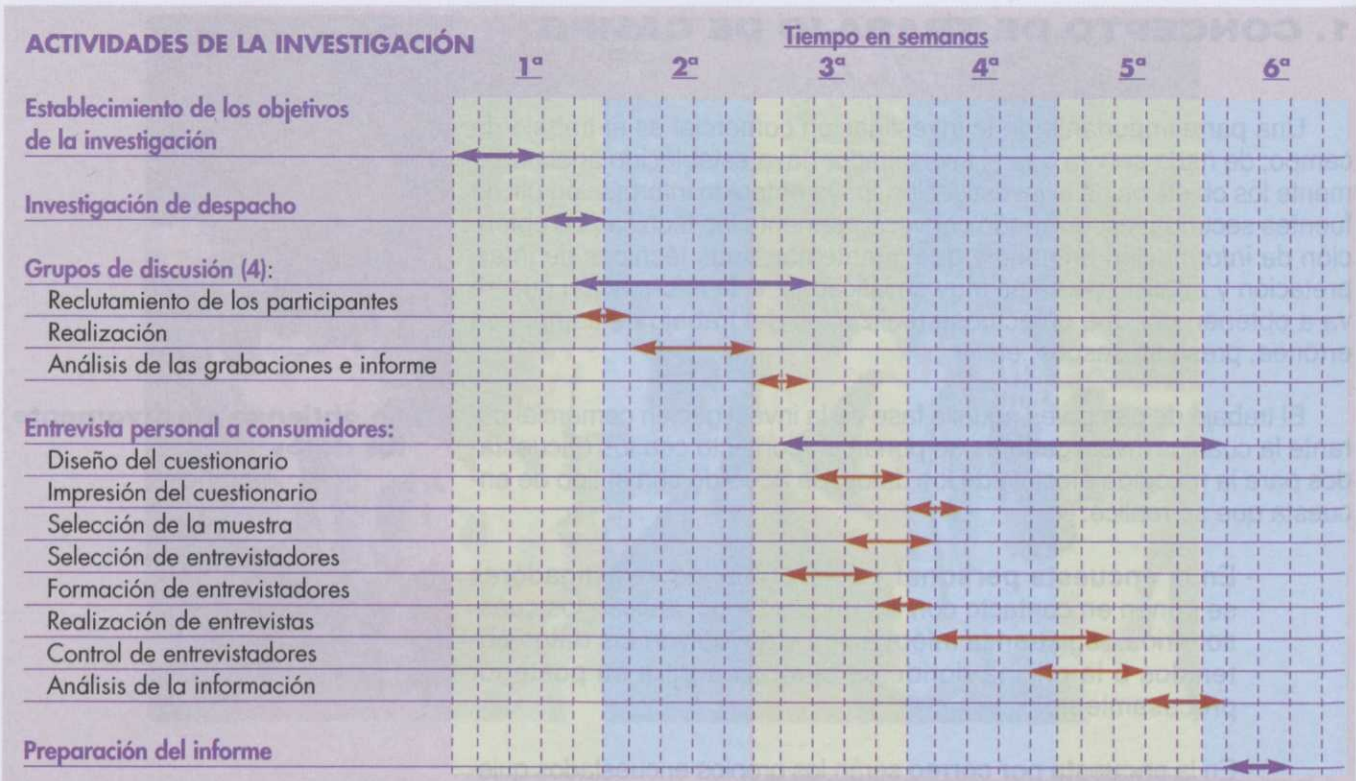
Toda investigación comercial debe tener una planificación de tiempo en el cual se especifique:

- Fechas de inicio y finalización de la investigación.
- Secuencia de las actividades.
- Cálculo de días que se necesiten para concluir las distintas actividades.
- Determinación de la posible coincidencia en el tiempo de algunas actividades. Para poder realizar varias actividades a la vez es necesario que no se precise la conclusión de una para la realización de otra y en este caso, que la empresa disponga de personal suficiente.

A continuación tienes una planificación de tiempo de una investigación comercial.

Se obtienen efectivamente los datos

Hay que realizar una planificación de tiempo de la investigación



La planificación de tiempo debe ser realista

La planificación de tiempo es importante que sea realista, es decir, que se establezcan fechas y plazos que se crea que se van a cumplir, teniendo en cuenta la posible inexactitud de las estimaciones de tiempos y los sucesos imprevistos que pueden retrasar la fecha de finalización de la investigación.

Dado que la mayor parte del tiempo que requiere una investigación está dedicado a las actividades del trabajo de campo, la precisión en la estimación del tiempo dedicado a éstas repercutirá en gran medida en el cumplimiento de la fecha de finalización de la investigación.

Veamos algunas indicaciones sobre el tiempo de trabajo de campo que requieren distintas técnicas de obtención de información primaria:

Localizar las personas apropiadas lleva mucho tiempo

● **Entrevistas telefónicas.** El nº de entrevistas telefónicas que se pueden completar en un día suele depender más del tiempo empleado en localizar personas apropiadas para encuestar (puede que el interlocutor tenga que cumplir alguna condición para poder responder a la encuesta) que de la entrevista en sí misma.

Habrá que tener alguna idea acerca del porcentaje de personas "cualificadas" que puede haber en el conjunto de la población a fin de calcular el nº de llamadas infructuosas que se darán en la encuesta.

Se puede confiar en realizar cada hora tres entrevistas válidas, suponiendo que la duración real de la entrevista sea de diez minutos, lo que implica de 15 a 18 encuestas en una jornada de 6 horas. Si se realizan 100 encuestas, se necesitarán 7 días; dada la fatiga de las entrevistas por teléfono, no será viable que las realice una sola persona.

● **Entrevistas personales.** En el caso de entrevistas personales en el domicilio de los consumidores elegidos de una muestra preseleccio-

nada y representativa, es difícil dar con personas que posean unas características concretas. Supondrá mucho tiempo en viajes. Se puede confiar en que en una encuesta a domicilio, de 20 minutos, se puedan realizar de 5 a 15 entrevistas al día.

Las encuestas personales en la calle son el método de investigación cuantitativa de consumidores más eficaz en proporción al coste. El tiempo para localizar a un interlocutor adecuado disminuye. En un día de buen tiempo y con una muestra poco restringida, un entrevistador puede realizar 40 entrevistas en la calle de cinco minutos de duración media (jornada de 6 horas), lo que supone que se pueden realizar 500 encuestas en 10 ó 12 días de trabajo de un entrevistador.

● **Encuestas por correo.** El tiempo de realización de las encuestas por correo, al contrario de lo que ocurre en las encuestas personales y telefónicas, no está condicionado por el número de entrevistas que pueda realizar cada entrevistador.

El investigador, teniendo en cuenta la experiencia sobre el espacio de tiempo entre el envío de cuestionarios y el reenvío por los encuestados, fijará la fecha tope de admisión de cuestionarios. En ese espacio de tiempo si va observando que no consigue el número previsto y adecuado, realizará un segundo o tercer envío para alcanzar así el tamaño de muestra deseado.

Las entrevistas personales a domicilio requieren mucho tiempo

Es fácil cumplir los plazos previstos

RECUERDA

- En toda investigación comercial es imprescindible realizar una planificación de tiempo. Dado que el trabajo de campo ocupa mucho tiempo de la investigación, deberá ser muy precisa la estimación del tiempo dedicado a esta fase, para poder obtener los resultados en el momento adecuado.

3. PRESUPUESTO

El presupuesto comprende la asignación de todos los gastos necesarios para realizar las actividades específicas que se identificaron en la planificación temporal de la investigación. Puesto que el presupuesto y la temporalización de la investigación están íntimamente relacionados, en la mayoría de los casos se preparan conjuntamente, ya que los cambios en uno pueden ocasionar cambios en el otro.

Identificar las distintas partidas de gastos de la investigación será útil tanto para el instituto de investigación que vende sus servicios, como para la empresa que realice su propia investigación. Al instituto de investigación le servirá para presupuestar el coste de sus servicios y a la empresa que realice su propia investigación le permitirá saber si dispone de fondos para poder llevarla a cabo.

Hay que tener en cuenta que acortar el tiempo de realización de una investigación y el presupuesto puede ocasionar que la calidad del resultado de la investigación quede tan comprometida que sea preferible no llevarla a cabo.

Las principales partidas de gastos de las investigaciones comerciales son:

UNIDAD 6

- ▶ Gasto de personal (investigadores, entrevistadores, psicólogos, personal de administración, etc). En esta partida se incluirá tanto los gastos de personal fijo por el tiempo que dedique a la investigación, como de personal contratado específicamente para la misma.
- ▶ Gasto de fuentes secundarias de información utilizadas.
- ▶ Gasto de desplazamiento y alojamientos.
- ▶ Gasto de teléfono.
- ▶ Gasto de materiales y suministros.
- ▶ Gasto de alquiler del local utilizado para las actividades de la investigación.
- ▶ Gasto de imprenta.
- ▶ Gasto de correo.
- ▶ Gasto de incentivos y regalos.
- ▶ Gasto de tratamiento de datos.

Los gastos están influidos por las técnicas de obtención de información

La mayor parte de los gastos de una investigación corresponden a las actividades de trabajo de campo y por tanto estarán altamente influidos por la técnica de recolección de información que se utilice. Así, el gasto de personal será muy importante en las encuestas personales en comparación con esta misma partida en las encuestas por correo; sin embargo, en este tipo de encuesta son partidas importantes de gastos las de correo y las de incentivos y regalos.

Finalizada la investigación, se conocerán los gastos reales en los que se ha incurrido y por tanto, se conocerán las desviaciones de los gastos reales respecto a los presupuestados. El análisis de estas desviaciones, podrá detectar las causas que las originaron, permitiendo así especificar acciones correctoras.

RECUERDA

- En toda investigación comercial, previamente a su realización, será imprescindible especificar y cuantificar todos los posibles gastos necesarios para llevarla a cabo.
- Estos gastos dependerán de cuál sea el trabajo de campo de la investigación.

ACTIVIDADES

1ª Realiza una planificación de tiempo para una investigación comercial a partir de la información que tienes a continuación:

<u>a) Actividades de la investigación</u>	<u>Duración prevista (en días)</u>
Establecimiento de los objetivos de la investigación	2
Consulta en el Registro Mercantil	1
Diseño del cuestionario	4
Impresión del cuestionario	2
Selección de la muestra	3
Selección de entrevistadores	4
Formación de entrevistadores	2
Realización de entrevistas	5
Control de entrevistadores	5

b) Actividades que se realizarán simultáneamente:

- Se iniciará la selección de la muestra cuando se envíe el cuestionario a la imprenta.
- La selección de entrevistadores se iniciará a la vez que el diseño del cuestionario.
- El control de entrevistadores se iniciará al día siguiente del comienzo de la realización de las entrevistas.

ACTIVIDADES

2ª Realiza un presupuesto para la investigación de la actividad anterior teniendo en cuenta la siguiente estimación de gastos:

- Se contratarán 3 entrevistadores para que cada uno realice 150 entrevistas. Se retribuirá por cuestionario correctamente cumplimentado 200 ptas.
- La investigación se realiza en el departamento comercial de la empresa. La valoración de las horas de personal del departamento destinadas a la investigación son: del jefe del departamento 140.000 ptas y del personal administrativo 15.000 ptas.
- En el Registro Mercantil se pagarán 5.000 ptas.
- Se entregará a cada entrevistador un bonobús de 600 ptas.
- Se adquirirá material de oficina (carpetas, archivadores, bolígrafos, etc.) destinado a la investigación por importe de 10.000 ptas.
- La impresión de los cuestionarios y los carnets identificativos ascenderá a 5.000 ptas.

4. REALIZACIÓN DE LAS ENCUESTAS

Recuerda que las encuestas pueden ser personales, telefónicas o por correo. Las encuestas personales y telefónicas se realizan a través de entrevistas, es decir, a través de una comunicación personal entre dos o más personas mediante el sostenimiento de una conversación.

Los entrevistadores, antes de iniciar su tarea, deberán dedicar el tiempo necesario para familiarizarse totalmente con el cuestionario, ya que será imprescindible que lo conozcan a fondo para que puedan conseguir realizar las entrevistas con éxito.

Asimismo, deberán tener claras las instrucciones para realizar las entrevistas que habrán recibido en la reunión previa al inicio de todo trabajo de campo. Estas instrucciones se explican en el apartado 5.3.

Pero *¿cómo llevar a cabo la entrevista?*

Para dar respuesta a esta pregunta analizaremos la tarea del entrevistador en cada una de las partes en las que se estructura una entrevista: inicio, núcleo y conclusión, teniendo en cuenta el estado de los encuestados en el desarrollo de la misma.

**Los entrevistadores
conocerán a fondo el
cuestionario**



IMÁGENES POR CORTESÍA DE MICROSOFT®

Cada vez se utilizan más las entrevistas telefónicas.

Es posible que el encuestado plantee objeciones a responder el cuestionario

● **Inicio de la entrevista.** Al inicio de la entrevista, los encuestados, en general, se mostrarán desconfiados y estarán en tensión por no saber en qué se han metido; sentirán miedo a no saber responder y “quedar mal”, estarán preocupados por la confidencialidad e incluso pueden querer hacerse valer ante el encuestador mostrándose arrogantes.

Es por todo ello que el encuestado puede plantear objeciones a responder al cuestionario.

En esta situación la labor del encuestador es importante, puesto que es en los primeros momentos de contacto con el encuestado, cuando se gana o se pierde toda la entrevista. Las tareas del entrevistador al inicio de la entrevista son:

- ▶ Dar una primera imagen de profesionalidad llevando el cuestionario listo para ser cumplimentado en un soporte rígido de pinza y garantizar la seriedad del estudio que se está realizando a través de la presentación de un carnet identificativo en el que figure la entidad que realiza la investigación.
- ▶ Explicar con claridad de qué trata la entrevista en términos generales, mediante una rápida exposición del tema de la encuesta y si es posible, exponer la finalidad global de la investigación.
- ▶ Explicar al encuestado, de forma general, lo que se espera de él como, por ejemplo, el tiempo previsto de duración de la entrevista y el tipo de preguntas que deberá responder.
- ▶ Contrarrestar las objeciones que plantee el encuestado sin entablar una discusión con el mismo.
- ▶ Empezar lo antes posible con la primera pregunta a fin de que el encuestado pueda hablar y adquirir confianza en sí mismo.

En el caso de una entrevista telefónica, asegurarse de quién es la persona que está al otro lado del teléfono, así como comprobar que el interlocutor puede expresarse libremente.

● **Núcleo de la entrevista.** Es la parte más amplia de la entrevista. En ella disminuirá la tensión y el encuestado se sentirá a gusto respondiendo a las preguntas.

Es en el núcleo de la entrevista cuando el entrevistador obtiene la información requerida al entrevistado. Las tareas del entrevistador son:

- ▶ Formular con claridad y tal y como están redactadas las preguntas al encuestado, transcribiendo con corrección las respuestas en el cuestionario.
- ▶ Asegurarse de que las respuestas que obtiene son las correctas en los casos de duda razonable sobre su corrección, por ejemplo las que se desvíen demasiado de lo habitual. Ejemplo: Si un particular afirma que posee dos o tres televisores es verosímil, pero si declara que posee diez o doce es probable que mienta.

Ante tal respuesta el encuestador debería reaccionar (intentar verificarla o al menos hacer constar en el cuestionario que es la respuesta dada por el entrevistado), pues cuando los cuestionarios

ACTIVIDADES

El fin de la entrevista es obtener información veraz del encuestado

- Construcción del cuestionario
- Diseño del cuestionario
- Impresión del cuestionario
- Selección de la muestra
- Selección de entrevistadores
- Formación de entrevistadores
- Realización de entrevistas
- Control de entrevistadores

- Actividades que no se realizarán simultáneamente:
- Se iniciará la selección de la muestra
 - La selección de entrevistadores se iniciará
 - El control de entrevistadores se iniciará

están ya en manos de las personas encargadas del recuento, éstas no pueden saber si se trata de un error del entrevistado o de un error de transcripción.

- ▶ Seguir manteniendo el interés del encuestado, despertado al inicio de la entrevista, en el desarrollo de esta parte de la misma.
- ▶ Si hacia el final de la entrevista, se observa que el encuestado empieza a cansarse, decirle unas palabras de ánimo.

● **Conclusión de la entrevista.** Al final de la entrevista, recogida la información que se pretendía, el encuestador dará las gracias al encuestado por su colaboración y pedirá a este su nombre, teléfono y en su caso, su dirección.

¿Cuáles son las objeciones más corrientes y las réplicas más adecuadas?

Algunas de las objeciones que plantee el encuestador serán tácitas, otras serán explícitas; el encuestador deberá saber percibir las y entenderlas. Las siguientes son las objeciones más corrientes y las réplicas más adecuadas:

▶ **Falta de tiempo.**

- Réplicas:* - La entrevista sólo dura 10 minutos.
- Seré muy breve, sólo voy a entretenerle cinco minutos.
- Puedo venir a entrevistarle a otra hora que le convenga más a Ud., por ejemplo esta tarde o mañana.

▶ **Falta de interés.**

- Réplicas:* - Sólo nos llevará un par de minutos y su aportación será de utilidad para.....(objetivo de la entrevista).
- Esta encuesta es importante porque permite averiguar cosas acerca de..... (productos o servicio que se esté estudiando) para poder mejorarlo.

Ante esta objeción, se necesita entusiasmo del encuestador; lo importante es la forma de decir las palabras.

▶ **Miedo a no ser capaz de responder a las preguntas.**

- Réplicas:* - Las preguntas son muy sencillas, no es necesario que tenga conocimientos especiales. Lo que nos interesa es su opinión y su punto de vista.

▶ **Preocupación por la confidencialidad.**

- Réplicas:* - La entrevista se atiene a un estricto código ético y puede tener la completa seguridad de que todas y cada una de las respuestas se tratan de forma global, de manera que resulta imposible saber qué persona ha dado una determinada respuesta.

▶ **Desagrado por la intrusión o desconfianza general.**

- Réplicas:* - Comprendo que es una molestia para usted, sin embargo, si nos permitimos pedirle su colaboración es porque su opinión nos ayudará a.....(objetivo de la investigación).
- Puedo asegurarle que ésta es una entrevista auténtica, de buena fe. Sus respuestas serán tratadas con la más estricta confidencialidad y nadie intentará venderle nada como resultado de la ayuda que me ofrece para realizar la entrevista.

Hay que agradecer la colaboración del encuestado

Es posible que el encuestado plantee objeciones a responder el cuestionario

Hay que agradecer la colaboración del encuestado

Hay que conseguir que la tasa de respuestas sea lo más alta posible

El fin de la entrevista es obtener información veraz

Hay que elaborar una carta de presentación

Esquema de un entrevista

PARTES DE LA ENTREVISTA	QUÉ TIENE QUE HACER EL ENTREVISTADOR
Inicio →	Conseguir que la entrevista se lleve a cabo
Núcleo →	Obtener la información
Conclusión →	Dar las gracias

¿Qué características especiales tiene la realización de la encuesta por correo?

En las **encuestas por correo** no se obtiene la información a través de una comunicación personal entre dos o más personas mediante el sostenimiento de una conversación, por lo que no se precisarán encuestadores, ni se seguirán las pautas de cómo llevar a cabo la entrevista estudiadas en este mismo apartado.

Recuerda que el principal inconveniente de las encuestas por correo es la baja tasa de respuesta de los cuestionarios. El trabajo de campo para obtener información a través de encuestas por correo, tendrá como objetivo que esta tasa de respuesta sea lo más alta posible.

Veamos qué factores afectan a la tasa de respuestas de los cuestionarios enviados por correo:

- ▶ **El interés del tema.** Este factor está fijado por la investigación concreta que se pretenda realizar.
- ▶ **El incentivo ofrecido.** Con una carta de presentación y posibles regalos, se trata de motivar al encuestado para que cumplimente el cuestionario.
- ▶ **Aspecto atrayente del cuestionario.** La calidad del papel, el colorido y el aspecto gráfico del cuestionario, pueden contribuir a que el cuestionario sea atrayente.
- ▶ **La comodidad para la cumplimentación y el reenvío.** Un tipo de letra de fácil lectura, una distribución espaciada de las preguntas en el cuestionario y un sobre franqueado ayudan a obtener más respuestas de los encuestados.

Todo cuestionario de una encuesta por correo debe ir acompañado de una carta de presentación. Para la redacción de esta carta se tendrán en cuenta las siguientes reglas:

- ▶ Explicar en qué consiste la encuesta y la razón por la que se ha elegido al encuestado.
- ▶ Dar al destinatario una razón para que sienta deseos de rellenar el cuestionario.
- ▶ Exponer claramente las instrucciones que debe seguir.
- ▶ Asegurarle que el cuestionario es fácil de rellenar y de que las respuestas se tratarán con la máxima reserva.
- ▶ Darle las gracias.

ESCE

ESTUDIO SOBRE EL CONSUMO DE LOS ESPAÑOLES

Nos dirigimos a usted para comunicarle que su hogar ha sido seleccionado como parte de una muestra representativa en un estudio sobre el consumo en nuestro país. El objetivo del mismo es conocer qué productos merecen actualmente la confianza del consumidor y qué tipo de productos espera conocer en el futuro.

Respondiendo, estará colaborando a mejorar la producción de las empresas para que dirijan sus esfuerzos al desarrollo de aquellos productos que realmente desean la mayoría de los consumidores, con el consiguiente ahorro de recursos. Ahora bien, para ello, los fabricantes necesitan conocer mejor sus gustos, sus necesidades reales y sus exigencias.

Su participación en este estudio es importantísima. Por eso, le rogamos que envíe cuanto antes el cuestionario adjunto.

En agradecimiento a su colaboración, recibirá bonos de descuento e información sobre los productos que más consume y más le interesan.

E.S.C.E. (Estudios Sobre el Consumo de los Españoles)

P.D. Por favor, indique en el cuestionario su nombre y dirección para que le enviemos los bonos descuento.

ESCE es el departamento de estudio de la empresa Consodata España.

RESPUESTA COMERCIAL
B.D.C. de 04/10/96
Autorización nº 15.217

NO
NECESITA
SELLO

Consodata/Club de los Consumidores
Ref.: EG 96 43
Apartado nº 569 F.D.
28080 MADRID

Modelo de carta de presentación en una encuesta por correo.

Modelo de sobre para la devolución de cuestionarios.

RECIBIDO

ACTIVIDADES

En una encuesta por correo el investigador, en su trabajo de campo, deberá realizar las siguientes actividades:

- Tomar decisiones previas respecto a cuándo se va a enviar, a cuántas personas, la forma de dirigirse al destinatario y si se van ofrecer incentivos.
- Impresión del cuestionario.
- Preparación del sobre para la devolución del cuestionario.
- Preparación de la carta de presentación.
- Elaboración de la lista de encuestados.
- Organización del incentivo.
- Organización del envío del cuestionario.
- Recepción de las respuestas.

En el anexo tienes una lista de comprobación de tareas del trabajo de campo en una encuesta por correo.

RECUERDA

- Para obtener la información en las encuestas personales y telefónicas se realizan entrevistas. Para un buen desarrollo de la entrevista es importante que el encuestador sea consciente del estado de los encuestados en cada parte de la entrevista y conozca las actuaciones apropiadas para cada parte de la entrevista.
- Para obtener la información en las encuestas por correo el investigador cuenta con el aspecto atractivo del cuestionario, la comodidad de su cumplimentación y su reenvío y el incentivo que puede ofrecer.

ACTIVIDADES

3ª Las siguientes frases que puede pronunciar un entrevistador ¿a qué parte de la entrevista corresponden?

- a) Es un cuestionario muy sencillo que se rellena en cinco minutos.
- b) Ya estamos terminando, solo quedan tres preguntas.
- c) ¿Cuántas veces al día utiliza el autobús urbano?
- d) Muchas gracias por su colaboración.
- e) Sus respuestas ayudarán a mejorar el tráfico de la ciudad.
- f) Estamos realizando un estudio sobre la utilización del autobús urbano en Zaragoza, ¿me permite que le haga unas preguntas?
- g) (Presentando el carnet identificativo). La empresa INVES está realizando un estudio para el Ayuntamiento de Zaragoza sobre...
- h) Pero ¿todos los días espera al autobús 25 minutos?
- i)¿puede decirme su nombre y su teléfono?

4ª Diseñado el cuestionario para aplicarlo en una encuesta por correo, ¿cómo podrás conseguir que la tasa de respuestas sea alta?

5. ENTREVISTADORES

El éxito del trabajo de campo en el que se utilizan entrevistas depende de la calidad de los entrevistadores que las realicen. Si se desea cumplir con las fechas fijadas para la terminación del trabajo de campo y controlar sus costes, se requiere personal capacitado y con una asignación bien delimitada de responsabilidades. Asimismo, los entrevistadores deberán entender lo que se espera de ellos y cómo se medirá su trabajo.

5.1. PERFIL DEL ENTREVISTADOR

¿Qué características tiene un buen entrevistador?

Podemos hablar de las siguientes características de tipo general que deben reunir los entrevistadores:

● **Edad.** Es necesario que los entrevistadores no sean ni demasiado jóvenes ni excesivamente mayores.

Los entrevistadores muy jóvenes, menos de 18 años, suelen carecer de la capacidad necesaria para abordar en un plano de igualdad a otras personas y también del tacto para tratarlas adecuadamente, especialmente cuando son mayores que ellos.

Los mayores, por encima de los 50 años, suelen presentar serias dificultades para cumplir disciplinadamente todas las instrucciones de trabajo.

● **Formación.** Es imprescindible tener una cultura de tipo medio que permita al entrevistador moverse con soltura a lo largo de la realización de su trabajo donde tendrá que tropezar con personas de todas las clases sociales.

Así, los entrevistadores suelen poseer el título de estudios medios y, frecuentemente, algún año de Universidad.

● **Presencia.** El entrevistador ha de causar una buena impresión a primera vista para influir favorablemente en el entrevistado. Para ello es útil una escrupulosa higiene y una forma de vestir elegante o por lo menos no excesivamente informal.

Un buen entrevistador, con un aspecto un tanto desaliñado producirá rechazo de algunas personas para ser entrevistadas.

● **Forma de expresión oral.** El lenguaje claro, firme y sobre todo agradable, debe ser condición óptima para convertirse en entrevistador ya que, en definitiva, la comunicación con los entrevistados se va a establecer de forma oral.

● **Integridad.** La integridad, o sea, la conciencia y la honestidad en el trabajo es una cualidad importante de los entrevistadores ya que el trabajo de hacer entrevistas se puede prestar a la falsificación del mismo (inventando la entrevista), por ejemplo, cuando no se haya conseguido el número de entrevistas solicitado por rechazo de entrevistados, impedimentos de porteros de fincas, etc.

● **Interés y voluntad por el trabajo.** La seriedad y profesionalidad de los entrevistadores se traducirá en un buen trabajo de campo.

● **Imparcialidad.** No introducir las tendencias propias del entrevistador, su subjetivismo en los datos que le ofrece cada entrevistado, con el fin de no influir en sus respuestas ni sesgar los resultados, es algo muy necesario para la buena calidad de los estudios.

● **Facultad de adaptación.** El entrevistador tiene que estar preparado para tratar y sentirse cómodo con todas las personas, cualquiera que sea su clase social o su nivel cultural.

**Ni muy joven
ni muy mayor**

**Cultura de
tipo medio**

**Causar buena
impresión**

**Ser buen
comunicador**

**Honestidad en
el trabajo**

Profesionalidad

Objetividad

Adaptación

RECORDAR

También será interesante **que el encuestador tenga:**

- Personalidad optimista y segura para que los encuestados se sientan tranquilos y confiados.
- Actitud comunicativa y social, para relacionarse con el encuestado.
- Precisión, es decir, aptitud para referir con exactitud las respuestas obtenidas.
- Dotes de observación para no pasar por alto nada que sea interesante.

RECUERDA

- En encuestas personales y telefónicas, son imprescindibles buenos entrevistadores que reúnan una serie de características relativas a: edad, formación, presencia, forma de expresión oral, integridad, interés y voluntad por el trabajo, imparcialidad y facultad de adaptación. Asimismo, es interesante que los entrevistadores tengan personalidad optimista y segura, actitud comunicativa y social, precisión y dotes de observación.

5.2. SELECCIÓN DE ENTREVISTADORES

En primer lugar debemos plantearnos *¿cuándo seleccionar entrevistadores?*

No siempre será necesaria la selección de entrevistadores

La empresa seleccionará entrevistadores cuando necesite contratarlos para que formen parte de su plantilla, como trabajadores fijos o eventuales. No precisará esta tarea de selección en el caso de que subcontrate los servicios de los encuestadores de otras empresas.

El que la empresa contrate a sus encuestadores con contratos fijos o eventuales, o los subcontrate a otras empresas, dependerá de sus necesidades de investigación comercial, dándose varias situaciones:

- Las empresas que mantienen un sistema periódico y continuo de recogida de datos como los paneles de consumidores, necesitarán entrevistadores fijos.
- En algunas empresas de investigación se utiliza un sistema mixto, es decir, tienen contratos fijos los jefes de entrevistadores mientras que el resto de los entrevistadores son eventuales.
- En las empresas que realizan trabajos de campo puntuales, generalmente sus entrevistadores tienen contratos eventuales.
- Hay otras empresas que no disponen de entrevistadores y contratan los servicios que éstos realizan a otras empresas especializadas en ese trabajo.

Pero *¿cuántos entrevistadores necesitará la empresa para una investigación comercial concreta?*

Cada investigación comercial necesitará un número de entrevistadores

El número de entrevistadores para una investigación comercial vendrá determinado por el volumen de trabajo y el nivel geográfico de actuación de los encuestadores.

Está claro que el número necesario de entrevistadores será mayor a medida que aumente el volumen de trabajo de campo de la investigación y la dispersión geográfica de éste. Por tanto, el número de entrevistadores para una investigación comercial dependerá del tamaño de la mues-

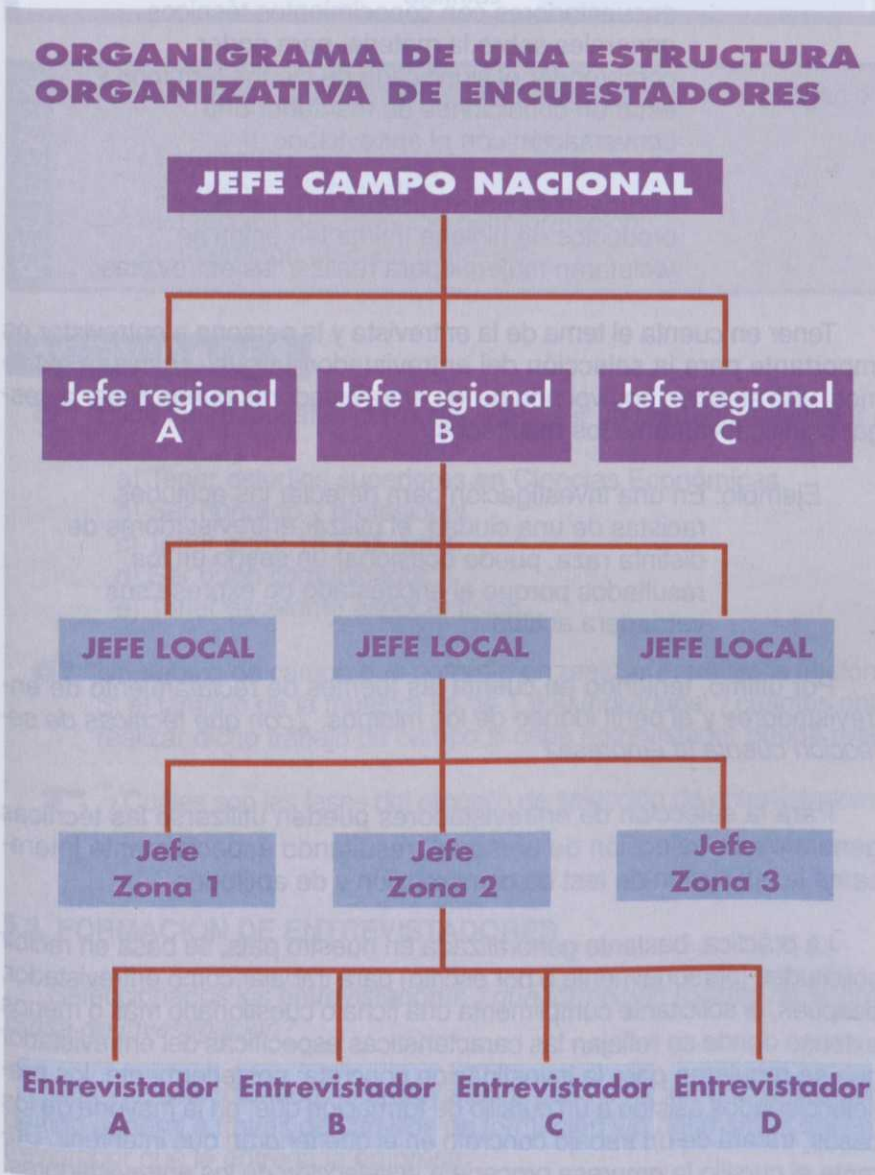
tra, del tipo de entrevista (telefónica, en la calle o en el domicilio), de la duración de cada una de ellas y de la distribución geográfica de los encuestados definida por el tipo de muestreo.

Ejemplo: En una investigación que se utilice el método de muestreo por conglomerados, al no estar dispersos los elementos de la muestra, se requerirá de menor número de entrevistadores que el muestreo aleatorio simple.

Además, la distribución geográfica de los encuestados determina la organización geográfica de los encuestadores.

Así, según el ámbito geográfico de actuación de los entrevistadores, se establecerá una estructura organizativa jerárquica a nivel nacional, regional y local.

En el caso más complejo de una investigación comercial de ámbito nacional, un organigrama de la estructura organizativa de los entrevistadores, puede ser el siguiente:



Varias son las fuentes de reclutamiento de entrevistadores

Y ¿qué personas formarán parte del equipo de entrevistadores en una investigación comercial?

Las fuentes de reclutamiento de entrevistadores más usuales son las siguientes:

- Estudiantes universitarios, especialmente de aquellas Facultades o Escuelas que tienen una relación estrecha con la profesión (Económicas, Sociología, Información, Marketing, etc.).
- Estudiantes de otros niveles.
- Amas de casa, con nivel cultural medio/alto, casi siempre jóvenes y con pocos hijos o ninguno.
- Empleados/profesionales que disponen de buena parte de su jornada para realizar esta actividad.

En cualquier caso, en cada encuesta que se realice debe efectuarse una selección específica, dado que, tanto el tema de la entrevista como la persona a entrevistar, pueden hacer preferibles a determinados tipos de entrevistadores.

- Ejemplos:
- En una investigación sobre necesidades de equipos informáticos, se reclutarán encuestadores con conocimientos técnicos generales sobre la materia, para poder comprender el significado de ciertos términos y estar en condiciones de mantener una conversación con el entrevistado.
 - En una investigación sobre utilización de productos de higiene íntima femenina se reclutarán mujeres para realizar las entrevistas.

Tener en cuenta el tema de la entrevista y la persona a entrevistar es importante para la selección del entrevistador ya que, en casos extremos, una elección equivocada de los entrevistadores puede llegar a sesgar significativamente los resultados.

Ejemplo: En una investigación para detectar las actitudes racistas de una ciudad, el utilizar entrevistadores de distinta raza, puede ocasionar un sesgo en los resultados porque el encuestado no exprese sus verdadera actitud.

Por último, teniendo en cuenta las fuentes de reclutamiento de entrevistadores y el perfil idóneo de los mismos, ¿con qué técnicas de selección cuenta la empresa?

Para la selección de entrevistadores pueden utilizarse las técnicas generales de selección de personal, resultando especialmente interesante la aplicación de test de comprensión y de aptitudes.

La práctica, bastante generalizada en nuestro país, se basa en recibir solicitudes (personalmente o por escrito) para trabajar como entrevistador, después, el solicitante cumplimenta una ficha o cuestionario más o menos extenso donde se reflejan las características específicas del entrevistador que se requieren para la investigación concreta; posteriormente, los preseleccionados asisten a un cursillo de formación que, en la mayoría de los casos, tratará de un trabajo concreto en el que tendrán que intervenir. Durante el cursillo la empresa procede a la selección de los entrevistadores.

Los entrevistadores son elegidos mediante un proceso de selección

Algunas empresas de investigación comercial utilizan un sistema de selección adecuado a la importancia de la función que asume el entrevistador. Este sistema consiste en la aplicación de pruebas o test y la realización de entrevistas personales, que detectan las características idóneas de un entrevistador y que permiten una selección objetiva de los interesados. Además, en algunos casos, los preseleccionados deben pasar la prueba de realizar entrevistas reales en el campo acompañados de un supervisor.

Otros sistemas, menos rigurosos, se basan en una selección mediante la acción directa, es decir, mediante la incorporación, sin otro preámbulo, del solicitante a un trabajo que esté en marcha en esos momentos.

Selección de entrevistadores		
¿Cuándo se seleccionan?	si es	Necesaria su contratación
¿Cuántos hay que seleccionar?	depende de	Volumen y dispersión del trabajo de campo
¿Dónde se buscan?	en las	Fuentes de reclutamiento
¿Cómo se seleccionan?	con las distintas	Técnicas de selección

RECUERDA

- El número de entrevistadores necesario para una investigación concreta depende de:
 - El tamaño de la muestra.
 - El método de muestreo.
 - La técnica de obtención de información.
 - La duración de cada entrevista.

ACTIVIDADES

5ª Elige las respuestas correctas. Para ser un buen entrevistador es necesario:

- a) Tener estudios superiores en Ciencias Económicas.
- b) Ser honrado y profesional.
- c) Tener entre 18 y 35 años.
- d) Ser buen comunicador.
- e) Tener excelente aspecto físico.

6ª Un trabajo de campo que consiste en realizar entrevistas telefónicas se quiere concluir en 10 días. Si el tamaño de la muestra es de 1.950 individuos, ¿cuántos entrevistadores serán necesarios para realizar dicho trabajo de campo si cada entrevistador puede realizar entre 15 y 18 entrevistas al día?

7ª ¿Cuáles son las fases del proceso de selección de entrevistadores más generalizado en nuestro país?

5.3. FORMACIÓN DE ENTREVISTADORES

Seleccionados los entrevistadores ¿qué formación reciben de la empresa de investigación?

Una vez seleccionado, el entrevistador pasa a recibir una formación de tipo general a través de cursillos de formación y/o del manual del entrevistador que le entrega la empresa.

Formación general

Varias son las fuentes de reclutamiento de entrevistadores

Ambos sistemas, aunque utilizan un camino distinto, tienen el mismo enfoque, ya que persiguen dar al entrevistador una visión general de los aspectos de las investigaciones comerciales relacionados con la labor del entrevistador.

Así, el manual y los cursillos contienen, como elementos básicos:

- Descripción de un estudio de mercado.
- Realización de entrevistas: preguntas/respuestas.
- Tipos de muestras.
- Selección de entrevistados.
- Revisión de cuestionarios.
- Supervisión y control del trabajo.
- Normas de trabajo y relación con la empresa.
- Sistemas de remuneración.

Los cursillos y el manual presentan el mismo defecto; son muy teóricos para unas personas que no están todavía vinculadas con la actividad de campo a desarrollar, y además tratan algunos aspectos que no guardan relación directa con el trabajo concreto que realizarán los encuestadores. Por ambas razones no motivan el aprendizaje del encuestador.

La práctica forma al entrevistador

Es por ello que la formación general de un entrevistador se consigue desde la doble perspectiva de la teoría y de la práctica. La práctica diaria proporciona al entrevistador una formación de tipo permanente, ya que le permite extraer enseñanzas de cada situación vivida, a la vez que hace que le surjan necesidades de formación que le harán útil el manual.

Además de la formación de tipo general, para cada investigación se requerirá una formación específica para los encuestadores, materializada en instrucciones para realizar el trabajo de campo.

Formación específica

Normalmente, estas instrucciones las reciben los encuestadores, de forma oral y escrita, en una reunión con el responsable del trabajo de campo de la investigación, en la que se suele aprovechar para entregar los cuestionarios a los entrevistadores.

En general las instrucciones deberán referirse a los puntos siguientes:

● **Explicación del objeto de la entrevista y de la investigación.** Es útil esta información para el entrevistador, que le servirá de motivación y le facilitará el contacto inicial con el entrevistado.

● **Tiempo más indicado para efectuar las entrevistas.** La indicación de la duración aproximada de cada entrevista, servirá de guía a los encuestadores para realizar su trabajo.

● **Explicación completa de todo el cuestionario.** Se trata de examinar una a una todas las preguntas para que el entrevistador comprenda el cuestionario a la perfección y sepa lo que se pretende con el mismo.

● **Instrucciones para la aplicación del cuestionario.** Son instrucciones referentes a cuándo se deben saltar algunas preguntas, instrucción que aparecerá con distinto tipo de letra en el cuestionario; cuándo se debe ayudar al encuestado a recordar y cuándo no; cuándo se deben mostrar tarjetas o fichas (será en el caso de que haya muchas repuestas predeterminadas) o para cada pregunta cerrada, el número de repuestas predeterminadas que deberá elegir el encuestado.

● **Explicación de cómo y cuándo realizar las entrevistas.** Habrá que explicar si las entrevistas se realizarán por teléfono, en el domicilio del encuestado o en la calle. En este último caso, en qué lugares concretos se pueden realizar las entrevistas.

Asimismo se indicará si las entrevistas se realizarán por la mañana, por la tarde, días festivos, días laborables, horas concretas, etc.

● **A quién entrevistar.** La información de a quién entrevistar vendrá dada de diferentes formas (lista de personas concretas, personas con determinadas características que residan en un edificio, número de hombres y mujeres con determinadas características), dependiendo del tipo de muestreo utilizado en la investigación.

● **Definición de normas sobre cuándo y cómo repetir la visita.** Esta información será útil al entrevistador si la entrevista no se ha podido realizar en la primera visita.

Así, por ejemplo, serán normas de este tipo: intentar realizar la entrevista al mismo encuestado hasta tres veces y si no se logra, cómo sustituirlo, visitar al encuestado en días y horas diferentes, evitar ciertos días u horas, etc.

● **Cómo rellenar los cuestionarios.** Se indicará la forma de marcar las preguntas cerradas (rodeando con un círculo o marcando con una cruz) y cuánto se debe escribir en las respuestas a las preguntas abiertas. Asimismo se indicará que la cumplimentación del nombre, del teléfono y en su caso, del domicilio del encuestado es requisito para la validez del cuestionario.

● **Modo de remitir los cuestionarios.** En persona, por correo, por correo certificado o urgente, por empresa de mensajería.

● **Nombre y teléfono de los responsables del trabajo de campo.** A los entrevistadores les será de utilidad saber a quién dirigirse cuando necesiten alguna aclaración.

● **Fecha tope para completar el trabajo.** Se precisará la fecha tope en que deberán estar cumplimentados todos los cuestionarios.

● **Forma de remuneración.** Se puede remunerar al entrevistador por tiempo trabajado, por entrevistas realizadas o por sistemas mixtos. Con un sistema de remuneración por entrevista realizada, es posible lograr con más frecuencia el cumplimiento de fechas, y que la información recogida tenga mejor calidad, al aceptar para el pago sólo aquellas entrevistas correctamente realizadas; sin embargo, requiere de un fuerte control de entrevistadores.

Dadas las instrucciones oportunas para la realización del trabajo de campo, para mayor comprensión del cuestionario pueden hacerse entrevistas entre los encuestadores para mostrar las dificultades propias del cuestionario de las que surgirán nuevas preguntas, comentarios o aclaraciones.

Asimismo, será interesante en la formación de nuevos entrevistadores, que acompañen a un entrevistador experimentado, vean cómo realiza ésta alguna entrevista y posteriormente actúen personalmente bajo la directa supervisión del entrevistador experimentado que, al final de cada entrevista, corregirá los defectos observados y animará al nuevo entrevistador.

El control garantiza la bondad del trabajo de campo

5.4. CONTROL DE ENTREVISTADORES

El control de calidad es exigido en los resultados de cualquier actividad y la recogida de información no ha de ser menos en este sentido. De esta forma, el control de entrevistadores se establecerá con el propósito de garantizar la bondad del trabajo realizado por éstos. Su fin principal no es buscar los fallos de los entrevistadores, sino descubrir aquellos errores básicos que pueden poner en situación de invalidez total o parcial la información recogida.

La garantía de la bondad del trabajo realizado por los entrevistadores se pondrá de manifiesto una vez realizado un control de entrevistas, puesto que de este control se podrá obtener una doble información:

- El entrevistador realiza correctamente la entrevista sin que se produzcan sesgos de ningún tipo en la información recogida por él.
- Confirmar que la información es correcta.

El control se establece para todos y cada uno de los entrevistadores participantes mediante la revisión de una pequeña muestra del total de su trabajo.

¿Cuáles son los métodos de control utilizados habitualmente? Son:

● **Control de la correcta cumplimentación de los cuestionarios.**

Al recibir los cuestionarios cumplimentados, el responsable del trabajo de campo verifica que no existan errores de cumplimentación, como podrían ser los siguientes:

- Preguntas que el encuestado debió contestar están sin respuestas o faltan los datos del encuestado.
- Anotaciones realizadas en lugares inadecuados del cuestionario.
- Una pregunta cerrada aparece cumplimentada con varias respuestas cuando, según las instrucciones, sólo debería tener una.

En estos casos se separarán los cuestionarios para consultar con el encuestador e intentar subsanar los errores.

● **Control de la realización de la encuesta.**

Se trata de comprobar que la entrevista es auténtica, es decir, que los entrevistadores han tomado un contacto real con las personas objeto de la encuesta y efectuado sus entrevistas según las instrucciones que han recibido.

Se selecciona un número de cuestionarios y se contacta de nuevo con los entrevistados, por carta, teléfono o visita, para entrevistarlos por segunda vez, aunque no es necesario plantearle todas las preguntas, sino algunas pocas, para verificar su exactitud.

En entrevistas con cuestionarios muy sencillos puede ser suficiente con el control visual de la realización de la entrevista en el lugar y hora previstos o con la verificación de los itinerarios marcados al entrevistador.

Un número elevado de respuestas en el mismo sentido para alguna pregunta, superior a las dadas por otros entrevistadores, requerirá un control más estricto del trabajo realizado.

El control sobre la realización de la encuesta, que será conocido por el encuestador, sirve para validar la calidad del trabajo y si se emplea un mismo equipo de forma continuada, sirve para mantener la aplicación correcta de las instrucciones por parte de los encuestadores.

¿Está bien cumplimentado el cuestionario?

¿Se ha realizado la entrevista correctamente?

UNIDAD 7

● **Control de la consistencia de la información proporcionada por el encuestado.** Este control tiene que ver con la garantía de la bondad del trabajo realizado por los entrevistadores referente a confirmar que la información obtenida en la entrevista es correcta. A partir de este control se podrá valorar la aceptación que se debe dar a toda la información proporcionada por el encuestado.

La información obtenida ¿es veraz?

Si el entrevistador no ha interpretado bien las instrucciones recibidas, o si el entrevistado se ha equivocado o ha falseado la respuesta, probablemente la información recogida en el cuestionario no será consistente. La falta de consistencia se podrá detectar mediante:

- ▶ Preguntas de control, que ya has visto en la unidad número cuatro.
- ▶ Contradicciones evidentes en las respuestas a lo largo del cuestionario en preguntas que no son de control.
Ejemplo: Haber respondido que tiene 25 años y que está jubilado o que trabaja y que no tiene ingresos.
- ▶ Respuestas cuantitativas que se desvían demasiado de lo habitual.

Control de entrevistadores

¿Esta bien cumplimentado el cuestionario?	→ el	Control de cumplimentación
¿Se ha realizado la entrevista correctamente?	→ el	Control de realización
¿La información obtenida es veraz?	→ el	Control de consistencia

La respuesta se obtendrá después de realizado el →

ACTIVIDADES

- 8ª De las siguientes frases ¿cuáles podrían corresponder a las instrucciones dadas a los entrevistadores para que realicen su trabajo de campo?
- a) Las entrevistas se realizarán en la puerta de tres centros comerciales. El total de entrevistas se repartirá equitativamente entre los tres centros.
 - b) Los cuestionarios deberán entregarse correctamente cumplimentados antes del día 20 de marzo.
 - c) Se diseñarán todas las preguntas del cuestionario cerradas.
 - d) Las pregunta número 5 del cuestionario se cumplimentará rodeando con un círculo el número correspondiente a la respuesta dada por el encuestado.
 - e) El presupuesto del trabajo de campo no rebasará las 100.000 ptas.
- 9ª Contesta verdadero (V) o falso (F) a las siguientes proposiciones:
- a) El control se establece para una muestra de entrevistadores.
 - b) El fin principal del control de entrevistadores es descubrir errores que puedan invalidar la información.
 - c) Mediante el control de consistencia se comprueba que la entrevista es auténtica.
 - d) El control sobre la realización de la encuesta sirve para que los entrevistadores apliquen correctamente la instrucciones.
 - e) Las preguntas de control se utilizan para verificar la correcta cumplimentación de los cuestionarios.
 - f) La falta de consistencia en la información obtenida se puede detectar con las respuestas cuantitativas que se desvían demasiado de lo habitual.
 - g) El control de la correcta cumplimentación del cuestionario detecta si faltan los datos del encuestado.

A NEXO

LISTA DE COMPROBACIÓN DE TAREAS DEL TRABAJO DE CAMPO EN UNA ENCUESTA POR CORREO

Al empezar:

- Decidir el día en que se va a realizar el envío.
- Determinar a cuántas personas se va a enviar el cuestionario.
- Decidir si se va a dirigir a los destinatarios de forma personal o genérica. (por ejemplo, Sr. Pérez o estimado Sr.).
- Decidir qué tipo de incentivo se va a ofrecer.

Impresión del cuestionario:

- Decidir sobre la calidad del papel y la conveniencia de imprimir el cuestionario en colores a fin de facilitar la cumplimentación.
- Enviar el cuestionario a la imprenta junto con instrucciones sobre su montaje, fecha tope de entrega y número de cuestionarios que se han de imprimir.
- Examinar la prueba de imprenta del cuestionario antes de la impresión definitiva.

Preparación del sobre para la devolución del cuestionario:

- Comprobar el tamaño de sobres que se necesita para la devolución de los cuestionarios cumplimentados.
- Comprobar que se posee un número de autorización de respuesta comercial y, en caso negativo, solicitar uno en la oficina de correos más cercana.
- Encargar la impresión de los sobres necesarios con membrete de la empresa que realiza la investigación y el número de autorización de respuesta comercial.

Preparación de la carta de presentación:

- Redactar correctamente la carta de presentación.
- Encargar la impresión de las cartas. Si el número es elevado se imprimirá también la

firma (en azul para dar un aspecto personal) sobre la carta.

Elaboración de la lista de encuestados:

- Decidir de dónde vamos a obtener la lista de encuestados.
- Especificar cómo se desea la lista de encuestados: en etiquetas, en disquete, etc.
- Examinar la lista de encuestados obtenida y comprobar que no hay ninguna dirección no deseada.
- Si es necesario, pasar la lista a una base de datos o a un sistema de tratamiento de textos.

Organización del incentivo:

- Asegurarse de que el incentivo es apropiado para ser enviado por correo.
- Pedir un número suficiente de los objetos, en su caso, y comprobar que se envían.

Organización del envío del cuestionario:

- Si va a ser necesario conocer el nombre de las personas que han respondido a la encuesta, en la lista de la muestra se identificará el número de cuestionario.
- Disponer de personal suficiente para el ensobrado.
- Llevar los paquetes de sobres a la oficina de correos más cercana.

Recepción de las respuestas:

- Anotar las respuestas que se reciben cada día con el fin de observar cuándo comienza a disminuir el nivel de respuestas. Decidir cuándo cerrar el plazo de admisión de respuestas.
- Si hay que comprobar quiénes son los encuestados que han respondido, hacer una señal en la lista de destinatarios del envío.

UNIDAD 7

ANÁLISIS
DE LA
INFORMACIÓN

PRESENTACIÓN
DE LOS
RESULTADOS

Análisis de los datos e interpretación de los resultados



LISTA DE COMPROBACIÓN DE TAREAS DEL TRABAJO DE CAMPO EN UNA ENCUESTA POR CORREO

Al empezar

- Decidir el día en que se va a realizar el envío.

- Determinar a cuántas personas se va a enviar el cuestionario.

- Decidir si se va a dirigir a los destinatarios de forma personal o genérica (por ejemplo, Sr. Pérez o estimado Sr.).

- Decidir qué tipo de incentivo se va a ofrecer.

firma (en azul para dar un aspecto personal) sobre la carta.

Elaboración de la lista de encuestados

- Decidir de dónde vamos a obtener la lista de encuestados.

- Especificar cómo se debe la lista de encuestados: en etiquetas, en disquete, etc.

- Examinar la lista de encuestados obtenida y comprobar que no hay ninguna dirección no deseada.

- Si es necesario, utilizar un sistema de tratamiento de textos.

Impresión del cuestionario

- Decidir si se va a imprimir en color o en blanco y negro, con el fin de facilitar la cumplimentación.

- Enviar el cuestionario a la imprenta junto con instrucciones sobre el formato, la fecha de entrega y nombre de contacto de la imprenta.

- Examinar la prueba de imprenta de cuestionarios antes de la impresión definitiva.

- Hacer un chequeo cuidadoso de los datos, en la imprenta y comprobar que se envían.

Preparación del cuestionario

- Comprobar el tamaño de sobres que se necesita para la devolución de los cuestionarios cumplimentados.

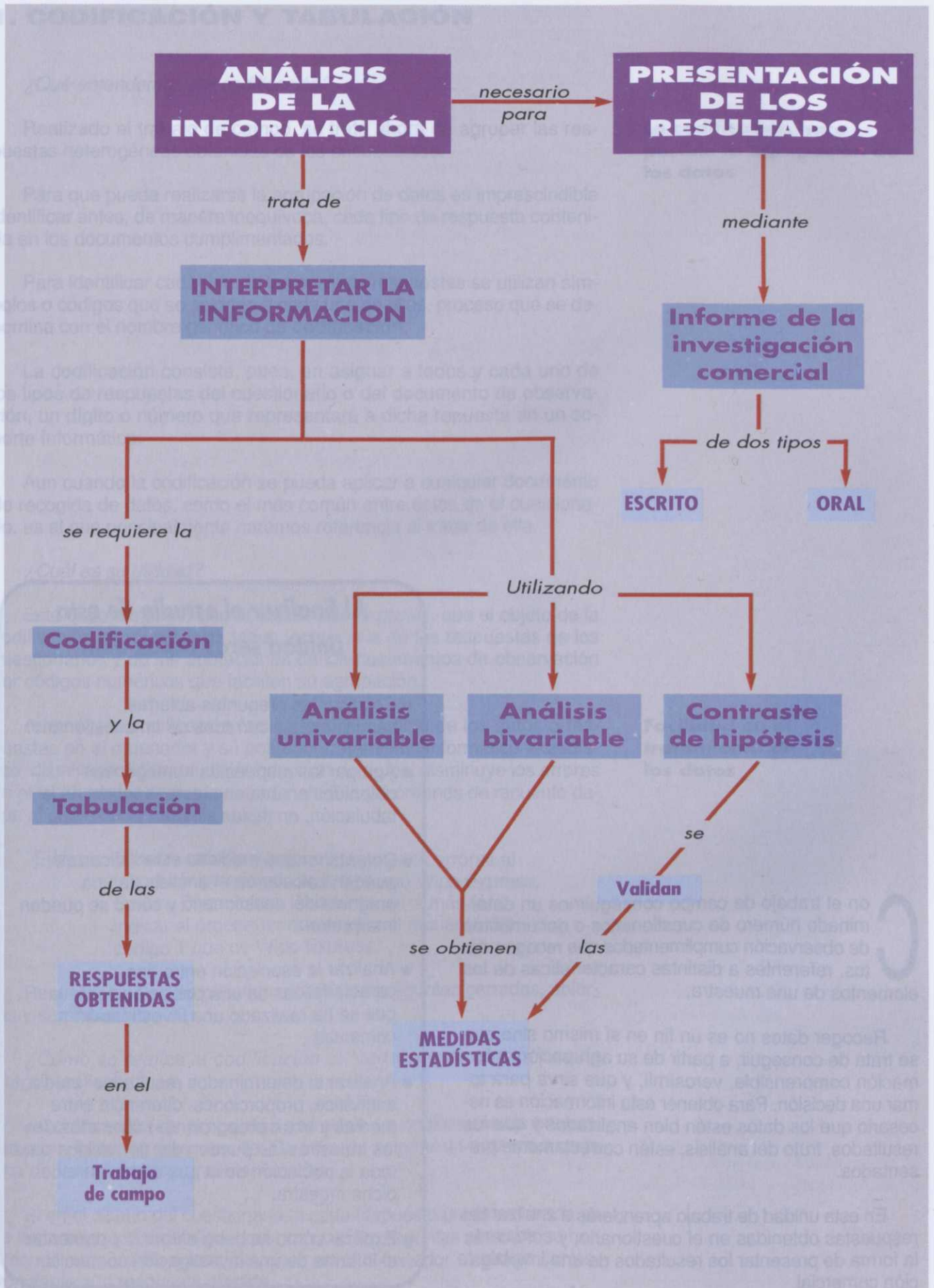
- Comprobar que se posee un número suficiente de sobres para el envío de los cuestionarios.

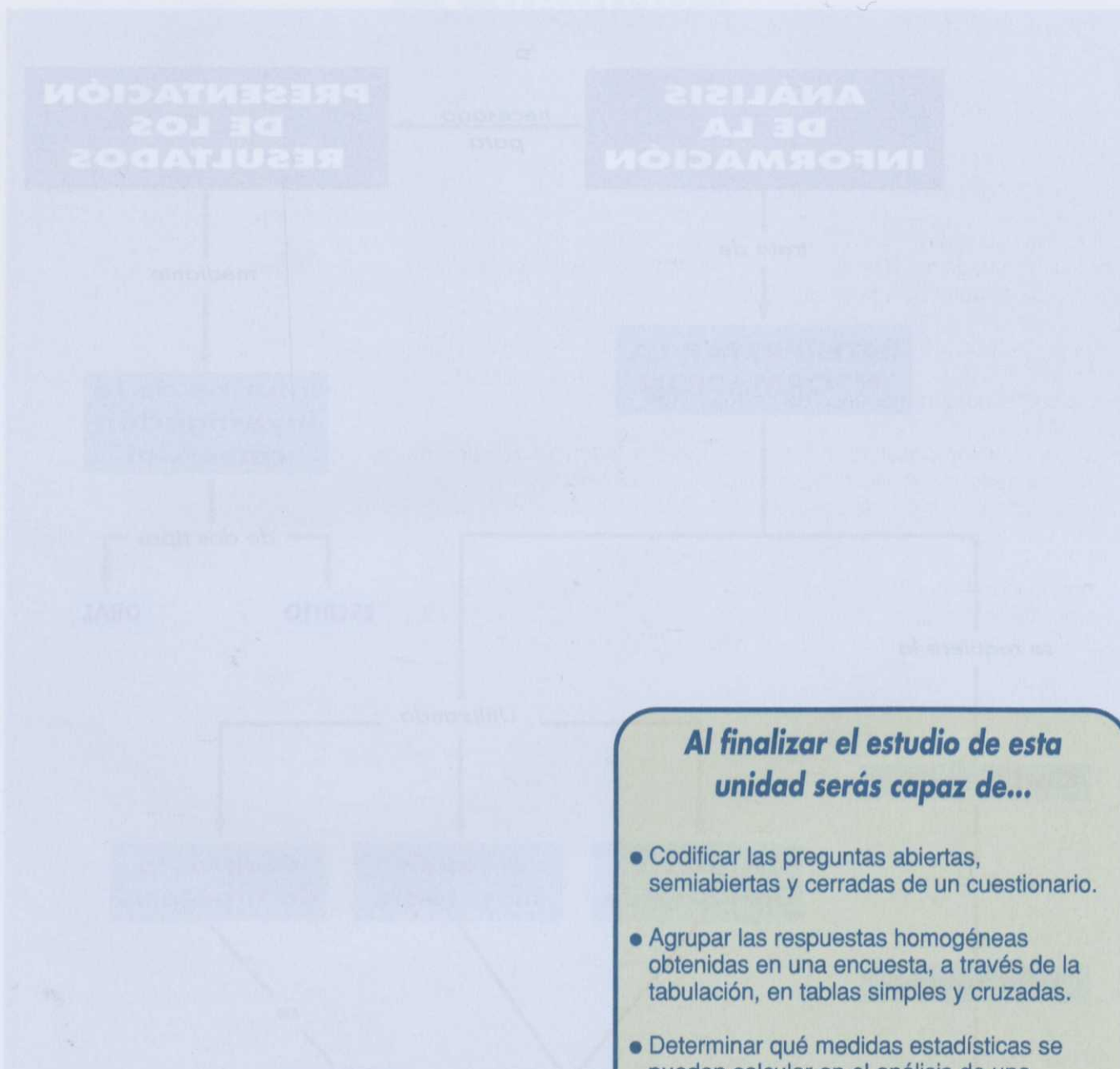
- Preparar los sobres de devolución.

- Si va a ser necesario, consignar el nombre de las personas que han respondido a la encuesta, en la lista de la encuesta, en idéntico al número de cuestionario.

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	170
1. CODIFICACIÓN Y TABULACIÓN	171
2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS	177
2.1. Análisis e interpretación univariable	178
2.2. Análisis e interpretación bivariante	180
2.3. Contraste de hipótesis	185
3. INFORME DE LA INVESTIGACIÓN COMERCIAL	196
SOLUCIONARIO DE LAS ACTIVIDADES DE AUTOEVALUACIÓN	219
ACTIVIDADES DE HETEROEVALUACIÓN	235





Con el trabajo de campo conseguimos un determinado número de cuestionarios o documentos de observación cumplimentados que recogen datos, referentes a distintas características de los elementos de una muestra.

Recoger datos no es un fin en sí mismo sino que se trata de conseguir, a partir de su agrupación, información comprensible, verosímil, y que sirva para tomar una decisión. Para obtener esta información es necesario que los datos estén bien analizados y que los resultados, fruto del análisis, estén correctamente presentados.

En esta unidad de trabajo aprenderás a analizar las respuestas obtenidas en el cuestionario, y conocerás la forma de presentar los resultados de una investigación comercial.

Al finalizar el estudio de esta unidad serás capaz de...

- Codificar las preguntas abiertas, semiabiertas y cerradas de un cuestionario.
- Agrupar las respuestas homogéneas obtenidas en una encuesta, a través de la tabulación, en tablas simples y cruzadas.
- Determinar qué medidas estadísticas se pueden calcular en el análisis de una pregunta del cuestionario y cómo se pueden interpretar.
- Analizar la asociación entre dos características de una población sobre la que se ha realizado una investigación comercial.
- Analizar si determinados resultados (media aritmética, proporciones, diferencia entre medias y entre proporciones) obtenidos de las muestras, se pueden dar por válidos para toda la población de la que se ha extraído dicha muestra.
- Explicar cómo se debe elaborar y presentar el informe de una investigación comercial.

1. CODIFICACIÓN Y TABULACIÓN

¿Qué entendemos por codificación?

Realizado el trabajo de campo, se trata ahora de agrupar las respuestas heterogéneas obtenidas de los encuestados.

Para que pueda realizarse la agrupación de datos es imprescindible identificar antes, de manera inequívoca, cada tipo de respuesta contenida en los documentos cumplimentados.

Para identificar cada una de las posibles respuestas se utilizan símbolos o códigos que se asignan a cada una de ellas, proceso que se denomina con el nombre genérico de **codificación**.

La codificación consiste, pues, en asignar a todos y cada uno de los tipos de respuestas del cuestionario o del documento de observación, un dígito o número que representará a dicha respuesta en un soporte informático.

Aun cuando la codificación se pueda aplicar a cualquier documento de recogida de datos, como el más común entre éstos es el cuestionario, es al que principalmente haremos referencia al tratar de ella.

¿Cuál es su utilidad?

Está claro, según lo que acabamos de expresar, que el objeto de la codificación es representar todas y cada una de las respuestas de los cuestionarios y de las anotaciones de los documentos de observación por códigos numéricos que faciliten su agrupación.

Además, la codificación facilita la introducción de los datos o respuestas en el ordenador y su posterior tratamiento informático -estadístico, disminuye el tiempo de introducción de datos, disminuye los errores en el tecleo de los datos de entrada y facilita las órdenes de recuento dadas al ordenador.

Ejemplo: Es más sencillo y se cometen menos errores al introducir los códigos 1, 2, 3, 4 que Wipp Express, Colom, Dixan, otros. Asimismo, será más fácil indicar al ordenador que realice el recuento del código 1 que de Wipp Express.

Recuerda que en un cuestionario existen preguntas cerradas, abiertas y semiabiertas.

¿Cómo se realiza la codificación en cada uno de estos tipos de preguntas?

● **Codificación de preguntas cerradas.** La codificación de preguntas cerradas es la más sencilla. Se trata de asignar un número a cada una de las respuestas predeterminadas.

Si en el diseño del cuestionario, a cada respuesta predeterminada ya se le ha asignado un código, decimos que las preguntas cerradas se han precodificado y sólo queda introducir en el ordenador el código correspondiente a la respuesta elegida.

La codificación hace posible la agrupación de los datos

Facilidad en el tratamiento de los datos

Presentar las respuestas agrupadas y ordenadas

Ejemplo: Si en dos cuestionarios aparecen respectivamente las siguientes preguntas:

A cada respuesta predeterminada le corresponde un código

- ¿Qué marca de detergente consume habitualmente?
- Wipp Express(1)
 - Colon(2)
 - Dixan(3)
 - Otros(4)

¿Puede decirme cuántos años tiene?

- Hasta 20 años(1)
- De 20 a 25(2)
- De 25 a 30(3)
- Más de 30(4)

Éstos serían dos casos de preguntas precodificadas. Cuando el encuestado conteste, solamente habrá que introducir en el ordenador el número que corresponda a la respuesta elegida.

Si el encuestado usa Colon, se deberá introducir en el ordenador el número 2. Si el encuestado contesta que tiene 28 años, se deberá introducir en el ordenador el número 3.

● **Codificación de preguntas abiertas o semiabiertas.** Ya sabes que las preguntas cerradas se pueden precodificar al elaborar el cuestionario; no ocurre lo mismo con las abiertas o semiabiertas dado que se ignora a priori cuáles van a ser las respuestas.

Para la correcta codificación de las preguntas abiertas o semiabiertas se procede del modo siguiente:

1. Leer las respuestas en todos los cuestionarios a la pregunta abierta o semiabierta en cuestión.

Cuando el número de cuestionarios es muy alto puede bastar con elegir una muestra representativa, obteniendo así una idea de los tipos de respuestas obtenidos.

2. Establecer clases de respuestas a la vista del juicio formado en la etapa anterior.

La lista de clases no debe ser ni tan amplia que el número de respuestas que se incluya en cada una carezca de significación, pero tampoco tan pequeño que reste riqueza a la información.

Se establecerán clases diferenciadas para todas aquellas respuestas cuya frecuencia sea de cierta importancia, agrupando las otras respuestas en una clase definida como otras marcas, otras respuestas o cualquier otro texto que defina mejor la agrupación que se efectúa sin que sobrepase esta clase de "otros" del 10% de las respuestas.

En cualquier caso, será el encargado de la investigación comercial quien deberá decidir sobre este tema, puesto que es él quien conoce los objetivos perseguidos por el trabajo y la información que se busca.

Identificar posibles clases de respuestas

- Asignar un código a cada una de las clases de respuestas establecidas. Puedes observar que la clasificación de preguntas abiertas es laboriosa y está sujeta a subjetividades y errores por lo que, sin negar la riqueza de matices que puede aportar, es aconsejable reducirlas al mínimo en los cuestionarios.

Un ejemplo de codificación de pregunta abierta es el siguiente:

Para la pregunta abierta *¿por qué piensa usted que no va a comprar el electrodoméstico en los dos próximos años?*, las respuestas han sido:

- Es demasiado grande para ponerlo en mi cocina
- No tengo dinero para comprarlo
- Tiene un aspecto muy feo
- No me gusta el color y cuesta mucho
- He oído que es poco fiable
- Somos sólo dos, por ahora no nos hace falta
- Estoy esperando a que bajen de precio
- Su uso es muy difícil
- No lo sé realmente

Codificación del ejemplo

Código	Categoría de respuestas	Respuestas incluidas
1	Diseño del aparato	a, c, d, h
2	Factores de coste	b, d, g
3	Poca fiabilidad del aparato	e
4	No necesidad del aparato	f
5	No lo sabe	i

RECUERDA

- La codificación de cualquier pregunta de un cuestionario consiste en asignar un código a cada una de las posibles respuestas de dicha pregunta. En preguntas cerradas las posibles respuestas ya están predeterminadas; en preguntas abiertas, hay que establecer las clases de respuestas después de cumplimentados los cuestionarios.

Realizada la codificación y antes de realizar el análisis de los datos obtenidos, es preciso tabularlos. Pero, *¿en qué consiste la tabulación de datos?*

Las respuestas obtenidas de los cuestionarios son introducidas en el ordenador a través de sus códigos, lo que permite obtener la suma o el total de todos los datos de la encuesta referentes a idéntico código. Así pues, la codificación hace las veces de regla o pauta para la tabulación de los datos, que no es más que el recuento del número de respuestas que ha tenido una pregunta.

Para facilitar la interpretación de dichos totales es necesario presentarlos de forma ordenada y sistemática, operación que se materializa en tablas. Las tablas son la disposición conjunta y ordenada de las sumas o totales de las respuestas de una pregunta o de varias relacionadas entre sí, obtenidas en la tabulación de los datos. (Se denomina tabulación porque los datos se presentan en tablas).

Presentar las respuestas agrupadas y ordenadas

La tabulación no tiene un fin en sí misma, sino que es un medio que permite al investigador tener una visión de conjunto de la información de todos los cuestionarios al convertir éstos en datos homogéneos que posteriormente serán objeto de análisis.

¿Cómo se realiza la tabulación de datos?

Una vez codificadas las respuestas, se procede a introducir los datos en un programa de ordenador que admita los datos (respuestas del cuestionario), los almacene de forma sistemática, los archive en un soporte informático y los deje preparados para realizar con ellos todas las operaciones que puedan resultar de interés (cálculos de diferentes medidas estadísticas).

Los programas disponibles actualmente en el mercado de bases de datos para introducir y grabar datos y de hojas de cálculo, son útiles para realizar este proceso de tabulación. Las bases de datos y hojas de cálculo son ampliamente estudiadas en el módulo "Aplicaciones informáticas de propósito general".

Además, los programas utilizados en la tabulación suelen contener instrucciones capaces de detectar errores en la introducción de los datos, errores en la cumplimentación del cuestionario y en la inconsistencia de las respuestas. En estos dos últimos casos ayuda a realizar los controles de correcta cumplimentación de los cuestionarios y de la consistencia de la información proporcionada por el encuestado que has estudiado en la unidad número seis.

Y ¿qué tipos de tabulación se pueden realizar?

La tabulación puede realizarse pregunta por pregunta (tabulación simple) o bien de dos o más preguntas a la vez (tabulación cruzada).

Ejemplo: Si a una empresa le interesa saber cuántas personas leen su revista, tabulará la pregunta del cuestionario que haga referencia al tema de forma individual; pero si quiere saber cuántas de ellas son hombres y cuántas mujeres, realizará una tabulación cruzada.

La tabulación se realiza con programas de ordenador

Perfil de los lectores de periódicos

Variables sociodemográficas	Nº de personas	%	Variables sociodemográficas	Nº de personas	%
UNIVERSO	32.332	100,0	CLASE SOCIAL		
LECTORES	11.898	36,8	▶ Alta	1.166	9,8
SEXO			▶ Media alta	2.391	20,1
▶ Hombres	7.484	62,9	▶ Media media	5.533	46,5
▶ Mujeres	4.414	37,1	▶ Media baja	2.249	18,9
EDAD			▶ Baja	559	4,7
▶ 14 a 19 años	1.261	10,6	HABITAT (Habitantes)		
▶ 20 a 24 años	1.428	12,0	▶ Menos de 2.000	702	5,9
▶ 25 a 34 años	2.820	23,7	▶ De 2.000 a 5.000	690	5,8
▶ 35 a 44 años	2.213	18,6	▶ De 5.000 a 10.000	809	6,8
▶ 45 a 54 años	1.594	13,4	▶ De 10.000 a 50.000	2.391	20,1
▶ 55 a 64 años	1.285	10,8	▶ De 50.000 a 200.000	2.939	27,4
▶ 65 años y más	1.297	10,9	▶ De 200.000 a 500.000	1.797	15,1
			▶ Más de 500.000	2.570	18,9

En la **tabulación simple**, las tablas están constituidas por columnas que contienen las diferentes clases de respuestas de una pregunta a las que se les asignó un código, la frecuencia absoluta, la frecuencia relativa y/o los porcentajes con que se presentaron dichas respuestas en la muestra.

En la **tabulación cruzada** se trata de poner en relación las respuestas a dos o más preguntas diferentes para ver en qué medida las respuestas están ligadas entre sí.

En la tabulación de dos preguntas, las tablas están constituidas por un cuadro de doble entrada en el que las clases de respuestas de una de las preguntas se colocan como principios de línea; al final de cada una de éstas se anotan sus frecuencias, relativas o absolutas; las clases de la otra pregunta encabezan las columnas, a cuyo pie se colocan sus frecuencias correspondientes. En los cruces de las filas y las columnas se anotan las frecuencias conjuntas. Estas tablas pueden estar expresadas en porcentajes en relación a una pregunta (tabla de porcentajes verticales o porcentajes horizontales) o en relación a las dos preguntas (tabla de porcentajes respecto al total de la población).

Ejemplo: A partir de la tabulación cruzada de dos preguntas de un cuestionario (nivel de agrado de un bronceador y sexo), que han contestado 150 personas, se han obtenido las siguientes tablas:

A) Tabla en números absolutos

	Hombre	Mujer	Total (frec. absoluta)
Gusta mucho	2	4	6
Gusta bastante	17	68	85
Gusta poco	15	27	42
No gusta nada	4	13	17
Total (frec. absoluta)	38	112	150

Esta tabla puede expresarse también en columnas que recojan las clases de respuestas de cada pregunta y las frecuencias conjuntas absolutas.

Frecuencias conjuntas absolutas

Sexo	Nivel de agrado del bronceador	Frec. conjuntas
H	Gusta mucho	2
H	Gusta bastante	17
H	Gusta poco	15
H	No gusta nada	4
M	Gusta mucho	4
M	Gusta bastante	68
M	Gusta poco	27
M	No gusta nada	13
TOTAL		150

Las tablas presentan las respuestas de dos o más preguntas

B) Tabla en porcentajes verticales

	Hombre	Mujer	Total
Gusta mucho	5,3	3,6	4,0
Gusta bastante	44,7	60,7	56,7
Gusta poco	39,5	24,1	28
No gusta nada	10,5	11,6	11,3
Total	100	100	100

Esta tabla indica para hombres y mujeres a qué % les gusta mucho, bastante, poco o nada el bronceador.

Así, el bronceador gusta mucho al 5,3% ($2 \times 100 / 38$) de los hombres y les gusta bastante a un 44,7%. Si leemos la tabla en sentido horizontal, podemos observar que el bronceador gusta bastante a un 44,7% de los hombres y a un 60% de las mujeres.

C) Tabla en porcentajes horizontales

	Hombre	Mujer	Total
Gusta mucho	33,3	66,7	100
Gusta bastante	20,0	80,0	100
Gusta poco	35,7	64,3	100
No gusta nada	23,5	76,5	100
Total	25,3	74,7	100

Esta tabla indica para cada clase de respuesta de nivel de agrado del bronceador, qué porcentaje son hombres y cuál mujeres.

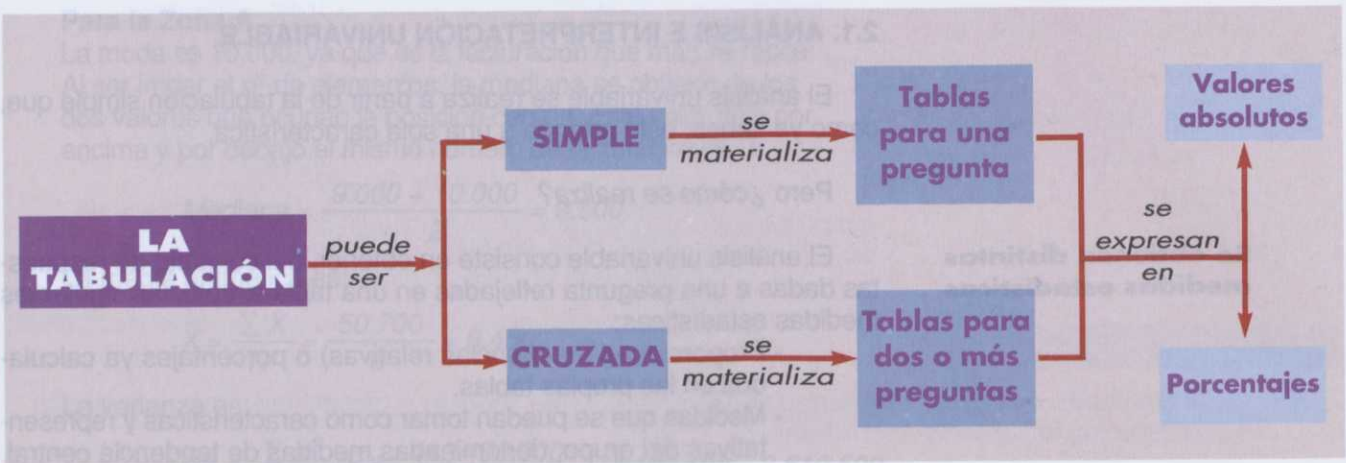
Así, de los que les gusta bastante, un 20% ($17 \times 100 / 85$) son hombres y un 80% son mujeres. Si leemos la tabla en sentido vertical, podemos observar que las mujeres tienen una participación del 66,7% en los que les gusta mucho y del 80% en los que le gusta bastante.

D) Tabla en porcentajes respecto al total de la muestra

	Hombre	Mujer	Total
Gusta mucho	1,33	2,67	4
Gusta bastante	11,3	45,3	56,6
Gusta poco	10	18	28
No gusta nada	2,7	8,7	11,4
Total	25,33	74,67	100

Indica qué porcentaje del total de la población cumple dos características a la vez, así un 1,33% ($2 \times 100 / 150$) del total de la población son hombres y les gusta mucho el bronceador.

Variables sociodemográficas	Nº de personas
UNIVERSO	32.332
LECTORES	11.898
SEXO	
• Hombres	7.484
• Mujeres	4.414
EDAD	
• 14 a 19 años	1.261
• 20 a 24 años	438
• 25 a 34 años	1.920
• 35 a 44 años	1.100
• 45 a 54 años	1.100
• 55 a 64 años	1.100
• 65 años y más	1.100



ACTIVIDADES

1ª En una encuesta realizada a 35 propietarios de automóvil, se dieron, a la pregunta abierta ¿qué características valora más de su automóvil?, las siguientes respuestas:

- | | | | |
|----------------------------|------------------------|-----------------------|----------------------|
| a) precio asequible | b) fiabilidad mecánica | c) bajo consumo | d) climatización |
| e) garantía duración | f) valoración usado | g) confort interior | h) duración |
| i) habitabilidad | j) aspecto lujoso | k) robustez | l) comodidad |
| m) equipamiento | n) color | o) insonorización | p) mando a distancia |
| q) frenos ABS | r) estabilidad | s) dispositivo airbag | t) deportivo |
| u) diseño | v) innovador | w) aerodinámico | x) clásico |
| y) relación calidad-precio | z) ninguna en especial | | |

9 entrevistados no contestaron a la pregunta.

Realiza la codificación de la misma teniendo en cuenta que el fin pretendido es conocer la importancia que dan los consumidores a las características del automóvil relacionadas con la seguridad, la imagen y el confort.

2ª A partir del ejemplo de tabulación ¿cuál sería la tabla correspondiente a la tabulación simple de la pregunta "nivel de agrado del bronceador", tanto en valores absolutos como en porcentajes?

2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

Una vez tabulados los datos, serán sometidos a diversas técnicas de análisis. Este análisis consiste en obtener, de los datos numéricos contenidos en las tablas, medidas estadísticas representativas de las mismas y en determinar la validez de estas medidas para el conjunto de la población objeto de estudio.

Realizado el análisis se procede a la interpretación de los datos, que consiste en establecer las consecuencias que se puedan deducir de las tablas en relación con las hipótesis de la investigación.

Las técnicas de análisis que vamos a estudiar en este módulo son:

- El análisis univariable.
- El análisis bivariante.
- El contraste de hipótesis.

2.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN UNIVARIABLE

El análisis univariable se realiza a partir de la tabulación simple que, como ya sabes, está referida a una sola característica.

Pero ¿cómo se realiza?

El análisis univariable consiste en obtener, del conjunto de respuestas dadas a una pregunta reflejadas en una tabla simple, las siguientes medidas estadísticas:

- Proporciones (frecuencias relativas) o porcentajes ya calculados en las propias tablas.
- Medidas que se puedan tomar como características y representativas del grupo, denominadas medidas de tendencia central. Estas medidas son la moda, la mediana y la media aritmética.
- Medidas de la variabilidad de las respuestas, denominadas medidas de dispersión, como la varianza y la desviación típica.

Se obtienen distintas medidas estadísticas

Recuerda que la moda es la clase de respuesta que se presenta con más frecuencia y, ordenadas las clases de respuestas, la mediana es aquella clase de respuesta que tiene igual número de respuestas tanto por encima como por debajo. La media aritmética, la varianza y la desviación típica ya las has utilizado en el módulo "Políticas de marketing".

Para la obtención de estas medidas estadísticas se debe tener en cuenta el tipo de escala utilizada en la elaboración de la pregunta: nominal, ordinal, de intervalo o de razón. Recuerda que en la unidad número 4 viste que las escalas nominales sólo admiten la moda, las escalas ordinales admiten la moda y la mediana, las escalas de intervalo admiten la moda, la mediana y la media aritmética y las de razón, todas las medidas estadísticas y matemáticas. Todas las escalas admiten el cálculo de porcentajes.

Ejemplo: La empresa Aragonesa, S.A., que presta sus servicios en dos zonas del país (A y B), ha facturado en el primer semestre del año las siguientes cantidades en miles de pesetas.

Zona A: 5.700, 6.000, 9.000, 10.000, 10.000 y 10.000
 Zona B: 7.000, 7.000, 7.000, 9.528, 10.000 y 10.000

A partir de estos datos, se pueden calcular las medidas de tendencia central (moda, mediana y media aritmética) y la varianza y desviación típica como medidas de dispersión.

Medidas estadísticas			
Facturación de la zona A		Facturación de la zona B	
X	X ²	Y	Y ²
5.700	32.490.000	7.000	49.000.000
6.000	36.000.000	7.000	49.000.000
9.000	81.000.000	7.000	49.000.000
10.000	100.000.000	9.528	90.782.784
10.000	100.000.000	10.000	100.000.000
10.000	100.000.000	10.000	100.000.000
50.700	449.490.000	50.528	437.782.784

Para la Zona A

La moda es 10.000, ya que es la facturación que más se repite. Al ser impar el nº de elementos, la mediana se obtiene de los dos valores que ocupan la posición central. Este valor deja por encima y por debajo el mismo número de facturaciones, 3.

$$\text{Mediana} = \frac{9.000 + 10.000}{2} = 9.500$$

La media aritmética es:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} = \frac{50.700}{6} = 8.450$$

La varianza es:

$$S^2_x = \frac{\sum X^2}{N} - \bar{X}^2 = \frac{449.490.000}{6} - 71.402.500 = 3.512.500$$

La desviación típica es:

$$S_x = \sqrt{S^2_x} = \sqrt{3.512.500} = 1.874,1665$$

Para la Zona B

La moda es 10.000, ya que es la facturación que más se repite. Al ser impar el nº de elementos, la mediana se obtiene de los dos valores que ocupan la posición central. Este valor deja por encima y por debajo el mismo número de facturaciones, 3.

$$\text{Mediana} = \frac{7.000 + 9.528}{2} = 8.264$$

La media aritmética es:

$$\bar{Y} = \frac{\sum Y}{N} = \frac{50.528}{6} = 8.421$$

La varianza es:

$$S^2_y = \frac{\sum Y^2}{N} - \bar{Y}^2 = \frac{437.728.784}{6} - 70.913.241 = 2.041.555$$

La desviación típica es:

$$S_y = \sqrt{S^2_y} = \sqrt{2.041.555} = 1.428,8299$$

Y, ¿para qué sirve el valor calculado de las medidas estadísticas?

Calculadas las diferentes medidas estadísticas, se procede a su interpretación, es decir a realizar en su caso, la comparación de:

- Los porcentajes obtenidos en una pregunta para cada clase de respuesta.
- Las respuestas obtenidas a una pregunta con las respuestas a esa misma pregunta obtenidas en lugares y tiempos diferentes a partir de las medidas de tendencia central y de dispersión.
- Las medidas obtenidas con un valor de referencia.

En el caso de la empresa Aragonesa, S.A., se observa que la moda ha sido igual en sus dos zonas, que la mediana y la facturación media son un poco mayores en la zona A, y que la variabilidad es menor en la zona B.

ACTIVIDADES

De la tabulación de la pregunta sobre la profesión se ha obtenido la siguiente información:

Profesión
Agricultor
Obrero manual
Administrativo
Vendedor
Profesión liberal
Otro

Medidas	Escalas
Moda	Nominal
Mediana	Ordinal
Media aritmética	Intervalo
Varianza	Razón

Mide la relación entre dos características de la población

Se trata de comparar valores

Un ejemplo referido a porcentajes es el siguiente: Una casa de juventud propone a los jóvenes del barrio distintas actividades para que realicen una de ellas. Los resultados obtenidos de una encuesta han sido: montañismo 20%, fotografía 28%, cerámica 2% y bailes de salón 50%. Comparando los porcentajes para cada clase de respuesta, observamos que los bailes de salón han sido los más aceptados.

ACTIVIDADES

3ª De la tabulación de la pregunta cerrada de un cuestionario sobre la profesión del cabeza de familia se ha obtenido la siguiente información:

Profesión	Frecuencia abs.
Agricultor	42
Obrero manual	60
Administrativo	94
Vendedor	32
Profesión liberal	54
Otros	6
	288

Realiza el análisis univariable que proceda.

Medidas \ Escalas	Proporciones	Moda	Mediana	Media aritmética	Todas medidas
Nominal	X	X			
Ordinal	X	X	X		
Intervalo	X	X	X	X	
Razón	X	X	X	X	X

2.2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN BIVARIABLE

Mide la relación entre dos características de la población

El análisis bivariante se realiza a partir de la tabulación cruzada referida a dos características de una población. Mediante el análisis bivariante podemos medir la relación existente entre estas características.

Recuerda que en el cuestionario se recogen datos acerca de las características socioeconómicas, culturales, ambientales, etc., de la población de estudio. Por otra parte, el cuestionario recoge información sobre hábitos, formas de consumo, cantidades, lugares de compra, frecuencia de la misma, etc. El análisis bivariante trata de establecer asociaciones entre uno y otro tipo de datos.

Ejemplo: Se puede analizar si la compra o no del producto que se está investigando, la forma en que se consume, etc, dependen de la renta familiar, del número de personas incluidas en la familia, de la profesión del cabeza de familia, o de la edad y de la formación del ama de casa.

Así, para ver si existe asociación entre la compra del producto y la renta familiar, se partirá de la tabla cruzada entre las clases de respuestas a las preguntas del cuestionario correspondientes a estas características.

De modo similar al caso univariable, el análisis bivariante proporciona medidas estadísticas. Éste consiste en obtener del conjunto de respuestas dadas a dos preguntas, reflejadas en una tabla cruzada, coeficientes que señalen el grado y la forma de asociación entre dos características, denominados **coeficientes de correlación**.

¿Qué coeficientes de correlación vamos a utilizar en el análisis bivariante?

Existen numerosos coeficientes de correlación. Para la aplicación de estos coeficientes se debe tener en cuenta el tipo de escala utilizada. En este módulo vamos a utilizar tres de ellos:

- Coeficiente epsilon, utilizable en todo tipo de escalas.
- Coeficiente Rho de Spearman, utilizable para escalas ordinales.
- Coeficiente r de Pearson, utilizable para escalas de intervalo y de razón.

● **El Coeficiente epsilon.** De la inspección y lectura de una tabla cruzada, no muy extensa y expresada en porcentajes, se puede deducir si existe una asociación entre dos características de la población y el signo de dicha asociación a través del coeficiente epsilon.

Se trata de calcular para cada fila de la tabla de porcentajes verticales la diferencia entre las columnas de la tabla dos a dos.

Ejemplo: Dada la siguiente tabla que relaciona la edad con la preferencia de tres marcas A, B y C

	25/35 años	36/55 años	Total
Prefiere A	24,24	21,87	23,08
Prefiere B	60,61	62,5	61,54
Prefiere C	15,15	15,63	15,38
TOTAL	100	100	100

Los valores de epsilon para cada fila son:

- Epsilon de la 1ª fila: $24,24 - 21,87 = 2,37$
- Epsilon de la 2ª fila: $60,61 - 62,5 = -1,86$
- Epsilon de la 3ª fila: $15,38 - 15,15 = 0,23$

Vemos que las diferencias entre los porcentajes calculados para las dos franjas de edad son muy pequeñas, por ello se considera que hay una correlación insignificante en la muestra, lo que nos indica que la preferencia de marca no depende de la edad.

Para todo tipo de escalas

Para escalas ordinales

● **Coefficiente Rho de Spearman.** El coeficiente de correlación Rho de Spearman sirve para analizar la asociación entre dos características de la población medidas con escalas ordinales.

Ejemplo: Supongamos que cinco individuos han obtenido las siguientes puntuaciones respecto a su nivel de estudios y a la influencia que tienen en ellos la publicidad, medidas en escalas ordinales.

ACTIVIDADES

3ª De la tabulación de la pregunta se ha obtenido la siguiente información:

- Profesión
- Agricultor
- Obrero manual
- Administrativo
- Vendedor
- Profesión liberal
- Otros

Individuos	Nivel de estudios	Influencia de la publicidad
A	5 (Bachiller)	90
B	3 (Grad.E.S.O.)	10
C	6 (Diplomado)	50
D	2 (Sin estudios)	60
E	8 (Licenciado)	40

Estas puntuaciones se pueden ordenar por rangos. La más elevada será rango 1 y así sucesivamente. Entonces tendríamos:

Individuos	Rango en nivel de estudios	Rango en infl. publicidad	d	d ²
A	3	1	2	4
B	4	5	1	1
C	2	3	1	1
D	5	2	3	9
E	1	4	3	9
				24

Determinados los rangos y la diferencia entre ellos, aplicamos la siguiente fórmula:

$$\rho = 1 - \frac{6 \times \sum d^2}{N \times (N^2 - 1)}$$

N = Nº de observaciones
d = diferencia entre los dos rangos

$$\rho = 1 - \frac{6 \times 24}{5 \times (25 - 1)} = 1 - \frac{144}{120} = 1 - 1,20 = -0,20$$

El coeficiente Rho de Spearman es un número comprendido entre -1 y 1.

Correlación positiva

Si el coeficiente es positivo indica una correlación entre las dos características de la población positiva o directa, es decir, a más de una más de la otra.

Correlación negativa

Si el coeficiente es negativo indica una correlación entre las dos características de la población negativa o inversa, es decir, a más de una menos de la otra.

En cuanto al grado de asociación de las dos características, para todos los casos, se admite que si el coeficiente, en valores absolutos, es:

- Mayor que 0,70 la correlación es **muy fuerte**
- Entre 0,69 y 0,50 la correlación es **fuerte**
- Entre 0,49 y 0,30 la correlación es **moderada**
- Entre 0,29 y 0,10 la correlación es **baja**
- Entre 0,09 y 0,01 la correlación es **despreciable**

A mayor valor de $|r|$ mayor asociación

En el ejemplo se observa una asociación negativa baja entre las dos características. El nivel de estudios y la influencia de la publicidad tienen una relación baja y esta relación es de signo negativo, es decir, a mayor nivel de estudios menor influencia de la publicidad en el individuo.

● **Coefficiente r de Pearson.** El coeficiente de correlación r de Pearson sirve para analizar la asociación entre dos características de la población medidas con escalas de intervalo o de razón.

Es un número comprendido entre 1 y -1 y se interpreta igual que el coeficiente Rho de Spearman, tanto en lo que respecta al signo como al grado de asociación.

El coeficiente r de Pearson es el resultado de la siguiente fórmula:

$$r = \frac{\sum XY - \frac{(\sum X) \times (\sum Y)}{N}}{\sqrt{(\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}) \times (\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N})}}$$

$\sum X$ = Suma de los valores observados de una característica representada por X.

$\sum Y$ = Suma de los valores observados de una característica representada por Y.

$\sum XY$ = Suma de los productos de los valores de las dos características.

Ejemplo: Dos preguntas de un cuestionario se refieren al salario mensual y al número de veces que se queda la cuenta bancaria al descubierto.

A partir de los siguientes resultados, se desea saber si hay correlación entre las dos características.

<u>Salario mensual en miles de ptas.</u>	<u>Número de veces que queda la cuenta bancaria en descubierto</u>
X	Y
75	4
100	3
150	2
200	1
250	2
300	1

Como se están utilizando escalas de razón, hay que utilizar el coeficiente r de Pearson:

X	Y	X ²	Y ²	XY
75	4	5.625	16	300
100	3	10.000	9	300
150	2	22.500	4	300
200	1	40.000	1	200
250	2	62.500	4	500
300	1	90.000	1	300
1.075	13	230.625	35	1.900

Aplicando la fórmula del coeficiente r:

$$r = \frac{1900 - \frac{1.075 \times 13}{6}}{\sqrt{\left(230.625 - \frac{(1.075)^2}{6}\right) \times \left(35 - \frac{(13)^2}{6}\right)}} = -0,84$$

En el ejemplo se detecta una correlación negativa muy fuerte entre las dos características. El salario mensual y el número de veces que se queda la cuenta bancaria en descubierto tienen una relación muy fuerte y esta relación es de signo negativo, es decir, a mayor salario mensual, menor número de veces que se queda la cuenta bancaria en descubierto.

El coeficiente de correlación r es la raíz cuadrada del coeficiente de determinación R² utilizado en el módulo "Políticas de marketing".

Comparación de los coeficientes

Coeficiente	Escala	Cálculo	INTERPRETACIÓN	
			DEL VALOR ABSOLUTO	DEL SIGNO
			Si es +	Si es -
EPSILON	Todas	Diferencias de porcentajes	A mayores diferencias de porcentajes, mayor asociación	—
RHO	Ordinal	$\rho = 1 - \frac{6 \times \sum d^2}{N \times (N^2 - 1)}$	A mayor valor, mayor asociación	Asociación Directa / Asociación Inversa
r	Intervalo y razón	$r = \frac{\sum XY - \frac{(\sum X) \times (\sum Y)}{N}}{\sqrt{\left(\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}\right) \times \left(\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}\right)}}$		

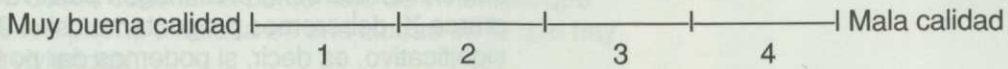
ACTIVIDADES

4ª A partir del ejemplo de tabulación cruzada que relaciona el sexo con el nivel de agrado del bronceador, analiza la asociación entre ambas características de la misma población.

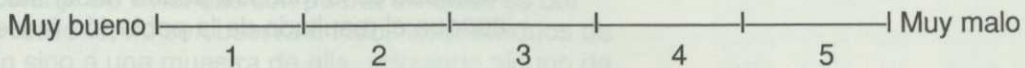
ACTIVIDADES

5ª Para medir la relación entre la valoración que el consumidor hace del envase de un producto y la calidad que percibe en el producto se presenta a un individuo un mismo producto en 7 envases distintos y se pide que los sitúe en las siguientes escalas ordinales:

Calidad percibida del producto



Valoración del envase



Se obtuvieron las puntuaciones siguientes:

<u>Presentación</u>	<u>Calidad percibida</u>	<u>Valoración del envase</u>
A	4	5
B	2	2
C	2	3
D	4	5
E	3	4
F	1	1
G	1	3

Se desea saber si hay correlación entre las dos características.

6ª Los siguientes datos indican el número de horas que 4 individuos han visto la televisión y la puntuación obtenida por éstos en una prueba de recuerdo de anuncios publicitarios.

<u>Número de horas que se ha visto la televisión: X</u>	<u>Puntuación obtenida en una prueba de recuerdo de anuncios publicitarios: Y</u>
2	3
3	5
4	4
5	6

Se desea saber si hay correlación entre estas dos características.

2.3. CONTRASTE DE HIPÓTESIS

Los resultados de las investigaciones comerciales se refieren normalmente a muestras de la población investigada y no a esta población misma. Si bien se suele hacer la generalización de que dichos resultados también son válidos para la población de que se trate, se plantea la duda fundamental de si es admisible esta generalización.

Existe pues, en todo resultado obtenido de una encuesta, el problema de su validez respecto a toda la población. El grado de validez recibe el nombre de significación estadística.

¿Son válidos los resultados obtenidos de las muestras?

Se trata de analizar si los resultados obtenidos de las muestras se pueden dar por válidos para toda la población a través de los llamados contrastes de hipótesis. Mediante ellos se determinará, con una determinada probabilidad, si los resultados obtenidos de las muestras son también los resultados de la población o son debidos al azar.

Ejemplo: Si en una muestra se ha obtenido que el 28% de sus elementos tiene una imagen positiva de la marca X, deberemos preguntarnos si el 28% es significativo, es decir, si podemos dar por válido que el 28% de la población tiene una imagen positiva de dicha marca, o si este resultado es fruto del azar (El resultado de la muestra podría haber sido el 48%, aunque el resultado de la población fuese el 28%).

Pero ¿cómo se realizan los contrastes de hipótesis?

Los contrastes de hipótesis conllevan las siguientes operaciones:

- Formular la hipótesis nula.
- Obtener la distribución muestral.
- Seleccionar el nivel de significación y la región crítica.
- Tomar la decisión de rechazar o no la hipótesis nula.

Analicemos cada una de ellas:

● **Formular la hipótesis nula.** Recuerda lo estudiado en el unidad nº 3. Una hipótesis es una conjetura no verificada pero probable que se efectúa acerca de la población que se estudia.

Se pretende comprobar las hipótesis de la investigación

Estas hipótesis se referirán a ciertas propiedades de la población que la investigación pretende comprobar a partir de la información proporcionada por muestras que proceden de dicha población.

A partir de la hipótesis de la investigación, que afirma ciertas propiedades de la población, formularemos la hipótesis nula que niega que se den estas propiedades. La hipótesis nula, que deberá formularse en términos de igualdad, es la que se somete al contraste de hipótesis.

Ejemplo: Si la hipótesis de una investigación es: el consumo medio de un artículo que se lanza al mercado será mayor en la provincia de Madrid que en la de Zaragoza, entonces la hipótesis nula sería: el consumo medio de un artículo que se lanza al mercado será igual en las provincias de Madrid y de Zaragoza.

Se somete a contraste la hipótesis nula

Si la hipótesis de una investigación es: el producto Z tiene más del 50% de la cuota de mercado, la hipótesis nula sería: el producto Z tiene el 50% de la cuota de mercado.

● **Obtener la distribución muestral.** Los resultados de una investigación se han extrapolado de los resultados de una muestra. Si además de la muestra con que hemos trabajado en la investigación, hubiésemos sacado de la misma población todas las muestras posibles del mismo tamaño y hubiésemos repetido en ellas la investigación, entonces habríamos obtenido una serie de resultados, por lo general, todos ellos distintos.

Estos resultados se distribuirían alrededor del verdadero valor del resultado de la población y se caracterizarían porque los valores centrales

serían muy numerosos y, por tanto muy probables, y los valores extremos muy poco frecuentes y, por tanto, muy poco probables.

A la curva que forman los resultados de las distintas muestras se le denomina curva de la distribución muestral. Esta curva sirve de patrón o regla para realizar los contrastes de hipótesis.

Ejemplo: Se desea conocer el porcentaje de viviendas que tienen puerta blindada en una ciudad en la que hay N viviendas.

Si se observaran las N viviendas de la ciudad, se obtendría que el porcentaje de viviendas con puerta blindada es del 40%. En la realidad, no se observa a todos los individuos de la población sino a una muestra de ella, utilizando alguno de los métodos de muestreo que ya conoces.

Así pues, determinado el tamaño de la muestra, n, se podrían elegir multitud de muestras diferentes de tamaño n; en cada una de ellas, se obtendría un porcentaje de viviendas con puertas blindadas diferentes; por ejemplo:

Para la muestra m1	35%	Para la muestra m2	36%
Para la muestra m3	41%	Para la muestra m4	32%
Para la muestra m5	40%	Para la muestra m6	38%
Para la muestra m7	39%	Para la muestra m8	40%
Para la muestra m9	45%	Para la muestra m10	39%
Para la muestra m11	40%	Para la muestra m12	38%
Para la muestra m13	41%	y así, sucesivamente	

Si las muestras de la m1 a la m13 fuesen todas las posibles muestras de tamaño n que se pudiesen extraer de la población, con sus resultados, obtendríamos la siguiente distribución de frecuencias:

Porcentajes	Frecuencias
32	1
35	1
36	1
38	2
39	2
40	3
41	2
45	1
	13

Se puede observar, que hay más resultados de las muestras que coinciden, o se acercan al verdadero valor que corresponde a la población (40%). A esta distribución de frecuencias se le denomina distribución muestral.

Como en la práctica es imposible formar la curva de la distribución muestral para cada contraste de hipótesis, se han formado una serie de curvas básicas que son las que se utilizan para hacer los distintos contrastes. Entre estas curvas se pueden destacar la curva de la distribución normal (que ya conoces de la unidad 5) y la curva de la distribución t de Student, materializadas en las tablas de los cuadros 1 y 2 respectivamente.

Los resultados de todas las muestras conforman la distribución muestral

Tabla de valores de la distribución normal (Cuadro 1)

Valor Crítico	1- α	α	Valor Crítico	1- α	α	Valor Crítico	1- α	α	Valor Crítico	1- α	α	Valor Crítico	1- α	α	Valor Crítico	1- α	α
0,00	0,5000	0,5000	0,55	0,7088	0,2912	1,10	0,8643	0,1357	1,65	0,9505	0,0495	2,20	0,9861	0,0139	2,75	0,9970	0,0030
0,01	0,5040	0,4960	0,56	0,7123	0,2877	1,11	0,8665	0,1335	1,66	0,9515	0,0485	2,21	0,9864	0,0136	2,76	0,9971	0,0029
0,02	0,5080	0,4920	0,57	0,7157	0,2843	1,12	0,8686	0,1314	1,67	0,9525	0,0475	2,22	0,9868	0,0132	2,77	0,9972	0,0028
0,03	0,5120	0,4880	0,58	0,7190	0,2810	1,13	0,8708	0,1292	1,68	0,9535	0,0465	2,23	0,9871	0,0129	2,78	0,9973	0,0027
0,04	0,5160	0,4840	0,59	0,7224	0,2776	1,14	0,8729	0,1271	1,69	0,9545	0,0455	2,24	0,9875	0,0125	2,79	0,9974	0,0026
0,05	0,5199	0,4801	0,60	0,7257	0,2743	1,15	0,8749	0,1251	1,70	0,9554	0,0446	2,25	0,9878	0,0122	2,80	0,9974	0,0026
0,06	0,5239	0,4761	0,61	0,7291	0,2709	1,16	0,8770	0,1230	1,71	0,9564	0,0436	2,26	0,9881	0,0119	2,81	0,9975	0,0025
0,07	0,5279	0,4721	0,62	0,7324	0,2676	1,17	0,8790	0,1210	1,72	0,9573	0,0427	2,27	0,9884	0,0116	2,82	0,9976	0,0024
0,08	0,5319	0,4681	0,63	0,7357	0,2643	1,18	0,8810	0,1190	1,73	0,9582	0,0418	2,28	0,9887	0,0113	2,83	0,9977	0,0023
0,09	0,5359	0,4641	0,64	0,7389	0,2611	1,19	0,8830	0,1170	1,74	0,9591	0,0409	2,29	0,9890	0,0110	2,84	0,9977	0,0023
0,10	0,5398	0,4602	0,65	0,7422	0,2578	1,20	0,8849	0,1151	1,75	0,9599	0,0401	2,30	0,9893	0,0107	2,85	0,9978	0,0022
0,11	0,5438	0,4562	0,66	0,7454	0,2546	1,21	0,8869	0,1131	1,76	0,9608	0,0392	2,31	0,9896	0,0104	2,86	0,9979	0,0021
0,12	0,5478	0,4522	0,67	0,7486	0,2514	1,22	0,8888	0,1112	1,77	0,9616	0,0384	2,32	0,9898	0,0102	2,87	0,9979	0,0021
0,13	0,5517	0,4483	0,68	0,7517	0,2483	1,23	0,8907	0,1093	1,78	0,9625	0,0375	2,33	0,9901	0,0099	2,88	0,9980	0,0020
0,14	0,5557	0,4443	0,69	0,7549	0,2451	1,24	0,8925	0,1075	1,79	0,9633	0,0367	2,34	0,9904	0,0096	2,89	0,9981	0,0019
0,15	0,5596	0,4404	0,70	0,7580	0,2420	1,25	0,8944	0,1056	1,80	0,9641	0,0359	2,35	0,9906	0,0094	2,90	0,9981	0,0019
0,16	0,5636	0,4364	0,71	0,7611	0,2389	1,26	0,8962	0,1038	1,81	0,9649	0,0351	2,36	0,9909	0,0091	2,91	0,9982	0,0018
0,17	0,5675	0,4325	0,72	0,7642	0,2358	1,27	0,8980	0,1020	1,82	0,9656	0,0344	2,37	0,9911	0,0089	2,92	0,9982	0,0018
0,18	0,5714	0,4286	0,73	0,7673	0,2327	1,28	0,8997	0,1003	1,83	0,9664	0,0336	2,38	0,9913	0,0087	2,93	0,9983	0,0017
0,19	0,5753	0,4247	0,74	0,7704	0,2296	1,29	0,9015	0,0985	1,84	0,9671	0,0329	2,39	0,9916	0,0084	2,94	0,9984	0,0016
0,20	0,5793	0,4207	0,75	0,7734	0,2266	1,30	0,9032	0,0968	1,85	0,9678	0,0322	2,40	0,9918	0,0082	2,95	0,9984	0,0016
0,21	0,5832	0,4168	0,76	0,7764	0,2236	1,31	0,9049	0,0951	1,86	0,9686	0,0314	2,41	0,9920	0,0080	2,96	0,9985	0,0015
0,22	0,5871	0,4129	0,77	0,7794	0,2206	1,32	0,9660	0,0934	1,87	0,9693	0,0307	2,42	0,9922	0,0078	2,97	0,9985	0,0015
0,23	0,5910	0,4090	0,78	0,7823	0,2177	1,33	0,9082	0,0918	1,88	0,9699	0,0301	2,43	0,9925	0,0075	2,98	0,9986	0,0014
0,24	0,5948	0,4052	0,79	0,7852	0,2148	1,34	0,9099	0,0901	1,89	0,9706	0,0294	2,44	0,9927	0,0073	2,99	0,9986	0,0014
0,25	0,5987	0,4013	0,80	0,7881	0,2119	1,35	0,9115	0,0885	1,90	0,9713	0,0287	2,45	0,9929	0,0071	3,00	0,9987	0,0013
0,26	0,6026	0,3974	0,81	0,7910	0,2090	1,36	0,9131	0,0869	1,91	0,9719	0,0281	2,46	0,9931	0,0069	3,01	0,9987	0,0013
0,27	0,6064	0,3936	0,82	0,7939	0,2061	1,37	0,9147	0,0853	1,92	0,9726	0,0274	2,47	0,9932	0,0068	3,02	0,9987	0,0013
0,28	0,6103	0,3897	0,83	0,7967	0,2033	1,38	0,9162	0,0838	1,93	0,9732	0,0268	2,48	0,9934	0,0066	3,03	0,9988	0,0012
0,29	0,6141	0,3859	0,84	0,7995	0,2005	1,39	0,9177	0,0823	1,94	0,9738	0,0262	2,49	0,9936	0,0064	3,04	0,9988	0,0012
0,30	0,6179	0,3821	0,85	0,8023	0,1977	1,40	0,9192	0,0808	1,95	0,9744	0,0256	2,50	0,9938	0,0062	3,05	0,9989	0,0011
0,31	0,6217	0,3783	0,86	0,8051	0,1949	1,41	0,9207	0,0793	1,96	0,9750	0,0250	2,51	0,9940	0,0060	3,06	0,9989	0,0011
0,32	0,6255	0,3745	0,87	0,8078	0,1922	1,42	0,9222	0,0778	1,97	0,9756	0,0244	2,52	0,9941	0,0059	3,07	0,9989	0,0011
0,33	0,6293	0,3707	0,88	0,8106	0,1894	1,43	0,9236	0,0764	1,98	0,9761	0,0239	2,53	0,9943	0,0057	3,08	0,9990	0,0010
0,34	0,6331	0,3669	0,89	0,8133	0,1867	1,44	0,9251	0,0749	1,99	0,9767	0,0233	2,54	0,9945	0,0055	3,09	0,9990	0,0010
0,35	0,6368	0,3632	0,90	0,8159	0,1841	1,45	0,9265	0,0735	2,00	0,9772	0,0228	2,55	0,9946	0,0054	3,10	0,9990	0,0010
0,36	0,6406	0,3594	0,91	0,8186	0,1814	1,46	0,9279	0,0721	2,01	0,9778	0,0222	2,56	0,9948	0,0052	3,11	0,9991	0,0009
0,37	0,6443	0,3557	0,92	0,8212	0,1788	1,47	0,9292	0,0708	2,02	0,9783	0,0217	2,57	0,9949	0,0051	3,12	0,9991	0,0009
0,38	0,6480	0,3520	0,93	0,8238	0,1762	1,48	0,9306	0,0694	2,03	0,9788	0,0212	2,58	0,9951	0,0049	3,13	0,9991	0,0009
0,39	0,6517	0,3483	0,94	0,8264	0,1736	1,49	0,9319	0,0681	2,04	0,9793	0,0207	2,59	0,9952	0,0048	3,14	0,9992	0,0008
0,40	0,6554	0,3446	0,95	0,8289	0,1711	1,50	0,9332	0,0668	2,05	0,9798	0,0202	2,60	0,9953	0,0047	3,15	0,9992	0,0008
0,41	0,6591	0,3409	0,96	0,8315	0,1685	1,51	0,9345	0,0655	2,06	0,9803	0,0197	2,61	0,9955	0,0045	3,16	0,9992	0,0008
0,42	0,6628	0,3372	0,97	0,8340	0,1660	1,52	0,9357	0,0643	2,07	0,9808	0,0192	2,62	0,9956	0,0044	3,17	0,9992	0,0008
0,43	0,6664	0,3336	0,98	0,8365	0,1635	1,53	0,9370	0,0630	2,08	0,9812	0,0188	2,63	0,9957	0,0043	3,18	0,9993	0,0007
0,44	0,6700	0,3300	0,99	0,8389	0,1611	1,54	0,9382	0,0618	2,09	0,9817	0,0183	2,64	0,9959	0,0041	3,19	0,9993	0,0007
0,45	0,6736	0,3264	1,00	0,8413	0,1587	1,55	0,9394	0,0606	2,10	0,9821	0,0179	2,65	0,9960	0,0040	3,20	0,9993	0,0007
0,46	0,6772	0,3228	1,01	0,8438	0,1562	1,56	0,9406	0,0594	2,11	0,9826	0,0174	2,66	0,9961	0,0039	3,21	0,9993	0,0007
0,47	0,6808	0,3192	1,02	0,8461	0,1539	1,57	0,9418	0,0582	2,12	0,9830	0,0170	2,67	0,9962	0,0038	3,22	0,9994	0,0006
0,48	0,6844	0,3156	1,03	0,8485	0,1515	1,58	0,9429	0,0571	2,13	0,9834	0,0166	2,68	0,9963	0,0037	3,23	0,9994	0,0006
0,49	0,6879	0,3121	1,04	0,8508	0,1492	1,59	0,9441	0,0559	2,14	0,9838	0,0162	2,69	0,9964	0,0036	3,24	0,9994	0,0006
0,50	0,6915	0,3085	1,05	0,8531	0,1469	1,60	0,9452	0,0548	2,15	0,9842	0,0158	2,70	0,9965	0,0035	3,30	0,9995	0,0005
0,51	0,6950	0,3050	1,06	0,8554	0,1446	1,61	0,9463	0,0537	2,16	0,9846	0,0154	2,71	0,9966	0,0034	3,40	0,9997	0,0003
0,52	0,6985	0,3015	1,07	0,8577	0,1423	1,62	0,9474	0,0526	2,17	0,9850	0,0150	2,72	0,9967	0,0033	3,50	0,9998	0,0002
0,53	0,7190	0,2981	1,08	0,8599	0,1401	1,63	0,9484	0,0516	2,18	0,9854	0,0146	2,73	0,9968	0,0032	3,60	0,9998	0,0002
0,54	0,7054	0,2946	1,09	0,8621	0,1379	1,64	0,9495	0,0505	2,19	0,9857	0,0143	2,74	0,9969	0,0031	3,70	0,9999	0,0001

Tabla de valores de la distribución t de Student (Cuadro 2)

t	5%	1%	t	5%	1%	t	5%	1%	t	5%	1%	t	5%	1%
1	12,706	63,657	12	2,179	3,055	23	2,069	2,807	38	2,025	2,711	80	1,990	2,638
2	4,303	9,925	13	2,160	3,012	24	2,064	2,797	40	2,021	2,704	90	1,987	2,632
3	3,182	5,841	14	2,145	2,977	25	2,060	2,787	42	2,017	2,696	100	1,984	2,626
4	2,776	4,604	15	2,131	2,947	26	2,056	2,779	44	2,015	2,691	125	1,979	2,616
5	2,571	4,032	16	2,120	2,921	27	2,052	2,771	46	2,012	2,685	150	1,976	2,609
6	2,447	3,707	17	2,110	2,898	28	2,048	2,763	48	2,010	2,681	200	1,972	2,601
7	2,365	3,499	18	2,101	2,878	29	2,045	2,756	50	2,008	2,678	300	1,968	2,592
8	2,306	3,355	19	2,093	2,861	30	2,042	2,750	55	2,005	2,668	400	1,966	2,588
9	2,262	3,250	20	2,086	2,845	32	2,037	2,739	60	2,000	2,660	500	1,965	2,586
10	2,228	3,169	21	2,080	2,831	34	2,032	2,728	65	1,998	2,653	1000	1,962	2,581
11	2,201	3,106	22	2,074	2,819	36	2,027	2,718	70	1,994	2,648	∞	1,960	2,576

● **Seleccionar el nivel de significación y la región crítica.** Mediante los contrastes de hipótesis se determinará si se puede rechazar, con una determinada probabilidad, la hipótesis nula. Por tanto, el aceptar o rechazar una hipótesis de acuerdo con las tablas oportunas, no nos da la seguridad absoluta de haber acertado.

Si no se ha acertado, se han podido cometer dos tipos de errores: rechazar la hipótesis nula siendo cierta (error tipo I) o aceptarla siendo falsa (error tipo II).

Tipos de errores

		Se acepta la hipótesis nula	Se rechaza la hipótesis nula
En la realidad	Es cierta la hipótesis nula	Decisión correcta	Error de tipo I
	Es falsa la hipótesis nula	Error de tipo II	Decisión correcta

El investigador debe especificar, en términos de probabilidad, el nivel de error de tipo I (α) que está dispuesto a tolerar. A este nivel se le denomina nivel de significación.

Ejemplo: El investigador puede especificar $\alpha = 0,05$, lo que significa que acepta una probabilidad de 0,05 de cometer un error de tipo I, por tanto, el contraste de hipótesis se efectúa a un nivel de significación del 0,05.

Denominamos región crítica a la zona de la distribución muestral que contiene el α % de probabilidad.

Para determinar la región crítica utilizamos las tablas de los cuadros 1 y 2.

Así para un nivel de significación $\alpha = 0,01$, en la tabla del cuadro 1, obtenemos el valor 2,33 (valor crítico). La zona de la curva que corresponde al intervalo $(2,33, \infty)$ forma la región crítica.

El investigador fija un nivel de significación

● **Tomar la decisión de rechazar o no la hipótesis nula.** A cada tipo de medida de los datos de la muestra (media aritmética, proporción) le corresponde un valor en la tabla que se utilice para realizar, el contraste (representado por Z ó T). Este valor se calcula a partir de formulas que veremos para distintos contrastes.

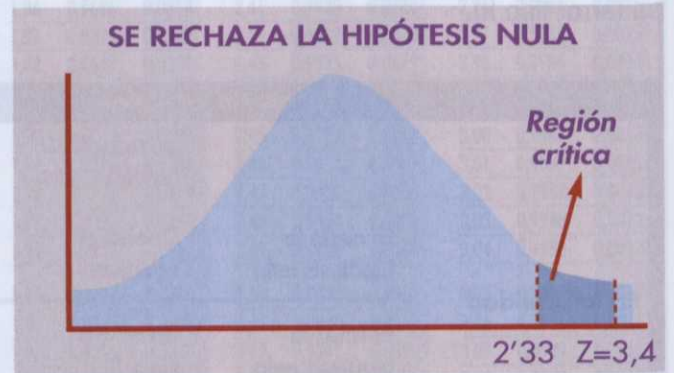
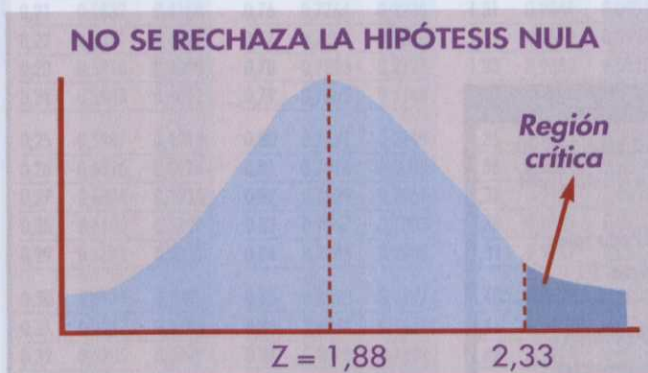
Calculado este valor (Z ó T) se compara con el valor crítico correspondiente al nivel de significación elegido.

Si en esta comparación el valor obtenido, Z ó T, es mayor que el valor crítico, el valor Z ó T cae dentro de la región crítica y se adopta la decisión de rechazar la hipótesis nula. Si por el contrario es inferior, entonces cae fuera de la región crítica y, por tanto, no se puede rechazar la hipótesis nula.

No poder rechazar la hipótesis nula no implica aceptarla

En el primer caso se aceptará la hipótesis de la investigación, sin embargo, en el segundo, no podemos ni aceptar ni rechazar la hipótesis de la investigación porque las diferencias obtenidas pueden ser debidas al azar y, por tanto, no significativas.

En el caso de la región crítica determinada en el apartado anterior, si Z es mayor que 2,33 entonces rechazaremos la hipótesis nula y si Z es menor que 2,33 entonces no podemos rechazar la hipótesis nula.



¿Qué tipos de contrastes de hipótesis existen?

Existen numerosos tipos de contrastes. Por su mayor adaptación a este módulo y su más frecuente aplicación en la investigación comercial, analizaremos cuatro de ellos:

- Contraste de proporciones en relación a valores dados.
- Contraste de medias aritméticas en relación a valores dados.
- Contraste para comparación de proporciones de dos muestras.
- Contraste para comparación de medias aritméticas de dos muestras.

¿Es válida la proporción obtenida de la muestra?

● **Contraste de proporciones en relación a valores dados.** En este caso la hipótesis nula que hay que contrastar es que un porcentaje de la población es igual que un valor prefijado que llamaremos "a", para un nivel de significación determinado.

Esta hipótesis nula se comprueba mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$$Z = \frac{|a - p|}{\sqrt{a \times (100 - a) / n}}$$

a = porcentaje prefijado que se quiere contrastar.

p = porcentaje obtenido en la muestra.

n = tamaño de la muestra.

Para realizar este contraste, los valores críticos que se comparan con el valor Z resultado de la aplicación de la fórmula anterior, se obtienen de la tabla del cuadro 1.

Ejemplo: Una empresa quiere investigar si su producto lo ha probado el 50% de la población. Elegida una muestra al azar de 100 consumidores, el 42% manifestaron haber probado el producto. A un nivel de significación del 0,01 ¿se puede aceptar que el producto lo ha probado el 50% de la población?

La hipótesis de la investigación es que el porcentaje de la población que ha probado el producto es distinto del 50%.

La hipótesis nula será que el 50% de la población ha probado el producto.

El contraste apropiado es utilizar la tabla del cuadro 1. El valor crítico para un nivel de significación del 0,01 es de 2,33.

Aplicando la fórmula:

$$Z = \frac{|a - p|}{\sqrt{a \times (100 - a) / n}} = \frac{|50 - 42|}{\sqrt{50 \times 50 / 100}}$$

Como 1,6 es inferior a 2,33, Z no está en la región crítica y no se puede rechazar la hipótesis nula. Sin embargo, no podemos ni aceptar ni rechazar la hipótesis de la investigación porque la diferencia entre el 42% y el 50% puede ser debida al azar y por tanto, no significativa.

● **Contraste de medias aritméticas en relación a valores dados.**

En este caso la hipótesis nula que hay que contrastar es que la media de la población es igual que un valor prefijado que llamaremos "a", para un nivel de significación determinado.

Esta hipótesis nula se comprueba mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$$Z = \frac{|a - \bar{x}|}{\sigma / \sqrt{n}}$$

a = media prefijada que se quiere contrastar.

\bar{x} = media obtenida en la muestra.

n = tamaño de la muestra.

σ = desviación típica de la población

Para realizar este contraste, los valores críticos que se comparan, el valor Z resultado de la aplicación de la fórmula anterior, se obtienen de la tabla del cuadro 1.

Con diferentes las proporciones de los

¿Es válida la media obtenida de la muestra?

Ejemplo: Una empresa de servicios quiere hacer una política de reducción de costes (no aceptar pagos con tarjeta), siempre que su facturación mensual sea superior a 1.000 millones de pesetas, que fue la cifra de facturación del último mes. Se prueba esta medida en una zona, siendo la facturación media de 950 millones de ptas. El tamaño de la muestra es de 200 individuos y la desviación típica de la población 80. ¿Qué decisión adoptará la empresa al nivel de significación del 5%?

La hipótesis de la investigación es que, por no aceptar pagos con tarjeta, la facturación mensual media será inferior a 1000 millones.

La hipótesis nula será que la facturación mensual media es igual a 1000 millones.

El contraste apropiado es utilizar la tabla del cuadro 1. El valor crítico para un nivel de significación del 0,05 es de 1,65.

Aplicando la fórmula

$$Z = \frac{|a - \bar{x}|}{\sigma / \sqrt{n}} = \frac{|1000 - 950|}{80 / \sqrt{200}} = \frac{50}{5,657} = 8,84$$

Como 8,84 es superior a 1,65, Z está en la región crítica y se rechaza la hipótesis nula, por tanto, se acepta la hipótesis de la investigación.

Así pues, a la empresa no le interesa realizar la política de reducción de costes, no aceptando pagos con tarjeta, si quiere que la facturación media sea superior a 1000 millones.

¿Son diferentes las proporciones de dos poblaciones?

● Contraste para comparación de proporciones de dos muestras.

El contraste de hipótesis también sirve para comparar las proporciones obtenidas en la investigación comercial procedentes de dos muestras diferentes referentes, bien a dos poblaciones, o bien a la misma población en momentos sucesivos. Con esta comparación se pretende hacer la deducción de si las diferentes proporciones, obtenidas en las muestras de que se trate, expresan diferencias significativas en las poblaciones de que proceden o si, por el contrario, no es así por ser atribuibles dichas diferencias al azar.

Ejemplo: Supongamos que se han hecho dos encuestas en dos regiones distintas sobre la aceptación del partido X. Si la muestra de la región A nos da un porcentaje favorable al partido del 80% y la de la región B del 60% podríamos preguntarnos si estas diferencias son significativas o son debidas al azar.

En este contraste la hipótesis nula afirma en que los porcentajes obtenidos de las dos muestras son iguales. Se está considerando que las diferencias observadas en las muestras son debidas al azar.

El rechazo de la hipótesis nula nos indica que estas diferencias de porcentajes son significativas. Para el ejemplo anterior, que existen diferencias en los porcentajes de las poblaciones de ambas regiones.

Si, por el contrario, el contraste no nos autoriza a rechazar la hipótesis nula, no se puede decir en base a estas muestras que las diferencias sean significativas.

En el caso de contraste para comparación de proporciones de dos muestras, la hipótesis nula se comprueba mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$$Z = \frac{|p_1 - p_2|}{\sqrt{\frac{p_1 \times q_1}{n_1} + \frac{p_2 \times q_2}{n_2}}}$$

n_1 y n_2 = Tamaños de las muestras comparadas.

p_1 y p_2 = Porcentajes que se comparan.

q_1 y q_2 = $100 - p_1$ y $100 - p_2$ respectivamente.

Para realizar este contraste, los valores críticos que se comparan con el valor Z resultado de la aplicación de la fórmula anterior, se obtienen de la tabla del cuadro I. En este contraste, para obtener el valor crítico, se buscará en las tablas el nivel significación $\alpha/2$, siendo α el nivel de significación al que se realiza el contraste.

Ejemplo: Una empresa realizó en el pasado una encuesta a 3.000 personas para conocer si compraban o no una marca de sus productos. Las respuestas afirmativas que obtuvo suponían el 7,7 % de las personas consultadas. En la actualidad, y con objeto de determinar si existe un cambio de actitudes en los consumidores, se ha consultado a 3129 personas obteniendo que el 5,9 % de los consultados estaban dispuestos a comprar esa misma marca.

A la vista de esta información ¿puede admitirse, con un nivel de significación del 5%, que ha existido un cambio en las intenciones de los consumidores?

La hipótesis de la investigación es que se ha producido un cambio de actitudes en los consumidores.

La hipótesis nula será que las actitudes de los consumidores son las mismas, es decir $p_1 = p_2$

El contraste apropiado es utilizar la tabla del cuadro 1. El valor crítico para un nivel de significación del 0,05 es de 1,96.

(En las tablas buscaremos el valor crítico correspondiente al nivel de significación $0,05/2 = 0,025$).

Aplicando la fórmula:

$$Z = \frac{|p_1 - p_2|}{\sqrt{\frac{p_1 \times q_1}{n_1} + \frac{p_2 \times q_2}{n_2}}} = \frac{|7,7 - 5,9|}{\sqrt{\frac{7,7 \times 92,3}{3000} + \frac{5,9 \times 94,1}{3129}}} = 2,79$$

¿Son diferentes las medias de dos poblaciones?

Como 2,79 es mayor que 1,96, Z está en la región crítica y se rechaza la hipótesis nula, por tanto, se acepta la hipótesis de que se ha producido un cambio en las intenciones de los consumidores.

● **Contraste para comparación de medias aritméticas de dos muestras.** Es similar al contraste para comparación de proporciones de dos muestras.

Este contraste pretende hacer la deducción de si las diferentes medias obtenidas en las muestras de que se trate, expresan diferencias significativas en las poblaciones de que proceden o, si por el contrario, no es así por ser atribuibles dichas diferencias al azar.

Ejemplo: Supongamos que se han hecho dos encuestas en dos regiones distintas sobre el consumo del producto X. Si la muestra de la región A nos da un consumo medio de 50 unidades y la de la región B de 46 unidades, podríamos preguntarnos si estas diferencias son debidas al azar.

En este contraste, la hipótesis nula afirma en que las medias obtenidos de las dos muestras son iguales. Se está considerando que las diferencias observadas en las muestras son debidas al azar.

El rechazo de la hipótesis nula nos indica que estas diferencias de las medias son significativas. Para el ejemplo anterior, que existen diferencias en el consumo medio de las poblaciones de ambas regiones.

Si, por el contrario, el contraste no nos autoriza a rechazar la hipótesis nula, no se puede decir en base a estas muestras que las diferencias sean significativas.

En el caso de contraste para comparación de medias de dos muestras, la hipótesis nula se comprueba mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$$T = \frac{|\bar{x}_1 - \bar{x}_2|}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

n_1 y n_2 = Tamaños de las muestras comparadas.

\bar{x}_1 y \bar{x}_2 = Medias que se comparan.

s_1 y s_2 = Varianzas de las muestras que se comparan.

Para realizar este contraste, los valores críticos que se comparan con el valor T resultado de la aplicación de la fórmula anterior, se obtienen de la tabla del cuadro 2 una vez determinado el nivel de significación y conocido el resultado de la siguiente expresión $n_1 + n_2 - 2$. El valor crítico se obtiene en la tabla de la intersección entre el nivel de significación y el resultado de $n_1 + n_2 - 2$.

Ejemplo: Una empresa A produce un artículo cuya demanda posee una desviación típica igual a 200, en tanto que otra empresa B se dedica a la obtención de otro artículo cuya demanda posee una desviación típica igual a 100. Observados 101 puntos de venta

para cada artículo, ha resultado ser la demanda media para el artículo de la empresa A de 300 unidades, y para la empresa B de 250 unidades. A la vista de esta información, ¿puede concluirse que existen diferencias significativas entre ambas demandas, al nivel de significación del 0,05?

La hipótesis de la investigación es que existen diferencias entre la demanda media del artículo de la empresa A y el de la empresa B. La hipótesis nula es que no hay diferencia entre la demanda media de los dos muestras de productos, es decir $x_1=x_2$

El contraste apropiado es utilizar la tabla de la figura 2. Para un nivel de significación del 0,05 y $n_1 + n_2 - 2 = 200$, el valor crítico es de 1,972.

Aplicando la fórmula:

$$T = \frac{|\bar{x}_1 - \bar{x}_2|}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} = \frac{|300 - 250|}{\sqrt{\frac{(200)^2}{101} + \frac{(100)^2}{101}}} = 2,247$$

Como 2,247 es superior al valor crítico 1,972, se rechaza la hipótesis nula.

Por ello se acepta la hipótesis de la investigación de que existen diferencias entre la demanda media del artículo de la empresa A y el de la empresa B, es decir, se puede afirmar que las diferencias de las muestras son significativas.

RECUERDA

- Mediante los contrastes de hipótesis se determina si se puede rechazar, con una determinada probabilidad, la hipótesis nula. Fijado un nivel de significación, la hipótesis nula se rechaza si el valor absoluto de Z ó T es mayor que el valor crítico. Si es menor, no se puede rechazar.

ACTIVIDADES

7ª El jefe comercial de una empresa quiere averiguar si su producto, comercializado bajo la marca A, tiene una cuota de mercado del 30%. Se realiza un muestreo sobre 264 unidades de consumo con el siguiente resultado.

Marca	Nº de consumidores
A	82
B	58
C	60
D	24
E	40
TOTAL	264

Se pide:

- Formular la hipótesis de la investigación.
- Formular la hipótesis nula.
- Dado un nivel de significación del 1%, realizar el contraste más adecuado.
- Interpretar los resultados.

ACTIVIDADES

8ª Una empresa que fabrica lavadoras desea lanzar una campaña publicitaria con objeto de aumentar sus ventas. Si bien el precio de la campaña es alto, la empresa considera que si su aplicación hace que las ventas medias excedan de las 250 unidades, la contratación de la campaña sería rentable. Con objeto de tomar una decisión, tal campaña se aplica durante un cierto tiempo, en una pequeña zona, obteniéndose como venta media, en dicho período, 260 unidades, correspondientes a 35 clientes. Si la desviación típica de la población es 20 y el nivel de significación al que se quiere realizar el contraste es del 1%, se pide:

- Formular la hipótesis de la investigación.
- Formular la hipótesis nula.
- Realizar el contraste más adecuado.
- Interpretar los resultados.

9ª Se realizó un estudio sobre el nivel de recuerdo de un anuncio publicitario entre los consumidores y no consumidores del producto anunciado. Las muestras estaban formadas por 51 consumidores del producto y 51 no consumidores del mismo. Se valoró el nivel de recuerdo con una puntuación del 1 al 10.

Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

- Para la muestra de consumidores $n_1=51$, $x_1=7$ y $s_1^2=5,5$.
- Para la muestra de no consumidores $n_2=51$, $x_2=6$ y $s_2^2=5$.

Se pide:

- Formular la hipótesis de la investigación.
- Formular la hipótesis nula.
- Dado un nivel de significación del 1%, realizar el contraste más adecuado.
- Interpretar los resultados.

3. INFORME DE LA INVESTIGACIÓN COMERCIAL

La elaboración y presentación del informe de investigación es el paso final en el proceso de investigación. El informe permite sintetizar los resultados obtenidos en la investigación a una audiencia específica para un propósito específico.

La presentación de los resultados de la investigación se puede dar en forma oral, escrita, o ambas. Cada investigación comercial requerirá de un informe adecuado a ella; sin embargo, hay aspectos que deben tenerse en cuenta en la elaboración y presentación de cualquier informe. ¿Cuáles son estos aspectos?

● **Tener en cuenta a la audiencia.** Antes de elaborar un informe el investigador debe conocer a quién va dirigido, es decir, quién va a ser su audiencia.

La identificación de la audiencia afectará a decisiones de presentación como la selección del material que se incluirá en el informe, el nivel técnico de la presentación o qué recursos son los adecuados a la misma.

Así, estarás de acuerdo en que se requiere conocer a la audiencia para responder a las siguientes preguntas relacionadas con el informe:

¿A quién se presentan los resultados de la investigación realizada?

¿es necesario que se incluya el cuestionario utilizado?, ¿se debe utilizar un lenguaje muy técnico?, ¿son necesarias las transparencias?

● **Estructurar la presentación.** Para que los resultados obtenidos de una investigación sean comprensibles para la audiencia, es imprescindible que la información que se le presenta esté bien estructurada.

La estructura de un informe debe incluir una introducción, un cuerpo, unas conclusiones y recomendaciones, y un resumen.

► **Con la introducción se pretende:**

- Interesar a la audiencia.
- Identificar claramente el problema de decisión y el objetivo de la investigación.
- Facilitar el seguimiento de la presentación, proporcionando para ello un esquema de la misma.

► **Con el cuerpo del informe se pretende:**

- Presentar los resultados obtenidos de la investigación, organizados alrededor de los objetivos específicos de la misma.
- Resumir los aspectos técnicos de la investigación como tamaño de la muestra, método de muestreo o nivel de significación.
- Comunicar las posibles limitaciones de la investigación derivadas de los aspectos técnicos de la misma.

► **Con las conclusiones y recomendaciones se pretende:**

- Relacionar de forma clara los hallazgos de la investigación con las necesidades de información.
- Hacer recomendaciones para la acción basándose en las conclusiones a las que se ha llegado con la investigación.

► **Con el resumen se pretende:**

- Identificar y poner de relieve los puntos importantes de la presentación.
- Ayudar a la audiencia a retener las partes fundamentales del contenido del informe.

● **Ser específico y visual.** La información que proporciona el informe debe ser útil a quien toma las decisiones; a esto ayuda la concreción y la visualización.

Así, en un estudio de segmentación, un "ahorrador activo" podría ser definido con precisión como aquél que añadió por lo menos... ptas a sus ahorros cada uno de los dos últimos años. Se trata pues de evitar hablar o escribir en abstracto.

Asimismo, como indica la expresión, "una fotografía vale más que mil palabras", una masa de datos puede ser comunicada claramente con gráficas; se puede emplear color para añadir interés, para señalar los hallazgos y para ayudar a tratar con la complejidad.

Veamos ahora *¿con qué instrumentos cuenta el investigador para presentar los resultados de la investigación?*

En el cuerpo del informe, el investigador presenta los resultados obtenidos en la investigación. Le serán de gran ayuda para esta actividad:

- Las tablas ya estudiadas en el apartado 1.
- Las representaciones gráficas.

¿Qué se va a decir?

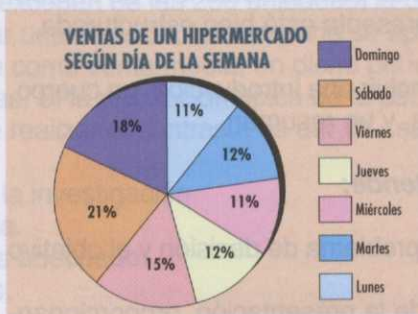
Se dice

Se dice lo que se dijo

Concreción

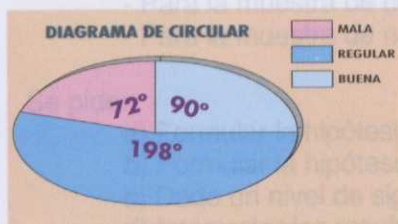
ACTIVIDADES

Existen diversos tipos de representaciones gráficas; los que se utilizan más frecuentemente en la presentación de resultados de una investigación comercial son: el diagrama circular, el de barras y el de líneas. Veamos cada uno de ellos:



► **Diagrama circular.** Es una de las formas más simples y efectivas de ilustrar las relaciones proporcionales. Es un círculo dividido en secciones de tal manera que el tamaño de cada sección corresponde a una porción del total. Las secciones importantes se pueden resaltar con colores brillantes y sólidos.

Ejemplo: Los resultados, obtenidos en una encuesta a 1000 personas en la que se preguntaba ¿cómo diría usted que es la situación económica española?, fueron los siguientes:

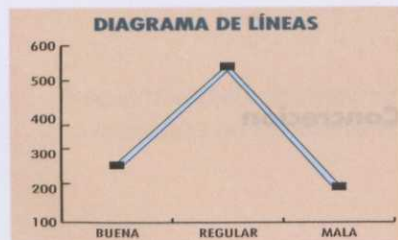


Respuestas	Grados del círculo
A.- Buena	250 90°
B.- Regular	550 198°
C.- Mala	200 72°
1000	360°



► **Diagrama de barras.** El diagrama de barras presenta las magnitudes de los datos según la longitud de varias barras que están colocadas con respecto a una escala horizontal o vertical. Para el ejemplo anterior el diagrama de barras sería el que figura al margen.

Los diagramas de barras son los mejores para ilustrar comparaciones múltiples (gráfico de barras conglomerado).



► **Diagrama de líneas.** El diagrama de líneas ilustra efectivamente las tendencias durante un período de tiempo. Utilizan una línea continua para trazar la relación entre puntos de datos.

Las tablas y las representaciones gráficas, además de hacer el informe más fácil de leer y de entender, mejoran su apariencia física.

Tanto las tablas como las representaciones gráficas deben contener los siguientes elementos:

- Número de la tabla o figura. Esto permite una fácil localización en el informe.
- Título. Indica claramente el contenido de la tabla o figura.
- Subtítulos. Los subtítulos contienen las rotulaciones de las columnas y de las filas de una tabla.

Además de los aspectos generales del informe analizados, para la elaboración del informe escrito ¿qué aspectos específicos deberemos tener en cuenta?

¿Es perfectamente comprensible la tabla o la gráfica?

● **Aspectos relacionados con el formato del informe.** No existe un formato específico que sea adecuado para todas las situaciones. Te presentamos los epígrafes de un formato generalmente aceptado:

- Portada.
- Índice del informe.
- Índice de las tablas y de las representaciones gráficas.
- Resumen gerencial.
- Cuerpo del informe.
- Conclusiones y recomendaciones.
- Apéndice.

Analicemos aquellos apartados específicos del informe escrito:

- ▶ **Portada.** Contiene un título que resume la esencia del estudio, la fecha, el nombre del instituto de investigación que está presentando el informe y el nombre de la empresa a quien se dirige.
- ▶ **Índice del informe.** Refleja en forma secuencial los temas que se encuentran en el informe, junto con referencias a las páginas. Su propósito es el de ayudar a los lectores a encontrar secciones específicas de los informes que son de mayor interés para ellos.
- ▶ **Índice de tablas y de representaciones gráficas.** Enumera los títulos y número de página de todas las ayudas visuales.
- ▶ **Resumen gerencial.** Es una declaración condensada y exacta de los aspectos fundamentales del informe. Proporciona a quien toma las decisiones aquellos resultados de la investigación que tienen el mayor impacto en la decisión que se debe tomar.
- ▶ **Apéndice.** El propósito del apéndice es proporcionar un espacio para el material que no es absolutamente esencial en el cuerpo del informe. Este material es típicamente más especializado y complejo que el material presentado en el informe principal.

El apéndice frecuentemente contendrá copias de los formatos de recogida de la información, detalles del plan de muestreo, error estadístico aceptado, instrucciones para el entrevistador y tablas estadísticas.

● **Aspectos relacionados con el estilo.** Para escribir un informe que sea fácil de leer se debe:

- Ser conciso, pero completo.
- Utilizar palabras y frases cortas.
- Utilizar adecuadamente los signos de puntuación.
- Tener en cuenta la apariencia. Las porciones de página que están en blanco hacen que un informe largo sea más fácil de leer. Las gráficas y las tablas también son útiles para crear espacios en blanco.
- Transcribir ciertos comentarios de los encuestados contribuye a que el informe sea más interesante.

Si el investigador tiene que realizar la presentación de los resultados de la investigación realizada en forma oral, deberá observar las siguientes reglas para una buena comunicación ante un público:

● **Hablar y no leer.** Para conseguir transmitir los resultados sin leer, será útil una buena preparación de lo que se quiere decir, un conjunto de notas y ensayos previos.

Fácil de leer

RECORDAR

ACTIVIDADES

7

Los apoyos visuales pueden añadir interés y mejorar la comunicación



● **Utilizar recursos para apoyo visual.** Los apoyos visuales, como las transparencias, las diapositivas, los videos, las láminas sobre caballete, la exposición y demostración de productos o la información entregada por escrito, ayudan al investigador en la presentación oral a: centrar la atención sobre puntos importantes, hacer comprender las ideas que son difíciles de expresar con palabras y a proporcionar una variedad en la presentación.

● **Evitar distraer a la audiencia.** El investigador conseguirá no distraer a la audiencia si es capaz de controlar sus movimientos y su tensión, si ha realizado ensayos que le ayuden a controlar su forma de hablar, su tono de voz, y si mantiene un contacto visual con los interlocutores.

● **Hacer participar a la audiencia.** El investigador puede hacer participar a la audiencia realizando pausas que den a los miembros de la audiencia la oportunidad de reflexionar, o refiriéndose a ideas o situaciones compartidas por la audiencia.

RECUERDA

- Al elaborar el informe de una investigación comercial hay que preguntarse:
 - ¿De qué forma se va a presentar?
 - ¿A quién se va a presentar?
 - ¿Cómo se va a estructurar?
 - ¿Con qué instrumentos y recursos se cuenta para transmitirlo?

ACTIVIDADES

- 10ª** ¿Para qué sirven al investigador, en la presentación oral de un informe de la investigación realizada, las siguientes actuaciones?
- Sacar todas las cosas de su bolsillo y asegurarse de que no haya nada en el atril además de sus notas.
 - Evitar los extremos de pasear en el escenario o de esconderse detrás del atril. Los movimientos del expositor deben ser firmes, con propósitos definidos y naturales.
 - Mantener un buen contacto óptico.
 - Ocuparse del sonido de la voz.
- 11ª** Indica a qué parte de distintos informes de investigaciones comerciales corresponderían las siguientes frases:
- a) Este estudio se ha realizado para decidir sobre el estilo de programación, el precio y el público objetivo de un nuevo canal de TV.
 - b) La información se obtuvo a través de una encuesta personal realizada a 194 personas mayores de edad.
 - c) El objetivo de la encuesta fue proporcionar información sobre las preferencias de los consumidores.
 - d) Resumiendo, un resultado importante de la investigación es que el segmento más numeroso, formado por el 44,8% de la muestra, valora especialmente que el precio sea bajo.
 - e) A juzgar por los resultados, la empresa que ofrece el canal de TV debería ofrecer el servicio a un precio bajo o medio.
 - f) En la tabla 1.5 se observa que la edad es un factor que influye en las intenciones de compra. El contraste de hipótesis realizado pone de relieve que los jóvenes serán más compradores que los adultos.
 - g) En este estudio se ha analizado la imagen global de las marcas. Podría completarse con análisis parciales. Por ejemplo, sería interesante medir si los conductores emplean principalmente su coche en ciudad o carretera, si son o no profesionales del volante, etc.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

- AAKER, D.A. y DAY, G.S., (1990): *Investigación de mercados*, McGraw Hill, México.
- HAGUE, P.N. y JACKSON, P., (1992): *Cómo hacer una Investigación Comercial*, Deusto, Bilbao.
- HARVATOPOULOS, Y. (1992): *El arte de la encuesta*, Deusto, Bilbao.
- KINTAR, T.C. y TAYLOR, J.R. (1990): *Investigación de mercados, un enfoque aplicado*, MacGraw Hill, Bogotá.
- ORTEGA MARTÍNEZ, E., (1990): *Manual de investigación comercial*, Pirámide, Madrid.
- RIBAS MUNTAN, R. (1993): *Investigación de mercados, cómo se realiza, cómo se utiliza*, Index, Madrid.
- SANTESMASES MESTRE, M., (1996): *Términos de marketing*, Pirámide, Madrid.
- SIERRA BRAVO, R., (1989): *Técnicas de investigación social*, Paraninfo, Madrid.
- SOLER, R. y PERDIGUER, A. (1992): *Investigación de mercados*, Deusto G.A., Bilbao.

Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA

- DISTRIBUCIÓN Y ACTUALIDAD, edita Ediciones y Estudios SL (Grupo IP), Enrique Larreta nº9, 28036 Madrid.
- IPMWARA, edita Ediciones y Estudios SL (Grupo IP), Enrique Larreta nº9, 28036 Madrid.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

- AAKER, D.A. y DAY, G.S., (1990): *Investigación de mercados*, McGraw Hill, México.
- HAGUE, P.N. y JACKSON, P. (1992): *Cómo hacer una investigación Comercial*, Deusto, Bilbao.
- HARVATOPOULOS, Y. (1992): *El arte de la encuesta*, Deusto, Bilbao.
- KINTAR, T.C., y TAYLOR, J.R. (1990): *Investigación de mercados, un enfoque aplicado*, MacGraw Hill, Bogotá.
- ORTEGA MARTÍNEZ, E., (1990): *Manual de investigación comercial*, Pirámide, Madrid.
- RIBAS MUNTAN, R. (1993): *Investigación de mercados, cómo se realiza. cómo se utiliza*, Index, Madrid.
- SANTESMASES MESTRE, M., (1996): *Términos de marketing*, Pirámide, Madrid.
- SIERRA BRAVO, R., (1989): *Técnicas de investigación social*, Paraninfo, Madrid.
- SOLER, P. y PERDIGUER, A. (1992): *Prácticas de investigación de mercados*, Deusto S.A., Bilbao.

REVISTAS

- DISTRIBUCIÓN Y ACTUALIDAD*, edita Ediciones y Estudios SL (Grupo IP). Enrique Larreta nº9, 28036 Madrid.
- IPMWORK*, edita Ediciones y Estudios SL (Grupo IP). Enrique Larreta nº9, 28036 Madrid.

A Alternativas de acción: Son posibles actuaciones para resolver un problema o aprovechar una oportunidad. Son distintas formas de utilizar los recursos de la empresa durante un período de tiempo determinado.

B Banco de datos: Sinónimo de base de datos.

Base de datos: Conjunto de datos almacenados en ficheros informatizados, a los que se puede acceder con gran rapidez para actualizar, modificar, consultar o analizar su contenido.

C Codificación: Proceso de asignar a cada uno de los tipos de respuestas del cuestionario o del documento de observación, un dígito o número que representará a dicha respuesta en un soporte informático.

Codificar: Codificar es asignar a cada respuesta un carácter o un número, para que puedan utilizarse procedimientos informáticos a la hora de tratar la información.

Coefficientes de correlación: Valores obtenidos mediante determinadas operaciones estadísticas, que cifran cuantitativamente el grado, y el signo de correlación entre dos variables.

Comportamiento del consumidor: Parte del comportamiento de las personas relacionado con la adquisición de bienes y servicios para satisfacer necesidades.

Comunicación: Forma de obtener información primaria que implica realizar preguntas a una población o muestra de interés utilizando como instrumento un cuestionario.

Contraste de hipótesis: Procedimiento estadístico para decidir si las hipótesis de la investigación se deben aceptar o rechazar a partir de la información muestral.

Cuestionario: Instrumento que se utiliza para obtener información primaria mediante comunicación. Se materializa en una lista de preguntas.

D Dato primario: Es aquél que se obtiene de modo específico para la investigación a efectuar.

Dato secundario: Dato que ya está disponible, que se ha obtenido en estudios anteriores y que sirve para los fines de la investigación que se va a realizar.

Determinantes externos del comportamiento del consumidor: Características del entorno del consumidor que influyen en su comportamiento de compra.

Determinantes internos del comportamiento del consumidor: Características psicológicas del consumidor que influyen en su comportamiento de compra.

E Encuesta: Técnica, que utilizando un cuestionario, sirve para obtener información mediante comunicación a través de entrevista personal, telefónica, o por correo.

Encuestador: Sinónimo de entrevistador.

Entrevista: Forma de comunicación personal entre dos o más personas mediante el sostenimiento de una conversación.

Entrevista en profundidad: Técnica para obtener información cualitativa consistente en una entrevista realizada por un profesional (normalmente psicólogo) que trata de descubrir las motivaciones subyacentes, creencias, actitudes y sentimientos del entrevistado sobre una cuestión en particular.

Entrevistador: Persona que realiza las entrevistas.

Estatus: Posición social que ocupa una persona dentro de un grupo o sociedad. Constituye el origen del poder y la influencia.

- Estilos de vida:** Formas de comportamiento de los individuos determinadas por sus intereses, opiniones y actividades.
- Estrategia concentrada:** La empresa concentra sus actuaciones en un único segmento del mercado.
- Estrategia diferenciada:** La empresa diseña actuaciones específicas para cada segmento al que se dirige.
- Estrategia indiferenciada:** La empresa no tiene en cuenta los posibles segmentos existentes en el mercado.
- Estudio ómnibus:** El estudio o encuesta ómnibus es una variedad de la encuesta que utilizando un cuestionario multitemático, es realizado por instituto de investigación para proporcionar información a varias empresas.
- G Grupos de discusión:** Técnica para obtener información cualitativa que consiste en la reunión de un grupo de personas que, bajo la dirección de un moderador, conversan entre ellas sobre un tema previamente definido.
- H Hábito de compra:** Forma de conducta relativa a la compra de un producto o servicio. Se consigue después de sucesivas experiencias satisfactorias en la adquisición del producto o servicio.
- Hipótesis:** Es una proposición no probada pero probable sobre la realidad.
- Hipótesis nula:** Hipótesis que niega que se den ciertas propiedades en la población. Formulada en forma de igualdad, se somete al contraste de hipótesis.
- I Intermediarios:** Personas u organizaciones que facilitan la distribución de los productos o servicios.
- Investigación causal:** Investigación que se realiza para establecer relaciones de causa-efecto entre variables.
- Investigación comercial:** Es la búsqueda y análisis sistemático, y objetivo de la información relevante para la identificación y solución de cualquier problema de marketing.
- Investigación descriptiva:** Investigación que se realiza para describir las características de una situación de marketing, para determinar la frecuencia con que ocurre algo, o para estimar la relación entre variables o efectuar predicciones.
- Investigación exploratoria:** Investigación que se realiza para identificar problemas de marketing, así como las variables que en él intervienen.
- M Mercado:** Conjunto de compradores y vendedores de productos o servicios que realizan procesos de intercambio.
- Modelo:** Representación simplificada, física o abstracta de los aspectos principales de una realidad. Un modelo especifica objetivos, variables e interrelaciones. Se apoya en teorías e hipótesis y permite evaluar datos y hechos.
- Motivos:** Razones por las que se adquiere un producto.
- Muestra:** Subconjunto de elementos de una población de la que se quiere obtener información. Para que la muestra sea válida, debe ser representativa, es decir, que en su estructura se reproduzcan las características de la población.
- Muestreo:** Procedimiento para seleccionar muestras de una población.
- N Nivel de significación:** Es la probabilidad máxima con la que en el contraste de una hipótesis se puede

cometer el error de rechazar la hipótesis nula cuando debería ser aceptada (error tipo I). En la práctica de la investigación comercial se utilizan niveles de significación del 0,05 y del 0,01.

O Objetivos de una investigación: Son la forma de establecer las necesidades de información que se requieren para tomar decisiones a corto o largo plazo en la empresa.

Observación: Procedimiento para obtener datos primarios, que supone la comprobación de una situación de interés registrándose hechos, acciones o comportamientos, por medio de una persona o de un instrumento mecánico o electrónico.

Oportunidad: Es todo aquello que pueda suponer una ventaja competitiva para la empresa, o represente una posibilidad para mejorar sus resultados.

P Paneles de consumidores: Técnica que se aplica de manera periódica sobre una misma muestra para obtener información cuantitativa.

Percepción: Modo personal de captar la realidad a través de los estímulos recibidos por los sentidos.

Población: Conjunto de elementos (individuos, organizaciones, objetos o acontecimientos) de los que se quiere obtener información.

Problema: Es todo aquello que supone una pérdida de competitividad para la empresa y/o produzca unos resultados por debajo de lo previsto.

Proceso de compra: Etapas secuenciales por las que pasa el consumidor desde que siente una necesidad hasta que realiza la compra y experimenta las sensaciones derivadas de dicha compra.

Propósito de la investigación: Es un acuerdo entre el investigador y la empresa en la que se establece la necesidad de la investigación, se determina quién va a utilizar sus resultados y se observa la importancia de la decisión y el tiempo disponible para realizar la investigación.

S S.I.M. (Sistema de Información de Mercados): Conjunto de elementos, instrumentos y procedimientos para obtener, registrar y analizar datos, con el fin de transformarlos en información útil para tomar decisiones de marketing.

Segmentación de mercados: División del mercado en grupos homogéneos, para satisfacer más adecuadamente las necesidades de los consumidores y alcanzar mejores resultados en la empresa.

Síntoma: Indicio o señal que indica la existencia de un problema o una oportunidad en la empresa.

Suministradores: Personas u organizaciones ajenas a la empresa que aportan a la misma lo necesario para que realice su actividad.

T Tabulación: Consiste en contar el número de casos que se incluyen en cada una de las clases de respuestas que ha tenido una pregunta. Puede ser simple o cruzada.

Tabulación cruzada: Recuento del número de casos que se incluyen en las distintas clases de respuestas de una pregunta del cuestionario para cada una de las clases de respuestas de otra pregunta.

Tabulación simple: Recuento del número de casos que se incluyen en las clases de respuestas a una pregunta del cuestionario.

Trabajo de campo: Conjunto de actividades realizadas para la recogida efectiva de los datos, de acuerdo con el tipo de encuesta que se realice.

U Unidad muestral: Elemento de la población del cuál se obtienen datos. Pueden ser individuos, hogares, organizaciones, objetos, acontecimientos, etc.

Solucionario de las actividades de autoevaluación

ACTIVIDAD 2ª:

No. La intuición es utilizada y puede servir para tener información la supondrá una disminución del riesgo.

ACTIVIDAD 3ª:

- Proporcionan información cualitativa las respuestas a: a, b, d, h.
- Proporcionan información cuantitativa las respuestas a: i, a, c, e.

ACTIVIDAD 4ª:

La b) ya que esta información se podrá obtener a través de los registros contables ya que esta información proviene de reuniones.

ACTIVIDAD 5ª:

El subsistema de inteligencia de negocios se proporciona a los clientes o consumidores.

ACTIVIDAD 6ª:

Se podrían utilizar:

ACTIVIDAD 7ª:

No. Las empresas que se dedican a la producción de bienes de consumo masivo.

ACTIVIDAD 8ª:

- a) Los consumidores.
- b) Para valorar el producto.
- c) Para la toma de decisiones.

ACTIVIDAD 9ª:

a) La investigación de mercados es un proceso que se realiza para obtener información sobre el comportamiento de los consumidores.

b) La investigación de mercados es un proceso que se realiza para obtener información sobre el comportamiento de los consumidores.

c) La investigación de mercados es un proceso que se realiza para obtener información sobre el comportamiento de los consumidores.

d) Es una investigación de mercados que se realiza para obtener información sobre el comportamiento de los consumidores.

e) Por la propia naturaleza de la información que proporciona.

UNIDAD 1: EL MERCADO

ACTIVIDAD 1ª:

- a) Legal.
- b) Socio-cultural.
- c) Medio ambiente.
- d) Legal.
- e) Económico.
- f) Demográfico.
- g) Demográfico.
- h) Tecnológico.
- i) Medio ambiente y tecnológico.

ACTIVIDAD 2ª:

- Básicas: d
- De seguridad: b, c
- Sociales o de pertenencia: e
- De estima: a, g
- De autorrealización: f, h

ACTIVIDAD 3ª:

- a) F. Es una compra habitual.
- b) V. Gran importancia de la decisión de compra y alto precio del producto.
- c) F. Poco riesgo en la decisión de compra y bajo precio del producto.
- d) V. Producto con características técnicas complejas.
- e) F. Poco riesgo en la decisión de compra y bajo precio del producto.
- f) V. Producto que expresa un valor (imagen) considerado importante para la cantante de acuerdo con su estilo de vida.
- g) V. Riesgo en la decisión de no acertar con el regalo.
- h) F. Compra por impulso.
- i) V. Primera compra de productos.

ACTIVIDAD 4ª:

- a) F. La segmentación de mercados implica que las empresas dividen el mercado, para atender a uno a varios segmentos. No realizan acuerdos entre ellas.
- b) V. Para que la segmentación sea efectiva las personas que integran cada segmento deben ser muy homogéneas entre sí y muy diferentes de los componentes de otros segmentos.
- c) V. La segmentación detecta y analiza las oportunidades que ofrece el mercado.
- d) F. Sólo se dirige a un segmento del mercado.
- e) F. Atenderá a distintos segmentos del mercados con las políticas de marketing que mejor se adapten a las necesidades y características de los mismos.
- f) F. Consiste en dirigirse a varios segmentos del mercado con diferentes productos o con el mismo producto planteando políticas de precios, comunicación o distribución diferentes.
- g) F. Consiste en concentrar todos los esfuerzos en un único segmento del mercado.

UNIDAD 2: LA INFORMACIÓN EN LA EMPRESA

ACTIVIDAD 1ª:

Sí. Aunque todas las empresas necesitan de información, como para actuar con mentalidad de marketing es necesario conocer y comprender el mercado, la información sobre éste es imprescindible.

ACTIVIDAD 2ª:

No. La intuición es utilizada y puede servir pero tener información le supondrá una disminución del riesgo.

ACTIVIDAD 3ª:

- Proporcionan información cualitativa las respuestas siguientes: **a, d, g, h.**
- Proporcionan información cuantitativa las respuestas siguientes: **b, c, e, f.**

ACTIVIDAD 4ª:

La b) ya que esta información se podrá obtener a partir de los registros contables de la empresa y la d) ya que esta información proviene de reuniones o Juntas Directivas de la empresa.

ACTIVIDAD 5ª:

El subsistema de inteligencia de marketing ya que proporcionarán a la empresa información sobre sus clientes o consumidores.

ACTIVIDAD 6ª:

Se podrían utilizar:

- a) Para decidir lanzar o no al mercado nuevos productos.
- b) Para valorar los resultados de una campaña publicitaria realizada y tomar medidas correctoras sobre la misma, si procede.
- c) Para la fijación de precios.

ACTIVIDAD 7ª:

No. La empresa puede utilizar bases de datos elaboradas por otras empresas, mediante su adquisición o utilización previo pago de tarifas (servicios *off-line*, servicio *on-line*).

ACTIVIDAD 8ª:

- a) Los mayores usuarios de investigación comercial, en España, son las empresas multinacionales.
- b) Por lo que respecta a la empresa española, el grado de utilización de la investigación comercial depende de su tamaño.
- c) En los próximos años se prevé el incremento de utilización de investigación comercial en el sector terciario.

La pequeña y mediana empresa empieza a requerir la investigación comercial, requerimiento que se desarrollará más en los próximos años.

- d) La pequeña y mediana empresa no es atendida en sus necesidades de investigación comercial por los grandes institutos multinacionales, por lo que es un campo abierto a las empresas nacionales de investigación comercial.

ACTIVIDAD 9ª:

- a) V. La investigación causal se utiliza si queremos demostrar que una variable determina a otra, es decir, que una es la causa y la otra el efecto.
- b) F. La investigación descriptiva, que determina la asociación entre variables, se puede utilizar para efectuar predicciones aunque no haya relaciones causales entre ellas.
- c) F. La que es poco utilizada por su complejidad es la causal.
- d) F. Es una investigación preliminar a gran parte de las investigaciones descriptivas pero no a todas.
- e) V. Por la propia naturaleza de la información que proporciona.
- f) V. Para poder ser sensible a lo inesperado y descubrir ideas no reconocidas previamente.
- g) F. Esta es una función de la investigación exploratoria.

UNIDAD 3: ESTABLECIMIENTO DEL PRÓPOSITO Y DE LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

ACTIVIDAD 1ª:

- a) La empresa, durante varios años, había estado perdiendo cuota de mercado.
- b) El programa de relaciones con los distribuidores de Maquinaria Industrial era muy débil en relación al de los de la competencia.
- c) Se cambió de agencia publicitaria, se realizó un estudio sobre los usuarios finales, por último, un estudio posterior orientado hacia los distribuidores, encontró el verdadero problema de la empresa expresado en el apartado b).
- d) No, porque el problema fue identificado después de mucho tiempo y mientras tanto, posiblemente, su cuota de mercado seguiría la misma tendencia.
- e) Realización de una investigación exploratoria a través de la cual se identifiquen los posibles problemas que puedan ocasionar la pérdida de cuota de mercado (síntoma detectado).

ACTIVIDAD 2ª:

Cuando desconozca la relación entre las distintas alternativas (formación/incentivos económicos/competitividad entre vendedores) y el incremento de ventas motivado por dichas alternativas, es decir, cuando exista incertidumbre en los resultados de la aplicación de las alternativas.

ACTIVIDAD 3ª:

Los tipos de investigación que se utilizan para las distintas acciones son:

- a) Exploratoria.
- b) Descriptiva y causal.
- c) Descriptiva y causal.
- d) Exploratoria.

ACTIVIDAD 4ª:

- a) El propósito.
- b) Una oportunidad.
- c) La investigación exploratoria.
- d) Alternativas de acción.
- e) Alternativas de acción, evaluación.
- f) Síntomas.
- g) Un problema.

ACTIVIDAD 5ª:

Los objetivos específicos a), c), d) y e) sirven para conocer el aspecto A del objetivo general: los motivos del descenso de los ingresos.

Los objetivos específicos b) y d) sirven para conocer el aspecto B del objetivo general: la posibilidad de aumentar el número de kilómetros de servicio.

Los objetivos específicos a) y f) sirven para conocer el aspecto C del objetivo general: la posibilidad de aumentar el precio del servicio.

ACTIVIDAD 6ª:

Los objetivos correspondientes a una investigación comercial tienen en común que todos buscan información.

En este caso son los siguientes: a), d) y f).

ACTIVIDAD 7ª:

El primer objetivo incumple el requisito b), ya que la información que facilitaría la investigación con este objetivo, posiblemente no permitiría evaluar las tres alternativas que se había planteado la empresa, y/o permitiría evaluar otras.

El segundo objetivo incumple el requisito c), ya que el objetivo planteado es un objetivo general, no un objetivo específico. El objetivo general se deberá expresar con más precisión a través de la formulación de objetivos específicos como por ejemplo: "analizar el resultado de sus campañas publicitarias" o "analizar los precios de la competencia en comparación con los de la empresa".

ACTIVIDAD 8ª:

Los objetivos específicos respectivos a cada una de las hipótesis serán del siguiente tipo:

- Mostrar los ingresos de la zona para relacionarlos con el precio del servicio de televisión por cable.
- Cuantificar las conexiones ilegales.
- Medir la audiencia de televisión.
- Medir la permanencia de la población en la zona.
- Comprobar la recepción de la señal de televisión sin cable.
- Analizar la valoración que los habitantes de la zona realizan de experiencias anteriores con servicios similares.
- Valorar la efectividad en la venta del servicio.

ACTIVIDAD 9ª:

Los términos que faltan para completar la frase son:

- a) Variables que hay que estudiar / objetivos específicos / método de trabajo de campo.
- b) Supuestas / no verificadas y probables.
- c) El establecimiento de objetivos.
- d) Concretas.
- e) Objetivos específicos.
- f) La población a la que se refieren.

ACTIVIDAD 10ª:

- a) Singular.
- b) Universal limitada.
- c) Singular.

ACTIVIDAD 11ª:

- a) De una variable.
- b) De una variable.
- c) De una variable.
- d) De dos variables.

UNIDAD 4: DISEÑO DE LA OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN I

ACTIVIDAD 1ª:

- a) Externa secundaria.
- b) Interna primaria
- c) Externa primaria.
- d) Interna secundaria.

ACTIVIDAD 2ª:

- a) No son fiables, pues se basan en las declaraciones de sujetos interesados, y éstos tienen interés en declarar lo menos posible para tributar poco.
- b) No es válida la comparación estadística, en cuanto compara cosas distintas, pesetas del año 1980 con pesetas del año 1993. Lo que habría que hacer para que la comparación fuese válida es expresar los datos en pesetas constantes.
- c) Al ser anónima, no ofrece garantía alguna, pues no se puede comprobar con la fuente de donde procede, ni juzgar la fiabilidad de esta fuente y de los procedimientos empleados para obtenerla.
- d) No es enteramente fiable esta estadística sobre natalidad porque las estadísticas basadas en los datos de dicho Registro computan como natalidad urbana lo que en realidad es natalidad rural.

ACTIVIDAD 3ª:

- a) F. Se obtiene información cuantitativa y cualitativa.
- b) V. Es una variación de la encuesta. Se trata de una encuesta normalmente periódica, en la que se incorporan al cuestionario preguntas de diversa índole procedentes de diversas empresas.
- c) F. Proporcionan información cualitativa.
- d) F. Se utilizan en investigaciones descriptivas.
- e) V. Pretenden obtener información para lograr una mejor comprensión del tema objeto de estudio.
- f) V. Es necesario que se puedan comparar las respuestas de cada encuestado para poder cuantificar las respuestas.
- g) V. Porque es información cuantitativa.

ACTIVIDAD 4ª:

- a) Cerrada.
- b) Abierta.
- c) Abierta.
- d) Cerrada.
- e) Cerrada.

ACTIVIDAD 5ª:

- a) No está bien formulada porque falta la posible respuesta: NO SABE, NO CONTESTA.
- b) No está bien formulada porque las respuestas predeterminadas no son exhaustivas y se puede interpretar de formas diferentes.
- c) Estará bien formulada si sólo se ha realizado la publicidad en estos tres medios.

ACTIVIDAD 6ª:

Las preguntas son del tipo:

- a) Sobre actitudes.
- b) Sobre conducta.
- c) Clasificatoria.

ACTIVIDAD 7ª:

Está mejor formulada la pregunta b) ya que en preguntas personales de respuesta cuantitativa, como la edad si se establecen intervalos en los que se sitúe el entrevistado, será más fácil que éste conteste con sinceridad.

ACTIVIDAD 8ª:

No están bien formuladas porque la a) y la b) son preguntas tendenciosas y la c) lleva la suposición implícita de que el azúcar en los cereales provoca caries.

Sería mejor formularlas de la siguiente forma:

- a) ¿Deberíamos aumentar los impuestos?
- b) ¿Está ud. de acuerdo con las centrales nucleares?
- c) ¿Está usted a favor de que se disminuya la cantidad de azúcar permitida en los cereales para niños, si esto diera como resultado un menor índice de caries dentales?

ACTIVIDAD 9ª:

La respuesta a esta actividad se refleja en los siguientes cuadros:

VENTAJAS	INCONVENIENTES	FACTORES
a), b), c) y d)	-	Versatilidad
e) y f)	-	Cantidad de información
g) y h)	a), b) y c)	Calidad de información
i)	-	Tasa de respuestas
-	d)	Coste
-	e)	Tiempo
i) y k)	-	Muestra adecuada
-	f)	Control de encuestadores.

VENTAJAS	INCONVENIENTES	FACTORES
-	a) y b)	Versatilidad
-	c), d) y e)	Cantidad de información
a), b) y c)	f)	Calidad de información
d)	g)	Tasa de respuestas
e)	h)	Coste
f) y g)	-	Tiempo
h), i), j) y k)	i)	Muestra adecuada
l)	-	Control de encuestadores

VENTAJAS	INCONVENIENTES	FACTORES
a) y b)	a) y b)	Versatilidad
-	c), d) y e)	Cantidad de información
c) y d)	f)	Calidad de información
-	g) y h)	Tasa de respuestas
e)	-	Coste
-	i)	Tiempo
f) y g)	j), k), l), m) y n)	Muestra adecuada
h)	-	Control de encuestadores

ACTIVIDAD 10ª:

Las que expresan ventajas de la observación son:

- a)
- b)
- e)
- f)

UNIDAD 5: DISEÑO DE LA OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN II

ACTIVIDAD 1ª:

El muestreo aleatorio simple no es un método adecuado si la población está estratificada, como sucede en este caso (tiendas grandes / tiendas pequeñas y medianas).

Habría que utilizar el muestreo estratificado para que por lo menos, 120 tiendas de las 200 de la muestra, fuesen grandes.

ACTIVIDAD 2ª:

- a) V. El muestreo por etapas consiste en muestrear conglomerados dentro de cada conglomerado.
- b) V. En el muestreo sistemático el orden de la lista puede afectar a la muestra.
- c) V. En el muestreo aleatorio simple cada elemento de la población y cada combinación posible que constituya la muestra, tiene una probabilidad igual de ser seleccionado.
- d) F. En el muestreo estratificado, dentro de cada uno de los estratos se utilizará el muestreo aleatorio simple o el sistemático.
- e) F. En el muestreo estratificado no proporcional el tamaño de la muestra aumenta si la dispersión de la población es mayor, o el tamaño de la muestra disminuye si la dispersión de la población es menor.
- f) F. El muestreo por cuotas no es aleatorio.
- g) F. Para realizar el muestreo por cuotas no es necesario que los elementos de la población estén identificados.

ACTIVIDAD 3ª:

a) La población está formada por todas las infracciones. Como sólo se investiga una parte, se puede hablar de muestra de todas ellas. Pero esta muestra no es representativa de la población porque sólo proporciona información de unas horas determinadas y de sólo tres días consecutivos a la semana, sin que nada diga sobre las restantes horas del día y los demás días de la semana, en los que el número y calidad de las infracciones puede ser diferente.

b) Se trata de una muestra inválida porque se basa en un sector de la población (la población está formada por todos los habitantes) y además, se da la circunstancia que es homogéneo, a diferencia de la población, que es heterogénea. Para ser correcta la muestra debería comprender mujeres, hombres y niños en la misma proporción que la población, es decir, debería estar estratificada.

c) No se basa en una muestra, puesto que la población está constituida por todos los habitantes y todos son encuestados.

ACTIVIDAD 4ª:

Las opiniones de los clientes y de los clientes potenciales serían deseables, por tanto, la población de estudio estaría formada por los clientes que ya tienen el restaurante y las personas que podrían acceder al nuevo restaurante teniendo en cuenta su nivel de ingresos y la zona de localización del restaurante.

ACTIVIDAD 5ª:

a) Como no conocemos cuál es el valor de P, tomaremos el valor de 50% (el que hace que la varianza de la población es la máxima), por tanto el tamaño de la muestra será 100 jóvenes.

$$n = \frac{4 \times 0,5 \times 0,5}{0,1 \times 0,1} = 100$$

b) Primero, dispondrá de una lista de todos los jóvenes entre 18 y 30 años censados en el pueblo. Segundo, numerará consecutivamente a todos los jóvenes de la lista. Tercero, generará 100 números (tamaño de la muestra) aleatorios diferentes comprendidos entre 1 y 11.000. Por último, identificará en la lista previa a los jóvenes que han sido seleccionados.

ACTIVIDAD 6ª:

a)

$$n = \frac{9 \times 0,5 \times 0,5}{0,1 \times 0,1} = 225 \text{ jóvenes}$$

b)

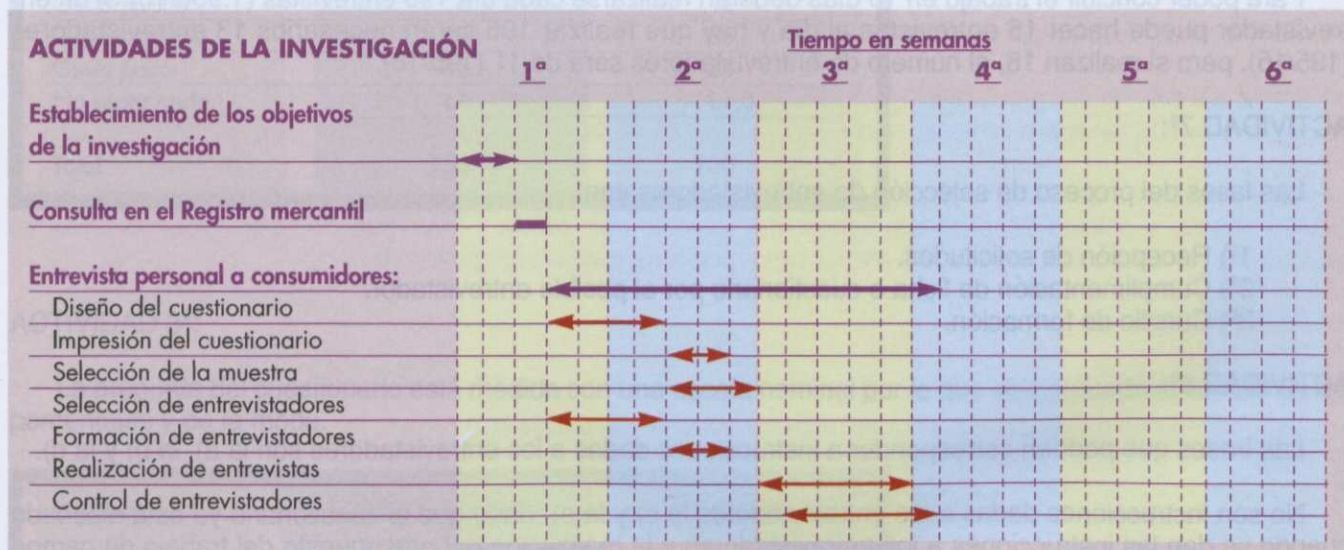
$$n = \frac{4 \times 0,5 \times 0,5}{0,2 \times 0,2} = 25 \text{ jóvenes}$$

ACTIVIDAD 7ª:

- a) Inexactitud en las respuestas por presión de tiempo y fatiga.
- b) Error de no respuesta debido a rechazos.
- c) Inexactitud en las respuestas por estilo de respuesta desviada.
- d) Muestra no representativa de la población.
- e) Inexactitud en las respuestas debida a preocupación por la invasión de su privacidad o por búsqueda de aceptación social. También puede haber error de mal diseño del cuestionario.
- f) Definición defectuosa de la población sobre la que se realiza la investigación. Aunque en menor proporción, las prendas deportivas también son utilizadas por adultos.
- g) Entorno inadecuado para la realización de la encuesta.
- h) Incorrecta actuación de los entrevistadores.

UNIDAD 6: EL TRABAJO DE CAMPO EN LA INVESTIGACIÓN COMERCIAL

ACTIVIDAD 1ª:



ACTIVIDAD 2ª:

Personal fijo (140.000+15.000)	155.000
Entrevistadores(3 × 150 × 200)	90.000
Registro Mercantil	5.000
Transportes	1.800
Material de oficina	10.000
Gastos de imprenta	5.000
TOTAL	266.800

ACTIVIDAD 3ª:

- Al inicio de la entrevista corresponden las frases a), e), f) y g).
- Al núcleo de la entrevista corresponden las frases b), c) y h).
- A la conclusión de la entrevista corresponden las frases d) e i).

ACTIVIDAD 4ª:

Se conseguirá que la tasa de respuesta sea alta:

- Enviando carta de presentación.
- Ofreciendo algún tipo de regalo.
- Haciendo atractivo el cuestionario.
- Favoreciendo la comodidad del encuestado en la cumplimentación y reenvío del cuestionario.

ACTIVIDAD 5ª:

Las respuestas correctas son la **b)** y la **d)**.

Las restantes no son correctas ya que:

- a) No es necesario tener estudios superiores, es suficiente con una cultura de tipo medio.
- c) Se considera que la edad adecuada de un entrevistador está entre 18 y 50 años.
- e) Para causar buena impresión no es necesario tener excelente aspecto físico.

ACTIVIDAD 6ª:

El número de entrevistadores necesarios estará comprendido entre 11 y 13.

Para poder concluir el trabajo en 10 días deberán realizarse cada día 195 entrevistas (1.950/10). Si un entrevistador puede hacer 15 entrevistas al día y hay que realizar 195 serán necesarios 13 entrevistadores (195/15), pero si realizan 18, el número de entrevistadores será de 11 (195/18).

ACTIVIDAD 7ª:

Las fases del proceso de selección de entrevistadores son:

- 1ª) Recepción de solicitudes.
- 2ª) Complimentación de ficha o cuestionario por el posible entrevistador.
- 3ª) Cursillo de formación.

ACTIVIDAD 8ª:

Las frases que podrían corresponder a instrucciones dadas a los entrevistadores son la a), la b) y la d).

No son instrucciones dadas a los entrevistadores la c) y la e), dado que el cuestionario ya está diseñado cuando se dan las instrucciones a los entrevistadores y la realización del presupuesto del trabajo de campo no compete a los entrevistadores.

ACTIVIDAD 9ª:

- a) F. El control se establece para todos los entrevistadores mediante una muestra de su trabajo.
- b) V. Su fin principal no es buscar los fallos de los entrevistadores, sino descubrir aquellos errores básicos que pueden poner en situación de invalidez total o parcial la información recogida.
- c) F. Es a través del control de la realización de la encuesta como se comprueba que la entrevista es auténtica.
- d) V. Es una de las utilidades del control de realización de las encuestas.
- e) F. Las preguntas de control forman parte del control de la consistencia de la información obtenida.

- f) V. Es una de las formas de detectar la falta de consistencia.
 g) V. Es una de las utilidades del control de la correcta cumplimentación de los cuestionarios.

UNIDAD 7: ANÁLISIS DE LOS DATOS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

ACTIVIDAD 1ª:

Como se pretende conocer la importancia de los características relacionadas con la seguridad, con la imagen y con el confort, las clases de respuestas y sus códigos serían las siguientes:

Código	Categoría de respuestas	Respuestas incluidas
1	Características de seguridad	b,k,q,r,s
2	Características de imagen	j,n,t,u,v,w,x
3	Características de confort	d,g,i,l,m,o,p
4	Otras características	a,c,e,f,h,y
5	Ninguna característica	z
6	Sin respuesta	-

ACTIVIDAD 2ª:

Nivel de agrado del bronceador	Frecuencia absoluta	Porcentajes
Gusta mucho	6	4
Gusta bastante	85	56,7
Gusta poco	42	28
No gusta nada	17	11,3
Total	150	100

ACTIVIDAD 3ª:

La pregunta del cuestionario está medida con una escala nominal por lo que sólo procede el cálculo de los porcentajes y de la moda.

Profesión	Frecuencia absoluta	Porcentajes
Agricultor	42	14,58
Obrero manual	60	20,83
Administrativo	94	32,64
Vendedor	32	11,11
Profesión liberal	54	18,75
Otros	6	2,09
Total	288	100

La moda es la profesión de administrativo.

ACTIVIDAD 4ª:

Para determinar si existe asociación entre el sexo y el nivel de agrado del bronceador debemos analizar el coeficiente epsilon, ya que la característica sexo está medida con una escala nominal.

De la tabla B) obtenemos los valores de epsilon para cada fila, que son 1,7; -16; 15,4 y -1,1 respectivamente.

Vemos que las diferencias entre los porcentajes calculados para hombres y mujeres son muy pequeños para los valores extremos "gusta mucho" y "no gusta nada"; sin embargo, para las respuestas "gusta bastante" y "gusta poco" que recogen un porcentaje muy alto de respuestas (56,7%+28%) las diferencias son apreciables. Podemos afirmar, a partir de este coeficiente, que el agrado del bronceador esta influido por el sexo.

ACTIVIDAD 5ª:

Como se están utilizando escalas ordinales hay que utilizar el coeficiente Rho de Spearman. Ordenadas las puntuaciones por rangos, calculamos sus diferencias.

Presentación	Rgo. calidad	Rgo. envase	d	d ²
A	1	1	0	0
B	4	6	2	4
C	5	4	1	1
D	2	2	0	0
E	3	3	0	0
F	7	7	0	0
G	6	5	1	1
				6

Aplicando la fórmula del coeficiente Rho:

$$\rho = 1 - \frac{6 \times 6}{7 \times (49 - 1)} = 1 - \frac{36}{336} = 1 - 0,107 = 0,893$$

Se detecta una correlación positiva muy fuerte entre las dos características. La valoración del envase y la percepción de la calidad del producto tienen una relación muy fuerte y esta relación es de signo positivo, es decir, a mayor valoración del envase mayor percepción de calidad del producto.

ACTIVIDAD 6ª:

Como se están utilizando escalas de razón, hay que utilizar el coeficiente r de Pearson

X	Y	X ²	Y ²	XY
2	3	4	9	6
3	5	9	25	15
4	4	16	16	16
5	6	25	36	30
14	18	54	86	67

Aplicando la fórmula del coeficiente r:

$$r = \frac{67 - \frac{14 \times 18}{4}}{\sqrt{(54 - \frac{(14)^2}{4}) \times (86 - \frac{(18)^2}{4})}} = 0,8$$

En el ejemplo se detecta una correlación positiva muy fuerte entre las dos características. El número de horas que se ha visto la televisión y la puntuación obtenida en una prueba de recuerdo de anuncios publicitarios tienen una relación muy fuerte y esta relación es de signo positivo, es decir, a mayor número de horas que se ha visto la televisión, mayor es la puntuación obtenida en la prueba de recuerdo de anuncios publicitarios.

ACTIVIDAD 7ª:

- a) La cuota de mercado de la marca A es diferente del 30%.
- b) La hipótesis nula es que el 30% de los compradores adquieren la marca A.
- c) El contraste apropiado es utilizar la tabla del cuadro 1.

El valor crítico para un nivel de significación del 0,01 es de 2,33.

Para aplicar la fórmula debemos, en primer lugar, calcular el porcentaje de consumidores de la muestra que adquieren la marca A.

$$p = \frac{82 \times 100}{264} = 31,06 \%$$

Aplicando la fórmula:

$$z = \frac{|30 - 31,06|}{\sqrt{(30 \times 70) / 264}} = \frac{1,06}{\sqrt{7,95}} = 0,376$$

Como 0,376 es inferior a 2,33 no se puede rechazar la hipótesis nula.

- d) Al no poder rechazar la hipótesis nula, no se puede aceptar ni rechazar la hipótesis de la investigación porque la diferencia entre el 30% y el 31,06 puede ser debida al azar y por tanto, no significativa.

ACTIVIDAD 8ª:

- a) La aplicación de la campaña publicitaria hace que las ventas medias de lavadoras excedan de 250 unidades.
- b) La hipótesis nula es que, la aplicación de la campaña lleva a que la venta media de lavadoras sea de 250 unidades.
- c) El contraste apropiado es utilizar la tabla del cuadro 1. El valor crítico para un nivel de significación del 0,01 es de 2,33.

Aplicando la fórmula

$$z = \frac{|a - \bar{x}|}{\sigma / \sqrt{n}} = \frac{|260 - 250|}{20 / \sqrt{35}} = 2,96$$

Como 2,96 es superior a 2,33, Z está en la región crítica y se rechaza la hipótesis nula, por tanto, se acepta la hipótesis de la investigación.

- d) Rechazar la hipótesis nula según la cual la venta media de lavadoras es igual a 250, implica aceptar la hipótesis de que las ventas medias de lavadoras excederán a 250 después de realizada la campaña publicitaria; en consecuencia sí será interesante contratar la campaña.

ACTIVIDAD 9ª:

- a) La hipótesis de la investigación es que existen diferencias entre las medias del nivel de recuerdo de los dos grupos.
- b) La hipótesis nula es que no hay diferencia entre las medias del nivel de recuerdo de los dos grupos, es decir, $\bar{x}_1 = \bar{x}_2$.
- c) El contraste apropiado es utilizar la tabla del cuadro 2.
Para un nivel de significación del 0,05 y $n_1 + n_2 - 2 = 200$, el valor crítico es de 1,984.

Aplicando la fórmula

$$t = \frac{|\bar{x}_1 - \bar{x}_2|}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}} = \frac{|7 - 6,5|}{\sqrt{\frac{(5,5)^2}{51} + \frac{(5)^2}{51}}} = 0,84$$

Como el valor T obtenido a partir de la información que proporcionan las muestras 0,84 es inferior al valor crítico 1,984, no se puede rechazar la hipótesis nula.

d) Al no poder rechazar la hipótesis nula, no se puede aceptar ni rechazar la hipótesis de que existen diferencias entre las medias del nivel de recuerdo de los dos grupos. La diferencia de las medias obtenidos de las muestras puede ser debida al azar.

ACTIVIDAD 10ª:

Para que en la presentación oral del informe, no distraiga a la audiencia.

ACTIVIDAD 11ª:

- a) Introducción.
- b) Cuerpo.
- c) Introducción.
- d) Resumen.
- e) Recomendaciones.
- f) Cuerpo.
- g) Cuerpo.

Actividades de heteroevaluación

¿Cómo son las actividades de heteroevaluación?

Son de estructura abierta, lo que permite que desarrolles capacidades relacionadas con la creatividad, análisis, interpretación, valoración, etc.

En cada actividad se recogen aspectos teóricos y prácticos, teniendo en la mayoría de los casos como marco de referencia los procedimientos que se utilizan en la realidad de trabajo.

¿Cuándo debes realizar las actividades de heteroevaluación?

El título te indicará las que debes realizar y en qué momento debes hacerlo. Una vez hechas, se las entregará en el plazo que te indique, para que puedas comprobar la adecuación a los objetivos de la actividad y, de este modo, orientarte en los cambios que debes realizar o, por el contrario, continuar tu línea de trabajo.

ACTIVIDAD 4ª:

Para cada uno de los siguientes periódicos y revistas indica:

A) ¿A qué segmento del mercado crees que se dirigen?

El impacto de los problemas ecológicos y la escasez de recursos es cada vez más importante en el marketing. ¿Crees que habrá cambios en las estrategias de marketing?

¿Cómo influye el medio ambiente en la fijación del precio, en la comunicación y en la distribución?

Para realizar la actividad le servirá de ayuda reflexionar sobre los siguientes aspectos referidos a cada una de las políticas:

Política de producto:

- Materias primas utilizadas para la elaboración del producto.
 - Características del producto obtenido.
 - Recursos utilizados en su uso.
- Política de precio:
- a) La gaceta de los atascos.
 - b) Prevenir.
 - c) PC Word.
 - d) Más allá.
 - e) Actualidad.

INTRODUCCIÓN

En cada Unidad de trabajo has realizado las actividades de autoevaluación y, mediante el solucionario, has podido comprobar el grado de aprendizaje de los contenidos. Las actividades de heteroevaluación, por el contrario, no las puedes evaluar por ti mismo; es el profesor tutor quien debe orientar y evaluar su realización.

¿Qué objetivo tienen las actividades de heteroevaluación?

En general, se puede decir que estas actividades pretenden completar y afianzar los conocimientos necesarios para el desarrollo de las capacidades que debes alcanzar con el estudio del Módulo y, por lo tanto, para adquirir la competencia profesional correspondiente.

¿Cómo son las actividades de heteroevaluación?

Son de estructura abierta, lo que permite que desarrolles capacidades relacionadas con la creatividad, análisis, interpretación, valoración, etc.

En cada actividad se recogen aspectos teóricos y prácticos, teniendo en la mayoría de los casos como marco de referencia los procedimientos que se definen en la unidad de trabajo.

¿Cuándo debes realizar las actividades de heteroevaluación?

El tutor te indicará las que debes realizar y en qué momento debes hacerlo. Una vez hechas, se las entregarás en el plazo que te indique, para que pueda comprobar la adecuación a los objetivos de la actividad y, de este modo, orientarte en los cambios que debes realizar o, por el contrario, confirmar tu línea de trabajo.

UNIDAD 1: EL MERCADO

ACTIVIDAD 1ª:

El impacto de los problemas ecológicos y la escasez de recursos ha sido y sigue siendo muy importante en el marketing, afectando a todas sus políticas.

¿Cómo influirá el medio ambiente en el producto, en la fijación del precio, en la comunicación y en la distribución?

Para realizar la actividad te servirá de ayuda reflexionar sobre los siguientes aspectos referidos a cada una de las políticas:

Política de producto:

- Materias primas utilizadas para la elaboración del producto.
- Características del producto obtenido.
- Recursos utilizados en su uso.

Política de precio

- ¿Cómo afecta la ecología a la fijación de precios?

Política de comunicación.

- Recuerda anuncios publicitarios y noticias de prensa realizados por distintas empresas y por la Administración, en los que se observe la preocupación por el medio ambiente.

Política de distribución.

- Influencia del aumento del coste de la energía.
- Industria del reciclaje.

ACTIVIDAD 2ª:

La inmobiliaria Construcciones Siglo XXI S.A. construye los siguientes tipos de viviendas:

- Pisos de 70 a 85 m² con calidades estándar, en zonas de expansión de la ciudad.
- Pisos y dúplex de 150 a 200 m² de buenas calidades, en zonas residenciales situadas a las afueras de la ciudad, con amplias zonas verdes.
- Chalets adosados (de 150 m² por vivienda), en urbanización con amplias zonas verdes y servicios comunitarios (piscina, pista de tenis, parque para niños, etc).
- Chalets individuales de 200 a 250 m² de alto estandring en lujosa urbanización, con amplio jardín, piscina y pista de tenis.
- Apartamentos y estudios de 40 a 60 m² de buenas calidades y céntricos.
- Apartamentos y estudios de 40 a 60 m² de buenas calidades y céntricos, que los amuebla y los destina a alquiler.

Responde a las siguientes cuestiones:

- ¿Qué tipo de estrategia está utilizando Construcciones Siglo XXI?
- ¿A qué segmento del mercado de la vivienda crees que se está dirigiendo la empresa con los distintos tipos de construcción?
- ¿Qué criterio de segmentación ha utilizado Construcciones Siglo XXI?

ACTIVIDAD 3ª:

¿Qué motivos y de qué tipo pueden influir en la compra de un ordenador, un *best-seller* y un coche?

ACTIVIDAD 4ª:

Para cada uno de los siguientes periódicos y revistas indica:

- A) ¿A qué segmento del mercado crees que se dirigen?
- B) El criterio de segmentación que las empresas habrán utilizado
- Diario del alto Aragón.
 - Belleza y moda.
 - Nuevo estilo.
 - Burda.
 - Micromanía.
 - Chica de hoy.
 - Cocinar hoy.
 - Ser padres hoy.
 - Mountain- Bike.
 - Viajar.
 - Maneras de bricolaje.
 - Fotogramas.
 - Marca.
 - La gaceta del opositor.
 - La gaceta de los negocios.
 - Prevenir.
 - PC Word.
 - Integral.
 - Más allá.
 - Actualidad económica.

ACTIVIDAD 5ª:

En la adquisición de un coche:

- ¿Qué necesidades se pueden satisfacer según la jerarquía de Maslow?
- ¿En qué motivos de compra se pueden concretar las anteriores necesidades?

UNIDAD 2: LA INFORMACIÓN EN LA EMPRESA

ACTIVIDAD 1ª:

Recuerda que la empresa debe aprovechar toda ocasión de contacto con el entorno para captar toda la información que le pueda ser de interés. Esta tarea la lleva a cabo el SIM a través del subsistema de Inteligencia de Marketing.

Para la efectividad del subsistema de inteligencia de marketing, los vendedores que en el desarrollo de su actividad de venta, interactúan con los compradores, deben proporcionar datos obtenidos de éstos, que son importantes para la empresa.

- ¿Qué tipos de datos pueden obtener los vendedores de los compradores?
- Si fueses el director comercial de una empresa, ¿cómo definirías el trabajo del vendedor? ¿cómo facilitarías la recopilación de información y su transmisión?, ¿cómo motivarías a los vendedores en su labor informativa?.

ACTIVIDAD 2ª:

Escribe un ejemplo de una empresa que utiliza investigación exploratoria y descriptiva.

ACTIVIDAD 3ª:

Escribe un supuesto concreto, que ponga de manifiesto la necesidad que tiene una empresa determinada de utilizar la investigación comercial, para cada una de las áreas de información siguientes: mercado, consumidor, producto y comunicación.

ACTIVIDAD 4ª:

¿Qué tipo de investigación te parece adecuada en los siguientes casos? ¿Por qué?

- Para estudiar la conveniencia de reducir el precio de un servicio de transporte, demostrar que la disminución del precio del servicio conlleva un incremento de la utilización del transporte que no se debe a otros motivos.
- Para encontrar la tipología de usuarios de un servicio, detectar posibles motivos de utilización de dicho servicio.
- Para enfocar adecuadamente la inserción de una campaña publicitaria en los distintos medios de comunicación, realizar un estudio de audiencia de medios.
- Para estudiar la conveniencia de aumentar el número de vendedores en unos grandes almacenes, comprobar la relación entre el número de vendedores y los ingresos que se generan en la empresa.
- Para ser más competitivo, ¿cómo se puede mejorar nuestro servicio?
- Para la fijación de precios de los servicios de una agencia de viajes, estudio de la demanda de sus servicios a lo largo de un año.

UNIDAD 3: ESTABLECIMIENTO DEL PRÓPOSITO Y DE LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

ACTIVIDAD 1ª:

Lee el siguiente caso para que puedas realizar las actividades que aparecen al final.

El aumento en las ventas de envases de plástico provino de la iniciativa de fabricantes de alimentos de buscar nuevos conceptos de envase para los nuevos productos en desarrollo. Las ventajas del envase de plástico se reflejaron en las preferencias del consumidor por las marcas envasadas en plástico en lugar de en envases de papel.

Algunos de los estudios de investigación de la Sociedad de la Industria del Plástico (agrupación de fabricantes de envases plásticos) indicaron que los envases de plástico ofrecen ventajas importantes sobre otros materiales para envases. Las ventajas para el consumidor incluyen su poco peso, resistencia al rompimiento, tenacidad y potencial de reutilización. Los envases plásticos son atractivos para los productores, ya que con frecuencia cuestan menos que otros envases. Pueden almacenarse con facilidad. Además, pueden imprimirse con una variedad ilimitada de colores y diseños.

Tras un período de crecimiento dinámico en esta industria de los envases de plástico y del logro de una cuota significativa en los mercados más convencionales de materiales de envasado, tales como papel, cartón, vidrio y metal, las perspectivas futuras eran inciertas; el ritmo de crecimiento de las ventas había disminuido.

El fuerte crecimiento de las ventas de envases plásticos dio como resultado la modernización y expansión de los medios de producción para atender a esta demanda. Como resultado, la capacidad de fabricación era mayor que la demanda para la mayoría de los miembros de la Sociedad de la Industria del Plástico. La preocupación primordial de estos miembros era identificar los nuevos mercados para los productos plásticos y desarrollar programas con el fin de captar estos posibles mercados. En consecuencia, la Junta directiva de la Sociedad de la Industria del Plástico concluyó que necesitaba un estudio de investigación comercial con el fin de identificar y evaluar oportunidades de mercado para los envases de plástico.

Se eligió, para este fin, a la empresa de investigación comercial Alta Investigación, S.A. que solicitó que se enunciaran alternativas de acción disponibles para lograr mantener el crecimiento del sector. Los

miembros de la Sociedad de la Industria del Plástico presentaron las siguientes alternativas de acción para lograr aumentar la cuota de mercado de los envases plásticos en un 15% en 1998:

- A) Elaborar e implantar un programa de marketing con el fin de mantener o mejorar la aceptación de los envases plásticos en los mercados en los que domina el plástico en la actualidad.
- B) Elaborar e implantar un programa de marketing con el fin de entrar en mercados nuevos actualmente dominados por el papel, el cartón, el vidrio o el metal.
- C) Elaborar e implantar un programa de marketing con el fin de que los fabricantes de nuevos productos utilicen el plástico para sus envases.

La discusión se enfocó hacia el tipo de información que se necesitaba para seleccionar e implantar una o más de las alternativas identificadas, para lo cual se requería una información amplia y extensa.

Una propuesta de investigación comprendía el estudio de los consumidores finales, ya que éstos son un grupo influyente en este proceso de aceptación de los envases de plástico, pues sus preferencias podrían inclinarse a favor de las características de este envase sobre otros materiales.

Actividades que tienes que realizar a partir del caso:

- a) Análisis del caso: ¿Qué información transmiten los representantes de la Sociedad de la Industria del Plástico al investigador de Alta Investigación S.A.?, ¿qué información solicita Alta Investigación?, ¿qué alternativas de acción presenta la Sociedad de la Industria del Plástico?
- b) En la investigación para conocer las reacciones de los consumidores, ¿cuál es el propósito de la investigación? Recuerda los aspectos sobre los que el investigador y la empresa deben estar de acuerdo.
- c) Formula objetivos generales de la investigación para conocer las reacciones de los consumidores, así como los objetivos específicos de la misma.

ACTIVIDAD 2ª:

Lee el siguiente caso para que puedas realizar las actividades que aparecen al final.

José Martínez era presidente de la empresa Alta Investigación, S.A. Se encontraba en el proceso de preparación de una propuesta de investigación comercial para una importante cadena de supermercados, Mercados Naturales, S.A.

La cuota de mercado de Mercados Naturales había disminuido continuamente durante el último año y los miembros más jóvenes del departamento de marketing habían formulado un plan para cambiar esta situación. Para la evaluación de este plan se requirieron los servicios de Alta Investigación.

En la reunión mantenida entre Martínez y José Antón, jefe del departamento de marketing de Mercados Naturales, para definir el propósito del proyecto, José Antón transmitió a Martínez la evaluación que él realizaba de los problemas a los que se enfrentaba Mercados Naturales, y le indicó que, para la formulación de los objetivos de la investigación, se basase en su percepción de las necesidades de información.

Antón le comentó que las ventas de la empresa habían estado aumentando a un ratio inferior que las de la competencia y que Mercados Naturales quería darle un giro total a esta tendencia por medio de "gestos de buena voluntad" dirigidos al consumidor. El plan tentativo era proporcionar a los compradores una detallada información nutritiva acerca de los alimentos envasados que se vendían en las tiendas de Mercados Naturales. Pero los ejecutivos de la empresa no estaban seguros de cómo debía presentarse la información al consumidor, cómo reaccionaría éste, o aún si utilizaría la información. Debido a estas preocupaciones, se había dilatado la iniciación del programa hasta que se pudiera investigar acerca de las actitudes del consumidor.

El gerente de Mercados Naturales de España, Andrés Suárez, previó varios problemas potenciales al plan propuesto. En primer lugar, le comentó a Martínez que las tiendas no estarían dispuestas a colocar información que pudiera disminuir sus ganancias. Puesto que muchos de los artículos de alto margen de ganancia también eran los menos nutritivos, los clientes podrían desistir de comprar los alimentos sin valor nutritivo (pero muy rentables) si ellos tuvieran a mano la información de nutrición. En se-

gundo lugar, el coste de proporcionar esta información sería alto, a no ser que las tiendas fueran subsidiadas por la casa matriz de Mercados Naturales. La mayoría de los supermercados de la empresa no estarían en capacidad de ofrecer servicios adicionales a los clientes sin tener que subir los precios. Sin embargo, según Suárez, los gerentes de tienda proporcionarían fácilmente la información nutritiva si se les demostraba que los costes de ofrecer esta información se contrarrestarían con los beneficios obtenidos, si más clientes empezaran a comprar en Mercados Naturales.

El departamento de marketing esperaba que al presentar resultados favorables de la investigación comercial a los gerentes de los supermercados, éstos estarían más dispuestos a aceptar la idea de sacrificar beneficios a corto plazo por beneficios a largo plazo.

Respecto al coste que supondría para las tiendas, el proporcionar la información, dado que ya se contaba con dicha información, el único coste para cada tienda sería el de divulgar estos datos a los consumidores.

Ejecutivos de Mercados Naturales de otros departamentos habían indicado el deseo de ayudar a las tiendas a implantar el programa si la investigación comercial demostraba que los clientes realmente se beneficiarían de la información.

La dirección general de Mercados Naturales pensaba que aunque las ventas no aumentarían inmediatamente, el proporcionar este servicio adicional a los clientes, beneficiaría a largo plazo a Mercados Naturales, aumentando así la lealtad de los clientes.

Martínez habló con Antón el tiempo suficiente hasta estar absolutamente seguro de que tenía suficiente información para identificar las áreas problema de mayor preocupación para Mercados Nacionales y así poder definir correctamente los objetivos de la investigación. Antón no había colocado un límite superior al presupuesto del proyecto.

A) Analiza la información que le ha proporcionado la empresa al Sr. Martínez. Para ello contesta a las siguientes cuestiones:

- a) ¿Qué empresa necesita de investigación comercial?
- b) ¿Por qué quiere realizar una investigación?
- c) ¿Para qué le va a servir el realizar la investigación?
- d) ¿Qué plan tiene la empresa?
- e) ¿Qué espera conseguir la empresa con este plan?
- f) ¿Por qué no se ha llevado a cabo el plan?
- g) ¿Quién presenta objeciones al plan?
- h) ¿Por qué se ponen objeciones al plan?
- i) ¿Cuándo desaparecerían las objeciones al plan?
- j) ¿Con qué información se cuenta para llevar a cabo el plan?
- k) ¿Qué empresa realizará la investigación comercial?

B) ¿Cuál es el propósito de la investigación? Recuerda los aspectos sobre los que investigador y empresa deben estar de acuerdo.

C) Formula los objetivos específicos que presentaría el Sr. Martínez. Para ello tendrás que tener en cuenta:

- Las necesidades fundamentales de información.
- La formulación de hipótesis puede ayudarte a la formulación de objetivos específicos.

UNIDAD 4: DISEÑO DE LA OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN I

ACTIVIDAD 1ª:

El ayuntamiento de una gran ciudad que desea fomentar la utilización del transporte público, realiza una investigación para saber el medio de locomoción utilizado, habitualmente por los ciudadanos, entre el domici-

lio y el lugar de trabajo; así como la valoración que éstos realizan del transporte público. Redacta un cuestionario a tal efecto teniendo en cuenta que se quiere obtener información de cada ciudadano sobre: sus características personales (sexo, estado civil, edad, profesión), si tiene necesidad de utilizar medio de transporte, qué tipo de transporte utiliza, los medios de transporte públicos que tiene disponibles, los medios de transporte público que utiliza y los motivos de utilizar los distintos medios de transporte o de no utilizarlos.

ACTIVIDAD 2ª:

Quieres abrir en tu ciudad una tienda de ordenadores personales y de programas para ellos. ¿Qué datos secundarios podrías utilizar que te ayudasen a decidir dónde ubicar la tienda?

ACTIVIDAD 3ª:

Formula preguntas en los siguientes supuestos:

- Dos preguntas, una cerrada dicotómica y otra abierta, en el supuesto de un cuestionario aplicado a empresarios agrarios sobre si se dedican a otra actividad profesional, y a cuál.
- En una encuesta para realizar a estudiantes de Marketing se quiere conocer las razones por las que eligieron estos estudios; se pide indicar cómo se deberá proceder en la formulación de las preguntas que se estimen procedentes y formularlas.
- Se está realizando una investigación sobre el alcance y efectos de la publicidad realizada para difusión de la colonia "Piensa en mí" por medio de la prensa diaria, de carteles y de la radio. Formula, en relación al anuncio en dichos medios, una pregunta de control con el fin de asegurarse de la veracidad y fiabilidad de las respuestas del encuestado en el cuestionario.
- Preguntas para averiguar cuántos oficios o profesiones han tenido en su vida los encuestados.
- Pregunta sobre cuánto dinero gana una persona.

ACTIVIDAD 4ª:

Una gran empresa de suministro de terrenos para la construcción, para la elección de los terrenos que adquirirá, ¿qué fuentes de información secundaria puede utilizar para tal fin?

UNIDAD 5: DISEÑO DE LA OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN II

ACTIVIDAD 1ª:

Responde las preguntas que aparecen al final del siguiente caso:

El jefe de ventas de una cadena de tiendas de aparatos electrodomésticos está planeando una gran promoción sin precio de un solo día de procesadores de alimentos, apoyada por una fuerte publicidad en los dos periódicos locales. Quiere realizar una encuesta con el propósito de evaluar el grado en el cual los clientes fueron atraídos por el anuncio especial, y el grado en el cual el anuncio influyó sobre sus intenciones de compra. El jefe de ventas está especialmente interesado en saber si existen diferencias significativas en la respuesta al cuestionario entre: los hombres y las mujeres, los compradores de regalos y los no compradores y los grupos de edad.

¿Cuál sería la población de estudio?, ¿cuál la unidad muestral?, ¿qué método de muestreo utilizarías para seleccionar la muestra?, ¿qué tamaño de muestra utilizarías?

ACTIVIDAD 2ª:

Responde las preguntas que aparecen al final del siguiente caso:

Debido a que el exceso de peso continúa siendo uno de los problemas más grandes de los adultos jóvenes, la asociación de gimnasios de Zaragoza planea crear un folleto que promociona la importancia del buen estado físico en los estudiantes de bachillerato. Como ayuda para determinar la ma-

nera más efectiva de vender la idea de una buena salud física, el presidente de la asociación quiere descubrir los factores que motivan a los estudiantes activos a involucrarse en la actividad física y qué beneficios perciben ellos como resultado de ésta.

¿Cuál sería la población de estudio?, ¿cuál la unidad muestral?, ¿qué método de muestreo utilizarías para seleccionar la muestra?, ¿qué tamaño de muestra utilizarías?

ACTIVIDAD 3ª:

Un productor de equipos industriales quiere estimar las ventas del año siguiente. La estimación se basa en preguntar a los clientes cuánto están planeando pedir el año siguiente. Ha clasificado a sus 5.000 clientes por el tamaño de sus pedidos durante el año pasado en grandes, medianos y pequeños.

La siguiente tabla presenta información referida al año anterior.

Tamaño de cliente	Porcentaje de cada tipo de cliente	Desviación típica del importe de las ventas para cada tipo cliente
Grande	10%	40
Mediano	20%	3
Pequeño	70%	2

Si se deben realizar 300 entrevistas, ¿qué tipo de muestreo utilizarías?, ¿cuántas entrevistas realizarías a los distintos tipos de clientes (grande, mediano y pequeño)?

ACTIVIDAD 4ª:

Para cada uno de los errores que se pueden cometer en una investigación comercial, escribe un ejemplo que lo refleje.

UNIDAD 6: EL TRABAJO DE CAMPO EN LA INVESTIGACIÓN COMERCIAL

ACTIVIDAD 1ª:

Una asociación de consumidores, que quiere concienciar a sus asociados de la necesidad del consumo racional, va a realizar un estudio sobre el consumo en época de rebajas en tu capital de provincia. Ha decidido obtener la información de los encuestados a través de una encuesta por correo.

- 1ª) Determina el tamaño de la muestra que será necesario.
- 2ª) Seleccionar la muestra.
- 3ª) Identificar el incentivo que puede ofrecer.
- 4ª) Redactar la carta de presentación.
- 5ª) ¿Qué otras actividades serán necesarias para obtener la información a través de la encuesta por correo?

ACTIVIDAD 2ª:

Escribe instrucciones concretas (una por cada tipo de instrucción) que podrían recibir los entrevistadores para que realicen su trabajo de campo.

ACTIVIDAD 3ª:

La empresa XX, que se dedica a explotar una emisora de radio de tu capital de provincia, "Radio Popular", con el fin de decidir sobre su estrategia de programación en las horas de audiencia de las amas de casa, quiere

conocer, a través de una encuesta personal en la calle, cuál es el conocimiento que tienen las amas de casa (con dedicación exclusiva) de su emisora y de las emisoras de la competencia. Pretende que las entrevistas se realicen en un plazo de 4 días.

Para ello ha diseñado las siguientes preguntas que formarán parte del cuestionario que se aplicará a las amas de casa:

1) ¿Cuántos días escucha ud. la radio a la semana?

- Un día 1
- De dos a cuatro días 2
- Cinco o seis días 3
- Todos los días 4
- No la escucho 5

2) ¿A qué hora suele generalmente escucharla?

- Por la mañana (8 a 12 h.) 1
- A la hora de comer (12 a 16 h.) 2
- Por la tarde (16 a 20 h.) 3
- Por la noche (20 a 24 h.) 4
- De madrugada (24 a 8 h.) 5

3) ¿Cuántas horas diarias escucha la radio?

- Una 1
- Entre una y dos 2
- Entre dos y cuatro 3
- Entre cuatro y seis 4
- Más de seis 5

4) ¿Qué emisora escucha con más frecuencia?

- Radio Uno 1
- Radio Popular 2
- Cadena Ser 3
- Antena 3 radio 4
- Onda Cero 5
- 40 Principales 6
- M-80 7
- Cadena Dial 8
- Otras 9

¿Cuáles?.....

5) Si no existiera..... (emisora que escucha con más frecuencia), ¿cuál escucharía?

- Radio Uno 1
- Radio Popular 2
- Cadena Ser 3
- Antena 3 radio 4
- Onda Cero 5
- 40 Principales 6
- M-80 7
- Cadena Dial 8
- Otras 9

¿Cuáles?.....

6) ¿Qué tipo de programas escucha con más frecuencia?

- Deportivos 1
- Informativos 2
- Sociedad/Tertulia 3
- Musicales 4

7) ¿A qué locutores escucha normalmente?

.....

- 8) ¿Qué programas escucha normalmente?
.....
- 9) ¿Qué imagen tiene de Radio 1?
Buena 1
Regular 2
Mala 3
- 10) ¿Qué imagen tiene de Radio Popular?
Buena 1
Regular 2
Mala 3
- 11) ¿Qué imagen tiene de la Cadena Ser?
Buena 1
Regular 2
Mala 3
- 12) ¿Qué imagen tiene de 40 Principales?
Buena 1
Regular 2
Mala 3
- 13) ¿Qué imagen tiene de la Cadena Dial?
Buena 1
Regular 2
Mala 3
- 14) ¿Qué imagen tiene de Antena 3 radio?
Buena 1
Regular 2
Mala 3
- 15) ¿Qué imagen tiene de Onda Cero?
Buena 1
Regular 2
Mala 3
- 16) ¿Qué imagen tiene de M-80?
Buena 1
Regular 2
Mala 3
- 17) ¿Podría decirme entre qué cantidad están los ingresos mensuales de su familia?
Menores de 100.000 ptas. 1
Entre 100.000 y 200.000 2
Entre 200.001 y 350.000 3
Más de 350.000 4
- 18) ¿Podría ud. indicarme el tramo en que se sitúa su edad?
Menos de 25 años 1
Entre 25 y 35 años 2
Entre 36 y 50 años 3
Entre 50 y 65 años 4
Más de 65 años 5
- 19) Sexo
Hombre 1
Mujer 2

- A) Define el tamaño de la muestra.
- B) Define las características de la muestra representativa de las amas de casa, es decir, cuáles son las amas de casa que serán entrevistadas.
- C) Deducir el número de entrevistadores necesarios para que las entrevistas estén realizadas en 4 días.
- D) Escribe las instrucciones concretas que dará el investigador a los entrevistadores
- E) Escribe las partidas que constituirán el presupuesto de la investigación hasta la conclusión del trabajo de campo y haz una estimación del importe de las mismas.

ACTIVIDAD 4ª:

Ante las siguientes objeciones del entrevistado ¿cuál puede ser la respuesta del entrevistador?

- a) De este tema no entiendo.
- b) Perdona, pero tengo mucha prisa.
- c) No me gustan las encuestas.
- d) Yo no utilizo ese producto.
- e) No me fío yo de las entrevistas.
- f) Ahora no le puedo atender.

UNIDAD 7: ANÁLISIS DE LOS DATOS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

ACTIVIDAD 1ª:

Una casa de juventud de un barrio de una ciudad cuenta con una cantidad de dinero que podría destinar a ampliar la biblioteca en espacios y libros o a la realización de actividades de fin de semana.

Para decidir qué opción de las anteriores llevará a cabo, realiza una encuesta a 100 jóvenes que asisten a dicha casa, de la que se obtienen datos sobre:

- Cuál de las dos alternativas prefieren: biblioteca (BL) o actividades de fin de semana (F).
- Número de días que asisten a la casa.
- Actividades que realizan en la casa: bailes de salón (A), deportes (B), teatro (C), guitarra (D) y realización de una revista (E).
- Edad.

Los cuestionarios han proporcionado los datos que se reflejan en los cuadros.

(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
1	16	A	F	1	17	C	F	1	22	B	BL	5	24	A	F
3	18	D	F	1	25	E	BL	1	19	B	F	4	17	B	BL
5	21	B	BL	4	23	B	F	5	17	C	BL	3	18	A	BL
2	16	D	F	2	16	A	F	6	16	B	F	3	24	B	F
1	23	D	BL	3	21	D	BL	6	16	A	F	2	21	A	BL
4	16	A	F	2	16	A	F	5	16	B	F	2	17	D	BL
2	25	B	BL	3	23	A	BL	3	17	E	F	3	24	A	BL
1	18	A	F	3	25	C	BL	4	17	D	F	4	16	A	F
3	18	A	BL	2	18	D	BL	5	20	A	BL	3	16	D	F
4	18	E	F	2	17	E	F	3	25	A	F	2	17	D	F
2	21	D	BL	2	16	B	F	3	16	C	BL	2	16	A	BL
2	25	C	F	3	20	D	F	2	24	C	F	3	17	B	F
3	16	A	F	4	16	A	F	2	16	A	BL	2	25	E	BL
3	19	A	F	3	19	B	F	2	16	C	F	3	25	E	BL
2	17	A	BL	2	24	C	BL	2	17	C	F	2	22	A	BL
2	16	D	F	2	16	A	F	3	16	B	F	2	16	B	BL
2	24	D	BL	3	17	A	BL	3	17	B	F	3	21	A	F
3	23	E	BL	4	16	E	F	4	16	A	BL	3	25	C	BL
3	16	A	F	1	16	D	F	4	16	C	F	2	22	D	BL
2	17	C	F	1	20	C	F	5	20	A	F	3	19	C	BL
1	16	B	F	1	17	D	BL	1	17	C	F	3	21	A	F
2	16	C	F	2	19	B	F	1	18	E	BL	2	17	C	BL
4	17	A	F	3	21	C	BL	1	16	B	BL	1	16	A	BL
4	16	A	F	3	16	A	F	1	21	B	F	1	24	B	F
1	18	B	BL	4	20	C	F	1	18	A	B	2	21	B	BL

(1) Días, (2) Edad, (3) Actividad, (4) Preferencia

A partir de estos datos realiza las siguientes actividades:

- A) Mediante un programa de ordenador o manualmente (al ser pocos datos), realiza la tabulación simple y la tabulación cruzada de las actividades realizadas con las dos opciones planteadas por la casa de la juventud.
- B) Realizar el correspondiente análisis e interpretación de resultados:
 - a) Univariable
 - b) Bivariable para medir la posible asociación existente entre las actividades realizadas (A y E) y la preferencia entre las opciones planteadas por la casa, así como entre las actividades realizadas (A y C) y la preferencia entre las opciones planteadas por la casa.
 - c) Contraste de hipótesis al nivel de significación del 5%. Una hipótesis de la casa de la juventud es que el mayor número de asistentes a ésta preferirán las actividades de fin de semana.
- C) Elabora el informe escrito correspondiente a esta investigación.

ACTIVIDAD 2ª:

Se realizó una investigación comercial con el fin de determinar cuál de los tres limpiadores de tapicerías (A, B, C) diseñados, era el mejor en opinión de las posibles usuarias.

Se realizó una prueba con una muestra de 42 amas de casa que habían comprado un limpiador de tapicerías en los tres últimos meses. La muestra se seleccionó mediante muestreo por conglomerados.

A cada una de las personas seleccionadas se les entregó una muestra del limpiador en un envase ciego, sin marca, para evitar que ésta influyera sobre su opinión, de tal forma que 14 personas recibieron el limpiador A, 14 el limpiador B y 14 el limpiador C.

Se les pidió que lo probaran, y posteriormente se volvió al domicilio para recoger su opinión a través de un cuestionario.

La información se obtuvo utilizando el siguiente cuestionario:

- p 1.- Limpiador (el entrevistador contesta a esta pregunta)
- A *
 - B *
 - C *

Indique su grado de acuerdo o desacuerdo (muy en desacuerdo, Md; desacuerdo, d; indiferente, i; de acuerdo, a; muy de acuerdo, Ma; con las siguientes afirmaciones:

	Md	d	i	a	Ma
p 2.- Limpia en profundidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
p 3.- Protege eficazmente contra la suciedad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
p 4.- Devuelve intensidad de color a la alfombra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
p 5.- Cunde mucho	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
p 6.- Da a la alfombra un aspecto nuevo y fresco	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
p 7.- Deja suave la alfombra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
p 8.- No moja la alfombra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
p 9.- Es fácil (cómodo) de utilizar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
p 10.- No decolora la alfombra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
p 11.- No es necesario frotar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
p 12.- Si el precio fuera razonable:					
Lo utilizaría	<input type="checkbox"/>				
Quizás lo utilizaría	<input type="checkbox"/>				
No lo utilizaría	<input type="checkbox"/>				

- p 13.- ¿Qué es lo que más le gusta del limpiador?
- Fácil y cómodo de utilizar
 - Limpia bien
 - Es delicado con la alfombra
 - Nada

- p 14.- Situación laboral:
- Ama de casa exclusivamente
 - Trabaja fuera del hogar

A partir del supuesto anterior, realiza las siguientes actividades:

- A) Teniendo en cuenta el cuestionario:
- a) Codifica las preguntas del cuestionario.
 - b) Simula las respuestas de los 42 cuestionarios.
 - c) Refleja en un cuadro (como el que tienes a continuación) cómo habrías introducido los resultados de las preguntas cerradas de los cuestionarios en el ordenador, de tal forma que en filas aparezcan las opiniones de cada una de las encuestadas sobre el limpiador A, B, y C, y en columnas, los códigos a las diferentes respuestas dadas a las preguntas cerradas.

Nº de encuestada	CÓDIGOS											
1												
2												
3												
↓												
42												

- B) A partir de los datos del cuadro anterior elabora las tablas y efectúa el análisis e interpretación correspondiente para:
- a) Medir la actitud de compra para cada limpiador a través de las tablas simples correspondientes a la pregunta 12 para cada uno de los limpiadores.
 - b) Detectar las características que más diferencian a los limpiadores según la opinión de las encuestadas, teniendo en cuenta los valores medios de cada una de las preguntas de la 2 a la 11 para cada limpiador y suponiendo que estas preguntas están medidas con una escala de intervalo.

Te servirá de ayuda el siguiente cuadro:

Limpiador	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11
A	*									
B										
C										

* media aritmética correspondiente a la tabla simple de la pregunta 2 para el limpiador A. (de forma similar para el resto de las celdas).

- c) Detectar, para cada limpiador, lo que más gusta y detectar, para cada una de las respuestas predeterminadas de la pregunta 13, qué limpiador es el mejor a juicio de las encuestadas, a través de la tabla cruzada en porcentajes verticales correspondiente a las preguntas 1 y 13.

- d) Detectar si para el limpiador A habrá diferencias significativas de opinión respecto a si es fácil y cómodo de utilizar (p8), entre el grupo de las trabajadoras fuera del hogar y el grupo de las que no, para un nivel de significación del 1% y suponiendo una desviación típica de la población de 1.

	A	B	C
Fácil y cómodo de utilizar			
Limpia bien			
Delicado con la tapicería			
Nada			

C) Elabora el informe escrito correspondiente a esta investigación.

El limpiador de tapicería que se está probando es un producto que se vende en un envase de 1 litro y se utiliza para limpiar tapicerías de diferentes tipos de muebles. El producto se ha probado en un estudio piloto con 14 personas que usaron el limpiador A, 14 el limpiador B y 14 el limpiador C. Se les pidió que lo probaran, y posteriormente se les pidió que respondieran a un cuestionario.

B) A partir de los datos del cuadro anterior, realiza el análisis correspondiente para:

a) Medir la actitud de compra para cada limpiador, tomando como referencia la actitud de compra para el limpiador A.

b) Detectar las características que más diferencian a los limpiadores según la opinión de las encuestadas, teniendo en cuenta los valores medios de cada una de las preguntas de la S a la T para cada limpiador y suponiendo que estas preguntas están medidas con una escala de Likert (ver el cuadro de la actividad 1).

Te servirá de ayuda el siguiente cuadro:

	M	a	i	d	M
1.- Limpieza en profundidad					
2.- Reduce el olor de la suciedad					
3.- Devuelve intensidad de color a la alfombra					
4.- Gunda mucho					
5.- Da a la alfombra un aspecto nuevo y fresco					
6.- Deja un olor fuerte					
7.- Daña la alfombra					
8.- No es necesario					

c) Detectar, para cada limpiador, lo que más gusta a las encuestadas para cada una de las preguntas de la pregunta 13, que limpiador es el mejor según es el mejor resultado de las encuestadas a través de la tabla cruzada en porcentajes vehiculares correspondiente a las preguntas 1 y 13.



Formación Profesional a Distancia

Ministerio de Educación y Cultura
Subdirección General de Educación Permanente



6