

Material de consulta

Estructurado en siete temas
Este corresponde al Tema 3

Elaborado por:
Econ. Milton Oroche Carbajal

**TEMA 1:
INVESTIGACIÓN DE MERCADOS.**

**TEMA 2:
MÉTODOS CUALITATIVOS DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS.**

**TEMA 3:
MÉTODOS CUANTITATIVOS DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS.**

- 3.1. Finalidad de la Investigación Cuantitativa.
- 3.2. Concepción y Organización General de la Encuesta.
- 3.3. Determinación del Tamaño de la Muestra y Métodos de Muestreo.
- 3.4. Diseño de Cuestionario, Trabajo de Campo, Plan de Escrutinio y Análisis de Resultados.
- 3.5. Estudios de Mercado mediante Paneles y Observación.

**TEMA 4:
MÉTODOS DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN: ANÁLISIS UNIVARIABLE Y BIVARIABLE.**

**TEMA 5:
ANÁLISIS CAUSAL: LA EXPERIMENTACIÓN COMERCIAL.**

**TEMA 6:
EL ANÁLISIS MULTIVARIABLE Y SUS APLICACIONES AL MARKETING.**

**TEMA 7:
DISEÑO Y PRESENTACIÓN DE INFORMES DE INVESTIGACIÓN.**

TEMA 3: MÉTODOS CUANTITATIVOS DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS.

3.1. FINALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA.

El objetivo de la investigación cuantitativa es recoger información primaria para estudiar cuantos elementos de una población poseen una determinada característica, cuantos son consumidores, cuantos establecimientos siguen unas determinadas estrategias, etc.

Estas técnicas van a trabajar con grupos relativamente grandes de elementos, y persiguen en todo momento extraer datos que sean representativos estadísticamente de la población objeto de estudio. Hay dos técnicas cuantitativas dentro de este grupo que son fundamentales: encuestas y paneles.

3.2. CONCEPCIÓN Y ORGANIZACIÓN GENERAL DE LA ENCUESTA.

Las encuestas son una de las herramientas cuantitativas más utilizadas a la hora de obtener información primaria, pero ello no significa que sea adecuado recurrir siempre a ellas.

Antes de hacer una encuesta hay que asegurarse de que realmente esa encuesta es necesaria, habrá que comprobar también que este totalmente agotada la información secundaria sobre el tema que se va a estudiar.

También, se ha de verificar o demostrar que la información que se necesita no se puede obtener a través de técnicas cualitativas, ya que éstas son más baratas que las cuantitativas.

Habrá también que estudiar o analizar el coste de la encuesta y los recursos disponibles para realizarla.

También habrá que demostrar que el tema es de interés para la empresa y que ciertamente existe información disponible, accesible. Una vez que vemos que es necesaria la encuesta, el

segundo paso es diseñar el plan de sondeo, es decir, desarrollar la encuesta.

Esto se realizará a través de las siguientes fases o etapas:

- 1- Hay que definir la población a estudiar o universo de estudio.
- 2- Determinar la unidad muestral que puede ser individuos, familias, empresas, etc.
- 3- Delimitar o especificar el marco muestral, es decir, habría que escoger el censo o listado, de las unidades muestrales disponibles, de personas que van a formar parte de la población o universo de estudio, y determinar el alcance geográfico del estudio y el tiempo o plazo temporal al que se refiere el comportamiento u opiniones analizadas.
- 4- Seleccionar el método o procedimiento de muestreo, pudiendo utilizar métodos probabilísticos y no probabilísticos.
- 5- Determinar el tamaño de la muestra que tiene que ser representativa. Su tamaño va a venir condicionado por el procedimiento de muestreo que hayamos escogido.
- 6- Diseñar y preparar el cuestionario. En esta fase habrá que determinar el contenido y formato del cuestionario.
- 7- Decidir el tipo de encuesta que vamos a realizar. Hay tres tipos de encuestas:
 - Encuestas por correo.
 - Encuestas por teléfono.
 - Encuestas personales.

- **TIPOS DE ENCUESTAS**

La elección del tipo de encuesta va a depender de los recursos disponibles, como el presupuesto siendo las más caras las personales, de la longitud de la encuesta, de la complejidad del tema, de la dispersión geográfica de los individuos, etc.

- ❖ **ENCUESTA POR CORREO**

A las encuestas por correo también se las llama encuestas postales. En las encuestas por correo se envía un cuestionario al encuestado y junto a él una carta explicativa de la utilidad e importancia de la encuesta, así como de la forma de cubrir el cuestionario y también será indicado el agradecimiento por

participar en la encuesta. Generalmente, se suele incluir un sobre franqueado para la respuesta con la dirección de la empresa.

En aquellos casos en los que el ámbito objeto de estudio lo permita, como por ejemplo en los mercados industriales, conviene que las cartas vayan dirigidas nominalmente. Es aconsejable también que los cuestionarios no sean excesivamente largos y que la carta de presentación sea de uno o dos folios como máximo. Las ventajas de una encuesta por correo son:

- a) El coste de una encuesta por correo es bajo.
- b) Esta modalidad de encuestas permite llegar a un número grande de personas.

Mientras que los inconvenientes de una encuesta por correo son los cuatro siguientes:

- a) Baja tasa de respuesta ya que hay pocas personas que responden. Se suele considerar como aceptable un nivel entre el 15% y el 20% de respuestas.
- b) Es imposible controlar quien responde la encuesta ya que pueden contestarla personas que no son realmente interesantes para nuestro estudio.
- c) En las encuestas por correo es imposible controlar la veracidad de todas las respuestas.
- d) Tampoco se puede controlar en las encuestas por correo la influencia de terceras personas.

Este método es un procedimiento lento ya que la gente tarda en contestar. Un problema adicional es que estas encuestas no se pueden enviar a todo tipo de personas, ya que hay que tener un nivel cultural mínimo.

❖ **ENCUESTAS TELEFÓNICAS**

Las encuestas telefónicas se suelen utilizar en los estudios de audiencia de televisión y radio, y también en los de intención de voto. Las ventajas de las encuestas telefónicas son las siguientes:

- a) La principal ventaja es la rapidez en la obtención de información.
- b) Otra ventaja es que la comunicación es directa y el rechazo es menor que en las encuestas por correo.

- c) Son más caras que la encuestas por correo pero más baratas que las encuestas personales, es decir, son más económicas comparadas con la encuestas personales.

Por otra parte, los principales inconvenientes de las encuestas telefónicas son los siguientes:

- a) No se puede controlar la veracidad de las respuestas, y tampoco se puede controlar quien responde y la influencia de terceros.
- b) Otro inconveniente es la desconfianza del encuestado.
- c) Este tipo de encuestas sólo son útiles con cuestionarios muy breves.
- d) No nos permite utilizar material auxiliar o de apoyo como fotografías, tarjetas, dibujos, etc.

❖ *ENCUESTAS PERSONALES*

Las encuestas personales son el método más directo de obtención de información primaria cuantitativa y entre las principales ventajas que tienen podemos señalar las siguientes:

- a) Fiabilidad de la información porque controlamos quien responde, como responde y podemos evitar la influencia de terceras personas.
- b) Son las más flexibles ya que permiten resolver dudas o hacer aclaraciones al encuestado sobre la marcha.
- c) No generan desconfianza en el encuestado.
- d) Permite la utilización de materiales auxiliares o de apoyo como material gráfico (fotografías, dibujos, etc.).
- e) La tasa de respuesta suele ser mayor que la de las encuestas por correo y telefónicas.
- f) La información de cada una de las encuestas se obtiene con bastante rapidez.

Por otra parte, los principales inconvenientes de las encuestas personales son los tres siguientes:

- a) El coste de este tipo de encuestas es muy alto.

- b) Error o sesgos introducidos por el propio entrevistador, por eso es fundamental para que la información obtenida sea válida tener encuestadores bien formados.
- c) Limitaciones en cuanto a los temas a tratar.

❖ *ENCUESTAS ELECTRÓNICAS*

Se considera que este tipo de encuesta pueden llegar a sustituir a las encuestas por correo y a las encuestas por teléfono. Las ventajas de este tipo son las siguientes:

- a) Entre las ventajas la rapidez es una de las más importantes no sólo en el envío sino también en la consecución de la información.
- b) Este tipo de encuesta es relativamente barata.
- c) El encuestador está claramente identificado con lo que se reduce la desconfianza por parte del entrevistado.
- d) Este tipo de encuesta permite utilizar material auxiliar o de apoyo.
- e) Este tipo de encuesta es bastante directa.

Otra ventaja es que si se diseña bien el cuestionario y lo responden se puede ir creando una serie de datos a medida que se va recibiendo la información.

Entre los inconvenientes de este tipo de encuesta se pueden señalar los cinco siguientes:

- a) Hay un porcentaje de la población que no tiene ordenador conectado a la red.
- b) La muestra es voluntaria.
- c) No se puede controlar bien la veracidad de las repuestas ni la influencia de terceras personas.
- d) No se puede garantizar el anonimato de quien es entrevistado.
- e) La longitud del cuestionario es un inconveniente porque no puede ser muy largo.

3.3. DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA Y MÉTODOS DE MUESTREO.

- **MÉTODOS DE MUESTREO**

- **MUESTRA**

Una muestra es un conjunto de elementos de una población o de un universo del que se quiere obtener o extraer información. Se trabaja con muestras para realizar una investigación de mercado por el ahorro tan grande que suponen en tiempo y en dinero. Ahorro que es mucho mayor que la pérdida de precisión en la información conseguida. Para que la información sea válida esa muestra tiene que ser representativa de la población objeto de estudio.

- **PROCEDIMIENTOS**

Hay dos procedimientos o tipos de muestreo básicos: probabilísticos y no probabilísticos.

La diferencia entre los dos sería la siguiente: Los procedimientos no probabilísticos son aquellos en los que no conocemos la probabilidad de que un elemento de la población pase a formar parte de la muestra ya que la selección de los elementos muestrales dependen en gran medida del criterio o juicio del investigador.

La muestra, en este caso, se selecciona mediante procedimientos no aleatorios.

Hay tres tipos:

- Muestreo de conveniencia
- Muestreo discrecional
- Muestreo por cuotas.

Los métodos probabilísticos son procedimientos de muestreo en los que todos los elementos de la población tienen la misma probabilidad de pasar a formar parte de la muestra y además nosotros conocemos esa probabilidad. La selección de los elementos muestrales se realiza mediante procedimientos aleatorios. Estos métodos no son mejores que los anteriores sino

que simplemente nos permiten calcular el error muestral que se está cometiendo.

Dentro de los métodos probabilísticos podemos señalar los siguientes:

- Muestreo aleatorio simple
- Muestreo aleatorio sistemático
- Muestreo estratificado
- Muestreo por conglomerados.

❖ *PROCEDIMIENTOS NO PROBABILÍSTICOS*

- Muestreo de conveniencia.

El investigador decide que elementos de la población pasan a formar parte de la muestra en función de la disponibilidad de los mismos (proximidad con el investigador, amistad, etc.). Este tipo de muestreo sólo es adecuado en investigaciones de tipo exploratorio, es decir, para obtener una idea general sobre el tema objeto de estudio.

- Muestreo discrecional.

En el muestreo discrecional la selección de los elementos de la muestra la realiza un experto que indica al investigador que elementos de la población son los que más pueden contribuir al estudio. Este muestreo es adecuado cuando existen líderes de opinión dentro de la población objeto de estudio, sabemos quienes son esos líderes y no queremos que se nos escapen por utilizar un método totalmente aleatorio o de conveniencia.

- Muestreo por cuotas.

Lo primero que tiene que hacer el investigador en este caso es estudiar las características del universo de estudio. A

continuación, se determina el tamaño de la muestra y se deja que el investigador elija libremente los elementos de la muestra respetando siempre ciertas cuotas por edad, sexo, nivel de renta, profesión, zona geográfica en la que vive, etc.

❖ *PROCEDIMIENTOS PROBABILÍSTICOS*

- Muestreo aleatorio simple.

En este tipo de muestreo se asigna un número a cada elemento de la población y se eligen aleatoriamente tantos elementos como indique el tamaño de la muestra. En principio, este es el método más perfecto a la hora de obtener una muestra representativa pero tiene algunos problemas o inconvenientes.

- 1- El método es impracticable con muestras muy grandes.
- 2- Su aplicación requiere siempre de un listado completo que incluya todos los elementos de la población.
- 3- Pueden existir líderes de opinión o elementos de la población más representativos que otros pero que con este procedimiento queden fuera de la muestra. Para solucionar este problema existe un caso particular que es el denominado muestreo aleatorio opinático.

Ejemplo: Considerar una población de tamaño (N_p) igual a 250.000 personas y se elige una muestra (n) de 500 personas. En esa población existe un líder, por tanto este se escogería directamente para la muestra y los 499 restantes se eligen mediante un muestreo aleatorio simple entre las 249.999 personas restantes de la población.

- Muestreo aleatorio sistemático.

El investigador calcula un coeficiente de elevación o avance que es igual al cociente entre el número total de elementos de la población y el número total de elementos de la muestra. De esta manera, el investigador determina cada cuantos elementos de la población hay que elegir uno para que componga la muestra.

Ejemplo:

N_p	nº elementos de la población	1.000
		10
n	nº elementos de la muestra	100

De cada 10 elementos de la población se escoge 1 para que pase a formar parte de la muestra, es decir, 10 es el intervalo entre dos elementos muestrales. El problema de este método es que existan comportamientos cíclicos en la población que distorsionen la representatividad de la muestra.

- Muestreo estratificado.

Este tipo de muestreo consiste en dividir los elementos de la población en distintos segmentos o estratos formados por elementos que sean lo más homogéneos posibles entre si. Pero, eso si, tiene que haber heterogeneidad entre los distintos segmentos. Una vez que se han establecido esos grupos, se reparte la muestra entre los distintos estratos siguiendo un determinado criterio de afijación.

Vamos a suponer que se ha de entrevistar a 100 personas y la población se encuentra dividida en cuatro estratos, siendo el número de elementos de la población igual a 1.000.000. Los posibles criterios de afijación son los tres siguientes:

- Afijación simple: supone repartir la muestra total en partes iguales para cada estrato, independientemente del tamaño de la población, es decir, este criterio determina que el número de encuestas que se realizarán será igual para cada estrato. Este criterio es muy sencillo pero poco recomendable. Ejemplo: 25 elementos por estrato.

- Afijación proporcional: este criterio supone la división de la muestra en partes proporcionales a la población de cada estrato, es decir, el reparto de las encuestas se hace teniendo en cuenta el tamaño del estrato.

Ejemplo:

$$N_i = \frac{100.000}{1.000.000} = \frac{n_i}{100 = n} \quad 1.000.000 \quad \left\{ \begin{array}{l} 100.000 \\ 400.000 \\ 250.000 \\ 250.000 \end{array} \right.$$

$$\frac{400.000}{1.000.000} = \frac{n_i}{100}$$

- Afijación óptima: el reparto de la muestra se hace no solo atendiendo al tamaño del estrato sino también a la dispersión de los datos dentro de los estratos, medida ésta a través de la desviación típica.

$$\frac{n_i}{n} = \frac{N_i \cdot \sigma_i}{\sum N_i \cdot \sigma_i}$$

n_i = número de elementos del segmento i que van a pertenecer a la muestra.

n = tamaño de la muestra.

N_i = tamaño del segmento i .

σ_i = desviación típica de las respuestas a obtener en el estrato i .

- Muestreo por conglomerados.

Consiste en extraer dentro de una población grupos de elementos al azar y después dentro de esos grupos se eligen al azar grupos más pequeños, y a su vez dentro de este grupo se elige al azar grupos más pequeños y así sucesivamente hasta que el investigador decida parar. Al muestreo por conglomerados también se le llama muestreo por áreas.

Un tipo particular de procedimiento probabilístico es el muestreo por rutas aleatorias o RANDOM ROUTE. Este tipo de procedimiento se utiliza para encuestas a domicilio no personalizadas donde se proporciona al entrevistador un sistema para la elección del individuo o entidad a entrevistar. En este procedimiento se utilizan tres elementos materiales fundamentales.

- 1- La *hoja de ruta*: al encuestador o entrevistador se le entrega un mapa con un punto de partida en la que empieza su trabajo y la ruta que debe seguir para localizar a los encuestados, por ejemplo, caminar por calles en zig-zag y realizar encuestas en todos los portales o edificios pares.
- 2- La *tablilla de selección*: es un cuadro o tabla de números aleatorios de doble entrada, donde por filas se indica el número de plantas del edificio o de viviendas en cada planta y por columnas el número de orden de la encuesta a realizar.
- 3- Las *normas de sustitución*: son criterios a seguir cuando la persona selecciona no se encuentra en el domicilio o se niega a contestar, hay plantas con oficinas y otras con viviendas.

• **TAMAÑO DE LA MUESTRA**

El tamaño de la muestra está condicionado por el método de muestreo utilizado, pero en este caso para simplificar el cálculo del tamaño de la muestra vamos a determinar dicho tamaño para un muestreo aleatorio simple ya que, generalmente, ese muestreo aleatorio simple exige muestras superiores (para un mismo grado de fiabilidad o nivel de confianza) al resto de procedimientos.

La expresión a utilizar para calcular el tamaño de la muestra es diferente según sea la población finita o infinita. Se considera que una población es infinita cuando es mayor o igual a 100.000 individuos. Mientras que se considera que una población es finita cuando la población es menor de 100.000 individuos. Para el caso en que la población es infinita la expresión a utilizar es la siguiente:

$$n = \frac{Z^2 \cdot P \cdot (1 - P)}{K^2}$$

Por el contrario, para el caso en que la población es finita la expresión a utilizar para determinar el tamaño de la muestra es la siguiente:

$$n = \frac{Z^2 \cdot N_p \cdot P \cdot (1 - P)}{(N_p - 1) \cdot K^2 + Z^2 \cdot P \cdot (1 - P)}$$

donde,

- n: Tamaño de la muestra.
- N_p : Tamaño de la población objeto de estudio.
- Z: Número de unidades de desviación típica en una distribución normal que va a producir el grado de confianza deseado. Cuando el grado de confianza con que trabajamos es del 95% Z va a ser igual a 2 y cuando el grado de confianza es del 99% Z va a ser igual a 3.
- P: Sería la proporción de individuos de la población que cumplen una determinada característica, por ejemplo, proporción de consumidores del bolígrafo X, etc.
- $1 - P$: Sería la proporción de individuos de la población que no cumplen una determinada característica.

Podemos conocer P por estudios anteriores o también por pruebas pilotos. Si no tenemos nada de nada podemos ponernos en el peor de los casos y considerar que la probabilidad de que cumpla la característica es igual a la probabilidad de que no la cumpla, es decir, P sería igual a 0,5.

- K: es el error muestral o máxima diferencia que estamos dispuestos a admitir entre la proporción de la población y la proporción muestral para el nivel de confianza que se ha fijado. Este error es debido a trabajar con una muestra y no con el total de la población, es decir, es un error que se debe al método de muestreo. Este es el error muestral pero a la hora de realizar una encuesta puede haber muchos otros tipos de errores. Por ejemplo, otros tipos de errores que no son muestrales son los siguientes:

- 1- Definición defectuosa del universo de estudio.
- 2- Definición incorrecta del marco muestral.
- 3- Mal diseño del cuestionario.
- 4- Errores debidos al entrevistador.
- 5- Errores de no respuesta.
- 6- Errores de medición, que se deben al uso de escalas no adecuadas para un determinado tema.
- 7- Errores en el tratamiento de la información.

Unos mayores niveles de confianza exigen unos mayores niveles de muestra, así como cuanto menores errores se quieran cometer.

3.4. DISEÑO DE CUESTIONARIO, TRABAJO DE CAMPO, PLAN DE ESCRUTINIO Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.

- **DISEÑO DEL CUESTIONARIO**

Un cuestionario es el instrumento material de recogida de la información y, además, es un medio de garantizar que se van a plantear las mismas preguntas a todos los encuestados. A pesar de lo importante que es para que la información recogida para una encuesta sea válida hay que decir que para elaborar un cuestionario no existen recetas universales o comúnmente aceptadas. Pero si se pueden señalar una serie de orientaciones generales para la elaboración del cuestionario. Concretamente, antes del diseño se suele recomendar tres pasos para garantizar que el cuestionario sea adecuado:

- 1- Tener muy claro cual es el problema a investigar.
- 2- Formular de forma precisa y clara las hipótesis de trabajo.
- 3- Especificar adecuadamente las variables y las escalas de medida que se van a utilizar.

Una vez que se comienza a diseñar el cuestionario hay otra serie de normas básicas que es conveniente seguir para el diseño del cuestionario:

- 1- Un cuestionario tiene que ser lo más breve posible.

- 2- Tiene que ser comprensible PARA TODOS, de forma que las preguntas tienen que ser sencillas y claras y, además, las preguntas tienen que tener o mantener un orden lógico.

En un cuestionario tienen que aparecer las siguientes cosas y, además, en el siguiente orden:

- 1- Poner los datos de identificación del encuestador o investigador.
- 2- Petición de colaboración en el estudio.
- 3- Preguntas de introducción, por ejemplo, realizar preguntas de opinión.
- 4- Preguntas que sean sencillas e interesantes y que estén relacionadas con el tema que se va a tratar.
- 5- Preguntas que constituyan el núcleo de la investigación. Dentro del núcleo de la investigación aquellas preguntas que sean más difíciles o las más difícil de configurar se dejarán para el final del cuestionario.
- 6- Variables de clasificación, que pueden ser de tipo demográfico, socioeconómicas como, por ejemplo, el nivel de estudios, el nivel de ingresos, la edad, etc.
- 7- El agradecimiento por haber participado en el estudio y si se puede unas líneas para posibles observaciones.

Los tipos de preguntas que se pueden realizar en un cuestionario, según la clasificación más tradicional, son las siguientes:

a) Preguntas abiertas:

Son aquellas preguntas que dejan opinar libremente al encuestado y son, por ello, adecuadas para investigaciones exploratorias o situaciones en las que no se conoce bien las posibles respuestas. La ventaja de este tipo de pregunta es que va a haber una alta gama de respuestas, es decir, se va a tener una información muy rica en contenido. Por el contrario, el inconveniente es que los datos obtenidos con las preguntas abiertas son difíciles de tratar estadísticamente. Otro inconveniente es que en este tipo de preguntas es más fácil que el encuestador influya en los encuestados, es decir, que introduzca sesgos.

b) Preguntas cerradas:

Son aquellas preguntas que van acompañadas de una relación exhaustiva de las posibles respuestas, luego este tipo de preguntas son adecuadas cuando se ha realizado un estudio previo o cuando se ha hecho un pretest de la encuesta. Las principales ventajas de las preguntas cerradas son que exigen un menor esfuerzo por parte del encuestado y el tratamiento estadístico de los datos obtenidos es sencillo. El inconveniente es que las preguntas cerradas son mucho más difíciles de elaborar.

c) Preguntas semiabiertas o semicerradas:

Son aquellas preguntas en las que se recoge una lista de posibles respuestas y se deja una opción abierta, que sería la opción "otros/as". Este tipo de preguntas tendría una combinación de las ventajas e inconvenientes de las dos anteriores tipos.

Otros tipos de preguntas que se podrían realizar en un cuestionario serían las siguientes

1- Preguntas de introducción: Son preguntas muy sencillas que solicitan la opinión del encuestado sobre un tema y que tratan de disponerlo favorablemente para que conteste a las preguntas. Es decir, este tipo de preguntas se utilizan para crear un clima de confianza.

2- Preguntas en batería: Son preguntas que se realizan de manera concatenada, es decir, unas detrás de otras, para obtener mucha información sobre un determinado tema.

3- Preguntas filtro: Son aquellas preguntas que permiten seleccionar al entrevistado según se manifieste a favor o en contra de un determinado tema, problema o situación.

4- Preguntas de relleno o de cambio de tema: Son preguntas muy sencillas cuyo objetivo es que el encuestado se relaje después de haber respondido a un núcleo importante de preguntas dentro de la investigación.

5- Preguntas de tarjeta: Son preguntas cerradas en las que se le entrega al encuestado las posibles respuestas por escrito.

6- Preguntas de control: Son preguntas que tienen como objetivo verificar la veracidad de las respuestas.

Los errores más comunes a la hora de redactar las preguntas de un cuestionario son los siguientes:

- 1- Preguntas cargadas o embarazosas, es decir, redactar preguntas que sugieren una respuesta concreta.
- 2- Hacer preguntas y/o respuestas dobles: Consiste o bien en hacer dos o más preguntas a las que se solicita una sola respuesta, o bien proponer dos o más alternativas dentro de una misma respuesta.
- 3- Hacer preguntas ambiguas: Consiste en formular preguntas que tienen dos o más interpretaciones, es decir, que son poco concretas. Por ejemplo, utilizar palabras en las preguntas como habitualmente, frecuentemente.
- 4- Utilizar vocabulario inadecuado: Realizar preguntas que utilizan términos poco corrientes o muy técnicos que resultan desconocidos para el entrevistado.
- 5- Solicitar al encuestado que haga cálculos complicados.
- 6- Hacer preguntas tendenciosas o con suposiciones implícitas.

- **TRABAJO DE CAMPO**

El trabajo de campo no es más que la ejecución material de las encuestas. El encuestador en esta parte de la investigación de mercados va a tener un papel clave o fundamental. Por ello, hay que prestar especial atención en la selección de los encuestadores, en su formación, en las instrucciones que se les da al encuestador y en el control o seguimiento de su actividad. En cuanto a la selección se pide a los encuestadores:

- Dotes de observación.
- Buena memoria para recoger la información vinculada no sólo a las preguntas del cuestionario sino también a otros detalles, como la actitud del encuestado, la sinceridad con que responde, etc.

- Se valora mucho la seriedad, la responsabilidad, la honestidad, etc.
- Se valora también la capacidad de relacionarse con las personas, es decir, que el encuestador sea un buen relaciones públicas.

En cuanto a la formación, va a estar vinculada a la selección de los encuestadores. Se va a pedir a los encuestadores que tengan un nivel intelectual mínimo. En cuanto a las instrucciones, son importantes para que todos los entrevistadores se comporten de manera homogénea. Estas instrucciones tratan sobre:

- Como interpretar el cuestionario y las respuestas del encuestado.
- Como recoger la información.
- Como elegir a los entrevistados.

Se recomienda siempre hacer un ensayo general o pretest para que los encuestadores vayan cogiendo práctica de forma que tengan tablas a la hora de hacer las preguntas y, por otra parte, para ver si esas preguntas son comprensibles por los encuestados. En cuanto al control, al final del cuestionario se suele pedir al encuestado el nombre de pila y un número de teléfono o dirección para contactar con él. Esto se pide para comprobar, posteriormente, que efectivamente se ha realizado la encuesta a esa persona.

• **PLAN DE ESCRUTINIO**

Una vez hecho el trabajo de campo pasamos a lo que se denomina plan de escrutinio, que va a consistir en hacer lo siguiente:

- 1) Se va a determinar la nomenclatura de las variables que se van a utilizar en el estudio.
- 2) Se van a codificar las respuestas, es decir, asignar números, códigos o claves a las respuestas de los encuestados.
- 3) Tabular los datos, es decir, introducir los datos en tablas en el ordenador.

Una forma de comprobar que se han introducido bien todos los datos es pedir la frecuencia, para limpiar la base de datos.

- **ANÁLISIS DE RESULTADOS**

En esta etapa de análisis de resultados se realizarán las siguientes actividades:

- 1- Resumir toda la información obtenida de la muestra con que hemos trabajado.
- 2- Cálculos de estadística descriptiva (medidas de posición y de dispersión).
- 3- Desarrollar inferencias estadísticas y contrastes de hipótesis que orientan en la tarea de extrapolar los datos de la encuesta a la población.

En esta etapa es muy importante extraer conclusiones relevantes después de analizar los datos.

3.5. ESTUDIOS DE MERCADO MEDIANTE PANELES Y OBSERVACIÓN.

➤ **PANELES**

Los paneles son un medio de obtener información cuantitativa, al igual que las encuestas, que se caracterizan porque la información se recoge de una manera periódica para hacer, fundamentalmente, estudios sobre comportamientos históricos. Los paneles más utilizados son el de consumidores y el de detallistas, y dentro del panel de consumidores hay un tipo particular, muy importante, que es el panel de audiencias.

- Panel de consumidores.

En el panel de consumidores la unidad o elemento muestral es el hogar, familia o individuo. Es decir, se pueden hacer preguntas sobre el consumo familiar o sobre el consumo de un individuo. En países de habla hispana, la empresa con mayor reconocimiento en el desarrollo de paneles de consumidores es DYPANEL, que cuenta con varios paneles:

- 1) Un Panel de Hogares con un tamaño aproximado de 4.000 hogares.
- 2) Baby Panel, sobre productos consumidos por bebés.
- 3) Paneles de Gastos Relacionados con el Automóvil, sobre consumos realizados en Estaciones de Servicios.
- 4) Panel Individual de Compras, que es un panel formado sólo por mujeres con un tamaño aproximado de 5.500 mujeres.

De estos cuatro paneles, los más demandados son el Panel de Hogares y el Panel Individual de Compras. Los sectores que estudia DYMPANEL son: alimentación y bebidas, droguería y hogar, perfumería y cosmética, textil, compras realizadas para el uso y consumo del bebé, compras llevadas a cabo en Estaciones de Servicio (carburantes, lubricantes).

La información sobre productos para bebés se utiliza en el Baby Panel y la información sobre las compras llevadas a cabo en Estaciones de Servicio se utiliza en el Panel del Automóvil. Todos los demás sectores se utilizan para el Panel de Hogares y para el Panel Individual de Compras.

El ámbito objeto de estudio es todo el territorio nacional dividido en áreas geográficas, que coinciden exactamente con la división empleada por la empresa NIELSEN, que son seis u ocho en el caso de que se considere separadamente Madrid y Barcelona.

La empresa DYMPANEL tiene panelistas en todos los municipios con más de 30.000 habitantes. Estos panelistas se eligen mediante criterios socioeconómicos y demográficos. Una parte de la muestra rota aleatoriamente y siempre existe una reserva de panelistas. Al cabo de un tiempo se pregunta a los panelistas si quieren seguir formando parte del panel. La colaboración de los panelistas supone otorgar compensaciones, bien de tipo económico o bien un regalo personal.

Las herramientas para recoger los datos pueden ser: cuestionarios, libretas o diarios de gastos, lector de códigos de barras. Los datos que más se solicitan a los panelistas son: marca de los productos consumidos, precios, tipos de envases, número de unidades adquiridas, promociones existentes, lugar, fecha, hora de la compra, etc.

La información que se obtiene con todos estos datos sirve para calcular el porcentaje de hogares compradores de un producto, la cantidad comprada por hogar, el gasto por hogar, precio medio pagado por los consumidores, volumen y cuotas de mercado, participación de las marcas, distribución del consumo por zonas geográficas y canales de ventas, perfil del consumidor de cada producto. Existen también análisis más complejos, como distinguir entre usuarios fuertes, medios y débiles; nuevos compradores y repetidores; intercambio de marcas; segmentos de mercado; previsiones de ventas; relaciones causa-efecto.

- Panel de audiencias.

Son un tipo particular del panel de consumidores que lo que estudian son las audiencias de televisión. La unidad muestral son individuos que permanecen en el anonimato. La herramienta que se utiliza en los paneles de audiencias es el audímetro que es un aparato que se coloca al lado del televisor y que recoge señales cuando la televisión está encendida. Actualmente, también existen los audímetros pasivos. La empresa más famosa a la hora de estudiar los niveles de audiencia en los países de habla hispana es SOFRES. Esta empresa recoge los niveles de audiencia de cadenas de televisión nacionales, tanto públicas como privadas, autonómicas y locales. También recoge información sobre otros usos que se da a la televisión, por ejemplo, videos, juegos, teletexto, etc.

El tamaño de la muestra con la que trabaja SOFRES es de 8.448 individuos, aunque periódicamente se amplía puesto que crecen el número de cadenas de televisión. Estos 8.448 individuos suponen una representación de 2.500 hogares y unos 4.000 audímetros (uno por televisión) aproximadamente. La muestra está estratificada por regiones. Los paneles de audiencia recogen información sobre:

- El tiempo en que está encendida la televisión.
- Que canal se está viendo.
- El programa que se está viendo.
- El número de personas que están viendo la televisión en un momento dado.

- La calificación de los programas que se están viendo.

Esta información queda recogida en el audímetro y cada madrugada SOFRES contacta vía telefónica con todos los audímetros desde su ordenador central. La información que SOFRES ofrece a las cadenas de televisión es la siguiente:

- Chrono TV: ofrece información sobre emisiones y audiencias de la televisión.
- Telescope: es más completo y ofrece, por ejemplo, información sobre audiencias medias por cuartos de hora o incluso por minutos, el ranking de programas, el perfil de la audiencia, es decir, el tipo de público que ve cada programa, las audiencias de los anuncios, simulación y evaluación, diseño de programas de optimización.

- Panel de detallistas.

La unidad muestral va a ser los establecimientos minoristas, que son los que venden al consumidor final, clasificados según unas determinadas características y categorías de productos.

La empresa más conocida en la elaboración de paneles de detallistas es NIELSEN que trabaja con todo el territorio nacional dividido en seis zonas, que pueden ser ocho si se considera Madrid y Barcelona separadamente. Dentro de los paneles de detallistas el sector del que se suele pedir más información es el sector de la alimentación. Las zonas o elementos de la muestra se seleccionan de acuerdo con un muestreo aleatorio con afijación proporcional al censo de establecimientos de la zona. A su vez, dentro de cada zona, hay que tener en cuenta los tipos y las ventas.

Las herramientas utilizadas son las visitas a los minoristas. En una primera visita se hace un recuento de todas sus existencias (productos, marcas, formatos, etc.) y en una nueva visita se revisa y contabiliza, al menos, el stock existente y las compras realizadas, ya que de esta forma se pueden conocer las ventas. Las recompensas pueden ser o bien de tipo económico, o bien un regalo o bien una ayuda en la gestión del negocio, que suele ser lo más común.

➤ **OBSERVACIÓN**

Con la observación se recoge información primaria, tanto cualitativa como cuantitativa, pero sin entrevistar a nadie. La observación es un método de campo que se suele utilizar como complemento de otros métodos de recogida de información. Entre las principales ventajas de la observación es que no se influye sobre el individuo observado y gracias a los avances tecnológicos (cámaras, etc.) se pueden tener muchos detalles sobre el elemento observado. Los inconvenientes más importantes son los siguientes:

- 1- A veces es muy difícil que el objeto de estudio no se percate de que esta siendo observado o investigado.
- 2- El coste puede ser prohibitivo.
- 3- La información puede ser poco profunda. Esta sería la mayor limitación que tiene, puesto que la observación no nos permite conocer sentimientos, creencias de los individuos investigados.

En cuanto a la clasificación de los métodos de observación podemos distinguir los cinco siguientes:

- a) Observación Natural frente a la observación Manipulada o Artificial. En la observación natural el investigador no modifica ningún elemento del entorno, mientras que en la manipulada si se altera el entorno.
- b) Según que los individuos que son investigados u observados son conscientes o no que están participando en una investigación. Si se conoce la presencia del investigador hay posibilidades de introducir un sesgo ya que los individuos pueden comportarse de forma distinta, aunque esto también puede ayudar a que el individuo colabore.
- c) Observación Estructurada frente a la Observación No Estructurada. En la observación estructurada el investigador conoce perfectamente la situación que va a investigar y los comportamientos que pueden darse de forma que solo anota ciertos datos que considera relevantes para el estudio. En la

- observación no estructurada el investigador no sabe bien lo que puede ocurrir y anota en este caso todo lo que observa.
- d) Observación Directa frente a la Observación Indirecta. La observación directa se hace en el mismo momento en que se está dando un comportamiento o se produce una acción, mientras que la observación indirecta estudia comportamientos pasados.
- e) La Observación realizada por Personas frente a la Observación realizada mediante Aparatos Mecánicos como las cámaras ocultas, etc.

Referencias bibliográficas.

- Artículo de revista: Pérez Díaz, J.L. (2000): "Título del Artículo", Revista, Volumen 54, Número 2, Páginas 41 – 53.
- Libro: Pérez Díaz, J.L. (2000): "Título del Libro", Editorial Díaz de Santos, Madrid (7ª edición).
- STANTON, William. Fundamentos de Marketing. McGraw-Hill. Décima Primera Edición. Méjico 2000 (únicamente el capítulo 4)
- POPE, Jeffry. Investigación de Mercados. Editorial Norma. 1986
- LOPEZ ALTAMIRANO, Alfredo. ¿ Qué son, para qué sirven y cómo se hacen las Investigaciones de Mercado? Editorial CECSA. Primera Edición. Méjico 2001.
- Kotler, P "Dirección de la Mercadotecnia, Análisis, Planeación, Implementación y Control" sexta edición 1992.
- - Lambin, JJ "Marketing Estrategico" Ed. Mc Graw-Hill
- Ceavens, Hills, Woodruff Administración en mercadotecnia Ed. CECSA
- Andrés Quijano Ponce de León, Elementos básicos de la mercadotecnia
- Gist, Ronald R., Principio de Mercadotecnia, Editora Interamericana, México, 1973,448 págs.
- Thomas, Kinnear, Investigación de Mercado, Mcgraw-Hill, Colombia, 1994, 760 págs.