

Cuadernos Metodológicos

35

2.^a edición revisada

La encuesta: una perspectiva general metodológica

Francisco Alvira Martín

La encuesta es sin duda la metodología de investigación más utilizada en ciencias sociales y en el funcionamiento habitual de los gobiernos, los cuales se apoyan en la información recogida en las encuestas para realizar las estadísticas. En este Cuaderno se ofrece una visión general de la metodología de la encuesta sirviendo así como punto de partida de otros Cuadernos Metodológicos que se especializan en alguno de sus aspectos: cuestionarios, trabajo de campo, encuesta por correo y telefónica, muestras, etc. Asimismo, se recoge una breve discusión sobre distintas críticas efectuadas a la metodología de la encuesta, se describen y analizan los diferentes pasos y etapas de su realización, destacando los puntos clave de la metodología y los diferentes métodos de trabajo de campo, y se presentan cuatro ejemplos y un anexo sobre cuestiones deontológicas y de calidad de los procedimientos.

CIS

Centro de Investigaciones Sociológicas

Consejo Editorial de la Colección Cuadernos Metodológicos

DIRECTOR

Javier Callejo Gallego, *Director del Departamento de Investigación del CIS*

CONSEJEROS

Francisco Alvira Martín, *Universidad Complutense de Madrid*

Luis Alfonso Camarero Rioja, *Universidad Nacional de Educación a Distancia*

Modesto Escobar Mercado, *Universidad de Salamanca*

Carlos Lozares Colina, *Universitat Autònoma de Barcelona*

Alberto Penadés de la Cruz, *Universidad de Salamanca*

Cristina Santamarina, *Instituto CIMOP*

Araceli Serrano Pascual, *Universidad Complutense de Madrid*

SECRETARIA

Araceli Mateos Díaz, *Consejera Técnica del Departamento de Investigación del CIS*

Las normas editoriales y las instrucciones para los autores pueden consultarse en:
<http://www.cis.es/publicaciones/CM/>

Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier procedimiento (ya sea gráfico, electrónico, óptico, químico, mecánico, fotografía, etc.) y el almacenamiento o transmisión de sus contenidos en soportes magnéticos, sonoros, visuales o de cualquier otro tipo de permiso expreso del editor.

COLECCIÓN CUADERNOS METODOLÓGICOS, NÚM. 35

Catálogo de Publicaciones de la Administración General del Estado
<http://publicacionesoficiales.boe.es>

Primera edición, diciembre de 2004

Segunda edición revisada, junio de 2011

© CENTRO DE INVESTIGACIONES SOCIOLOGICAS

Montalbán, 8. 28014 Madrid

DERECHOS RESERVADOS CONFORME A LA LEY

Impreso y hecho en España

Printed and made in Spain

NIPO: 004-11-012-0

ISBN: 978-84-7476-556-4

Depósito legal: M-23802-2011

Fotocomposición e impresión:

CASLON, S.L.

Matilde Hernández, 31-28019 Madrid



El papel utilizado para la impresión de este libro es 100% reciclado y totalmente libre de cloro.

Índice

<u>1. LA ENCUESTA COMO MÉTODO DE INVESTIGACIÓN SOCIAL: ORÍGENES Y LIMITACIONES</u>	<u>5</u>
1. Orígenes de la encuesta como método de investigación social	5
2. Limitaciones y críticas a la metodología de la encuesta	9
<u>2. LAS FASES DE UNA ENCUESTA</u>	<u>15</u>
1. Introducción	15
2. El proceso de medición	17
3. El proceso de representación	17
4. El diseño/elaboración del cuestionario	29
5. La selección de la muestra	37
6. Los procedimientos de campo	48
7. Preparación de la información/datos	57
8. El análisis de la calidad de la información	64
<u>3. DISEÑOS</u>	<u>69</u>
1. Introducción	69
2. Encuesta <i>ómnibus</i>	69
3. Barómetros/encuestas en profundidad	71
4. Los paneles	72
5. La metodología Delphi	75
6. Combinaciones de diferentes metodologías de campo	76
7. Combinaciones de encuesta con metodología cualitativa	77
<u>4. CUATRO EJEMPLOS DE ESTUDIOS QUE HAN UTILIZADO O UTILIZAN LA METODOLOGÍA DE ENCUESTA</u>	<u>81</u>
1. Introducción	81
2. Un ejemplo de cuestionario por correo: la evaluación de los Servicios Sociales de Base de la Comunidad de Madrid	81
3. Un ejemplo desde la investigación comercial: el Metascore de Ya.com	85

4. Otro ejemplo de la investigación comercial: el <i>tracking</i> telefónico de IMOP Encuestas	91
5. Una encuesta mediante entrevista personal del Centro de Investigaciones Sociológicas	95
Anexo. Ética y calidad	101
Bibliografía	119
Índice de cuadros y gráficos	121

1

La encuesta como método de investigación social: orígenes y limitaciones

1. Orígenes de la encuesta como método de investigación social

Las primeras encuestas, reuniendo las características básicas con las que hoy identificamos la metodología de la encuesta, aparecen a finales del siglo XIX y principios del XX en los estudios e investigaciones sobre la pobreza y las poblaciones marginales, creadas por la revolución industrial, en los suburbios de las ciudades. Tradicionalmente se cita a Charles Booth en Inglaterra o al propio Karl Marx a este respecto. En esas fechas y momentos, la encuesta se presenta relacionada fundamentalmente con dos temas básicos:

- La búsqueda de información abundante sobre la situación socioeconómica de las clases desfavorecidas.
- Y con el objetivo último de intentar paliar la situación de pobreza y marginación existentes.

La encuesta, pese a lo que algunas voces desde la sociología han dicho y escrito, no se encuentra ligada, al menos inicialmente, al poder y al mercado, sino justo lo contrario, aparece ligada a los movimientos reformistas e intervencionistas para la mejora social.

También se puede retroceder más en el tiempo y hablar de las encuestas de los reyes franceses recabando información de sus intendentes sobre la población, riqueza y economía de las provincias/departamentos, con fines claramente fiscalistas, o también referenciar la encuesta por correo del cura aragonés a los párrocos de las diferentes parroquias del reino, inquiriendo sobre los milagros y nombres de las vírgenes de la parroquia, realizada en el siglo XVI. Existen otros muchos ejemplos que ponen de relieve que la metodología de la encuesta se ha ido desarrollando a lo largo de muchos años, mejorando y cambiando los procedimientos, así como los objetivos de recogida de información.

De un modo resumido, se puede señalar que la metodología actual de la encuesta pasa por diferentes etapas centradas en temas de campo, de cuestionario y de muestra, hasta llegar a la actual metodología de la encuesta. Resulta interesante esquematizar este desarrollo porque permite adivinar una metodología siempre en constante cambio e identificar temas y aspectos recurrentes.

En una primera etapa, la encuesta:

- utiliza cuestionarios básicamente con preguntas abiertas;
- recoge información objetiva o sobre hechos (no opiniones ni actitudes);
- recurre a informantes,
- y utiliza censos o muestras intencionadas.

Poco a poco, los cuestionarios se van estandarizando y «cerrando» y surge la idea de recabar la información directamente de las unidades de análisis (personas), sin abandonar la idea de los informantes o expertos para estudios específicos. Al recoger la información directamente de las personas implicadas como unidades de análisis se recaba información tanto objetiva como subjetiva (opiniones, actitudes, creencias, etc.), empezando a ser más importante la información subjetiva, al menos en gran parte de los estudios.

El paso final para llegar a la metodología de la encuesta actual es la aparición de métodos de muestreo adecuados, lo que no se produce hasta principios del siglo XX, generalizándose los mismos después de la segunda guerra mundial. Al mismo tiempo, manteniendo el envío por correo o la autoadministración como métodos de campo, surge la entrevista personal (en adelante se utiliza solo este término como equivalente a entrevista cara a cara) como procedimiento de campo más idóneo, siendo el método predominante hasta los años setenta/ochenta. En esas fechas la aparición de la entrevista telefónica destrona a la entrevista personal como método de campo más utilizado; aproximadamente diez años después, la encuesta *on line* destrona tanto a la personal como a la telefónica.

Es la conjunción del interés, y necesidad, por recoger información directamente de la persona entrevistada con el desarrollo de los métodos muestrales lo que hace surgir la encuesta tal y como la conocemos en la actualidad.

Punto clave 1

La encuesta presenta dos características básicas que la distinguen del resto de los métodos de captura de información:

- *Recoge información proporcionada verbalmente o por escrito por un informante mediante un cuestionario estructurado.*
- *Utiliza muestras de la población objeto de estudio.*

Conviene señalar diversos aspectos que diluyen la claridad con la que se suele definir la encuesta, incluida la definición anterior:

1. Parece claro que si recogemos información de toda la población mediante un cuestionario no se trata de una encuesta, sino de un censo. Sin embargo, cabe hacer dos matizaciones:
 - Hay autores que identifican el método de encuesta con la utilización de cuestionarios estructurados; por tanto, los estudios censales serían también encuestas.
 - Nunca se recoge información de toda la población objeto de un estudio porque siempre existe un porcentaje de no respuesta, de modo que de nuevo un censo podría considerarse una encuesta.
2. La encuesta es esencialmente una técnica de recogida de información con una filosofía subyacente (lo que la convierte en un método), pero admite muy diferentes diseños de investigación:
 - Estudios longitudinales (paneles).
 - Diseños cuasiexperimentales.
 - Estudios de evolución con muestras representativas, etc.
3. En la actualidad se han vuelto a revitalizar los estudios con informantes o expertos (metodología Delphi o de otro tipo), por lo que tampoco es ya distintivo de la encuesta que la información la facilite la propia unidad de análisis.
4. Tampoco es ya definitorio de la encuesta que la información sea verbal puesto que los métodos de campo se han diversificado muchísimo, tanto como lo ha permitido el avance tecnológico; es cierto que sigue siendo frecuente que la información sea recogida mediante entrevista personal o telefónica, pero en estos momentos las encuestas *on line*, autoadministradas, copan el mercado.
5. De nuevo, tampoco constituye hoy algo distintivo de la encuesta la utilización de cuestionarios estandarizados y estructurados puesto que las nuevas tecnologías aplicadas permiten utilizar preguntas abiertas e incluso una cierta interactividad.

A pesar de todas estas matizaciones, la metodología de la encuesta se sigue definiendo ante todo por los dos aspectos señalados:

- Utilización de cuestionarios estructurados como instrumento básico de captura de la información.
- Utilización de muestras que pretenden representar a la población objeto de estudio.

El desarrollo de la técnica de encuestas se ha centrado en los últimos años ante todo en el trabajo de *campo* (modo o procedimiento de aplicación del

cuestionario a la muestra), en el *análisis* y en la elaboración del *cuestionario* y, secundariamente, también en el *muestreo*.

Respecto al *campo*, desde el predominio inicial de la entrevista personal se ha pasado al de la entrevista telefónica, por cuestiones de accesibilidad y coste, y más recientemente a la autoadministración en la red. Ninguno de los nuevos métodos de campo ha desplazado totalmente a los antiguos, incluyendo entre estos la encuesta por correo o autoadministrada. Más bien se han desarrollado múltiples alternativas que instrumentalizan los avances tecnológicos producidos, de modo que la elección de un método de campo se hace en función de los objetivos del estudio, la población estudiada, el tiempo y dinero disponibles, etc.

En relación también con el *campo*, cada vez preocupan más los problemas derivados de la no respuesta que inciden frontalmente en la capacidad de generalización de los resultados. La entrevista personal se enfrenta con el problema de las puertas cerradas o el rechazo directo a la entrevista; la telefónica, con el rechazo y la ausencia del hogar o lugar de trabajo, con el problema añadido que introduce la telefonía móvil, y, por último, la encuesta autoadministrada en la red se enfrenta a la voluntariedad de la respuesta, la dificultad de controlar quién responde y la facilidad —mayor que en la telefónica— del abandono sin haber cumplimentado el cuestionario, para garantizar una muestra representativa. Los procedimientos para afrontar este problema y en parte remediarlo cada vez son más complicados y técnicos (J. J. Sánchez Carrión, 2000).

Respecto al *análisis*, cabe decir que, al igual que sucede en la econometría, cada vez más las técnicas analíticas sirven para casi todo:

- Hacer frente a la no respuesta desarrollando modelos de imputación de la información.
- *Validar* la información recogida o calcular la *fiabilidad*.
- Y, por supuesto, para disponer de una descripción y análisis de la información que permita una mejor y adecuada interpretación de la misma. De los análisis sencillos de tablas de contingencia y frecuencias y porcentajes marginales, que siguen dominando, se ha pasado a una cada vez más frecuente utilización de modelos *log-linear*, análisis factorial y multidimensional, etc.

Por último, en lo que respecta a los *cuestionarios*, resulta interesante destacar tres desarrollos que se complementan:

- La creación de bancos de cuestionarios y de preguntas estandarizadas, lo que permite diseñar mejor los borradores de los cuestionarios, aunque esto no evite la necesidad de realizar el pretest.
- La utilización de metodología cualitativa, sobre todo grupos de discusión, para contextualizar mejor el cuestionario tanto en la temática como en el lenguaje y palabras a emplear.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

dicionamiento de la información recogida por parte de la perspectiva teórica adoptada (*solo se puede ver lo que se busca*).

En el caso de la encuesta, la crítica se acentúa y se hace más razonable por varios motivos:

1. La elaboración del cuestionario implica partir de una perspectiva teórica determinada, de unos objetivos prefijados por el investigador que van a teñirlo en su totalidad, puesto que es así como debe elaborarse un buen cuestionario.
2. Puesto que la encuesta utiliza esencialmente preguntas estandarizadas y estructuradas, el reflejo del marco teórico usado por el investigador es todavía más acusado.
3. ¿Cómo asegurarse de que no se están creando opiniones o actitudes ex novo al formular determinadas preguntas a grupos de población que a lo mejor nunca han reflexionado sobre el tema de las mismas? ¿Cómo asegurarse que la misma pregunta significa lo mismo para todos los entrevistados?

Este es un problema real, al que intentan hacer frente las reglas y recomendaciones que luego se comentan sobre cómo deben construirse los cuestionarios, pero conviene señalar de entrada que tampoco los grupos de discusión, ni las entrevistas abiertas, ni ninguna otra metodología cualitativa se encuentran exentos de este problema; es más bien una cuestión de grado. Es obvio que una metodología más abierta, menos estructurada, puede sufrir este problema en menor grado, pero ¿cómo se puede afirmar sin rubor que el grupo de discusión es un grupo natural y abierto? En un grupo de discusión el investigador **crea** el grupo, **selecciona** el lugar físico donde tiene que producir el discurso, lo **recoge** con un magnetófono, etc., es decir, le impone una estructura determinada, del mismo modo que la encuesta impone su propia estructura.

Volviendo a la encuesta, imponer una estructura cognitiva a los encuestados mediante la aplicación de un cuestionario no tiene por qué plantear problemas cuando los temas a investigar estén también muy estructurados en la sociedad o en la población. Sí que planteará problemas de medición y de interpretación cuando los temas no estén estructurados.

Si el tema está muy estructurado —por ejemplo, elecciones generales durante el periodo de campaña electoral— no se plantearán grandes problemas de medición, siempre y cuando en el cuestionario se incluyan todos los temas relevantes y la estructura existente¹.

Si el tema no está estructurado en la sociedad —las áreas temáticas no son conocidas o no existe una estructura clara— la solución más adecuada es di-

¹ Curiosamente, este es un problema similar al existente en el análisis multivariante con la correcta especificación de los modelos.

señar el cuestionario en función de la información obtenida mediante metodología cualitativa, normalmente grupos de discusión. Con todo, conviene insistir en que la encuesta no es una buena técnica para descubrir (temas, ideas, teorías); es una buena técnica para describir y contrastar.

El problema de la homogeneidad del significado de las preguntas para los distintos encuestados solo puede ser resuelto contextualizándolas. Dos ejemplos ponen de relieve el problema y la posible solución.

En temas electorales, la típica pregunta sobre intención de voto directo sin contextualizar, situada al principio del cuestionario, suele dar lugar a un aumento de las respuestas «No sabe» y «No contesta» y a unas intenciones de voto declaradas que no suelen ser buenas productoras del voto real, es decir, que no suelen ser válidas. Parece mejor contextualizar la pregunta de intención de voto reproduciendo de alguna manera el contexto sociopolítico real del mismo en el propio cuestionario. Esto significa incluir preguntas de valoración de líderes políticos y partidos, sobre la intención de ir a votar, sobre la ideología política, de conocimiento de los programas de los partidos, sobre su posicionamiento sobre temas específicos, etc., y después, una vez realizada la contextualización, preguntar la intención de voto.

Plantear el cuestionario de un modo u otro produce respuestas diferentes a la pregunta de voto; la contextualización parece un mejor método porque reproduce mejor la situación real en la que se va a producir la votación y porque sitúa a los encuestados en un marco cognitivo único y homogéneo².

Temas polémicos, como la actitud ante la pena de muerte, también requieren una adecuada contextualización. Antes de que se aboliera la pena de muerte en España, a finales de los setenta del siglo pasado, los partidarios de una u otra postura utilizaban, entre otros, argumentos de opinión pública para avalarla. La pregunta genérica sobre estar o no a favor de la pena de muerte para los delitos graves, sin contextualizar, siempre ha recibido un abrumador apoyo a la abolición. Pero este apoyo disminuye hasta llegar a ser minoritario cuando se pregunta por penas específicas, para delitos también concretos de mucha gravedad. Lo políticamente correcto —la deseabilidad social— era, y es, estar en contra de la pena de muerte, pero una contextualización más cercana a la realidad cambia los porcentajes de respuestas favorables o contrarios a la abolición de la pena de muerte (véase el artículo de Edís sobre la pena de muerte en la *REIS*, 2/78, págs. 237-258).

Otra crítica esencial que se suele hacer a la encuesta es la de su **atomismo**; la información que surge de la encuesta, se afirma, es una mera agregación de respuestas individuales que no tiene en cuenta las relaciones ni las interacciones sociales, ni los grupos sociales ni, por supuesto, sigue la crítica, la estruc-

² Si la encuesta electoral se lleva a cabo durante la campaña la contextualización se produce en la sociedad y en el universo simbólico, por lo que podría no introducirse en el cuestionario.

tura. Es la crítica, entre otros, de J. Ibáñez etiquetando la encuesta como perspectiva distributiva que no llega a la esencia de las cosas, es decir, según esta crítica, a la estructura.

Es cierto que la mayoría de las encuestas adoptan esta perspectiva contable, de agregación, que suma la información facilitada por las unidades informantes, pero:

- no es un rasgo esencial de la técnica en sí misma;
- ni la totalidad de las encuestas adoptan esta perspectiva y este tratamiento analítico.

Se han utilizado encuestas en estudios para analizar redes sociales e interacciones (la interacción en el vecindario y entre amigos). No existe ninguna razón incluso para no adecuar el tipo de muestreo para el análisis de las redes sociales. Cualquier cuestionario puede además recoger información sobre amigos, relaciones sociales, interacciones, etc.

La Encuesta de Estructura, Conciencia y Biografía de Clase (1992) es una buena prueba de la posibilidad de estudiar la estructura social utilizando la metodología de la encuesta.

Otra crítica que también se suele hacer a la metodología que aquí nos ocupa es la de que la encuesta recoge, en el mejor de los casos, una **realidad estática**, mientras que la realidad social es dinámica. Si bien es cierto que una única encuesta pecaría de este defecto, existen diseños de encuesta (paneles, estudios longitudinales, etc.) que recogen información cambiante a lo largo del tiempo. Conviene también señalar que capturar la información de un modo dinámico es algo que pueden hacer muy pocos métodos; tampoco el grupo de discusión, ni la entrevista abierta o en profundidad, ni el método biográfico recogen información dinámica. Únicamente la observación, sea participante o estructurada, lo hace.

A veces se produce una confusión entre recoger información dinámica y recoger información retrospectiva; en cualquier caso, es evidente que el método biográfico recoge información retrospectiva, pero también lo hace o lo puede hacer la encuesta. Por tanto, y en resumen, esta es una crítica con escaso fundamento.

Todas las críticas llevan siempre al mismo punto: **la encuesta no sirve para todo**, al igual que tampoco sirven para todo el grupo de discusión o el método biográfico.

Pero, además, gran parte de las críticas atañen más bien a la mala utilización de la metodología, bien sea en su diseño, bien sea en la interpretación de los datos, pero no a la propia técnica.

Conviene insistir en que el quid de la cuestión es asegurarse de que, a la vista de los objetivos del estudio, la encuesta sea el método más apropiado. La encuesta es apropiada y útil cuando queremos datos descriptivos de una población, cuando el tema a estudiar no está sujeto a deseabilidad social (es decir,

a la tendencia a responder de acuerdo con lo que es social o políticamente correcto), cuando sean temas sobre los que existan ya discursos estructurados en la población y cuando el énfasis esté en el contraste de hipótesis o la comprobación de modelos causales.

No es ni útil ni apropiada cuando lo que interesa es, ante todo, la perspectiva del actor social, o discursos que estén creándose y no estén estructurados, o cuando se trate de generar ideas o teorías en vez de contrastarlas.

A continuación se resumen las ventajas e inconvenientes de la encuesta, en comparación con otros métodos de captura de información:

- La encuesta es un instrumento de captura de la información estructurado, lo que puede influir en la información recogida y no puede/debe utilizarse más que en determinadas situaciones en las que la información que se quiere capturar está estructurada en la población objeto de estudio.
- La encuesta es útil, ante todo, para describir algo y para contrastar hipótesis o modelos; no es muy útil para generar ideas, teorías o hipótesis nuevas.
- La encuesta captura bastante información de muchos casos o unidades de análisis; al menos tiene esa potencialidad frente a otros métodos.
- Desde el punto de vista práctico, el tiempo necesario para capturar la información y el coste son muy variables debido a la multiplicidad de procedimientos de campo existentes. De un modo general, se puede afirmar que el coste es alto en comparación con otros métodos y el tiempo necesario moderado.

2

Las fases de una encuesta

1. Introducción

La investigación mediante encuesta requiere una fase de programación y planteamiento de la misma y luego un desarrollo o aplicación de dicha programación siguiendo una serie de pasos.

Desde el principio hay que entender que la exposición lineal y ordenada de estas fases/pasos de la realización de una encuesta no se corresponde con exactitud con la realidad, mucho más desordenada, cíclica e iterativa. Ciertamente, hay pasos preceptivos que necesariamente deben darse antes que sea posible seguir el proceso de aplicación de la técnica de encuesta. Así, por ejemplo, no es posible realizar el campo sin que exista un cuestionario o sin que se haya seleccionado la muestra (o un procedimiento para su selección a la vez que se aplica el cuestionario). Pero también es cierto que, incluso en estos casos, en la práctica de la encuesta las fases preceptivas muchas veces no lo son.

Además, algunas de las fases/pasos de una encuesta son comunes/similares a las que se llevan a cabo en cualquier investigación aunque puedan admitir matices. En este Cuaderno Metodológico se destacará, ante todo, lo específico de la técnica de encuesta.

Los diferentes pasos a realizar se pueden agrupar en cinco grandes etapas/fases, partiendo de que los objetivos de la encuesta están ya fijados y existe un proyecto de la misma:

1. Planteamiento/diseño del cuestionario.
2. Selección de la muestra.
3. Desarrollo del trabajo de campo¹.
4. Preparación de la información/datos.
5. Análisis de la calidad de la información.

¹ Se entiende por trabajo de campo la aplicación del cuestionario a la muestra, es decir, la recogida de la información mediante aplicación del cuestionario con alguno de los diferentes procedimientos existentes (encuesta personal, telefónica, *on line*...).



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

que queremos medir (validez) y tienen un nivel de error aleatorio (fiabilidad) aceptable. En el diseño de la muestra tendremos que definir la población y buscar el máximo de información sobre la misma (marco poblacional o muestral) y, en función de ambos, decidir el diseño muestral más adecuado para lograr la representación, es decir, la capacidad de generalización de los resultados o validez externa. Pero también tendremos que analizar, una vez realizada la encuesta, las diferencias entre la muestra teórica y la muestra conseguida y, en su caso, decidir si se pondera la muestra o se llevan a cabo otro tipo de ajustes.

Veamos ahora con detalle las fases de realización de una encuesta.

3.1. Planteamiento/diseño del cuestionario

La utilización de la técnica de la encuesta parte necesariamente de un proyecto de estudio/investigación que tiene ya definidos sus objetivos, hipótesis, metodologías complementarias, tiempos, presupuesto, etc.

El diseño del cuestionario solo es posible desde estos aspectos ya definidos, sobre todo de los objetivos.

Puesto que de los objetivos/hipótesis se genera la lista de temas a incluir en el cuestionario, estos temas se desarrollan después en una o varias preguntas (formulación de preguntas), se formulan estas preguntas adecuándolas a diferentes tipos y formatos, se ordenan estas preguntas y se precodifican adoptando luego un formato definitivo para llegar a un borrador de cuestionario. Esta es la primera fase de un proceso que puede contemplarse en tres fases; la fase segunda está constituida por la prueba y análisis de las preguntas formuladas y la tercera es la prueba global, es decir, el pretest a veces denominado piloto. En la segunda fase conviene primero llevar a cabo un análisis lógico del cuestionario (**validez de contenido y aparente**) con la finalidad de:

1. Asegurarse de que se incluyen todos los temas necesarios para lograr los objetivos del estudio y de que estos temas están adecuadamente desarrollados en las preguntas correspondientes.
2. Asegurarse de que no sobran temas y/o preguntas.
3. Comprobar que las preguntas están correctamente formuladas, con un lenguaje y un nivel de abstracción adecuados a la población objeto de estudio².
4. Comprobar que las preguntas no están formuladas de un modo sesgado, analizando, entre otros, los posibles problemas de aquiescencia y deseabilidad social.

² Aquí es donde tienen cabida tanto la utilización de grupos de discusión como la inclusión de preguntas de otros cuestionarios ya aplicados.

5. Verificar que el orden de las preguntas y el formato del cuestionario son adecuados, tanto para reflejar los objetivos del estudio (perspectiva del investigador), como para capturar la información pertinente (perspectiva de la población objeto de estudio), como para facilitar la labor de campo (perspectiva del entrevistador en su caso) y la de la preparación de la información (perspectiva del codificador y del analista).

Conviene dentro de esta segunda fase llevar a cabo una segunda parte consistente en un análisis empírico del borrador de cuestionario. Dentro de esta segunda parte, en los últimos años han surgido —o se han ampliado sobre los existentes— nuevos procedimientos de prueba del cuestionario centrados sobre todo en el análisis de las preguntas y reservando para la prueba global (pretest/piloto) la prueba del formato, orden de las preguntas, etc.; entre otros, hay que destacar la utilización de grupos focalizados, la revisión por expertos, la utilización de «listas de chequeo» y la entrevista cognitiva, que se desarrollan más adelante.

Todos estos criterios y objetivos señalados en el párrafo anterior deben tenerse en cuenta también en la elaboración del primer borrador de cuestionario y en el análisis de los resultados del pretest, que es simplemente una prueba del cuestionario utilizando una muestra reducida de la población a estudiar, para llegar al cuestionario definitivo.

Punto clave 2

Por tanto, el diseño de un cuestionario tiene al menos tres filtros:



Y puede complementarse con la utilización de grupos de discusión y/o de preguntas de otros cuestionarios ya utilizados en la fase primera de formulación y desarrollo.

La clave de un buen cuestionario, que idealmente tiene que tener el mismo sentido y significado para el investigador y para el que proporciona la información, se encuentra en lograr un adecuado nivel de abstracción y conceptualización y de la terminología utilizada. Por ello es tan recomendable la utilización de grupos de discusión como punto de partida del diseño del cuestionario, para utilizar los términos usados por el grupo y el mismo nivel de abstracción y conceptualización.

Se trata de buscar aspectos temáticos y conceptuales comunes a toda la población a investigar³, para que el cuestionario se convierta en un *estímulo homogéneo e igual* para toda la muestra que facilitará la información.

Las respuestas al cuestionario, en ese supuesto ideal, reflejarían así solo diferencias entre las distintas unidades informantes⁴. Las respuestas a un cuestionario, aparte de reflejar la realidad, son función (entre otras cosas) de:

- las características del procedimiento de campo;
- las características de la población informante;
- el contexto de la entrevista, y
- las características del propio cuestionario.

Las fases y procedimientos señalados para elaborar un cuestionario van dirigidos a eliminar esta última clase de sesgos.

En la segunda fase, llamada aquí «Análisis lógico y empírico», se incluyen toda una serie de procedimientos previos a la prueba global, pretest o piloto:

- Revisión por expertos.
- Revisión sistemática con listas de comprobación.
- *Debriefing* de los entrevistados.
- Codificación de la entrevista.
- Entrevista cognitiva.
- Grupos focalizados.

Raras veces se utilizan todos los procedimientos en la elaboración de un cuestionario, pero conviene conocer en qué consiste cada uno de ellos para poder elegir cuál o cuáles utilizar en una encuesta concreta.

3.1.1. *Revisión por expertos*

Se trata de recurrir a un pequeño grupo de «expertos» (4/5) no implicados en el estudio en aras a la mayor objetividad. Pueden actuar en grupo (difícil y cos-

³ Conviene señalar que las preguntas filtro pueden servir para plantear cuestiones dirigidas a poblaciones con distintos lenguajes y conceptualizaciones.

⁴ Siempre y cuando se haya controlado el método de campo y el contexto.

tos) o individualmente, recibiendo previamente información sobre los objetivos del estudio. Las reflexiones sobre el borrador de cuestionario deben ser informales pero dirigidas por los encargados de elaborar el cuestionario. Si los expertos llevan a cabo una revisión sistemática con listas de comprobación nos encontramos con el siguiente procedimiento de prueba del cuestionario.

3.1.2. *Revisión sistemática con listas de comprobación o de chequeo*

Se trata de utilizar sistemáticamente listas codificadas de comprobación de las preguntas elaboradas y del resto de los elementos que constituyen el cuestionario. Existen ya muchas listas elaboradas; por ejemplo, QAS, sistema de evaluación de cuestionarios, o QUEST.

Todas ellas establecen una serie de dimensiones (nivel de comprensión de la pregunta, procesamiento de la información, respuesta a la pregunta, etc.) y dentro de cada dimensión se establecen códigos para aplicar en cada pregunta; por ejemplo, en la primera dimensión: dificultad de los términos utilizados, dificultad en la gramática, preguntas dobles, etc.

El desarrollo de listas de comprobación, cada vez más completas y elaboradas, lleva a procedimientos cada vez más estandarizados y objetivos.

3.1.3. «*Debriefing*» de los entrevistados

Este procedimiento se basa en la información que facilitan los entrevistados en una prueba previa sobre su comprensión y percepción de las preguntas del cuestionario; para ello se preparan preguntas de seguimiento específicas que se plantean al entrevistado para que este explique cómo ha entendido una pregunta determinada, porque ha dado una respuesta concreta, etc. El procedimiento sirve tanto para identificar problemas de entendimiento de preguntas como para conocer qué incluye el entrevistado en sus respuestas, analizar problemas de memoria y de juicio, problemas de preguntas sensibles, etc.

3.1.4. *Codificación de la entrevista*

Es un procedimiento originalmente pensado para evaluar la tarea del entrevistador y corregir sus defectos que en la actualidad se utiliza también para evaluar las preguntas de los cuestionarios. Los códigos que se utilizan se refieren tanto a la conducta del entrevistador como a la de los entrevistados; en este sentido, si todos o casi todos los entrevistados responden inadecuadamente a una pregunta habrá que revisar dicha pregunta; del mismo modo, si todos los entrevistadores formulan mal una pregunta probablemente estemos ante un problema de mala formulación de dicha pregunta.

3.1.5. *Entrevista cognitiva*

Es el procedimiento más novedoso de todos y el que más desarrollo ha experimentado. Sin embargo, resulta evidente que no surge de la nada dado su parecido con el *debriefing* de entrevistados. Se trata de entrevistas abiertas explícitamente dirigidas a identificar y comprender los procesos mentales de los entrevistados cuando contestan las preguntas de un cuestionario.

Este procedimiento se fundamenta en un modelo lógico cognitivo del proceso de la entrevista:

1. Comprensión/entendimiento de la pregunta.
2. Búsqueda y obtención de la información necesaria para contestar.
3. Valoración y estimación de la información obtenida para contestar.
4. Y formulación de la respuesta en un formato adecuado.

Aunque originariamente la entrevista cognitiva tenía lugar en el laboratorio para poder recoger todo tipo de información, en la actualidad también tiene lugar en contextos naturales siempre y cuando se grabe la entrevista en audio o en vídeo.

Se utiliza una muestra reducida de entrevistados (10/15) que incluya la heterogeneidad de la población a entrevistar, incluso sobrerrepresentando a los de menor nivel de educación.

El entrevistador tiene un objetivo metodológico no sustantivo, por lo que debe estar especialmente cualificado y adiestrado. Los procedimientos de este tipo de entrevista no están totalmente estandarizados, aunque se suelen utilizar básicamente dos métodos:

- Pensar en voz alta al ir respondiendo al cuestionario (concurrentemente o retrospectivamente).
- Preguntas de seguimiento a las respuestas dadas por los entrevistados.

Existen otros métodos: **parafrasear** —el entrevistado replantea la pregunta en su propio lenguaje—, **definiciones** —el entrevistado proporciona definiciones de términos clave del cuestionario—, **valoración de la confianza en las respuestas**, etc.

Todos los métodos van dirigidos a descubrir o identificar cómo entienden los entrevistados las preguntas que se les plantean y cómo llegan a las respuestas.

3.1.6. *Grupos focalizados*

Aunque son sobre todo útiles en la primera elaboración del cuestionario, puede utilizarse un grupo focalizado para ver reacciones a estímulos visuales, pre-



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

3.2. La selección de la muestra

Los títulos números 1 y 6 de esta colección de Cuadernos Metodológicos (J. Rodríguez Osuna, 1991 y 1992) se centran en describir y presentar los diferentes tipos de muestreo y diseños muestrales existentes, proporcionando las fórmulas para el cálculo de errores y tamaños muestrales a los que luego se hace referencia. Por ello aquí, aparte de hacer referencia a dichos Cuadernos, se presenta simplemente una visión más amplia y general e imbricada en el resto de los pasos y etapas de una encuesta.

Los Cuadernos Metodológicos señalados tratan solo del muestreo aleatorio/probabilístico, puesto que es el único tipo de muestreo que cuenta con una teoría matemática que permite estimar los errores que conlleva generalizar los resultados a la población y, por tanto, permite generalizar a dicha población los resultados obtenidos en la muestra dentro de unos márgenes de error que se pueden estimar y tener en cuenta en la interpretación y análisis.

Sin embargo, la práctica de la encuesta utiliza, además del muestreo probabilístico, otros tipos de muestreo como el muestreo por cuotas o el muestreo de muestras heterogéneas, y muestras accidentales o de conveniencia. A continuación se incluye un esquema detallando los distintos tipos de diseños muestrales.

CUADRO 2

TIPOLOGÍA DE DISEÑOS MUESTRALES

TIPO DE DISEÑO

NO PROBABILÍSTICO

- *De conveniencia*: Selección de casos según estén disponibles y fáciles de acceder.
- *Casos extremos*: Selección de casos más semejantes y menos semejantes a ciertas condiciones (casos extremos).
- *Casos típicos o modales*: Selección de casos típicos y más frecuentes olvidando los casos marginales y extremos.
- *Casos críticos*: Selección de los casos críticos o esenciales para el estudio.
- *Bola de nieve*: Selección de casos formando un árbol a través de casos inicialmente escogidos.
- *Muestreo por cuotas*: Selección de casos que reúnen ciertas características de acuerdo con cuotas establecidas con el universo.
- *Por saturación*: Selección de casos de acuerdo con tipologías teóricas en número tal que la información sea redundante.
- *Azaroso o al tun-tun*: Selección de casos sin ninguna regla y aparentemente de modo aleatorio.

CUADRO 2**TIPOLOGÍA DE DISEÑOS MUESTRALES (continuación)****PROBABILÍSTICO O ALEATORIO**

- *Aleatorio simple*: Cada elemento del universo tiene igual probabilidad de ser elegido.
- *Sistemático*: Selección mediante arranque aleatorio y aplicación del coeficiente de elevación (N/n).
- *Estratificado*: Se forman estratos del universo y la selección se lleva a cabo independientemente en cada estrato.
- *Por conglomerados*: El universo está dividido en conglomerados o grupos de elementos y se eligen algunos conglomerados para representar a todos.
- *Por conglomerados multietápico*: La selección se realiza en varias etapas, eligiendo unos conglomerados en primera fase, luego otros en segunda fase y, por último, los casos.

Fuente: Elaboración propia.

Tal y como se verá en las páginas 37 y ss., la selección de la muestra implica al menos:

1. Determinación del tamaño muestral.
2. Selección de un diseño muestral.
3. Revisión de problemas y soluciones.
4. Selección de la muestra y resolución de problemas muestrales.

3.3. Selección del procedimiento de campo

La encuesta tradicionalmente ha utilizado la entrevista personal— y los entrevistadores— para realizar el campo. Sin embargo, siempre ha habido procedimientos alternativos como la encuesta por correo o autorrellenada.

En la actualidad, las alternativas a la encuesta mediante entrevista personal han adquirido mayor relevancia y potencialidad; así sucede con la entrevista telefónica y las encuestas en la red. Las nuevas tecnologías lo que han hecho es abrir la posibilidad de nuevos procedimientos que ofrecen ventajas pero que también replantean viejos problemas.

Por tanto, en estos momentos los procedimientos de campo existentes son:

1. La entrevista personal.
2. La entrevista telefónica.
3. La encuesta en la red.
4. La encuesta por correo postal.
5. La encuesta autorrellenada.

Hay dos matizaciones importantes:

- 1) Los métodos/procedimientos de campo señalados pueden utilizarse de forma individual o combinando dos o más de ellos.
Por ejemplo, cabe comenzar un campo mediante entrevista personal y complementar la *No Respuesta* con entrevista telefónica, o viceversa; o complementar una encuesta por correo con entrevista telefónica o personal.
- 2) Lo que marca las diferencias entre un método y otro de campo es esencialmente la dicotomía entrevistador/autorrellenada. La encuesta mediante entrevista personal y la telefónica presentan muchas características similares entre sí debidas a la intermediación del entrevistador, que actúa:
 - a) seleccionando la muestra última;
 - b) motivando a la contestación;
 - c) planteando las preguntas, y
 - d) codificando/procesando las respuestas obtenidas.

La encuesta por correo postal, en la red y la autorrellenada tienen similares características en la medida en que en los tres casos la persona que facilita la información lee las preguntas del cuestionario y contesta directamente.

En las páginas 48 y ss. se presentan con más detalle estas diferencias y similitudes.

3.4. Preparación de la información

Desde la recepción del cuestionario hasta el análisis de la información se lleva a cabo un proceso que implica no solo la preparación de la misma para el análisis, sino también la corrección de errores, validación de la información, depuración de cuestionarios y ficheros, etc.

En concreto, se deben llevar a cabo los siguientes pasos:

- a) Supervisión.
- b) Depuración.
- c) Codificación.
- d) Grabación en soporte informático.

El resultado de todo este proceso debe ser una matriz de datos de n casos o unidades informantes y m variables o respuestas a las preguntas formuladas en el cuestionario⁶, perfectamente preparada para el análisis, es decir, sin errores, sin falta de información en alguna de las casillas, etc.

⁶ En los cuestionarios se incluyen muchas veces información recogida por los propios entrevistadores mediante observación o apreciación subjetiva y datos referidos a la muestra y el campo que no son respuestas al cuestionario.

Esta serie de pasos o etapas:

- a) depende del método de campo utilizado;
- b) se suele llevar en paralelo para incrementar la eficacia y eficiencia, es decir, conforme se van depurando cuestionarios, se van supervisando y después codificando.

Las cuatro etapas se dan de un modo claro en la entrevista personal, pero en la telefónica de la depuración se encarga un programa informático a la vez que se lleva a cabo la entrevista y no suele haber codificación (o esta es mínima) porque todas las preguntas están precodificadas; por último, el propio entrevistador introduce las respuestas en un soporte informático de forma que el último paso también tiene lugar al realizar la entrevista, al igual que el segundo.

En las páginas 48 y ss. se describen y analizan con mayor profundidad estos pasos y sus características en función del método de campo.

3.5. Análisis de la información

La matriz de información producida en la etapa anterior suele someterse a diversos procedimientos de:

- imputación de información en las variables y casos en que falta
- recodificación y creación de nuevas variables

antes de llevar a cabo el análisis estadístico de la misma.

En el análisis de la información cabe distinguir:

1. El análisis de la muestra para estudiar su adecuación y bondad.
2. Análisis del campo/entrevistadores.
3. El análisis de las frecuencias o porcentajes marginales para plantear análisis de tablas de contingencia y análisis multivariable.
4. Análisis de fiabilidad y validez de la información
5. El análisis de la información para cumplir los objetivos del estudio.

Una vez descritos de una manera somera los pasos que sigue o debe seguir la metodología de la encuesta pasamos a detallarlos en profundidad.

4. El diseño/elaboración del cuestionario

La estructura de un cuestionario tradicional (es decir, mediante entrevista personal) incluye:

1. Información relativa al control de la muestra y de la propia entrevista, así como identificación del cuestionario y del estudio.
2. Observaciones realizadas por el entrevistador sobre la entrevista y sus características.
3. Características sociodemográficas de la unidad informante y/o de la unidad de análisis⁷.
4. Cuerpo de preguntas relativas al tema del estudio.

El orden en que aparecen estos cuatro bloques de información/preguntas depende de cada estudio, pero lo más habitual es incluir primero el bloque 1, después el 4 y el 3 y, por último, el 2.

Cuando se habla del diseño/formulación del cuestionario, el centro de atención son los bloques 3 y 4 puesto que los dos primeros recogen información sin preguntar a la unidad informante.

Conviene al menos señalar qué información suele y debe ir en estos dos bloques:

Bloque 1. Número de cuestionario, identificación del estudio incluyendo fecha de realización, código del entrevistador en su caso, datos relativos a la población y la muestra y, en su caso, datos relativos a la depuración, codificación y supervisión.

Bloque 2. Información sobre la selección y contacto con la muestra, localización de la unidad informante, fecha de realización de la entrevista, duración, valoración del entrevistador sobre la entrevista y la información recabada, otro tipo de información que el entrevistador puede recoger para validar la información del cuestionario.

Respecto a los bloques 3 y 4, tal y como se expresó en páginas anteriores, su formulación/diseño sigue el proceso lógico/empírico siguiente:

⁷ Casi siempre se piensa en los individuos como población objeto de una encuesta, pero obviamente pueden serlo otros elementos de otras poblaciones; por ejemplo: empresas, centros educativos... Por ello conviene diferenciar entre quién facilita la información (unidad informante) y sobre qué elemento se facilita la información (unidad de análisis). Esta distinción también es pertinente cuando se utiliza la encuesta en un estudio Delphi.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

CUADRO 4

CRITERIOS PARA GUIAR LA FORMULACIÓN DE PREGUNTAS PARA UN CUESTIONARIO

- (1) *No plantear preguntas dobles*, es decir, que plantean dos o más cuestiones a la vez. Si son necesarias deben dividirse en dos preguntas. Por ejemplo, en una pregunta genérica del tipo «De los siguientes problemas indique los cuatro que considere más importantes» se señala: «La situación económica y social de las personas mayores», o «De los problemas sociales por los que merece la pena luchar» se indica: «La ayuda a los enfermos y a los minusválidos»⁹. En ambas respuestas se incluyen dos opciones diferentes (situación económica por un lado y social por otro, en el primer ejemplo, y enfermos y minusválidos, en el segundo). ¿El sí implica que se está de acuerdo con las dos o solo con una? ¿Y el no? Mejor sería separar las alternativas de respuesta para que no se produzcan ambigüedades. En este ejemplo la pregunta no es doble pero sí lo son las alternativas de respuesta.
- (2) *Evitar las preguntas sesgadas*, es decir, las que invitan a dar una respuesta en una dirección determinada. Esto implica evitar el planteamiento de preguntas solo en positivo para huir de la aquiescencia, evitar preguntas con *deseabilidad social* y, en general, ofrecer las alternativas de respuesta en la pregunta o, al menos, ofrecer las alternativas opuestas de forma neutra si no se pueden ofrecer todas las alternativas en la propia pregunta.
- (3) Utilizar un lenguaje natural, coloquial, propio de la población estudiada, sin palabras técnicas ni «cargadas» de valor.
- (4) El nivel de abstracción del vocabulario debe ser adecuado a la población y las preguntas lo más concretas y específicas posible.
- (5) Las preguntas deben ser sencillas, breves y comprensibles para la generalidad de la gente.
- (6) Las preguntas deben contextualizarse o redactarse con una introducción a las mismas para evitar problemas de comprensión.
- (7) Las preguntas deben tener validez aparente.

Fuente: Elaboración propia.

Conviene también tener en cuenta al diseñar el cuestionario los diferentes tipos de preguntas existentes:

— *Preguntas sobre cuestiones objetivas/subjetivas.*

Preguntar la edad de un entrevistado es una pregunta de hecho y objetiva, y preguntar sobre la opinión/actitud sobre la guerra de Irak es una pregunta subjetiva. La mayoría de los criterios sobre redacción de preguntas van dirigidos a las preguntas subjetivas; para las objetivas, lo más importante es que sean comprensibles, no ambiguas y el entrevistado disponga de la información que se le pide.

⁹ Véanse págs. 99 y 102 del Cuaderno Metodológico n.º 26, M.ª José Azofra, *Cuestionarios*.

— *Preguntas abiertas/cerradas.*

Si existe precodificación de las respuestas la pregunta es cerrada; si no es abierta, aunque caben preguntas con precodificación no exhaustiva que se denominan preguntas semiabiertas (o semicerradas) ¹⁰. Las preguntas cerradas admiten que puedan ofrecerse las diferentes alternativas de respuestas al entrevistado o que no.

— *Preguntas filtro/contingentes.*

Las preguntas filtro sirven para adecuar el cuestionario a la población objeto de estudio de modo que, en función de una respuesta a una pregunta filtro, parte de la muestra es encaminada a unas preguntas y otra parte a otras. Estas últimas preguntas que dependen de la respuesta a un filtro son preguntas contingente.

En un estudio sobre bebidas alcohólicas, una pregunta filtro sobre el mismo permite realizar preguntas específicas a los consumidores y otras a los no consumidores; esto mismo es aplicable a afiliados de partidos políticos o sindicatos.

— *Preguntas directas/indirectas.*

Cuando el tema a tratar en una pregunta es sensible socialmente, por ejemplo maltrato a niños, fraude fiscal, etc., se suele recurrir a plantear las preguntas de un modo indirecto. Así, en vez de preguntar a un entrevistado si ha maltratado a algún niño o ha defraudado a Hacienda, se le pregunta si sus vecinos llevan a cabo estos comportamientos o si la gente los lleva a cabo.

No existe un acuerdo total respecto al uso de estos diferentes tipos de preguntas; sin embargo, se pueden resumir una serie de recomendaciones al respecto que reflejan la práctica más frecuente y también la reflexión metodológica más correcta:

1. La formulación de preguntas *subjetivas* es más problemática que la de preguntas sobre hechos, por lo que:
 - a) A veces, simplemente se ha propuesto que las encuestas solo indaguen sobre información objetiva y preguntas *objetivas*, por tanto.
 - b) La mayoría de los criterios sobre formulación de preguntas se centran precisamente en estas.

La recomendación es por tanto cuidar mucho más la formulación de este tipo de preguntas y reducirlas al mínimo.

¹⁰ Codificar las respuestas implica categorizar las mismas; el sistema de categorías que se utilice, además de ser relevante para el estudio, debe cumplir los criterios técnicos de exhaustividad (ninguna respuesta queda sin codificar) y exclusividad de las categorías (ninguna respuesta puede codificarse de más de una manera).



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

4. Deben existir explicaciones escritas dando instrucciones (al entrevistador o al entrevistado) para pasar de una pregunta a otra.
5. A veces es necesario utilizar ayudas complementarias al cuestionario (tarjetas o similares) para determinadas preguntas. Al valorar, por ejemplo, a los líderes políticos, puede utilizarse como ayuda un termómetro o una regla de valoración entre el 0 y el 10 como en un examen educativo.
6. Debe preverse suficiente espacio para que el entrevistador/entrevistado pueda responder tanto las preguntas cerradas como las abiertas.

En todo caso, el formato debe servir para facilitar las tareas de campo y de preparación de los datos.

La heterogeneidad de formatos a veces va ligada a características institucionales (así sucede con los cuestionarios del CIS), pero otras veces simplemente se trata de utilidad para los objetivos del estudio. Así, la revista *National Geographic* realizó hace años una encuesta, incluida en uno de los números, sobre «olores». Las preguntas del cuestionario tenían como ayuda unas pequeñas ampollas de plástico que tenían que romperse y olerse para luego contestar las preguntas del cuestionario sobre dichos olores.

El formato también depende en gran medida del procedimiento de campo seleccionado. Así, en las encuestas autorrellenadas se utiliza muchas veces la lectura óptica de las respuestas, lo que implica un formato muy concreto que permita recoger las respuestas adecuadamente para su lectura. Por otra parte, en las encuestas en la red la tecnología permite no solo incluir desplegables de todo tipo, sino también sonidos y todo tipo de complementos (fotos, gráficos, etc.).

El final de todo este proceso lleva a un borrador de cuestionario que puede/debe someterse, como ya se ha señalado, a una serie de filtrados/valoraciones:

Primera: una revisión previa repasando los criterios/recomendaciones de formulación de preguntas, de orden y formato.

Segunda: aplicación del cuestionario a un número reducido de personas (vecinos, amigos o grupo de investigación). Es una prueba informal que permite detectar muchos problemas de forma rápida y con escaso coste.

Tercera: Utilización de los procedimientos mencionados en las páginas 20 y 21, revisión de expertos, chequeo sistemático, entrevista cognitiva, etc.

Cuarta: Y realización del pretest. En la página 24 se especifican los pasos a seguir y los fines del pretest.

En el esquema de la página 30 se incluye un último paso antes de llegar al cuestionario definitivo: el diseño del **plan de análisis**.

Describir finalmente qué tipos de *análisis* se van a efectuar y cómo se va a utilizar la información recogida para el cumplimiento de los objetivos del es-



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

el sexo como variable para seleccionar las cuotas de la muestra, y dado que en la población española aproximadamente hay un 49 por ciento de hombres y un 51 por ciento de mujeres, estos serían los porcentajes de ambas categorías que fijaríamos como cuotas en nuestra muestra.

El muestreo por cuotas plantea alternativas y variantes de las que las más frecuentes son:

Primero: la elección de las variables para establecer las cuotas. Cuanto mayor número de variables elijamos, más similar será la muestra a la población y por tanto supuestamente mayor la capacidad de generalización, pero existen límites puesto que establecer y lograr cuotas con cuatro o más variables es complicado y a veces no se dispone de dicha información para la población. Lo usual es utilizar como variables para establecer las cuotas las siguientes: sexo, edad, estado civil, nivel de educación alcanzado y/o la actividad laboral u ocupación, es decir, variables cuya información está disponible para la población (por tanto, variables recogidas en los censos de población o en las estadísticas oficiales); también es habitual utilizar dos o tres variables o, como mucho, cuatro. Asimismo, las variables elegidas deberían guardar relación con el/los temas objetivos de la encuesta, no existiendo ninguna receta exacta para su elección.

Segundo: cabe utilizar cuotas independientes o cuotas interdependientes, siendo este último procedimiento bastante más complicado. La *cuota independiente* simplemente utiliza las distribuciones de las características de las variables independientemente unas de otras. Por ejemplo, si se seleccionan para establecer las cuotas las variables sexo y edad, suponiendo la siguiente distribución de la población por sexo y grupos de edad, las cuotas se establecerían del siguiente modo para un tamaño de la muestra de 1000 elementos:

CUADRO 6

EJEMPLO DE CUOTAS INDEPENDIENTES

	<i>Población</i>	<i>Cuota</i>
SEXO		
Hombres	48%	480
Mujeres	52%	520
Total	100%	1.000
EDAD		
De 18 a 30 años	35%	350
De 31 a 50 años	40%	400
Más de 50 años	25%	250
Total	100%	1.000

Fuente: Elaboración propia.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

5. Lo normal es que los cuestionarios estén totalmente precodificados, por lo que la depuración la realiza el programa pasando las respuestas al archivo de datos.
6. Si alguna pregunta está abierta se codifica y se incorpora después a la matriz de datos.
7. Normalmente se ha previsto ya el plan de análisis, por lo que los marginales, las tablas y otros tipos de análisis están disponibles casi instantáneamente después de haber terminado el campo. Con posterioridad cabe realizar otros análisis más complejos.

Esta somera descripción permite deducir inmediatamente la *principal ventaja* de la entrevista telefónica: la rapidez en la realización del campo y del análisis de la información recogida. Lo habitual es disponer del análisis en el plazo de dos/tres días. Además, como los encuestadores no se desplazan, y tampoco los supervisores y la depuración se realiza automáticamente, el ahorro de dinero constituye otra de las ventajas. Por último, los posibles sesgos por la falta de teléfono en determinadas zonas han desaparecido en España y en las sociedades occidentales. Prácticamente el teléfono está presente en todos los hogares españoles.

También se pueden deducir las *desventajas*:

- La longitud y complejidad del cuestionario no pueden ser muy grandes.
- Se necesita una inversión inicial en equipamiento informático, líneas de teléfono y *software* muy importante.

Junto con estas desventajas, la práctica ha puesto de relieve que la tasa de no respuesta y la posibilidad de no completar el cuestionario son más altas que en la entrevista personal.

De hecho, la contrapartida a la rapidez del campo es la falta de respuesta: la práctica revela que en muchos casos son necesarias hasta diez llamadas para conseguir una entrevista.

La aparición de la telefonía móvil ha complicado este método de campo, puesto que incluir los números de los móviles en el muestreo sigue siendo muy complicado y hay sectores de la población que en la actualidad solo disponen de teléfono móvil. Por otra parte, la aparición en España de otros operadores de telefonía fija está planteando problemas de cobertura; por último, se está produciendo un fenómeno nuevo, que es la existencia de números telefónicos secretos que no aparecen en las guías (más de dos millones en España). Existe respuesta técnica para todos estos problemas, pero lo cierto es que el muestreo telefónico se ha hecho muy complejo.

Por último, una desventaja clara que comparte con la entrevista por correo es la imposibilidad de saber si quien responde a la entrevista es en realidad el individuo que se ha seleccionado para la muestra.

En resumen, la entrevista telefónica es muy adecuada si:



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

población de *internautas* (véase el ejemplo de Metascore, que se describe en el capítulo 4).

La encuesta en la web plantea así una mezcla de problemas similares a los que plantean la metodología por correo y la telefónica.

En España, en la actualidad, el número de internautas, o personas con conexión a internet (trabajo + casa), ha ido incrementándose hasta llegar al 64 por ciento (dato para el 2010 del Panel de Hogares del Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio), con la previsión de que siga creciendo hasta llegar a una cobertura casi total en próximos años; de estos, cerca de la mitad son asiduos en su utilización. Pero presentan unas características sociodemográficas muy específicas de edad, sexo, nivel de educación, etc. Por ahora, no son una muestra representativa de la población española. Además, y por último, al poner en marcha una encuesta la voluntariedad de la respuesta añade problemas adicionales, aunque sean similares a los que existen en los otros procedimientos de campo.

La encuesta por internet sí que tiene sentido para poblaciones específicas, al igual que sucede con la encuesta por correo:

- Poblaciones con acceso a internet y al correo electrónico de las que dispongamos esas direcciones. Por ejemplo, profesores universitarios, profesionales, etc.
- Visitantes de una página web determinada o usuarios de portales o buscadores, etc.

7. Preparación de la información/datos

Las reglas y procedimientos indicados para la elaboración del cuestionario y la realización del trabajo de campo tienen el mismo objetivo: conseguir la información necesaria para cubrir los objetivos del estudio con un alto nivel de calidad.

La calidad de la información se valora normalmente en términos de fiabilidad y validez, pero también se pueden usar otros criterios como la pertinencia y relevancia.

A la etapa de campo, crucial pues es el momento en que se captura la información, se agregan una serie de fases y procedimientos que buscan lograr una información de calidad. Estos son:

1. Controles de campo, control inicial de la calidad de la información del cuestionario.
2. Depuración y control de la depuración
3. Codificación y control de la codificación.
4. Generación de nuevas variables.
5. Análisis de la no respuesta, ponderación e imputación.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Si a continuación viene el código referente al número de cuestionario o elemento muestral, se reservarían los campos correlativos en función del tamaño de la muestra. Por ejemplo, si $n = 2500$ reservaremos cuatro campos correlativos, 4, 5, 6 y 7, donde se grabarán todos los números de los cuestionarios del 0001 al 2500.

El proceso de codificación implica:

- (1) Elaboración del listado de códigos.
- (2) Selección y formación de los codificadores.
- (3) Codificación.
- (4) Control de la codificación.

La elaboración del libro de códigos depende, entre otras cosas, como ya se ha indicado con anterioridad, de los requerimientos del soporte informático y del análisis, pero sobre todo de los objetivos de la encuesta. El número de preguntas abiertas a codificar determinará el esfuerzo a realizar en dicho libro²⁸. Conviene, sin embargo, señalar que la codificación implica también revisión de la precodificación y en su caso modificación.

Veamos algunas recomendaciones para la elaboración del libro de códigos:

- (1) El orden del libro debe seguir el orden de las preguntas del cuestionario.
- (2) Se debe reseñar para cada sistema de categorías:
 - el número de la pregunta y el enunciado;
 - descripción y título de la variable;
 - la numeración de los campos;
 - los valores numéricos del sistema de categorías.
- (3) Conviene siempre idear categorías que preserven el máximo de la información original.
- (4) La falta de información, sea por no respuesta o por no aplicable, también debe ser codificada.
- (5) Asegurarse que las categorías establecidas son exhaustivas y mutuamente excluyentes.
- (6) Es bueno llegar a asignación de números convencionales que se mantengan siempre. Por ejemplo, reservar el 9, 99, 999, etc., para la categoría «No contesta»; el 8, 88, 888, etc., para la categoría «No sabe», etc. También en respuestas numéricas es conveniente asignar números correlativos. Así, a la variable «número de hijos», los códigos y respuestas posibles podrían ser los siguientes:

²⁸ Hoy en día, la mayoría de los cuestionarios tienen casi el cien por cien de las preguntas precodificadas.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Francisco Alvira Martín es doctor en Ciencias Políticas por la Universidad Complutense de Madrid y Master of Arts en Sociología por la Universidad de Michigan. Desde 1983 es catedrático de Sociología (Métodos y técnicas de investigación social) en la Universidad Complutense de Madrid. Ha diseñado, dirigido y controlado más de 200 estudios realizados con la metodología de la encuesta, tanto durante su etapa de jefe del Gabinete Técnico del Centro de Investigaciones Sociológicas, CIS (1976-1979) como cuando estuvo de director de OTR/IS (1987-1990). Especialmente relevante es su trabajo de control de calidad de los estudios realizados mediante encuesta en el CEOTMA del Ministerio de Obras Públicas entre 1981 y 1983, en el propio CIS en 1994-1995, y en la Encuesta de Movilidad de la Comunidad de Madrid en 1996, 2004 y 2008. Entre sus publicaciones cabe reseñar *El análisis de la realidad social* (coautoría), cuya tercera edición ha vuelto a publicarse en Alianza Editorial en 2010, *La metodología de la evaluación de programas*, publicada en 1991 en la colección Cuadernos Metodológicos del CIS y *Metodología de la evaluación de programas: un enfoque práctico*, publicada por Ed. Lumen en 1996.



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE LA PRESIDENCIA

CIS

Centro de Investigaciones Sociológicas