

### Capítulo 6: Diseño de cuestionarios

E. Sánchez Moreno

Departamento de Sociología V. Universidad Complutense de Madrid. España.

El cuestionario constituye una de las herramientas más utilizadas en la investigación social y sociosanitaria. Su utilización ha sido frecuente en diversas investigaciones con distintos diseños y diferentes objetivos. Sin embargo, el cuestionario constituye una herramienta de recogida de información con un lugar bastante concreto y específico en el marco de las fases que un proyecto de investigación debe incluir. De esta manera, el cuestionario es una herramienta central durante la fase que solemos denominar “trabajo de campo”, es decir, el momento en el cual se recoge la información que servirá para contrastar las hipótesis formuladas para nuestra investigación. Más aún, el cuestionario sólo es pertinente cuando el investigador ha seleccionado y definido un modelo de investigación basado en la estandarización de la información a través del lenguaje matemático-estadístico.

Por tanto, para asegurar un contraste de hipótesis eficaz (es decir, un contraste basado en información fiel a la naturaleza del objeto de estudio), es preciso diseñar un “buen cuestionario”. Esta tarea depende de un amplio número de factores, todos ellos importantes a la hora de diseñar un cuestionario. El presente capítulo enfatiza dos de dichos factores, formulando los temas básicos a considerar cuando el investigador se ve en la necesidad de construir un cuestionario. Por un lado, la forma en la cual se administra el cuestionario (es decir, la forma a través de la que el cuestionario nos relaciona con el entrevistado). Por otro lado, el capítulo se ocupa de las claves para formular preguntas de manera correcta y adecuada, así como de los requisitos que debe cumplir la codificación de las respuestas para que los datos sean útiles y fiables.

*Palabras clave:* entrevista, cuestionario, validez, trabajo de campo.

The questionnaire is one of the tools used most in social and socio-health care research. It has been used frequently in different researches with different designs and objectives. However, the questionnaire is a tool to collect information having a very definite and specific place in the framework of the phases that a research project should include. In this way, the questionnaire is a central tool during the phase that we generally call “field work” – that is, the time when the information is collected that will serve to compare the hypotheses formulated for our research. Even more, the questionnaire is only pertinent when the investigator has chosen and defined a research model based on the standardization of the information through mathematical-statistical language.

Thus, to assure an effective hypothesis contrast (that is a contrast based on information faithful to the nature of the study purpose), it is necessary to design a “good questionnaire”. This task depends on a large number of factors, all of them important when designing a questionnaire. The present chapter stresses two of these factors, formulating the basic subjects to be considered when the investigator needs to make a questionnaire. On the one hand, the chapter deals with the keys to formulate questions correctly and adequately, and the requirements that should be fulfilled by the coding of the answers for the data to be useful and reliable.

*Key words:* interview, questionnaire, validity, field work.

Correspondencia: E. Sánchez-Moreno.  
Departamento de Sociología V.  
Universidad Complutense de Madrid.  
Campus de Somosaguas.  
28223 Pozuelo de Alarcón. Madrid.  
Correo electrónico: esteban.sanchez@cps.ucm.es

Recibido el 05-07-07; aceptado para su publicación el 05-07-07.

#### EL LUGAR DEL CUESTIONARIO EN LA INVESTIGACIÓN SOCIAL Y SANITARIA

A pesar de que el cuestionario es una de las herramientas de obtención de datos más utilizadas, lo cierto es que su lugar en el proceso de investigación es bastante específico. En efecto, el cuestionario constituye una estrategia concreta de acercamiento a la realidad, y su papel es fundamental en un momento concreto de la investigación: la

recogida de la información que utilizaremos para contrastar nuestras hipótesis<sup>1</sup>. Por tanto, conviene contextualizar claramente el uso del cuestionario. Tal y como se señalaba en el capítulo 1 de la presente serie (véase la figura 1 del mencionado capítulo), la investigación se estructura en un número de fases diferenciadas, aunque íntimamente relacionadas. Dado que el cuestionario es, ante todo, una forma de recogida de información, su protagonismo es máximo durante el trabajo de campo. El cuestionario constituye el lenguaje al cual traduciremos la realidad que vamos a investigar. Dicho lenguaje (típicamente un lenguaje matemático-estadístico) nos permitirá contrastar nuestras hipótesis y establecer conclusiones apoyadas por datos empíricos.

Ahora bien, para que el cuestionario sea útil es preciso primero seleccionar adecuadamente el problema u objeto de investigación, proceder a una formulación de objetivos viables y realistas para, a partir de dichos objetivos, elegir el diseño de investigación más adecuado. Una vez se ha optado por un diseño en el cual el uso del cuestionario está indicado (por ejemplo, si se ha elegido la encuesta como técnica de investigación) es preciso formalizar los objetivos en hipótesis concretas a contrastar. Y son dichas hipótesis las que deben dar lugar a los indicadores que queremos incluir en nuestro cuestionario. Dicho de otra manera, para que nuestro cuestionario sea adecuado debe ser coherente con la lógica de la investigación, lógica estructurada en fases que se suceden en una secuencia en la cual el cuestionario desempeña, tal y como hemos visto, un papel crucial y muy concreto.

Por otro lado, la utilidad del cuestionario se ha demostrado para multitud de objetos de investigación. En general, el cuestionario es utilizado en la realización de encuestas y en aquellos diseños de tipo experimental o cuasi-experimental en los cuales se mide alguna variable de carácter psicosocial (autoestima, salud mental, adhesión al tratamiento, etc.). En este último caso es bastante frecuente que se trate de escalas de medición estandarizadas y validadas en distintos contextos culturales (por ejemplo, cuestionario de autoestima, cuestionario de afrontamiento, cuestionario de apoyo social, etc.).

A continuación se abordarán los aspectos más relevantes a tener en cuenta a la hora de construir un cuestionario. Para facilitar la exposición abordaremos esta cuestión diferenciando dos grandes dimensiones: la forma de administración del cuestionario y la construcción de las preguntas y las categorías de respuesta. Como se verá se trata de un acercamiento eminentemente práctico, que pretende ser un apoyo en la tarea concreta de elaboración de un cuestionario, intentando ofrecer claves para tomar decisiones prácticas.

## **CÓMO ADMINISTRAR EL CUESTIONARIO**

Evidentemente no existe una única forma de administrar el cuestionario. De hecho, este aspecto constituye una de las decisiones cruciales en la construcción de un cuestionario<sup>2</sup>. Dependiendo de la forma de administración variarán la duración máxima, la complejidad y el coste de la

aplicación del mismo. A continuación se relacionan las diferentes formas de administración, mientras que en la tabla 1 se especifican las ventajas e inconvenientes del uso de cada una de ellas.

### **Cuestionario autoadministrado**

En esta forma de aplicación los sujetos tienen físicamente el cuestionario en sus manos y lo rellenan de manera autónoma. El medio más utilizado para hacer llegar el cuestionario al sujeto es el correo, tanto postal como (más recientemente) por correo electrónico o a través de una página web. Igualmente, es común que en diseños experimentales o cuasi-experimentales los sujetos cumplimenten algún tipo de cuestionario o escalas de medición en formato autoadministrado.

### **Entrevista**

En este caso nos encontramos con una situación que implica al sujeto objeto de estudio y a un entrevistador. Este último formula las preguntas y anota (codifica) las respuestas del entrevistado (que nunca tiene el cuestionario en sus manos). Conviene enfatizar que la entrevista tiene un carácter altamente estructurado, y de hecho es el cuestionario el que guía, de manera sistemática, la entrevista. El entrevistador ha de ceñirse a los criterios marcados por el investigador en el cuestionario, evitando convertirse en un elemento de distorsión de las respuestas. Su papel ha de ser meramente técnico, como “traductor” y “codificador” de la realidad a través del cuestionario que aplica. Existen dos formas fundamentales de entrevista, la telefónica (generalmente apoyada en software informático específico) y la personal (entrevistador y entrevistado se encuentran físicamente) (fig. 1).

## **PREGUNTAR Y CONTESTAR: CLAVES PRÁCTICAS PARA LA ELABORACIÓN DE CUESTIONARIOS**

No parece erróneo afirmar que la unidad básica del cuestionario es la pregunta. De hecho, un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas cuyo objetivo fundamental consiste en estandarizar las respuestas de los sujetos a través de un conjunto de categorías homogéneo y comparable (las categorías de respuesta). Una pregunta puede tener dos o más categorías de respuesta, y de hecho la forma en la que preguntemos y la forma en la que codifiquemos las respuestas obtenidas constituye un elemento fundamental a tener en cuenta en el diseño de cualquier cuestionario. Además, estas preguntas y sus correspondientes categorías de respuestas serán posteriormente traducidas al lenguaje matemático-informático, y darán lugar a las variables que nos permitirán contrastar nuestras hipótesis.

Por tanto, la formulación de las preguntas es un aspecto vital para construir un buen cuestionario<sup>3</sup>. Para empezar, conviene resaltar la importancia de un adecuado uso del lenguaje. No se trata de utilizar un lenguaje sofisticado, técnico o de utilizarlo “bien”. Lo importante es que el lenguaje utilizado sea accesible para la población/muestra que va a responder a dicho cuestionario. Es de vital im-

<b>Tabla 1. Potencialidades, ventajas, limitaciones y cautelas relativas a la forma de administración del cuestionario</b>	
<b>Forma de administración</b>	<b>Ventajas/limitaciones relacionadas</b>
Por correo (autoadministrada)	<p><b>Ventajas:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reducido coste de envío (mayor aún en aquellas investigaciones que remitan el cuestionario a través de correo electrónico o recojan la información a través de un cuestionario telemático)</li> <li>2. Posibilidad de una duración media del cuestionario (alrededor de 20 minutos como máximo, preferiblemente menor)</li> </ol> <p><b>Limitaciones y cautelas necesarias:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La formulación de las preguntas y sus categorías de respuesta ha de ser especialmente cuidadosa. Asimismo, el lenguaje utilizado ha de ser accesible para los sujetos. El cuestionario ha de ser atractivo, con un diseño cuidado</li> <li>2. Es necesario elaborar una carta de presentación especialmente cuidadosa, utilizando en lo posible alguna institución de prestigio como valedora de la investigación. Igualmente es fundamental enfatizar el carácter confidencial de los datos que se van a facilitar. Evidentemente, es necesario incluir un sobre con franqueo para la devolución del cuestionario una vez cumplimentado</li> <li>3. Conviene remitir un recordatorio en aquellos casos en los que no se obtenga respuesta, enfatizando la utilidad y relevancia de su participación en la investigación</li> <li>4. La tasa de respuesta es muy baja. Es difícil señalar una tasa media de respuesta, pero en ningún caso el investigador debe esperar recibir más de 3-4 cuestionarios por cada 10 enviados</li> </ol>
Entrevista telefónica	<p><b>Ventajas:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Coste medio, superior al correo pero notablemente inferior a la entrevista personal</li> <li>2. Amplia cobertura de la red telefónica (fija y móvil)</li> <li>3. Al contrario que el cuestionario remitido por correo, la tasa de respuesta es mayor</li> <li>4. Presencia de un entrevistador asistido por un programa específico para codificar las respuestas</li> </ol> <p><b>Limitaciones y cautelas necesarias:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Duración máxima de la entrevista, que no debería exceder los 8 minutos en ningún caso, siendo altamente recomendable una duración menor</li> <li>2. Es necesario evitar preguntas demasiado complicadas. Igualmente, las categorías de respuesta han de ofrecerse en un número moderado, para evitar los efectos de primacía y recencia. Preferiblemente, ha de ser el entrevistador el que codifique la respuesta obtenida</li> </ol>
Entrevista personal	<p><b>Ventajas:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La duración de la entrevista puede alcanzar los 20-30 minutos. Como siempre, es recomendable ajustar al máximo la duración de la entrevista para evitar respuestas sesgadas, rápidas, poco meditadas, cómodas, etc.</li> <li>2. Presencia de un entrevistador entrenado, con formación de carácter técnico</li> <li>3. Alta consistencia/correspondencia entre la muestra extraída y los sujetos finalmente seleccionados</li> </ol> <p><b>Limitaciones y cautelas necesarias:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elevado coste</li> <li>2. Es preciso asegurar la adecuada cualificación de los entrevistadores, así como ofrecerles entrenamiento específico en el cuestionario concreto que vamos a utilizar</li> </ol>

portancia que todos los sujetos entiendan adecuadamente y de forma homogénea las preguntas, con el fin de evitar sesgos u ocultaciones en las respuestas obtenidas. Asimismo, es necesario evitar preguntas que supongan un esfuerzo de memoria injustificado o cálculos demasiado complejos. Todo ello ayudará a que las respuestas de los entrevistados sean estandarizadas de manera válida y comparadas a través de técnicas de análisis estadístico.

En segundo lugar la duración del cuestionario constituye (tal y como se indicó anteriormente) un factor fundamental. Por un lado, la forma de administración va a influir en la duración máxima recomendable. Por otro lado, no hay que olvidar que cada pregunta tiene un coste de tiempo y de dinero, dos elementos básicos para la planificación de la investigación. Por tanto, el cuestionario debe incluir únicamente preguntas relevantes para la investigación. Sólo aquellas preguntas que vayan a contribuir a contrastar las hipótesis (a su vez derivadas de los objetivos) deberán ser incluidas en el cuestionario, evitando alargarlo injustificadamente con preguntas formuladas “por curiosidad”, “por interés”, etc. Debe recordarse que un cuestionario excesivamente largo puede generar cansancio o desinterés en el entrevistado, factores ambos re-

lacionados con sesgos en las respuestas emitidas. Además, en numerosas ocasiones una pregunta más en nuestro cuestionario supone un incremento en el coste de su aplicación. En aquellas investigaciones donde la aplicación del cuestionario supone un capítulo importante del presupuesto, el criterio de relevancia a la hora de formular preguntas cobra aún mayor centralidad, ya que cada pregunta que añadimos incrementa el monto de la factura. En la investigación real, en la práctica cotidiana de la investigación, este factor tiene, en ocasiones, una importancia que va más allá de lo deseable, de manera que formular preguntas “por curiosidad” o en general preguntas que no sean útiles para contrastar las hipótesis es, en cierto sentido, un despilfarro.

En otro orden de cosas conviene detallar la estructura de las preguntas que podemos incluir en nuestro cuestionario. En este sentido, existen diversos tipos de pregunta (véanse los ejemplos en la tabla 2). Cabe destacar los siguientes:

1. Abiertas (aquellas en las que el sujeto puede expresar con sus propias palabras la respuesta y se registra literalmente dicha respuesta).

**Tabla 2. Tipos de preguntas en un cuestionario. Ejemplos prácticos**

1. ¿Es usted fumador, es decir, consume usted cigarrillos, puros, tabaco de pipa, etc., en este momento? (*filtro, dicotómica*)
  1. Sí
  2. No
- 1.1. Por término medio, ¿cuántos cigarrillos consume diariamente?
  1. Menos de 5
  2. De 5 a 10 cigarrillos
  3. De 11 a 20 cigarrillos
  4. Más de 20 cigarrillos
  5. No sabe/no contesta
- 1.2. ¿Con qué frecuencia piensa en dejar de fumar? (*respuestas categorizadas*)
  1. Nunca o casi nunca
  2. Con muy poca frecuencia
  3. Con poca frecuencia
  4. Con bastante frecuencia
  5. Con mucha frecuencia
  6. Todos o casi todos los días
- 1.3. ¿Podría indicarme cuál es el grado de interés que usted tiene en dejar de fumar? Por favor, utilice la siguiente escala donde el 1 significa ningún interés y el 7 indica máximo interés (*escala numérica, fin del filtro*)
 

Ninguno	1	2	3	4	5	6	7	Máximo
	<i>(fin del filtro, ir a la pregunta 2)</i>							
2. Aparte de tabaco y alcohol, ¿consume algún otro tipo de droga? (*filtro, dicotómica*)
  1. Sí
  2. No (*fin del cuestionario*)
3. ¿Podría decirme cuáles? (*respuesta múltiple, semicerrada*)
  1. Cannabis (porros, etc.)
  2. Cocaína
  3. Opiáceos (heroína, crak, etc.)
  4. Anfetaminas
  5. Inhalantes
  6. Sintéticas (éxtasis, pastillas, MDMA)
  7. Ketamina
  8. Psicofármacos
  9. Otras. ¿Cuáles?
  10. No sabe/no contesta

2. Cerradas (aquellas en las que la respuesta del sujeto es codificada y clasificada según un número cerrado de categorías de respuesta) y semicerradas (las más utilizadas, similares a las cerradas pero con una categoría de respuesta abierta, categoría que suele tomar la forma de: "Otras. Por favor, especifique cuáles").

3. De respuesta única o de respuesta múltiple.

4. Con respuesta dicotómica (sólo dos respuestas posibles), categorizada (varias categorías, ordenadas en ocasiones según orden ascendente o descendente) o de escala numérica (donde sólo se establecen los dos polos del continuo y el sujeto adecúa su respuesta en el espacio comprendido entre ambos).

En cuanto a las categorías de respuesta en las preguntas cerradas o semicerradas existen dos requisitos básicos que deben cumplirse:

– Exhaustividad. Las categorías de respuesta deben cubrir todo el rango semántico de la pregunta. Dicho de otra manera, la respuesta que emita el sujeto debe tener cabida en las categorías de respuesta previstas al respecto. Esto es

especialmente importante en los cuestionarios autoadministrados.

– Exclusividad. Las categorías de respuesta han de ser excluyentes entre sí. Dicho de otra manera, no debe haber duda en torno a la categoría de respuesta que refleja la respuesta del sujeto. Las categorías no deben solaparse.

Como puede apreciarse el objetivo es el de aproximarse a la realidad de manera precisa y exacta. De hecho, precisión y exactitud son dos rasgos que han de caracterizar todas las preguntas (y sus correspondientes categorías de respuesta) de nuestro cuestionario, con el objetivo de medir adecuadamente las variables que utilizaremos en nuestro contraste de hipótesis.

Se trata de una cuestión fundamental a la hora de diseñar el cuestionario. Anteriormente señalábamos que la formulación del objeto de estudio, de los objetivos del mismo y de las hipótesis, inciden directamente en el cuestionario que debemos diseñar, ya que éste constituye la forma en la que "traducimos" la información al lenguaje de investigación que hemos elegido (el matemático-estadístico). Pues bien, de la misma forma el diseño y aplicación del cuestionario incidirán en fases posteriores de nuestra investigación. Y en concreto, dicha influencia se dejará sentir de manera patente en el tipo de variables que tendremos a nuestra disposición y el tipo de análisis que podremos realizar. El próximo capítulo de esta serie se dedica específicamente a la cuestión del análisis estadístico. Baste decir aquí que diferentes tipos de pregunta dan lugar a diferentes tipos de variable. La variable constituye la "unidad mínima" del análisis estadístico, es la traducción de las preguntas (y respuestas) del cuestionario al lenguaje informático-matemático. En función del tipo de variable generado por nuestro cuestionario podremos aplicar un tipo de análisis estadístico u otro, de manera que el contraste de hipótesis tomará una forma u otra en función de la manera en la que preguntemos. Pues bien, todo esto (el tipo de variable que buscamos, las técnicas de análisis estadístico, el contraste de hipótesis, etc.) ha de estar en la mente del investigador que está formulando o buscando preguntas y respuestas para construir un cuestionario, con el objetivo de evitar imprevistos (por ejemplo, información insuficiente o mal estandarizada) cuando comencemos a contrastar, a poner a prueba nuestras hipótesis.

## ÚLTIMAS SUGERENCIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CUESTIONARIO

Además de lo dicho hasta ahora conviene tener presente que a la hora de construir un cuestionario es altamente recomendable comprobar qué han hecho otros investigadores para medir los conceptos y procesos que estamos investigando. En muchas ocasiones investigaciones anteriores se ocupan del mismo objeto de estudio que plantea nuestra investigación. En este sentido, suele ser productivo acudir a los cuestionarios ya utilizados en otras investigaciones antes de construir el nuestro. Se pueden encontrar muchas claves, incrementando además la comparabilidad de los resultados de nuestra investigación (es

decir, incrementando las posibilidades de comparar los resultados de nuestra investigación con otras investigaciones que previamente hayan abordado nuestro objeto de estudio).

En este sentido, y tal y como se ha mencionado anteriormente, existen cuestionarios o escalas específicas para medir conceptos particulares. Por ejemplo, autoestima, apoyo social, afrontamiento de la enfermedad, satisfacción con los servicios, calidad de vida, etc. Estas escalas suelen haber sido validadas en distintos contextos culturales y facilitan la obtención de datos válidos y consistentes.

Por otro lado, conviene señalar que la elaboración del cuestionario constituye una tarea técnica. Evidentemente la intuición y conocimientos previos del investigador son herramientas útiles para elaborarlo, pero ciertamente dicha labor constituye una actividad basada en la destreza técnica del investigador. La elaboración de un buen cuestionario es vital para que la investigación ofrezca resulta-

dos válidos y relevantes, de manera que no conviene precipitarse en la aplicación del cuestionario, siendo altamente recomendable aplicarlo previamente (en un estudio piloto) a una muestra reducida (de entre 20 y 50 sujetos) para detectar los posibles problemas de comprensión, respuesta, codificación, funcionamiento de las categorías de respuesta, etc. De esta manera nos aseguramos de que la aplicación definitiva del cuestionario evitará problemas en su administración, ofreciendo datos válidos para contrastar nuestras hipótesis.

## BIBLIOGRAFÍA

1. García Ferrando M, Ibáñez J, Alvira F. El análisis de la realidad social: métodos y técnicas de investigación. Madrid: Alianza.
2. Bosch JLC, Torrente D. Encuestas telefónicas y por correo. Madrid: CIS; 1993.
3. Azofra MJ. Cuestionarios. Madrid: CIS; 1999.