

Etapas del Proceso Investigador: INSTRUMENTACIÓN.

**EL CUESTIONARIO COMO INSTRUMENTO DE
INVESTIGACIÓN/EVALUACIÓN.**

CONTENIDO.

EL CUESTIONARIO COMO INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN/EVALUACIÓN.

- Concepto y utilización del Cuestionario.
- Tipos de Preguntas: cerradas/abiertas, de hechos/opinión, etc.
- *Posibilidades y limitaciones de las cuestiones abiertas y cerradas.*
- Construcción del Cuestionario:
 - Formulación de objetivos.
 - Determinación de las dimensiones, variables e indicadores.
 - Secuencia de la planificación del contenido.
 - Elaboración del cuestionario.
 - Redacción de las preguntas. Reglas.
 - El orden de los ítems.
 - Determinación de los aspectos formales.
 - Codificación de las respuestas.
 - Juicio crítico del cuestionario.
 - Cuestionario Piloto (Pretest).
- Procedimientos de aplicación del Cuestionario.

EL CUESTIONARIO COMO INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN/EVALUACIÓN.

El cuestionario es un procedimiento considerado clásico en las ciencias sociales para la obtención y registro de datos. Su versatilidad permite utilizarlo como instrumento de investigación y como instrumento de evaluación de personas, procesos y programas de formación. Es una técnica de evaluación que puede abarcar aspectos cuantitativos y cualitativos. Su característica singular radica en que para registrar la información solicitada a los mismos sujetos, ésta tiene lugar de una forma menos profunda e impersonal, que el "cara a cara" de la entrevista. Al mismo tiempo, permite consultar a una población amplia de una manera rápida y económica.

Concepto y utilización del cuestionario.

El cuestionario consiste en un conjunto de preguntas, normalmente de varios tipos, preparado sistemática y cuidadosamente, sobre los hechos y aspectos que interesan en una investigación o evaluación, y que puede ser aplicado en formas variadas, entre las que destacan su administración a grupos o su envío por correo¹.

La principal **diferencia con la entrevista** reside en la poca relación directa de los sujetos con la persona que los aplica, puesto que la persona encargada de su aplicación se limita a presentarlo al grupo, a dar ciertas normas generales y a crear un nivel de disposición favorable a la contestación sincera; cuando se envía por correo, la relación se limita a una carta de presentación solicitando su completamiento, e indicando la posible utilidad de los datos recogidos.

El cuestionario es un **instrumento muy útil para la recogida de datos**, especialmente de aquellos difícilmente accesibles por la distancia o dispersión de los sujetos a los que interesa considerar, o por la dificultad para reunirlos. Permite, además, en paralelismo con la entrevista, identificar y sugerir hipótesis y validar otros métodos.

La **finalidad del cuestionario** es obtener, de manera sistemática y ordenada, información acerca de la población con la que se trabaja, sobre las variables objeto de la investigación o evaluación. Fox² considera que al utilizar esta técnica, el evaluador y el investigador, tienen que considerar dos caminos metodológicos generales: estar plenamente convencido de que las preguntas se pueden formular con la claridad suficiente para que funcionen en la interacción personal que supone el cuestionario y dar todos los pasos posibles para maximizar la probabilidad de que el sujeto

¹Pérez Juste, R. (1991): *Pedagogía Experimental. La Medida en Educación. Curso de Adaptación*. Uned. 106.

²Fox, D. J. (1981): *El proceso de investigación en Educación*. Eunsa, Pamplona.

El Cuestionario.

conteste y devuelva las preguntas. Los datos que se pueden obtener con un cuestionario pertenecen a tres categorías:³

1ª **Hechos** (datos actuales) relativos: a) al dominio personal de los individuos que forman el grupo social estudiado: por ejemplo, edad, nivel educativo. b) al dominio del ambiente que le rodea: por ejemplo, vivienda, relaciones familiares, de vecindad, de trabajo, etc. ; c) al dominio de su comportamiento (reconocido o aparente).

2ª. **Opiniones**, a las cuales se suman los niveles de información, de expectación, etc., todo lo que uno podría llamar datos subjetivos.

3ª. **Actitudes y motivaciones y sentimientos**, todo lo que empuja a la acción, al comportamiento, y está a la base de las opiniones.

4ª. **Cogniciones**, es decir índices de nivel de conocimiento de los diversos temas estudiados en el cuestionario. Revela el grado de confianza a conceder a las opiniones sobre juicios subjetivos.

Tipos de preguntas a utilizar en un cuestionario:

Para obtener la información deseada es necesario recurrir a varios tipos de preguntas:

1. Según el modo de formularse, las preguntas pueden ser *cerradas y abiertas*.

Las cuestiones cerradas ofrecen al usuario que va a ser evaluado todas las alternativas posibles, o al menos todas aquellas que mejor responden a la situación que deseamos conocer. El sujeto no tiene sino **elegir alguna** o algunas, poniendo una señal convenida: una cruz, rodear con un círculo, subrayar.... Suelen ser preguntas con la opción afirmativa y negativa, y, a veces, no sé/sin opinión. Ejemplo nº 1:

– ¿Tiene en su domicilio acceso a Internet? Sí () No ()

En otras ocasiones las preguntas están *categorizadas*. Al usuario se le da a **elegir entre un abanico** de opciones. Ejemplo nº 2:

–¿Cuántos habitantes tiene la ciudad donde vive?
Menos de 2.000. () De 2.001 a 5.000 () De 5.001 a 10.000 ()
De 10.001 a 20.000 () De 20.001 a 50.000 () De 50.001 a 100.000 ()
De 100.001 a 200.000 () De 200.001 a 1.000.000 () Más de 1.000.000 ()

³Javeau, C. (1971): *L'enquête par questionnaire*. pág. 1. En Sierra Bravo, R. (1988): *Técnicas de investigación Social. Teoría y Ejercicios*. Paraninfo, Madrid. 306

El Cuestionario.

Las respuestas o categorías que se ofrezcan a este tipo de preguntas han de reunir dos condiciones esenciales: que sean exhaustivas y excluyentes.⁴ Las categorías o respuestas serán exhaustivas si abarcan todos los casos que pueden darse. En ese caso, ningún encuestado puede dejar de responder por no encontrar su categoría. Y serán excluyentes, cuando ningún sujeto al contestar al cuestionario, pueda elegir válidamente dos respuestas distintas de la misma pregunta.

Algunas preguntas se presentan bajo una escala cuantitativa, correspondiente al número de veces que se repite una acción determinada. En este caso es conveniente elegir un número par de opciones, cuatro o seis, con objeto de evitar que el encuestado puede responder al opción central, sin esforzarse en reflexionar. Así ocurre en el ejemplo nº 3.

–En las clases teóricas del curso de formación que está haciendo, ¿toma apuntes o notas de lo que dice el monitor o formador?

Nunca () Pocas veces () Con frecuencia () Siempre ()

Las preguntas **abiertas** no ofrecen ninguna categoría para elegir. Sólo contienen la pregunta y no ofrecen ningún tipo de respuesta, dejando ésta a la consideración del sujeto que completa el cuestionario. Ejemplo nº 4:

–¿Qué le parecen las Unidades Didácticas de Evaluación que tiene en sus manos?

2. **Preguntas de hecho y opinión.** Según la naturaleza del contenido de las preguntas éstas pueden ser: de hecho, de opinión, de identificación, de acción, de información, de intención, de aspiraciones, de expectativas ante el futuro, y de motivaciones y creencias y actitudes. Según la realidad que intentan descubrir las preguntas pueden clasificarse en preguntas sobre hechos y preguntas sobre opiniones.

Las **preguntas de hechos** solicitan información que el encuestado suele conocer mejor que nadie y que no admite dudas. No obstante, algunos hechos como la “edad”, ítem frecuente en muchos cuestionarios, puede necesitar ser contrastado con otras fuentes documentales, por un posible interés en no ser veraz en el dato. No obstante, hay hechos que no pueden ser contrastados, porque sólo conoce el sujeto. Veamos el ejemplo nº 5:

–¿Cuántas veces a la semana consulta en su casa el material didáctico que le han entregado en el curso?

Ninguna () Alguna vez () Tres/cuatro veces () Diariamente ()

Sierra Bravo (1988) distingue, las *preguntas de identificación* que son aquellas que se refieren a las características básicas de las unidades de observación. Conocidas en el ámbito sajón como *background*, son fundamentales porque suelen constituir las variables independientes principales en una investigación experimental. En el caso de las personas serían: edad, sexo, estado civil, región de nacimiento y de residencia, profesión, estudios, ingresos, religión, filiación política, número de hijos, nacionalidad, raza...

Las preguntas más frecuentes son las **de opinión** y éstas, a su vez, se concretan en una amplia gama: preguntas para descubrir las creencias, las preferencias y las estimaciones. Estas

⁴ Sierra Bravo, R., Op. cit. p. 306.

El Cuestionario.

preguntas son muy frecuentes en las investigaciones sociológicas de los medios de comunicación y las casas comerciales con objeto de consultar los gustos del público, para observar el grado de aceptación de sus productos y reorientarlos de acuerdo con la demanda de la audiencia. En la evaluación de programas este tipo de preguntas pueden ser muy importantes con vistas a conocer las expectativas de los usuarios con respecto al programa, la satisfacción con el mismo, la opinión que les merecen los monitores de formación o su metodología, etc.

3. Según su finalidad se puede hablar de *preguntas directas e indirectas*. En los ítems de hecho y en los de opinión, hay que tener en cuenta la posible negativa del sujeto o su deseo de deformar su propia imagen y hacerla coincidir con las expectativas del evaluador de un programa, o simplemente trate de ocultar una realidad que no desea dar a conocer. Una misma encuesta, sobre temas económicos, puede concluir resultados diferentes si se piensa que hay motivaciones relacionadas con los impuestos o se refieren a una situación de catástrofe, por ejemplo, donde se piensa que el individuo pudiera recibir beneficios.

Ante el problema de ocultar lo que se piensa se plantean a las personas que han de elaborar cuestionarios dos soluciones: el completo anonimato o lograr una situación de total confianza entre la persona o institución que pretende aplicar el cuestionario y los sujetos que lo responden. Pero también es conveniente que el formador de formadores tenga en cuenta que las preguntas indirectas, referidas a las personas con las que se convive, las de su entorno o todas las de un colectivo, suelen ser bastante objetivas. Por tanto, las preguntas que el individuo estima que pertenecen a su intimidad personal (creencias religiosas, militancia política, ideas sobre sexo, etc.), o las que crea que puedan ser motivo de premio o sanción deben formularse de forma indirecta. Veamos la formulación directa e indirecta de una cuestión, y pensemos en la diferente reactividad ante el ítem que puede causar en diferentes personas que conozcamos: (Ejemplo nº 6)

–¿Aprovecha Vd. las explicaciones teóricas que le ofrece su monitor en el curso?

–¿Cree que las personas con que se relaciona en este Programa/curso aprovechan las explicaciones teóricas que desarrolla el monitor de formación?

Para recoger información que pueda tener que ver con sentimientos o actitudes profundas para las que muchas personas no sabrían dar respuesta por no tener ideas reflexionadas, o que supusiera ir “contra corriente” en el terreno de las creencias o de las ideologías, Pérez Juste⁵ propone formular preguntas sobre un caso modelo-ficticio, de cuyas respuestas pueda inferir el entrevistador la actitud.

Preguntas sobre intenciones de acción. Este tipo de preguntas sobre lo que se espera hacer, especialmente valiosas en sondeos de opinión preelectorales, pueden tener interés en los momentos terminales de la finalización de un programa, por ejemplo, para sondear qué formación le interesa en un futuro, cómo rentabilizar y aplicar los conocimientos, destrezas y actitudes adquiridas en el programa actual, etc.

Los expertos en metodología de la investigación científica y en evaluación advierten de las precauciones que hay que tener en cuenta con este tipo de preguntas, pues si no se ha pasado por esas experiencias que apuntan al futuro la respuesta suele ser de escaso valor. Por otra parte, Marín

⁵Pérez Juste, R., Op. cit., p. 98.

El Cuestionario.

Ibáñez afirma que conviene distinguir entre lo normativo, lo valioso, lo que debería hacerse, aquello que responde a la formación recibida en los centros docentes, en un programa concreto de formación, en la iglesia o en la familia; aquello que es posible hacer o lo que cree que haría.

“Con frecuencia estos planos se confunden y en cuanto hay peligro de romper el anonimato se tiende más a las respuestas normativas, ideales y aquella que contribuyen a la buena imagen del encuestado. En investigaciones sobre preguntas en las que sólo variaba la palabra «podría» o «debería», se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas”. (Marín Ibáñez, 1985: 64)

Para solucionar el problema de conseguir información sobre creencias, sentimientos o actitudes, se suele recurrir a formular las preguntas sobre lo que hacen o hicieron los sujetos en una situación parecida, más que lo que harían. Se considera que la conducta pasada es un buen predictor de la conducta futura, a menos que se hayan producido cambios notables en la faceta que pretendemos evaluar. Así por ejemplo, podríamos formular una pregunta de este tipo, en estos términos: (Ejemplo nº 7)

– Cuando terminó el último curso de formación en esta empresa, ¿aplicó los conocimientos a su trabajo diario?:

Nunca () Algunas veces () Con frecuencia () Siempre que fue posible. ()

4. Según su función en el cuestionario, se suelen clasificar las preguntas en: preguntas sustantivas, filtro, de control, de consistencia, de introducción o “rompehielo”, de alivio, “amortiguadores” y las “baterías de preguntas”.⁶

Las **preguntas filtro** son las que se realizan previamente a otra pregunta, a fin de eliminar a los que no les afecte ésta. Este es el caso del ejemplo nº 8:

Una vez realizada la inscripción en el Programa, ¿se **seleccionó** a los futuros **usuarios**?

NO

SÍ - En caso afirmativo, especificar el/los criterio/s seguido/s. _____

O de esta otra forma: - Si contestó SÍ pase directamente a la pregunta nº XX.

Las **preguntas de control** pretenden asegurar el interés, buena fe, veracidad y fiabilidad de las respuestas del sujeto que completa el cuestionario. Suelen incluir respuesta con trampa o falsas, para ver si el encuestado “cae” en ellas. Preguntas clásicas para detectar la mendacidad del sujeto, son las que siguen: (Ejemplo nº 9)

– ¿Ha estado Vd. enfermo alguna vez?

– ¿Ha mentido alguna vez?

Otras **preguntas**, similares a las de control, son las que pretenden **comprobar la consistencia** de las respuestas del sujeto entrevistado. Consisten en la formulación de ítems

⁶ Sierra Bravo, R., Op. cit. p. 310.

El Cuestionario.

similares, formulados de modo distinto para estudiar la coherencia entre ambas respuestas. Así por ejemplo (10):

- ¿Piensa Vd. cambiar de ocupación en el futuro? Sí () No () No sé ()
- ¿A qué ocupación piensa Vd. dedicarse en el futuro?

Las **preguntas de introducción** o “rompehielo” se proponen al comenzar el cuestionario, con objeto de interesar al encuestado en él o motivarle en su contestación. También se emplean para pasar de un tema a otro. En la entrevista pretenden, además, ganarse la confianza del cliente.

Las **preguntas muelle**, “colchón” o “amortiguadores”, son preguntas que abordan temas difíciles, formuladas de forma que reduzcan su rudeza, brusquedad o escabrosidad. Veamos un ejemplo en el que se le proponen al sujeto encuestado varias actividades habituales, los días laborables, entre ellas la que nos interesa, con objeto de no quedar al descubierto como falto de interés por su formación. (Ejemplo nº 11)

- De las siguientes actividades, ¿nos podría indicar cuáles realiza Vd. habitualmente en la tarde-noche, una vez finalizada su jornada laboral?
 - Pasear con los amigos.
 - Ir con mis hijos al parque.
 - Hacer deporte
 - Dar un repaso a los temas tratados en el curso de formación.

Las **preguntas batería** son un conjunto de preguntas sobre la misma cuestión, que se complementan y completan unas a otras, enfocando diversos aspectos de ella. Este tipo de preguntas se suelen agrupar, en su redacción, en un “*embudo de preguntas*”, porque se empiezan por los aspectos más generales hasta llegar a los más concretos o precisos.

Por último, Sierra Bravo⁷ señala que la investigación psicológica-social recomienda utilizar en los ítems de los cuestionarios **técnicas proyectivas** (asociación, fantasía, conceptualización, sentencia incompleta...), cuando quiere lograr una mayor profundidad en la respuesta.

Posibilidades y limitaciones de las cuestiones abiertas y cerradas.

Las **preguntas abiertas** son más fáciles de formular, puesto que no hay que prever ningún tipo de respuesta ni investigar acerca de la exhaustividad y exclusión de las categorías propuestas. Sin embargo, la dificultad aparece a la hora de poder tratar la información recogida. Es muy difícil reducir contestaciones dispares a unas categorías significativas que permitan recoger la información más relevante, con objeto de poderla cuantificar después. Además, la categorización de las respuestas siempre tiene el riesgo de la deformación. Hernández Sampieri y otros⁸, basándose parcialmente en Rojas,⁹ propone un método concreto de codificación de las preguntas abiertas.

⁷ Ibidem. p. 310 y ss.

⁸Hernández Sampieri y Otros (2000): *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill, México.

⁹Rojas Soriano, R. (1981): *Guía para realizar investigaciones sociales*. Universidad Nacional Autónoma de México. México.

El Cuestionario.

Para Schuman y Presser¹⁰ las preguntas abiertas son esenciales para conocer el contexto del sujeto que contesta el cuestionario y para redactar después las alternativas a ofrecer en las preguntas categorizadas, especialmente cuando no se pueden presumir, con antelación, las posibles opiniones y reacciones de la población a que se va a aplicar el cuestionario.

Este tipo de preguntas tiene otros *inconvenientes* que hacen poco recomendable abusar de las preguntas abiertas en un cuestionario: Marín Ibáñez¹¹ afirma que en usuarios con bajo nivel de formación, o que no tienen costumbre de poner por escrito sus vivencias, si se trata de cuestiones que no han sido expresadas previamente, que el sujeto no ha tomado posición o no le han preocupado especialmente, es muy frecuente que se dejen en blanco o que sean contestadas “a la ligera” para salir del paso. Pérez Juste¹² cree que este tipo de preguntas “*tienen debilidades al forzar la respuesta, hasta el punto que algunos sujetos que no encuentran ninguna alternativa válida se ven precisados a no contestar o a hacerlo en forma que no responde a la realidad de sus sentimientos, ideas o conductas*”.

Las **preguntas cerradas** -de elección doble o múltiple- presentan grandes *ventajas*, que hacen que muchos cuestionarios sólo contengan preguntas de este tipo. Las preguntas de elección doble son apropiadas cuando son preguntas muy precisas sobre preguntas de hecho, o cuando sólo interese conocer a los fines de la evaluación el “sí” o el “no”, sin más detalles. En general, los cuestionarios cerrados se contestan sin esfuerzo (subrayando, marcando, rodeando, poniendo un cruz...). La rapidez y la ausencia de fatiga evita al máximo las incertidumbres y que se dejen respuestas sin contestar. Pero, también hay otra razón principal: su fácil codificación, con vistas al tratamiento informático de los datos.

Fox¹³ advierte que son muy pocas la preguntas relativas a opiniones o actitudes que tienen una estructura tan simple “sí/no”, “conforme/disconforme”, “satisfecho/insatisfecho”, siendo más prudente que los evaluadores ofrezcan a los sujetos un abanico de opciones. Normalmente es la clase de contenido y la tipología de sujetos quien impone el tipo de preguntas a incluir¹⁴, siendo conveniente la inclusión de los dos tipos de pregunta en la mayoría de los cuestionarios.

“Las preguntas cerradas o categorizadas son más eficaces donde las posibles respuestas alternativas son conocidas, limitadas en número y claramente definidas (...). Las preguntas abiertas son adecuadas cuando el tema es complejo, cuando las dimensiones relevantes no son conocidas o cuando el interés de la investigación reside en la exploración de un proceso o en la formulación de un asunto”¹⁵.

Respecto a las preguntas de doble elección o cerradas, propiamente dichas, Sierra Bravo¹⁶ advierte de que se pueden formular de forma equilibrada o no. Se considera que la **formulación** es

¹⁰ Schuman, H. y Presser, S. (1981): *Questions & answers in attitude survey. Experiments on questions form, wording & context*. Academic P., New York. En Sierra Bravo, R., Op. cit., pág. 308.

¹¹ Marín Ibáñez, R. (1985): “El cuestionario y la Entrevista”. Tema 2. En Marín Ibáñez y Pérez Serrano, G.: *Pedagogía Social y Sociología de la Educación. Unidades Didácticas 1, 2 y 3*. UNED, Madrid.

¹² Pérez Juste, R., Op. cit. p. 100.

¹³ Fox, D., Op. cit. p. 614

¹⁴ Pérez Juste, R., Op. cit. p. 101.

¹⁵ Selltiz, C., y otros (1976): *Métodos de investigación en las relaciones sociales*. Rialp, Madrid. En Pérez Juste, R., Op. cit. p. 101)

¹⁶ Sierra Bravo, R., Op. cit. p. 308.

CONSTRUCCIÓN DEL CUESTIONARIO.

La construcción de un cuestionario es una **tarea cuidadosa y compleja**. Cuidadosa por que de la perfección con que se haga dependerá, en buena parte, el éxito de la evaluación o de la investigación. Su complejidad radica en la dificultad que supone expresar en indicadores concretos los aspectos de la realidad (variables), que sean significativos en relación con el objeto de esa evaluación o investigación. A esta dificultad se le suman otros problemas, entre los que destacan los lingüísticos y psicológicos.

El carácter sistemático y complejo que supone la construcción de un cuestionario, nos lleva a concluir que el formador de formadores habrá de considerar, siempre que sea posible, que su elaboración sea una **tarea de equipo**, por ejemplo dentro de RR.HH.

En los planes y proyectos de formación hay algunos procesos que pueden evaluarse directamente, los que son de orden físico. Por ejemplo, el número de piezas a la hora, que un obrero realiza con un dispositivo automatizado, antes y después de un programa de formación sobre la utilización de esa máquina. Pero la mayoría de los aspectos que abarca la formación requieren de una evaluación **indirecta, a través de indicadores**, descriptores o atributos. La dificultad fundamental para evaluar un programa de formación, a través de un cuestionario, radica en hacer la traducción de las variables empíricas, sobre las que deseamos obtener información, a preguntas concretas sobre ese programa o proceso de formación implementado en una empresa concreta; y al mismo tiempo, hacer que esas preguntas sean capaces de suscitar respuestas sinceras y claras. Partiendo de ese supuesto, el formador de formadores ha de ser consciente de las etapas básicas que se pueden distinguir en la preparación del cuestionario:

La **secuencia** que suele seguirse al **elaborar un cuestionario** es la siguiente:¹⁹

- Determinar con precisión qué tipo de información necesitamos,
- seleccionar los aspectos más relevantes para obtenerla,
- decidir la modalidad del cuestionario más adecuada,
- efectuar una primera redacción,
- someterla a crítica por algunos expertos,
- ponerla a prueba con un grupo experimental,
- reelaborarla y establecer los procedimientos para su aplicación.

Sierra Bravo, sintetiza estas fases en: formulación de hipótesis, determinación de variables a observar, con sus dimensiones e indicadores, y planificación del contenido del cuestionario.

Formulación de objetivos. La formulación de hipótesis, sólo tiene razón de ser en los cuestionarios de recogida de datos para una investigación experimental. En la evaluación de un Programa de Formación hemos de hablar de objetivos y haría referencia a prever el sentido y

¹⁹ Marín Ibáñez, R., Op. cit. p. 64 ss.

El Cuestionario.

utilidad del cuestionario, a decidir lo que se va a buscar con cada pregunta, lo que se pretende saber o conocer a través del citado cuestionario.

Un cuestionario supone un intento de recoger toda la información necesaria y relevante acerca del Programa de formación que pretendemos evaluar; pero sólo la necesaria. “*Si se comienza la evaluación por la construcción del cuestionario, sin haber precisado claramente los objetivos de la evaluación, podemos incluir muchos elementos que supongan un esfuerzo baldío e incluso perjudiciales, porque pueden restar claridad a las variables investigadas*”.

Determinación de las dimensiones, variables e indicadores.

Desde el punto de vista de la investigación social, “*las preguntas de un cuestionario son la expresión, en forma interrogativa de las variables empíricas, o indicadores respecto de los cuales interesa obtener información*”. (González Río, 1997)

En cualquier trabajo de investigación o de evaluación es necesario hacer operativas las variables sobre las que vamos a recabar información. Cuando trabajamos con variables en un proceso de investigación descriptiva, o de evaluación, solemos operativizarla en dimensiones, (para algunos autores categorías), variables e indicadores de esta variable. Dimensiones que suelen estar presentes en casi todos los cuestionarios son: la edad, sexo, estudios, profesión, etc. A ellas hay que sumarles las categorías específicas relacionadas con el tema de evaluación.

En la unidad 13 hemos presentado las dimensiones y variables específicas con vistas a evaluar un Programa de Formación. Ahora es el momento de traducir esas variables en indicadores y éstos a preguntas del cuestionario. Recordamos la secuencia de una etapa, señalada en aquella Unidad:

<i>Dimensiones</i>	<i>Variables.</i>
- En la fase de Ejecución o desarrollo:	
* Secuencialidad.	Estructura por U.D./Módulos Aprendizaje.
* Flexibilidad.	Adecuación al estilo cognitivo del usuario. Expectativas de los usuarios

La operativización de las variables a evaluar en dimensiones e indicadores de la variable, puede y debe servir al formador de formadores, para determinar con precisión los puntos sobre los que obtener información mediante los correspondientes ítems del cuestionario. Todos estos puntos de información, y las decisiones que se tomen sobre la planificación del contenido del cuestionario, se suelen constituir lo que se conoce con el nombre de **guía del cuestionario**.

El Cuestionario.

Planificación del contenido del cuestionario.

Al planificar el contenido del cuestionario se pretende²⁰:

- la **especificación del tipo de preguntas** más adecuadas, cerradas, categorizadas, etc., para obtener de la población encuestada los datos o informaciones que señalan los indicadores establecidos;
- **las categorías**, en su caso, **que más convengan a cada pregunta** y a los objetivos que se persiguen con ellas.
- La determinación del **número de preguntas y de su orden y disposición** dentro del cuestionario.

Las decisiones a tomar sobre los dos primeros pasos han de tener en cuenta: lo que se pretende conocer con cada ítem, las características de la población estudiada, la naturaleza y aplicaciones de cada pregunta, y la forma de aplicación del cuestionario (aplicación grupal, por correo o mediante entrevista).

Las preguntas o ítems categorizados hay que agruparlos y sistematizarlos en tablas. A cada respuesta ha de corresponder una columna, por ello es conveniente tener en cuenta, en la planificación del cuestionario, que un número excesivo de respuestas da lugar a tablas difíciles de comprender por los sujetos a los que va destinado el cuestionario. Ejemplo nº 15:

Señale la **modalidad de enseñanza** de este curso: (marque con una cruz una casilla por respuesta).

	Mucho	Bastante	Poco	Nada
- Presencial (clases en un aula con un formador/a)				
- Formación en el mismo puesto de trabajo . (Tutorizada por un/a monitor/a)				
- A distancia . (correspondencia/radio, video, etc.)				
- Otros. (Citar)				

En cuanto al **número de ítems** que debe de contener un cuestionario, el formador de formadores habrá de considerar que aquél deberá de tener todas las preguntas necesarias, pero “ni una más”. Es “*recomendable hacer solamente las preguntas necesarias para obtener la información deseada o medir la variable*”²¹. “*Si es muy corto se pierde información si resulta largo puede resultar tedioso*”²².

Un cuestionario largo, salvo que sea absolutamente necesario, produce fatiga y rechazo en el sujeto que lo completa, con el riesgo añadido que se quede incompleto o se conteste sin la debida reflexión. Se suele considerar que **30 ítems es un tamaño ideal** y que a medida que nos alejamos de él presenta mayores inconvenientes. No obstante, cuando las preguntas sean fáciles y puedan responderse con un «sí» o un «no», se puede incrementar notablemente aquel número; que pueden sobrepasar la centena. Por el contrario, “*las preguntas abiertas, muy pocas, fundamentales y verdaderamente reveladoras, son suficientes*”²³.

En cuanto al **tiempo empleado en contestar al cuestionario**, la literatura científica suele recomendar la regla de “que pueda ser contestado entre media y una hora”, ello se debe a que se suelen aplicar a grupos, utilizando módulos horarios de la educación formal o de la formación en la empresa. Si se aplica por correo, conviene reducir notablemente ese tiempo.

²⁰ Sierra Bravo, R., Op. cit. p. 315.

²¹ Hernández Sampieri y otros, Op. cit. 282.

²² Padua, J. (1979): *Técnicas de investigación aplicadas a las Ciencias Sociales*. F.C.E. México. En Hernández Sampieri y otros, Op. cit. 289.

²³ Marín Ibáñez, R., Op. cit. p. 66.

Es conveniente que el formador de formadores tenga presente que el número de ítems y el tiempo empleado en su completamiento dependen del grado de información de que disponga el usuario de formación y del interés que tenga en participar en completar el cuestionario.

“Cuando se trata de hechos que le son familiares, que está deseando dar a conocer y que cree que significan para él la oportunidad para hacerse oír, el sujeto responde sin fatiga en un tiempo muy superior al de la hora, pero cuando se trata de cuestiones que obligan a reflexionar, acerca de las cuales no hay una actitud definida o que no tenemos ningún motivo para expresarlas y más aún preferíamos no formularlas, las reservas e incertidumbres van haciendo dilatar las respuestas y al final el cuestionario se convierte en una tarea ingrata que procuramos terminar pronto y de cualquier modo, con lo que su validez es dudosa”. (Marín Ibáñez, 1985: 66)

ELABORACIÓN DEL CUESTIONARIO.

La elaboración formal del cuestionario abarca dos aspectos básicos: la redacción de las preguntas y la determinación de los aspectos formales del cuestionario.

Redacción de las preguntas.

Una vez definida la estructura del cuestionario se puede comenzar con la redacción de las preguntas. Es el momento decisivo, y el que lleva más tiempo y condiciona más la evaluación o la investigación.

La **forma de redactar la pregunta** depende de la cuestión que investiguemos, de la preparación que posea la población a encuestar, del tratamiento estadístico programado, así como del modo de aplicación. La redacción de las preguntas, según la tesis defendida por Sudman y Bradburn²⁴ (1982), es el elemento esencial para maximizar la validez de los datos obtenidos en la evaluación o en la investigación por encuesta. De hecho, se sabe que cambios aparentemente pequeños en la redacción de las preguntas pueden causar grandes diferencias en los diversos porcentajes de respuestas a la misma.

Reglas para la formulación de preguntas:

Se consideran reglas básicas de esta redacción: que no se pierdan nunca de vista los objetivos de la investigación y que, previamente a la formulación de cada pregunta, nos preguntemos sobre la necesidad y oportunidad de la misma, y sobre el grado en que nos servirá para lograr los objetivos propuestos. (Sierra Bravo, 1988: 317)

Una pregunta está bien formulada cuando no ejerce influencia en el sentido de la respuesta y no incita a una respuesta inexacta, que no corresponde con la información buscada.²⁵

²⁴ Sudman, S. y Bradburn, N. M. (1982): Asking questions. A practical guide to questionnaire desing. J. Bass, San Francisco. En Sierra Bravo, (1988): Op. cit. p. 317.

²⁵Grawitz, M. (1975: 226) en Sierra Bravo, (1988): Op. cit. p. 331.

El Cuestionario.

La influencia ejercida por una pregunta puede provocar, desde el error, si la pregunta es ambigua y puede ser mal interpretada, hasta la orientación más o menos fuerte del encuestado, en un sentido determinado (sesgo o *bias*). Cf. Ejemplos 12 y 13.

Para evitar estos hechos, existen unas reglas que contienen criterios a seguir en la formulación de preguntas de un cuestionario y que el formador de formadores habrá de conocer. No obstante, estas reglas tienen un valor indicativo, siendo el equipo evaluador y/o RR.HH. quien debe decidir en cada caso las preguntas a formular según los objetivos de la evaluación, la información que se desea recoger y los usuarios a los que se aplicará el cuestionario.

Pérez Juste enuncia algunos principios a tener en cuenta a la hora de formular las cuestiones²⁶.

- a) No se debe recoger más información que la necesaria para el problema que se investiga o evalúa. Ha de haber una relación clara entre cada ítem y el problema a evaluar.
- b) Cada cuestión debe incluir únicamente un aspecto, para no inducir a equívocos. *“Las preguntas deben de referirse preferentemente a un sólo aspecto o relación lógica”*.²⁷
- c) Las cuestiones se han de redactar de forma clara, comprensible, precisa e inequívoca. Esto implica: lenguaje sencillo, frases de estructura elemental y expresión clara.
- d) Los ítems que impliquen determinados conocimientos más o menos técnicos deben ir precedidas de otros que permitan establecer si se poseen o no; así se evitará que los sujetos contesten al azar dando la impresión de que los poseen. Conviene, en estos casos comenzar el ítem ofreciendo la información necesaria sobre tales conocimientos.
- e) Las cuestiones que impliquen “deseabilidad social” deben de hacerse de forma que permitan recoger la respuesta sincera: evitando preguntas directas que impliquen juicios de valor. (Cf. Ejemplos 6 y 7).

Entre las reglas para la formulación de preguntas del cuestionario se consideran clásicas las formuladas por Bowley²⁸. De ellas, destacamos que: en la medida de lo posible las preguntas sean corroborativas, se formulen de forma que no levanten prejuicios y no sean indiscretas sin necesidad (ni incomoden al respondiente).

Otros criterios que se deben tener en cuenta son los siguientes²⁹:

1. No hacer directamente preguntas que obliguen a cálculos o esfuerzos de memoria al encuestado.
2. Redactar las preguntas en forma personal y directa. No impersonal. Si hubiera necesidad de realizar preguntas embarazosas, o que pudieran dejar al descubierto o poner en evidencia al encuestado, presentarlas de forma que no hieran su sensibilidad. (Cf. Ejemplo 11).
3. Presentar las preguntas en forma neutral para no inducir la respuesta. No presentarlas en forma negativa, porque suelen dar lugar a dudas sobre el sentido de la respuesta, ni tampoco en forma afirmativa, pues sugieren contestar afirmativamente.

²⁶ Pérez Juste, R., Op. cit. págs. 101-102.

²⁷ Hernández Sampieri y otros, Op. cit. 284.

²⁸ Bowley. En Sierra Bravo, (1988): Op. cit. p. 312 ss.

²⁹ Sierra Bravo, R., Op. cit.

El Cuestionario.

4. Las preguntas no pueden apoyarse en instituciones, ideas respaldadas socialmente ni en evidencia comprobada, puesto que es una forma de inducir la respuesta.
5. Formular las preguntas del modo más concreto y preciso posible, sobre todo en el caso de que se refiera a unidades de medida o periodos de tiempo.
6. Es importante que las preguntas sean cortas en lo posible, para evitar que sean ambiguas y oscuras.
7. Las palabras que se empleen en la redacción de los ítems han de ser elegidas cuidadosamente. Conviene, por tanto, asegurarse de que las palabras: significan exactamente lo que se quiere decir, no tienen otro sentido, y en este caso, si el contexto lo precisa suficientemente; no se prestan a confusión con otra palabra; y si no puede encontrarse otra palabra o giro más sencillo y claro. En cualquier caso, el lenguaje debe ser adaptado a las características socioculturales del respondiente.
8. Como regla general se deben evitar en los cuestionarios los “porqués” en preguntas abiertas del tipo ¿Porqué se inscribió Vd. en este Programa Formativo?, por varias razones: Primera, dan lugar a una multiplicidad de respuestas que complican mucho el trabajo de codificación de la información. Segunda, no se ajustan a la regla de Bowley, según la cual las preguntas han de estar hechas de tal forma que requieran siempre una respuesta numéricas, o simplemente una afirmación o una negación, o bien la elección entre diversas categorías propuestas. Tercera, tampoco serían muy fiables las contestaciones, pues los motivos son frecuentemente complejos y a veces inconscientes.³⁰

El orden en que se formulen los ítems también es especialmente importante, pero hemos diferenciar entre la secuencia lógica de las preguntas y la secuencia psicológica, esta última es la más adecuada para obtener respuestas sinceras del interesado. Para ello es conveniente tener en cuenta:

- **No se debe comenzar** el cuestionario con **preguntas difíciles** y embarazosas. Para favorecer la motivación se debe comenzar con preguntas fáciles. Las **preguntas de hechos** se suelen colocar **antes que las de opinión**, uno de los motivos obedece a que suelen contestarse más fácilmente.
- Las **preguntas más generales suelen colocarse en primer lugar**, siendo conscientes que éstas pueden crear una disposición hacia las siguientes. Ejemplo nº 16:
 - Nombre del **PROGRAMA** o **Curso de Formación** que está realizando actualmente, o que acaba de finalizar:
 - ¿Cómo **conoció la existencia** de este Programa de Formación?

<input type="checkbox"/> Por otras personas de la empresa	<input type="checkbox"/> Carta personal.
<input type="checkbox"/> Por la prensa, radio o televisión.	<input type="checkbox"/> Otros. (Citar)_____
- Es necesario tener en cuenta que **preguntas demasiado vagas y generales** pueden ser confusas para el entrevistados. La palabra promedio, en el siguiente ejemplo, podría servir para confundir al sujeto que realice ocasionalmente un curso de formación cada cuatro o cinco años, y ahora rellena el cuestionario. En el ejemplo nº 17 la segunda formulación es más precisa.
 - ¿Cuál es el promedio de los cursos de formación (programas) que Vd. realiza al año?
 - ¿Cuántos cursos de formación ha realizado en los dos últimos años?

³⁰ Sierra Bravo, R. (1988): Op. Cit. P. 336

El Cuestionario.

- A veces conviene formular, algunos tipos de **pregunta, de forma concreta**, para **después generalizar**. Ejemplo, 18.
 - Escriba el nombre de los tres últimos “cursos” de formación que ha realizado.
 - A continuación podríamos preguntarle por el tipo de programa que prefiere, (presencial, a distancia, ...; teórico, práctico; con materiales autosuficientes, con apoyo en materiales didácticos...).

- Se debe procurar que todas **las preguntas sobre un aspecto o dimensión figuren juntas** en el cuestionario, guardando un orden temporal, lógico y psicológico.³¹

- Se debe **evitar** colocar juntas preguntas en las que la respuesta a una de ellas pueda influir en el sentido de la respuesta a la otra. Se trata de evitar el **efecto “halo”** “contagio”. Ej. nº 19.
 - ¿Qué opina Vd. sobre que una empresa externa a la que Vd. trabaja organice el programa de formación que Vd. realiza?
 - ¿Cuál es su juicio global sobre el programa que realiza?
 Muy Bueno Bueno Deficiente Malo

En este mismo sentido, el formador de formadores tendrá en cuenta, al ordenar las preguntas, los efectos, “prestigio” (o deseabilidad social) y “aprendizaje”.

- Para evitar la monotonía, la fatiga y facilitar los cambios de tema, es conveniente **intercalar** en sitios estratégicos **preguntas de alivio** más o menos intrascendentes, que supongan un cierto respiro.

- **En temas importantes** para la evaluación de un programa es **peligroso basarse en una sola pregunta**. Varias preguntas, realizadas de diferente forma, redacción y contenido reducirán el peligro de los diversos sesgos a que está sometida una sola pregunta. Algunas podría utilizarse, a la vez, para comprobar la consistencia de las respuestas del sujeto entrevistado. En preguntas referidas a actitudes o posiciones permanentes y profundas de la persona, deben de ser acompañadas por lo menos de otra pregunta que “mida la fuerza de la actitud” (su intensidad) en comparación con otros sentimientos o actitudes.

³¹ Sierra Bravo, R., Op. cit. p. 316.

Determinación de los aspectos formales del cuestionario.

Todo cuestionario suele constar de una serie de **datos sobre la persona** que lo cumplimenta, que constituyen una serie de categorías a tener en cuenta en la evaluación del programa de formación: edad, sexo, nivel educativo, profesión, lugar de residencia, clase social e ingresos y todas las categorías necesarias para la identificación educativa y social de encuestado. Nunca ha de figurar el nombre, como garantía para mantener el anonimato del cuestionario. En algunas ocasiones, las **preguntas** se refieren a **otros**: familia, compañeros de trabajo y/o formación, vecinos, miembros de asociaciones a las que pertenece, etc.

Es importante que antes de comenzar a responder el cuestionario figuren las **instrucciones de cómo se han de ir cumplimentando las respuestas**. Según Zarkowich³², son tan importantes como el cuestionario, puesto que suponen el medio para obtener una normalización de las respuestas recogidas y de evitar la introducción de elementos subjetivos en las mismas.

Las instrucciones se deben redactar con gran **claridad** y esmero. Se ha de procurar que sean autosuficientes, resolviendo todas las dudas que pudieran plantearse. Sobre todo ha de cuidarse que no induzcan a la confusión, para evitar una posible causa de sesgo. En estas instrucciones es necesario incluir las advertencias, que se consideren necesarias o convenientes realizar sobre la forma general de cumplimentar el cuestionario y de consignar las respuestas, según los distintos tipos de preguntas que comprenda. Hernández Sampieri³³ y otros (2000) ofrecen ejemplos ilustrativos, al respecto.

En la presentación del cuestionario hay que cuidar que sea **legible** y que las respuestas puedan colocarse en el lugar adecuado, sin dar lugar a equívocos.

La **estructura, el diseño y la disposición de las preguntas** ha de ser **ágil y agradable**. González Río (1997: 184 y ss.), Azofra (1999: 51) y Hernández Sampieri y otros (2000: 288 y ss.) presentan ejemplos muy ilustrativos y didácticos.

La **claridad en la redacción** de las cuestiones es una condición tan exigible como difícil de conseguir. La pregunta ha de ser fácil, definida y adecuada al propósito que se persigue. Para servir a esta necesidad hemos de evitar los términos técnicos especializados, las frases deben ser cortas y las palabras de fácil comprensión para todos: evitar dobles negaciones, vaguedad en las afirmaciones, alternativas no mutuamente excluyentes, etc. que desconciertan al sujeto que rellena el cuestionario.

Hay que **evitar ítems que encierren más de una sola cuestión**. De lo contrario, se valorarán globalmente cosas que no tienen que tener la misma consideración, del tipo: (Ejemplo nº 20)

- ¿Está Vd. satisfecho con los apuntes y vídeos que le han proporcionado en el programa?

³² Zarkowich, S. (1970): Calidad de los datos estadísticos. En Sierra Bravo, R., Op. cit. pág. 318.

³³ Ibidem.

El Cuestionario.

Es necesario **estudiar**, además, **si una pregunta es necesaria**, o si proporciona una información poco relevante o si hay otras preguntas que ofrecen información suficiente.

Hay **preguntas que pueden resultar influidas por el tiempo** en que se hace la pregunta. Por ejemplo, la pregunta siguiente es fácil que no tiene la misma respuesta al comenzar el programa, en pleno desarrollo, o al finalizar: (Ejemplo nº 21)

- ¿Cuántas veces a la semana consulta en su casa el material que le han entregado en el curso?
Diariamente () 2 ó 3 veces por semana () 2 ó 3 veces al mes () Casi nunca () Nunca ()

Conviene saber también qué **población es la más idónea para aplicarle el cuestionario**. Por ejemplo, si queremos conocer las razones del abandono de usuarios de un programa de formación elegiremos a los monitores y a sujetos que abandonaron, pero no a toda la población.

Cuando el cuestionario haya de ser **aplicado por correo**, se necesitará como elemento accesorio, pero no menos importante, una **carta de presentación** dirigida al encuestado solicitando su cooperación para completar el cuestionario, explicándole la finalidad del mismo, presentando -si es posible- una institución o persona que avale la evaluación o investigación y agradeciéndole su colaboración. La carta deberá estar redactada de forma clara y sugestiva, y en un lenguaje sencillo y apropiado al destinatario. En ella se debe resaltar el interés de la evaluación o investigación y los beneficios directos o indirectos que representa su contestación. Un ejemplo de carta de presentación puede consultarse en Hernández Sampieri³⁴ y otros (2000: 287)

Con objeto de que puedan servir de elemento de reflexión del contenido teórico anterior, y de modelo para elaborar cuestionarios para la evaluación de programas, proponemos la consulta de **tres ejemplos de cuestionario**³⁵ realizados según la metodología descrita, y elaborados por el Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS).

Codificación de las respuestas.

Dada la necesidad de tratamiento automatizado de la información, a través de aplicaciones informáticas, es conveniente que el formador de formadores prevea esta circunstancia al diseñar el cuestionario, con objeto de poder efectuar un tratamiento automatizado de los datos recogidos en el cuestionario.

³⁴ Ibidem.

³⁵ Azofra, M. J., Op. cit., p. 73 y ss.

El Cuestionario.

Para que los datos se puedan codificar fácilmente se le da un número a cada pregunta y a cada una de las alternativas. Veamos dos ejemplos de preguntas precodificadas. (Ejemplos 22 y 23)

22. ¿Ha realizado otro Programa de Formación en la empresa donde trabaja actualmente?
1. Sí. () 2. No ()
23. Cuando se enfrenta Vd. a un problema en su trabajo, para resolverlo recurre generalmente a:
- 1 Su superior inmediato.
 - 2 Su propia experiencia.
 - 3 Sus compañeros.
 - 4 Los manuales de políticas y procedimientos.
 - 5 Otra fuente (especificar) _____

Esto significa que en el ítem nº 21 la variable puede adquirir los valores entre 1 y 2, y en el ítem nº 22 puede tomar los valores entre el 1 y el 5. De esta manera, se pueden transformar las diferentes dimensiones y categorías de la variable a descriptores numéricos que pueden ser manejados por una aplicación informática, con todas las posibilidades que esto genera en cuanto al tratamiento estadístico de esa información.

Juicio crítico de un cuestionario.

Una vez hecha la primera redacción del cuestionario, procede someterla a crítica por parte de algunos expertos, por ejemplo por el Dpto. de RR.HH., un departamento de investigación sociológica, un evaluador externo, etc. En cualquier caso, han de ser personas que entendiendo del tema presenten puntos de vista diferentes. Es el momento de tomar buena nota de las confusiones y malentendidos para modificar la redacción, con objeto de que en el momento de la aplicación definitiva (en la que habitualmente estará prohibida todo tipo de explicación, para no influir en las respuestas de los encuestados) sea suficientemente claro. El formador de formadores debe conocer que en ese juicio crítico se deben tomar en consideración dos partes: una sintética y otra específica.

Respecto de la primera se deberá examinar:³⁶

1. La adecuación de las preguntas o ítems del cuestionario a la finalidad de la evaluación o investigación.
2. La estructura y disposición equilibrada y armónica o no de sus partes.
3. Si falta alguna parte o conjunto de preguntas esenciales al fin pretendido.
4. Se examinará su tamaño o si algunas preguntas son reiterativas o superfluas.

Respecto de la parte específica: se analizará cada ítem por separado indicando el carácter de la pregunta, su tipo, su función en el cuestionario y si su formulación se ajusta a las normas enumeradas más arriba.

³⁶ Sierra Bravo, R., Op. cit. p. 318.

El Cuestionario.

Otro problema que hay que considerar en un cuestionario es la **falta de respuesta** a determinadas preguntas, que pueden adoptar dos modalidades: la de los que contestan “no sé” y la de los que no dan respuesta alguna a la pregunta.

Hay una tendencia a pasar por alto las “no respuestas” y a concederles poca importancia. Sin embargo, Sierra Bravo³⁷ afirma que en el caso de los “no sé”, implica una modalidad de respuesta que merece su atención en un pormenorizado análisis, en el que se tipifican distintas significaciones para esta categoría de respuesta: no familiaridad con la cuestión, no tener una actitud definida respecto del objeto de la cuestión, “evasiva intencional”, etc. Para Fox³⁸, esta opción “*se debe incluir en todas las preguntas en las que exista alguna probabilidad de que algunos no conozcan la información que se busca*”. No obstante, hay posiciones contradictorias respecto a la introducción de la categoría “no sé” en los cuestionarios.³⁹

Pretest o Cuestionario Piloto.

Una vez revisada la redacción, basándonos en las aportaciones de los expertos, se procede a una primera comprobación o pretest aplicándolo a un grupo experimental con objeto de comprobar sus resultados respecto de la extensión del cuestionario, el modo de presentar las preguntas, el orden y la conveniencia de suprimir o añadir algunas. En la aplicación “piloto” es conveniente recoger todas las reacciones que manifiesten los encuestados, tales como: facilidad, entusiasmo, aburrimiento, incertidumbre, duda, incomprensión o fatiga, para poder optimizar la forma definitiva.

“Lo importante es el diálogo que se mantiene para detectar sus vacilaciones, bloqueos y reservas, la claridad u oscuridad de las preguntas, el interés o el desinterés que suscitan determinados ítems, la irrelevancia de algunos, su inadecuación a la situación y la conveniencia de incluir otros, u otras alternativas en las que no habíamos pensado”. (Marín Ibáñez, 1985)

Si se opta por añadir preguntas, éstas han de ser contrastadas de nuevo. Esto convierte a esta fase es muy reiterativa y tediosa, porque puede exigir varias redacciones y aplicaciones piloto, antes de alcanzar la redacción definitiva.

La prueba piloto se suele aplicar en una muestra de la población que será objeto de la encuesta definitiva. Si pensamos aplicar el cuestionario a unas mil personas, el grupo de control puede bastar con unos cincuenta a cien sujetos. No obstante, se puede utilizar como grupo de control, por ejemplo, a un grupo que está finalizando un programa de formación paralelo, que va a ser evaluado a través de otro instrumento paralelo.

³⁷Sierra Bravo, R., Op. cit. p. 318-319.

³⁸Fox, D., Op. cit. p. 612.

³⁹Schuman y Presser, Op. cit. En Sierra Bravo, 1988: 320.

Procedimientos para aplicar el Cuestionario.

Los cuestionarios suelen clasificarse, según el modo en que son contestados, en dos tipos: **de respuesta directa** (aquellos que el sujeto cumplimenta de un modo personal) y de **respuesta indirecta** (en los que el encuestador va anotando las contestaciones verbales). Estos últimos son considerados, por muchos autores, como entrevistas estructuradas. Hernández Sampieri y otros (2000) distingue entre cuestionario “autoadministrado”, “por entrevista personal”, “por entrevista telefónica” y “autoadministrado por correo”⁴⁰.

Los de **respuesta directa** presentan varias modalidades, las dos más importantes son: por correo y presencial.

Los **cuestionarios por correo** tienen la ventaja de que se puede elegir una muestra todo lo amplia que se quiera, porque son relativamente económicos. Los costes se reducen a la impresión y a los gastos postales. Su inconveniente mayor es el limitado número de cuestionarios devueltos. Un 50% se considera un éxito, y lo más frecuente es que se acerquen a un 10%. Para aumentar el número de respuestas se recurre a múltiples procedimientos: buscar una autoridad que avale el proyecto, incluir el sobre de respuesta con franqueo, escribir de nuevo a los morosos recordándoles el interés de la investigación y la necesidad de su respuesta para obtener datos globales, otras veces se recurre al teléfono y a veces a organizaciones que puedan urgir a sus afiliados a contestar. Suele dar buen resultado la entrega y recogida personal de las encuestas, como ocurre en el censo poblacional.

Para suplir el colectivo que no contesta, se suele enviar el cuestionario a otra población equivalente, pero nunca se puede estar seguro de que los nuevos sujetos sean iguales a los que no respondieron, o tal vez las condiciones que impidieron responder a los primeros también se den en los nuevos seleccionados. Porque se puede suponer que los que no contestan, precisamente por ello, son individuos de la población de características diferentes a los que contestan. Para Marín Ibáñez (1985), en cualquier caso, y tratándose de una muestra aleatoria, siempre será mejor extraer conclusiones con ellos, que de una población reducida. Sin embargo, no existe unanimidad, al respecto.

El único procedimiento que se considera válido para solucionar este problema es la repetición de visitas a los que no quieran contestar ... y el recordatorio o envío de nuevos cuestionarios por correo a los que no lo han devuelto, hasta conseguir reducir al mínimo los cuestionarios no cumplimentados”.
Sierra Bravo (1988: 319)

Otro *procedimiento* también válido es el llamado *de Hansen* que consiste en formar una submuestra con parte de los que no han contestado el cuestionario, en representación de todos éstos. Luego hacer todo lo posible, cueste lo que cueste, hasta conseguir su respuesta. Ésta, se considera representativa de todo el grupo y por tanto se extiende a él.

Un **inconveniente** a tener en cuenta en los cuestionarios remitidos por correo es que *no sabemos*, con seguridad, *quién responde*. Pueden ser completados individual o colectivamente, por la persona interesada o por otro, hecho con seriedad o sólo para “salir del paso”.

⁴⁰Hernández Sampieri y otros, Op. cit. p. 291.

El Cuestionario.

Las cuestionarios de aplicación presencial, llamados **de aplicación colectiva**, son los más usados en la formación presencial. Se entregan a todos los miembros de un grupo, normalmente en una sesión de formación, y tras un breve periodo de tiempo se recogen personalmente. Es conveniente, dado por sentado el anonimato, que aplique el cuestionario uno de los monitores de formación, previamente familiarizado con las instrucciones de aplicación del mismo. En este caso es preferible asegurarse que se atiene a las condiciones generales de la prueba, para que los resultados no puedan quedar afectados con sus explicaciones y aclaraciones. Si lo aplica un evaluador externo, por ejemplo alguien de RR.HH. o el que elaboró el cuestionario, es conveniente que esté presente un monitor de formación, para que no se suscite, por parte de los usuarios, reactividad ante la prueba: falta de colaboración, extrañeza ante lo nuevo, falta de relación con las sesiones de formación, etc.

Uno de los riesgos, en los cuestionarios de aplicación presencial, es el de *copiar la respuesta de otro usuario*, bien sea por comodidad o bien como medio de subsanar las incertidumbres personales. En cualquier caso, es una opinión que si no se tenía muy definida se asume como propia porque “algo le dice” al encuestado.⁴¹ Hernández Sampieri y otros (2000: 291-292) detallan pormenorizadamente unos consejos para aplicar el cuestionario en función del nivel socio-cultural del usuario que lo cumplimenta y del contexto en general (lugar, clima social, atmósfera apropiada, etc.)

⁴¹Marín Ibáñez, R., Op. cit. p. 72.

RESUMEN

El cuestionario es un instrumento muy adecuado y útil para la evaluación de programas por su versatilidad, accesibilidad a los datos y economía de recursos. No obstante, se puede complementar con otros instrumentos, cuando los datos a recabar o el programa así lo requieran.

La construcción de un cuestionario es una labor cuidadosa, compleja, lenta y metódica que supone un proceso sistemático, una secuencia ordenada con varias etapas que sigue unas leyes, que el formador de formadores habrá de conocer. Supone, en primer lugar, elaborar una Guía del mismo que tenga en cuenta: la traducción de los objetivos en aspectos o puntos sobre los que es necesario recoger información, para después transformarlos a ítems; las decisiones sobre la planificación del contenido del cuestionario; su redacción, el juicio crítico por expertos de esa primera redacción, la forma de aplicar el cuestionario piloto, y los procedimientos previstos de aplicación (por correo, personalmente a un grupo, a través de entrevista...) En la elaboración del cuestionario es muy importante conocer las posibilidades y limitaciones de los distintos tipos de preguntas: abiertas / cerradas, de hechos / de opinión, directas / indirectas, sobre intenciones de acción, “filtro”, de control, de introducción, “muelle”, preguntas “batería”... No menos importante es la tarea de redacción, que ha de tener en cuenta las dimensiones y variables señaladas para el cuestionario, el número y orden de las cuestiones o ítems, las reglas para la formulación de las preguntas, la determinación de los aspectos formales o la precodificación de las preguntas y categorías de respuesta. Este último punto facilitará enormemente el tratamiento estadístico automatizado de la información recogida.

El juicio crítico por expertos dará la primera formulación provisional del cuestionario, que deberá ser aplicada a un grupo de control (Pretest o Cuestionario Piloto) con objeto de observar la reactividad ante la prueba y subsanar todos los errores observables en la aplicación: facilidad, entusiasmo, aburrimiento, dudas, incomprensión de instrucciones o de ítems, fatiga... con objeto de optimizar la redacción definitiva.

PRUEBA DE AUTOEVALUACIÓN.

1. Estudia el Ejemplo nº 14. A continuación elige la respuesta correcta.
 - A. Tiene una formulación algo impersonal.
 - B. Debería haberse formulado de forma abierta.
 - C. Debería presentar otras categorías nuevas.
 - D. Debería llevar una pregunta o ítem “filtro”.

2. ¿Cuál de estas afirmaciones, relativas al orden de las preguntas en un cuestionario, no es correcta?
 - A. Las preguntas más generales suelen colocarse en primer lugar.
 - B. Las preguntas sobre un aspecto o dimensión de la variable es conveniente que no figuren en un mismo apartado del cuestionario.
 - C. Las preguntas de opinión se suelen colocar después que las de hechos.
 - D. A veces, es conveniente formular más de una pregunta sobre un tema o aspecto.

3. De las siguientes cuestiones señala la correcta.
 - A. Hay unanimidad en que las preguntas cerradas han de formularse de forma equilibrada.
 - B. El hecho de que un cuestionario sea aplicado por correo no debe influir en el tamaño del cuestionario.
 - C. Como norma general la aplicación de un cuestionario debe ocupar entre 30 y 60 minutos.
 - D. Las preguntas que impliquen “deseabilidad social” deben hacerse de forma directa.

5. El ejemplo nº 7 tiene un error de formulación:
 - A. Debería presentar un número impar de categorías: 3, 5 o 7.
 - B. Necesita una “*pregunta filtro*” delante.
 - C. Está formulado de forma no neutral, de modo que induce la respuesta.
 - D. Es indiscreta, sin necesidad.

CLAVE DE CORRECCIÓN DE LA PRUEBA DE AUTOEVALUACIÓN.

1. D
2. A Habría que incluir (...*ha tenido para Vd. un carácter...*)
3. B
4. C
5. B (¿Ha realizado otro programa de formación en esta empresa, anteriormente?) SÍ () NO ()

CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN.

1. Haz un esquema, a dos columnas, donde expongas las ventajas e inconvenientes de los ítems abiertos y cerrados en un cuestionario.
2. Realiza una *Guía de Cuestionario* sobre un proyecto de investigación descriptiva que conozcas. Si no fuera posible hazlo de un proyecto supuesto que te parezca posible investigar.

Habrás de considerar los objetivos del cuestionario y, en consonancia con ellos, los aspectos o puntos sobre los que recoger información (para después transformarlos a ítems); las decisiones sobre la planificación del contenido del cuestionario y su elaboración (tipos de preguntas a tener en cuenta según las dimensiones y variables a considerar, reglas y leyes para la redacción de las preguntas, número y orden de las preguntas, aspectos formales, codificación...); la forma de someterlo al juicio crítico por expertos, el modo de aplicar el cuestionario piloto, y los procedimientos previstos de aplicación.

3. Redacta 10 ítems, del cuestionario señalado en la actividad anterior, siguiendo todas las indicaciones que has hecho en la guía, suponiendo que los vas a presentar a al juicio crítico de expertos. Utiliza para su redacción una de las aplicaciones informáticas propuestas. Te recomiendo especialmente *Test Pilot* o *Hot Potatoes*.

En esta redacción utiliza expresamente: preguntas cerradas / abiertas categorizadas, de hechos /opinión, de respuesta en “escala graduada”, formulación indirecta, de intenciones de acción, “filtro”, “rompehielo”, de control y “muelle”.

Nota: Las cuestiones primera se pueden contestar con una extensión aproximada de un folio. La segunda y tercera se pueden contestar con una extensión conjunta, aproximada, de entre cinco y siete folios.

GLOSARIO.

CUESTIONARIO. Técnica de recogida de datos utilizada en investigación social y en evaluación de programas educativos, sociales y de formación en la empresa. Su aplicación puede hacerse verbalmente (encuesta personal o telefónica), por escrito en presencia del sujeto que lo aplica (individual y colectivamente), o puede ser aplicado por correo.

CUESTIONARIO PILOTO. Antes de aplicar un cuestionario a un grupo numeroso, conviene experimentarlo en un grupo reducido de características lo más semejantes a las personas a las que se va a encuestar. Esta aplicación previa tiene por objeto detectar preguntas e instrucciones ambiguas que posteriormente pueden restar validez al instrumento. También se pretende detectar la posible reactividad ante la prueba (dudas, fatiga, tedio, instrucciones no suficientemente claras, preguntas confusas, ...) y respuestas o categorías emergentes, para codificarlas como preguntas cerradas de elección múltiple en el cuestionario definitivo.

GUÍA DEL CUESTIONARIO. Término utilizado por Sierra Bravo, para designar el conjunto de puntos de información (sacados de las dimensiones y/o de los indicadores de las variables), que se suele utilizar como orientación para la elaboración del cuestionario, y que constituyen los ejes sobre los que recabar información mediante el citado cuestionario. También comprende las decisiones que se tomen sobre la planificación del contenido del cuestionario.

ÍTEM. Cada una de las preguntas o cuestiones formuladas en una encuesta, cuestionario, o test estandarizado realizada con objeto de recabar información sobre una variable de evaluación o de investigación.

ÍTEMS/ÍTEMES, POSIBLES EFECTOS EN LA ORDENACIÓN DE LOS

9. **Colocación o Halo.** Influencia que la respuesta a una pregunta anterior ejerza en el sentido de la respuesta a otra/s posteriores.
10. **Prestigio o “deseabilidad social”.** Se produce cuando el que completa el cuestionario da una respuesta que no es la que verdaderamente siente o piensa, sino la que le haga “quedar bien”.
11. **Aprendizaje.** Se produce cuando el entrevistado contesta a un ítem teniendo en cuenta elementos que ha aprendido durante el completamiento del cuestionario. Es decir, su respuesta hubiera sido distinta si no hubiera habido aprendizaje mientras rellenaba el cuestionario.

MUESTRA INVITADA. En relación con la aplicación del cuestionario por correo, recibe este nombre el conjunto de personas al que se le envía el cuestionario. Las personas que responden a dicho cuestionario reciben el nombre de MUESTRA ACEPTANTE.

BIBLIOGRAFÍA.

- AZOFRA, M^a. J. (1999): *Cuestionarios*. Cuadernos metodológicos. CIS, Madrid. p. 25 y ss.
- CASTILLO ARREDONDO, S. y GENTO PALACIOS, S. (1995): "Modelos de Evaluación de Programas Educativos". En Medina Rivilla, A. y Villar Angulo, L. M.: *Evaluación de Programas Educativos, Centros y Profesores*. Universitas, Madrid. pp. 23-69.
- FOX, D. J. (1981): *El proceso de investigación en Educación*. Eunsa, Pamplona.
- GAIRÍN SALLÁN, J. (1992): "Evaluación de Programas de Formación". En Álvarez Fernández, M. (Coord.): *La dirección escolar, formación y puesta al día*. Escuela Española, Madrid.
- GARANTO ALÓS, J. (1989): "Modelos de Evaluación de Programas Educativos". En Abarca Ponce, M. P. (Coord.) (1989): *Evaluación de Programas Educativos*. Escuela Española, Madrid.
- GENTO, S. (1994): *Participación en la Gestión Educativa*. Santillana, Madrid.
- GONZÁLEZ RÍO, M. J. (1997): *Metodología de la Investigación Social. Técnicas de recolección de datos*. Aguacilar, Alicante.
- HERNÁNDEZ SAMPIERI, R. ; FERNÁNDEZ COLLADO, C. y BAPTISTA LUCIO, P. (2000): *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill, México.
- LÓPEZ-BARAJAS ZAYAS, E. (1995): *Formación de formadores. Planificación: Diseño y evaluación de proyectos y programas*. UNED, Madrid.
- MARÍN IBÁÑEZ, R. Y PÉREZ SERRANO, G. (1985): *Pedagogía Social y Sociología de la Educación. Unidades Didácticas 1, 2 y 3*. UNED, Madrid.
- MARTÍNEZ MEDIANO, C. (1996): *Evaluación de Programas Educativos. Investigación Evaluativa. Modelos de Evaluación de Programas*. UNED, Madrid.
- MARTÍNEZ OLMO, F. (2002): *El Cuestionario. Un instrumento para la investigación de las ciencias sociales*. Laertes, Barcelona.
- ORDEN HOZ, A. de la (1985): "Investigación Evaluativa". En Orden Hoz, A. (Dir.): *Investigación Educativa. Diccionario de Ciencias de la Educación*. Anaya, Madrid. pág. 133.
- OSORIO ROJAS, R. (2000): *El Cuestionario*. <http://www.nodo50.org/sindpitagoras/Likert.htm>
- PÉREZ JUSTE, R. (1991): *Pedagogía Experimental. La Medida en Educación. Curso de Adaptación*. Uned. 106.
- (1992): "Evaluación de programas educativos". En *Documento de síntesis de sendos Seminarios sobre Evaluación de Programas*. (1991: Granada -julio- y Madrid -Dic.-)
 - (1995): "Evaluación de Programas Educativos". En Medina Rivilla, A. y Villar Angulo, L. M.: *Evaluación de Programas Educativos, Centros y Profesores*. Universitas, Madrid. pp. 71-106.
- SELLTIZ, C., y otros (1976): *Métodos de investigación en las relaciones sociales*. Rialp, Madrid.
- SIERRA BRAVO, R. (1988): *Técnicas de investigación Social. Teoría y Ejercicios*. Paraninfo, Madrid.
- TIANA FERRER, A. (1995): "Presentación". En Vélaz de Medrano Ureta, C. (Coord.): *Evaluación de Programas y de Centros Educativos. Diez años de Investigación*. MEC. Centro de Publicaciones. Madrid.
- VÉLAZ DE MEDRANO URETA, C. (Coord.) (1995): *Evaluación de Programas y de Centros Educativos. Diez años de Investigación*. MEC. Centro de Publicaciones. Madrid.
- WOLF, R. M. (1990): "The nature of educational evaluation". En Walberg, H. J. y Haertel, G. D. (eds.): *The international encyclopedia of educational evaluation*. Pergamon Press, Osford, NY.

EN LA RED:

<http://prometeo.us.es/recursos/instrumentos/cuestionarios.htm> **Página del Proyecto de Apoyo para los profesionales de la formación (PROMETEO) de la Junta de Andalucía.** En ella se pueden encontrar numerosos instrumentos que pueden servir a los diferentes profesionales de la formación para evaluar el aprendizaje, desarrollo de los cursos, contenidos... de la formación (en muchos casos aplicable tanto a la formación ocupacional como a la reglada).