

**BANCO CENTRAL DE COSTA RICA
DIVISIÓN ECONÓMICA
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS
DIE-NT-06-94**

**PAUTAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN
CUESTIONARIO ESTADÍSTICO**

Ana Georgina Azofeifa Villalobos

DICIEMBRE, 1994

PAUTAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CUESTIONARIO ESTADÍSTICO¹

I.INTRODUCCIÓN

Luego de establecer los objetivos en un trabajo de investigación se plantean las siguientes interrogantes: ¿Qué tipo de información se requiere para alcanzar esos objetivos? ¿Existen los datos? Si así fuera, debe evaluarse el grado de confianza que merecen y si son apropiados para el propósito que se persigue. Si no existen, entonces se investiga el procedimiento adecuado para obtenerlos. Dentro de este contexto, uno de los métodos de recolección de información es la entrevista, ya sea personal, telefónica, por correo o autoadministrada, para la cual se utiliza el cuestionario como instrumento para recopilar información.

En la mayoría de los proyectos de investigación desarrollados por el Departamento de Investigaciones Económicas, los datos requeridos existían, ya sea en fuentes primarias o secundarias. Sin embargo, es posible que en estudios futuros la información básica no esté disponible.

Como ejemplos de investigaciones, en las cuales es necesario utilizar la entrevista y por consiguiente el cuestionario, como mecanismos para reunir datos, se pueden citar algunos estudios encaminados a conocer percepciones, expectativas, actitudes y opiniones de determinadas unidades de estudio, tales como fuente y distribución del ingreso familiar, pautas de ahorro y patrones de ingresos y gastos, entre otros.

Por tanto, el objetivo principal de esta nota técnica es presentar los lineamientos básicos para la construcción de un cuestionario estadístico. Este instrumento juega un rol fundamental en la etapa de recolección de información no existente.

El cuestionario o formulario es un instrumento o recurso de medición utilizado por el científico social, en gran medida, de la misma manera en que se usan instrumentos especializados de medición en otros campos. En él se registran las informaciones referentes a las unidades elementales de investigación de las encuestas.

Tiene tres funciones fundamentales²:

1.-Traducir los objetivos de la investigación en preguntas específicas, cuyas respuestas proporcionarán datos válidos y confiables, necesarios para alcanzar esos objetivos. Para cumplir con esta función, deben de tomarse muy en consideración las etapas a seguir en el momento de confeccionar el cuestionario: Asimismo, tener los cuidados respectivos tanto de forma (tipo de papel, impresión, tinta, etc.) como de contenido (tipos de preguntas, redacción, orden, número de preguntas, lenguaje).

¹ Autorizado por el licenciado Hermógenes Arguedas T.

² Véase Gómez, Miguel, página 105.

2.-La segunda función, consiste en ayudar al entrevistador a enfrentar la tarea de motivar al sujeto para que comunique la información requerida. Para lograr esto, se requiere de igual manera que en la función anterior, tener presente en la construcción del cuestionario, las cualidades de contenido y características de formato. También es necesario considerar algunas guías prácticas en la realización de la entrevista, como por ejemplo, en el momento de la introducción de la entrevista, realizar una explicación del propósito de la investigación, descripción de la forma en que se seleccionó al sujeto, confidencialidad de la entrevista, etc.

3.-Finalmente, la tercera consiste en que el cuestionario debe facilitar posteriormente el procesamiento de los datos. Para facilitar esta etapa, se recomienda asignar códigos a las posibles respuestas de las preguntas cerradas.

Se puede decir que de la calidad de este documento, depende en gran medida el valor de la encuesta y el de sus resultados. No se podrán obtener resultados satisfactorios con un cuestionario mal confeccionado.

El documento se estructura de la siguiente forma: el capítulo II describe los principales métodos de recolección de información, sus ventajas y limitaciones. El capítulo III presenta los antecedentes que se deben tener para el diseño del cuestionario, etapas de su confección y tipos de cuestionarios. En el capítulo IV se exponen los lineamientos que se deben seguir en la preparación del mismo en cuanto a contenido, forma, clases y secuencias de preguntas, así como otros aspectos relacionados con la elaboración de información, de las instrucciones, procesamiento de datos y pruebas experimentales. Finalmente se presenta un sección de comentarios generales.

II.MÉTODOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Una de las dificultades básicas que debe enfrentar el investigador en cualquier campo de estudio, es el tipo de información que se requiere, cómo va a ser obtenida y qué métodos y cuidados se van a seguir para lograr que esos datos sean válidos y confiables.

En la práctica pueden presentarse dos situaciones:

1.-Los datos requeridos existen ya sea en fuente primaria o en fuente secundaria.

2.-Los datos requeridos no existen, entonces hay que recolectarlos.

En cuanto a esta última situación, hay varios métodos de recolección de datos:

a.-Observación

b.-Entrevista

i.-Domiciliaria, Directa o Personal

ii.-Telefónica

iii.-Por Correo

iv.-Autoadministrada

c.-Registro administrativo

Mediante el primer método, el investigador recoge datos observando lo que le interesa y utiliza algún procedimiento para recopilar sus observaciones.

Una limitación de este método es la posibilidad de prejuicios por parte del observador. Se usa básicamente en experimentos de las ciencias físicas y naturales.

La técnica de la entrevista consiste en que el "entrevistador visita a la persona que tiene la información y la obtiene de ella a través de una serie de preguntas que vienen planteadas en un cuestionario o boleta, en el cual se anotan las respuestas"³.

Tiene la ventaja de que permite al entrevistador aclarar cualquier interpretación errónea de las preguntas por parte del entrevistado, o bien, observar sus reacciones hacia ciertas preguntas, y con ello recopilar información complementaria. Entre sus limitaciones se pueden citar que el sujeto puede sentirse implicado por los datos que suministra y por consiguiente podría ser parcial en el momento de la entrevista, o bien distorsionarlos u ocultarlos. Este método se analiza con más detalle en la sección siguiente, dado que es el procedimiento de uso más frecuente.

Con respecto a la entrevista telefónica, como su palabra lo dice, la entrevista se hace por teléfono, por tanto tiene la ventaja de que generalmente son menos costosas y más rápido de localizar a las personas. Dentro de sus limitaciones se menciona que muchos hogares carecen de teléfono y por consiguiente si se toma un directorio telefónico para obtener la muestra, estos hogares quedarían excluidos.

En los últimos años se ha utilizado mucho esta herramienta en estudios de opinión pública y preferencias políticas, con resultados satisfactorios. En este caso el instrumento para anotar las respuestas sería un cuestionario corto y de naturaleza impersonal.

El procedimiento para recopilar información denominada correo, consiste en enviarle a las personas o entidades de interés un cuestionario para que lo llenen con la información solicitada y lo devuelvan posteriormente. Las instrucciones que acompañan este cuestionario deben ser muy claras y las preguntas bien redactadas para evitar errores. Además, es muy importante que la mayor parte de la población de estudio posea un cierto nivel de instrucción y haya un correo eficiente.

Dentro de sus ventajas principales, están: menos gasto y posibilidades prácticas de abarcar áreas más extensas. En cuanto a sus limitaciones, se tienen: presenta dificultad para aclarar dudas que aún mantenga el informante después de haber leído las instrucciones, posibilidad de extravío del cuestionario, los servicios postales no abarcan todas las localidades, las personas no acostumbran a contestar cartas y algunas no saben leer.

El cuestionario por correo es "aconsejable solo cuando se trabaja con muestras grandes y se disponga de pocos recursos"⁴.

Por su parte, el método autoadministrado consiste en que el enumerador visita la persona seleccionada para suministrar la información, le da una explicación general del contenido del mismo, le entrega la boleta para que la llenen en su presencia, luego la recoge, revisa y aclara cualquier duda.

³ Véase Gómez, Miguel, página 99.

⁴ Véase Münch, Lourdes y Angeles, Ernesto, página 61.

El método de registro: a las personas poseedoras de la información se les solicita que registren dicha información en lugares designados previamente. Por lo general se hace obligatorio el registro de dichos hechos, lo cual resulta relativamente barato. En el caso de Costa Rica es obligatorio reportar al Registro Civil los matrimonios, nacimientos y defunciones, entre otros.

Finalmente, dependiendo del tipo de estudio, algunos de los métodos citados pueden aplicarse en forma combinada.

Entrevista Personal

La entrevista personal se presenta como el medio más eficaz para la recolección de datos no existentes. Esta técnica consiste en que el entrevistador visita a la persona que tiene la información y la obtiene mediante una serie de preguntas que vienen escritas en un cuestionario, en el cual se anotan las respuestas. Por tanto el cuestionario es el instrumento que se utiliza en la entrevista para recopilar información.

Entre las ventajas que ofrece se tiene:

- 1.-Mayor porcentaje de cuestionarios recogidos.
- 2.-Mejor calidad de la información lo cual permite, inclusive, realizar ciertas comprobaciones que de otro modo no sería posible. Asimismo, hacer ciertas aclaraciones.
- 3.-Observar las reacciones de los entrevistados y con ello recopilar información complementaria.

Por otro lado, entre sus limitaciones se puede citar:

- 1.-El sujeto se siente implicado por los datos que suministra, por consiguiente podría ocultar o distorsionar los datos.
- 2.-Mayor costo.
- 3.-Contratación de mayor número de personas.
- 4.-Posibilidad de interpretación incorrecta de las instrucciones por parte del enumerador.
- 5.-Incapacidad del entrevistado para suministrar determinada información.

El paso más difícil para el entrevistador es el contacto inicial, en el cual se debe motivar al sujeto para que permita la realización de la entrevista.

Las reacciones iniciales de los sujetos varían considerablemente entre los diferentes sectores de la población. Por ejemplo, las experiencias han indicado que hay mayor proporción de rechazos iniciales en áreas urbanas que rurales.

Los siguientes son algunas pautas habituales para poder realizar con éxito una entrevista:

- 1.-Identificarse mediante la presentación de una tarjeta u otro documento.
- 2.-Explicar el propósito y los objetivos de la investigación.
- 3.-Describir el método por el cual se seleccionó el sujeto.
- 4.-Identificar al patrocinador o a la agencia que efectúa la investigación.
- 5.-Comunicar la naturaleza confidencial de la entrevista.
- 6.-Adoptar una actitud sencilla y lenguaje corriente, de forma tal que capte la confianza del entrevistado.
- 7.-Evitar discusiones sobre política, religión u otros temas, particularmente conflictivos.
- 8.-Evitarle al informante toda pérdida de tiempo innecesario.
- 9.-El entrevistador no puede intentar traducir las respuestas sino que debe registrarlas con las mismas palabras usadas por el informante.
- 10.-La información obtenida debe ser registrada en forma inmediata, pues es muy difícil que el entrevistador se acuerde luego de ciertos detalles de la entrevista. Al respecto es importante señalar que el entrevistador debe poseer habilidad para observar, escuchar y resumir la información recopilada.
- 11.-La entrevista debe realizarse en un clima de tranquilidad y amabilidad, sin ningún tipo de presión en el ambiente de la entrevista.
- 12.-El enumerador debe leer claramente y despacio las preguntas.
- 13.-El enumerador debe estimular respuestas completas, a esto se le conoce comúnmente como sondeo.
- 14.-Cuando se termina la entrevista, se debe agradecer al informante su colaboración.

Finalmente, "el éxito de la entrevista depende de la cantidad y calidad de la información intercambiada entre el investigador y el entrevistado"⁵.

⁵ Véase, Lininger, Charles y Warwick, Donald, página 224.

III.ANTECEDENTES DE LA PREPARACIÓN DEL CUESTIONARIO, ETAPAS DE SU CONSTRUCCIÓN Y TIPOS DE CUESTIONARIOS

3.1.Antecedentes

El diseño de un cuestionario requiere de un conocimiento previo del fenómeno que se va a estudiar. Entre los antecedentes que se deben tener para preparar el cuestionario, se pueden señalar los siguientes:

- a.- Objetivo de la investigación: Determina los datos que se deberán solicitar y al mismo tiempo permite evitar la inclusión de preguntas que no respondan a este propósito.
- b.- Unidad de información: ésto permitirá adecuar el contenido y redacción de las preguntas a un nivel cultural, grado de cooperación e información que está en condiciones de proporcionar.
- c.- Recursos financieros disponibles.
- d.- Tiempo disponible para efectuar la recolección: el plazo de que se disponga para efectuar la recolección puede influir en la extensión del cuestionario y el grado de control que se pueda realizar sobre la calidad de los datos que se obtengan.
- e.- Tipo de información (sexo, nivel de instrucción, etc).
- f.- El método que se utilizará en la recolección de la información. La presencia o ausencia del entrevistador en la recolección de información, es un antecedente importantísimo para la redacción de las preguntas y la preparación de las instrucciones que se acompañan. En efecto, si la recolección se hace por un método de autoempadronamiento, la claridad de las preguntas e instrucciones son más decisivas para obtener buena información que si la recolección de los datos se hace mediante entrevistadores.
- g.- Proceso de tabulación a utilizarse.

3.2.Etapas para construir un cuestionario

Este punto y los subsiguientes son fundamentales a la hora de diseñar el cuestionario. Esto con el propósito de que el mismo pueda cumplir con sus tres funciones básicas explicadas en el capítulo introductorio del presente trabajo.

Un primer paso para la construcción de un cuestionario es proceder ante todo a un análisis profundo de los problemas que se han planteado y que han dado origen a la investigación. Se debe analizar los objetivos generales y específicos del estudio. "El investigador debe tener una clara noción sobre el tipo exacto de información que requiere el estudio. El o ella deben tener, específicamente una base lógica explícita para cada ítem del cuestionario, que explique no solo por qué se formulará la pregunta sino también qué se va a hacer con la información⁶.

⁶Véase Lininger, Charles y Warwick, Donald, página 162.

Como segundo paso se debe identificar los temas y subtemas desprendidos de ese análisis. Este conjunto de tópicos es lo que se denomina "Cuestión a comprobar o pregunta de programa".

Una vez que se tienen los temas y subtemas, estos deben traducirse a una o varias preguntas de prueba.

Así, las cuestiones a comprobar o preguntas de programa no pueden ser pasadas inmediatamente a los entrevistados en forma de pregunta, es necesario traducirlas a preguntas de prueba. La traducción es la parte esencial del método de encuestas. Muchos son los motivos del porqué de esa traducción a saber:

- a.-** Porque existen dificultades de tipo lingüístico ya que los conceptos con los cuales se formuló el asunto a comprobar son de difícil entendimiento para la población o bien porque puede ser interpretados equivocadamente, tal sería el caso de los significados regionales de algunas palabras que si se emplean en las preguntas formuladas pueden ser diversamente interpretadas y conducen a confusiones.
- b.-** Porque la hipótesis a comprobar es a menudo de tipo abstracto, de modo que muchos entrevistados no la entenderían.
- c.-** Porque puede existir insuficiente capacidad lingüística por parte de los entrevistados, los cuales les dificultaría expresar sus opiniones.
- d.-** Porque se pide demasiado a la memoria.
- e.-** Muchos temen pedir mucha información que puede conducir a que el entrevistado se canse. Esto se evitará mediante una buena traducción.
- f.-** El miedo de tipo político, social, religioso, podría impedir que los entrevistados contestaran ciertas preguntas si no tienen una buena traducción.
- g.-** El deseo de prestigio podrían ocasionar respuestas falseadas.

El siguiente paso en la construcción de la primera versión del cuestionario. Son muy útiles las reuniones del equipo de trabajo para discutir sobre el cuestionario, cada uno de los participantes formula un primer proyecto y luego se discute y depura.

En este tipo de discusión deben considerarse los siguientes puntos entre otros:

- a.-** Tomar en cuenta el método de obtención de datos que se utilizará en la investigación, así como las cualidades del informante y tiempo disponible para realizar la recolección.
- b.-** Qué tipo de preguntas coincide mejor para determinada investigación.
- c.-**Cuál es el formato ideal, el orden de las preguntas.

- d.-** Qué tipo de control interno puede ser agregado al cuestionario.
- e.-** Qué clase de cuestionario debe emplearse.
- f.-** Qué tipo de preguntas psicológicas han de aplicarse.
- g.-** Lenguaje a utilizar.
- h.-** Disposición del cuestionario para la posterior elaboración electrónica.
- i.-** Duración de la entrevista.
- j.-** Instrucciones adecuadas.
- k.-** Material a usar en la confección del mismo.

Una vez que se tiene lo anterior se procede a realizar una prueba previa. No se puede decir que un cuestionario está listo para ser utilizado mientras no se realice una prueba previa, es decir un estudio en miniatura.

Este pre-test, conocido también como cuestionario piloto, tiene varios propósitos.

- a.-** Probar el cuestionario desde la perspectiva de la investigación con el fin evaluar si las respuestas satisfacen los objetivos de la investigación. "Conviene probar su operatividad en el terreno a fin de descubrir fallas o ajustes que debe incorporarse antes de considerarse definitivo"⁷.
- b.-** Verificar si las preguntas son claras. Por ejemplo, cuando se plantea una pregunta cuya finalidad es cuantificar el grado de conocimientos acerca de un tema en particular, "un gran porcentaje de respuestas no lo sé dadas a una pregunta determinada significa que la pregunta en sí no está bien redactada"⁸.
- c.-** Familiarizar el enumerador con el tema que es objeto de la encuesta.
- d.-** Conocer el grado de dificultad que los entrevistadores puedan tener en relación con definiciones, conceptos u otros aspectos.
- e.-** Conocer la reacción de los entrevistados.
- f.-** Obtener elementos de juicio que permitan hacer un cálculo aproximado del tiempo requerido para recolectar los datos.
- g.-** Obtener elementos que permitan la revisión de las instrucciones.

Posterior a ello, se elabora otro u otros cuestionarios preliminares así como pruebas previas, según necesidades, hasta poder contar con el cuestionario definitivo.

⁷ Véase Ortiz Wadgymar, Arturo, página 53.

⁸ Véase Goode, William y Hatt, Paul, página 249.

3.3. Tipos de cuestionarios

Los cuestionarios pueden ser contruidos con diferentes formatos, dependiendo tanto de los objetivos de la investigación como de la población a que va dirigida y de las técnicas de recolección. Así pues, según su formato, los cuestionarios pueden clasificarse en:

- a.- La forma unitaria o individual que consiste en una ficha o boletín para cada una de las unidades estadísticas. La ficha enumera las diferentes preguntas presentadas y prevé un espacio o lugar reservado para las respuestas.
- b.- La forma en lista, en la cual el cuestionario se presenta bajo la forma de una tabla en la que se reserva una columna a cada una de las preguntas formuladas, y una línea a cada una de las unidades estadísticas censadas. Resulta por lo tanto, que este cuestionario-lista incluirá las observaciones referentes a tantas unidades como líneas tenga y tendrá tantas columnas como preguntas deban hacerse.

Ambas formas presentan ventajas y desventajas y corresponden a ciertas condiciones de empleo.

El cuestionario-lista es, adecuado para las encuestas efectuadas mediante entrevistadores que interrogan verbalmente a las personas interesadas y anotan ellos mismos las respuestas que reciben. Por otro lado el cuestionario individual es más cómodo en las encuestas en las cuales las personas interrogadas deben escribir por sí mismas sus respuestas.

El cuestionario unitario puede enviarse por correo o ser entregado personalmente, mientras que la lista debería ser objeto de transmisiones lo que provocaría mucho deterioro.

3.4. Validez y confiabilidad del cuestionario

Un buen cuestionario, al igual que otros instrumentos de recolección de información, debe reunir dos cualidades básicas: confiabilidad y validez. "Un cuestionario es confiable si al ser aplicado por los mismos investigadores a los mismos individuos, en diferentes intervalos de tiempo, da lugar a las mismas respuestas". "Además, se dice que reúne la cualidad de ser válido, si las respuestas a que da lugar reflejan exactamente la realidad"⁹. Así la validez está muy relacionada con los objetivos de la investigación, es decir, que se mida lo que se quiere medir.

En este caso es muy útil incluir preguntas de control con el propósito de captar si existe o no veracidad en las respuestas.

Tanto la confiabilidad como la validez de los datos, no solo dependen del diseño del cuestionario, de la forma de administración del instrumento y de la técnica de la entrevista.

⁹ Véase Gómez, Miguel, página 106.

IV. LINEAMIENTOS A SEGUIR EN LA CONSTRUCCIÓN DE UN CUESTIONARIO ESTADÍSTICO

Los puntos a ser tomados en cuenta en el diseño del cuestionario se pueden subdividir en dos aspectos: de contenido y de forma.

4.1. Aspectos de contenido

- a.- Las preguntas deben ser redactadas de acuerdo al nivel del informante.

Frecuentemente las personas encargadas de la redacción de las preguntas del cuestionario usan términos técnicos del tema con cierta familiaridad, pero olvidan que pueden ser desconocidos para los informantes. Por ejemplo, preguntar sobre "insumos" a un pequeño sector agrícola, podría ocasionarle dificultades a la hora de responder por no conocer el término.

Se debe usar un lenguaje familiar, fácilmente comprensible para todos los informantes. Si se necesita realizar una investigación con una población muy heterogénea se debe emplear un lenguaje que comunique eficazmente los contenidos de los ítemes a los sujetos menos educados de la población en estudio, pero sin caer en la excesiva simplificación. Al respecto Wadgymar expresa "se debe redactar de acuerdo con el tipo de personas a las que está destinado, de tal manera que no se incurra en el error de planificar una encuesta dirigida a personas de clase humilde en términos que sólo un técnico puede comprender"¹⁰.

Del mismo modo, las encuestas de opinión revelan que un número grande de personas entrevistadas no oyen jamás hablar de los hechos o del tema de interés. Es estos casos es conveniente dividir la muestra en dos subgrupos, el de las personas que están enteradas o han reflexionado sobre el tema y de las personas que no lo están. Las preguntas que permiten efectuar tales divisiones se llaman preguntas filtro, que permiten dirigir a cada uno de los dos subgrupos preguntas más particularmente adaptadas en cada caso.

- b.- Necesidad de que las preguntas sean sencillas y claras.

Las preguntas formuladas deberán ser perfectamente claras y no presentar ninguna ambigüedad, ninguna dificultad de interpretación. Un error de este tipo se podría presentar en una encuesta sobre el artesano en la cual se pregunta : ¿Ejerce usted su oficio solo?, esto podría interpretarse de dos maneras, solo en el sentido de independencia o sin asociados, o bien, es el sentido de que trabaja completamente solo sin colaboración de un ayudante.

- c.- Orden de las preguntas:

"Es de gran importancia el orden en que deben aparecer las preguntas ya que su redacción está íntimamente relacionada con el orden en que son formuladas"¹¹.

La ubicación de las preguntas dentro del cuestionario se puede establecer de acuerdo a los siguientes criterios:

¹⁰ Véase Wadgymar, Arturo, página 51.

¹¹ Véase Tamayo Tamayo, Mario, página 101.

i.-Las primeras preguntas deben ser sencillas y que establezcan una conciencia de simpatía con el entrevistado, de tal manera que el informante no tenga inconveniente en responder, no le provoque desconfianza. Se deben incluir al inicio las preguntas menos confidenciales y dejar para el final aquellas más difíciles.

ii.-Cuando están involucrados varios temas, generalmente es mejor completar un tema antes de entrar en otro.

iii.-También se recomienda disponer el cuestionario en forma de embudo, es decir partiendo de las preguntas más generales, hasta llegar a las más específicas.

iv.-"Un requisito obligatorio importante en el diseño de un cuestionario es el respeto a la dignidad y a la privacidad del entrevistador"¹². Así, las preguntas delicadas se deben colocar entre preguntas o temas más generales o fáciles de responder. Debe evitarse la formulación de preguntas indiscretas.

d.- Incluir preguntas solamente indispensables.

El cuestionario no debe omitir nada esencial, pero debe incluir solo las preguntas indispensables.

e.- No emplear abreviaturas ni siglas.

f.- No se deben incluir preguntas que sugieran las respuestas.

Los ítemes deben formularse de manera tal que no contengan ninguna sugerencia acerca de la respuesta. Ejemplo: ¿Está usted de acuerdo con la política cambiaria actual?. Esta es una pregunta bastante tendenciosa que debe evitarse y sustituirla por otra tal como ¿Qué opina usted de la política cambiaria actual?.

g.- Comodidad para la persona interrogada.

Se debe evitar la inclusión de preguntas que obligan al informante a efectuar cálculos o largas investigaciones en las cuales pueda cometer errores. La experiencia demuestra que se responde muy mal a las preguntas que requieren tales esfuerzos pues la persona interrogada renunciará a esas investigaciones y cálculos y no responderá, o bien, dará respuestas de mala forma, cometiendo errores. Tal sería el caso de una encuesta agropecuaria en que se pide información de superficie en hectáreas, debido a que ésta sería la unidad de medida en que se publiquen los datos. Si la unidad que se usa corrientemente, no es la hectárea, puede suceder que al efectuar la conversión para contestar en la unidad pedida, el informante cometa un error.

Estos errores pueden evitarse fácilmente si la conversión se efectúa posteriormente en la oficina durante las operaciones de crítica, codificación o tabulación.

h.- Número de preguntas óptimo.

¹² Véase, Lininger, Charles y Warwick, Donald, página 162.

El número de preguntas no debe ser demasiado elevado, con el fin de no producir cansancio. Se deben incluir las preguntas que sean estrictamente necesarias con el propósito de satisfacer el objetivo y no hacer muy extenso el cuestionario.

4.2.Aspectos de forma

Independientemente de la formulación de las preguntas, a la presentación del cuestionario se le debe poner mucha atención .

Así, los aspectos de forma que se deben considerar en el diseño del cuestionario, se relacionan con forma y tamaño, calidad del papel, tipo de impresión, color de la impresión y del papel.

a.- Forma y tamaño

La extensión del cuestionario depende del número y extensión de las preguntas y otros elementos que se debe incluir en él, tales como instrucciones, espacio para respuestas y códigos, entre otros. Conviene evitar imprimir el cuestionario en un formato demasiado grande que dificulte el trabajo en casi todas las etapas de las encuestas o censo.

Cualquiera que sea su tamaño, éste debe poseer una forma y tamaño que muestren una apariencia agradable.

b.- Calidad del papel

El cuestionario debe ser confeccionado con papel de buena calidad, debe garantizar la durabilidad del cuestionario, dado el manipuleo a que será sometido en las diferentes operaciones y aún más, si se utiliza el método de autoenumeración, pues muchas personas no disponen de un lapicero, o bien el que disponen no tiene buena tinta, lo cual traería respuestas borrosas:

Así, en la elección del tipo de papel, se deben tomar en cuenta los siguientes aspectos:

i.-Proceso de recolección de datos.

ii.-Tipos de impresión.

c.- Tipos de impresión

Se recomienda no usar formas o elementos de impresión que dificulten la lectura cómoda y rápida. En este sentido se debe evitar tipos de letra demasiado pequeña, palabras en forma diagonal o vertical.

Es importante que cada pregunta lleve un espacio suficiente para las respuestas.

d.- Color de la impresión y el papel

El color de la tinta y del papel de un cuestionario puede hacer que su lectura resulte más o menos descansada, por eso se debe utilizar en lo posible colores claros y tratar de que la combinación de colores que se elijan para la tinta y el papel brinden un buen contraste y que no produzca cansancio.

4.3. Tipos de preguntas

Las preguntas que se exponen en los cuestionarios estadísticos pueden clasificarse en varios tipos según el grado de libertad de la respuesta, según naturaleza de la respuesta que se espera, o bien de acuerdo a su función.

a.-Según grado de libertad de la respuesta

i.-Preguntas cerradas

Son aquellas que contienen la posibles respuestas, de tal forma que el sujeto debe limitarse o seleccionar la categoría que más se aproxime a su posición. Se presenta en forma precodificada con el propósito de facilitar su elaboración y son muy adecuadas para obtener datos sobre sexo, edad, educación, etc..

Estas preguntas a su vez se pueden clasificar en:

-Preguntas alternativas, de dos respuestas o dicotómicas.

Ej.:

¿ Sabe leer?	Si _____ 1
	No _____ 2

En algunos casos se incluye además una tercera alternativa "NR", que significa No Responde.

-Preguntas de selección múltiple:

Ej.:

Edad:
Menores de 20 años _____ 1
De 20 a 24 años _____ 2
De 25 a 29 años _____ 3
De 30 a 34 años _____ 4
etc.

ii.-Preguntas abiertas

Son aquellas en que se deja a cargo del informante la tarea es responder con sus propias palabras, con libertad para estructurar su respuesta y todo lo que se desea. En estos casos se debe dejar espacio suficiente para el registro de la respuesta Ej.: ¿Cuál es su opinión sobre el funcionamiento de las ferias del agricultor?

Las preguntas cerradas tienen la gran ventaja de ser excelente por su simplicidad, lo cual facilita su formulación y el análisis. La experiencia demuestra que son a las que el público responde con más facilidad. Tienen la desventaja que pueden presionar un juicio de opinión

sobre un tema de interés en el que el interrogado no ha formado opinión e incluso el entrevistado tiene conocimiento del tema, pero al plantear una pregunta con determinado número de opciones, se ve forzado a seleccionar una de ellas, sin que esa corresponda a su posición, lo cual podría conducir a cometer algún error.

En cuanto a las preguntas abiertas, se puede citar que éstas proporcionan un medio de obtener información que no puede lograrse mediante las preguntas cerradas. Asimismo proporcionan información respecto al nivel de conocimiento del sujeto.

En las encuestas de opinión, las preguntas abiertas rinden magníficos resultados porque provocan una gran variedad de respuestas y por tanto se pueden percibir ciertas reacciones espontáneas del público, sus verdaderas preocupaciones y opiniones en las que ni el mismo creador del cuestionario habrá pensado. Además son muy adecuadas cuando el tema es complejo, o bien, cuando el propósito del estudio es indagar algún tópico.

Por otra parte, tienen la limitación de que producen respuestas más complejas que deben ser clasificadas en grupos de respuestas similares, lo que conlleva realizar una labor de adiestramiento de los codificadores; por tanto la etapa de interpretación y codificación de las mismas se hace difícil. Además, determinado público no muestra habilidad de redactar sus respuestas.

b.-Preguntas según la naturaleza de las respuestas que se espera:

i.-Preguntas de hechos

Dentro de esta categoría se incluyen preguntas sobre datos personales tales como edad, profesión, domicilio, religión, nacionalidad, etc.. Este tipo de preguntas son fáciles de formular y de responder.

El propósito de estas preguntas es proporcionar las bases para el análisis de la relación de estos datos personales con otros obtenidos en la encuesta.

ii.-De acción

Este tipo de preguntas tienen como propósito ver si la persona ha realizado o no tal acto, por tanto se refieren a algo en concreto. Ej. ¿Usted visita las ferias del agricultor?

iii.-De intención

Con estas interrogantes se necesita que el "individuo diga no como actúo, sino cómo actuaría si eventualmente se le presentara la ocasión"¹³. Ej.: ¿Cuál es, en su opinión el candidato presidencial que haría un mejor gobierno?.

iv.-De test

Si se quiere conocer algún tema que a los individuos no les gusta revelar, podemos usar preguntas test, es decir preguntas en las cuales tratamos de obtener esa información en forma indirecta. Ejemplo: para evitar preguntas sobre el nivel de ingresos, es más recomendable

¹³Véase Gómez, Miguel, página 51.

preguntar al sujeto si posee o no automóvil, o bien, si tiene computador, etc.. Este tipo de preguntas son muy útiles pero se debe tener mucho cuidado con su interpretación.

v.-Preguntas de información

El nivel de información de un entrevistado puede medirse simplemente en términos de si conoce o no un problema o hecho. Ej.: ¿Conoce Ud. la existencia de una organización llamada FMI?.

vi.-Opiniones y actitudes

Un ejemplo de este tipo de preguntas es ¿Cuál es su opinión sobre la actual política fiscal?.

c.-Tipos especiales de preguntas

i.-Preguntas trampa o de control

Es conveniente incluir en el cuestionario preguntas de control que permitan evaluar el grado de veracidad de las respuestas.

Son las preguntas destinadas a descubrir a los encuestados que responden al azar. Así por ejemplo, en una encuesta sobre la audición radiofónica se pregunta a las personas si escuchan a veces o nunca un cierto número de emisoras conocidas. Se acostumbra citar en tal lista una emisora que jamás ha existido o bien que no existe ya, de modo que se hagan muy sospechosas las respuestas de las personas que declaren haberla escuchado.

ii.-Preguntas constructores del rapport

La entrevista debe iniciarse con preguntas rapport, que significa romper el hielo. "Es necesario crear un clima de confianza y hacer sentir al entrevistado la importancia de su colaboración, el carácter confidencial de los datos que aporte"¹⁴.

iii.-Preguntas filtro

Cuando es necesario dividir la muestra en dos partes a causa de que muchas personas a veces no están al corriente del tema en estudio, entonces se utilizan preguntas filtro, las cuales permiten dirigir a cada uno de los subgrupos preguntas más particularmente adaptadas en cada caso.

iv.-Preguntas cargadas

Una pregunta está cargada cuando incita a los encuestados a responder de forma diferente según la redacción que se le dé. Por tanto, hay que tratar de evitar este tipo de preguntas ya que el informante puede estar influenciado por sentimientos tales como:

-Deseo de prestigio, las personas siempre desean parecer más ricas, más inteligentes, más experimentadas de lo que en realidad son.

¹⁴Véase, Münch, Lourdes y Angeles, Ernesto, página 62.

-Temor de que la respuesta que dé, pueda producirle algún prejuicio o disgusto.

-El deseo de dar una respuesta que agrade al entrevistador.

4.4.Aspectos relacionados con la elaboración de los datos

Al diseñar un cuestionario debe tenerse presente que una vez que se haya cumplido la etapa de recolección de información, ésta deberá ser procesada.

Como se expresó previamente una de las funciones del cuestionario es facilitar el procesamiento de los datos. Para ello deben de considerarse dos aspectos:

a.-Localización de los elementos de identificación del cuestionario.

b.-Espacio para el registro de los códigos.

Se consideran como elementos de identificación las divisiones políticas (provincia, cantón, distrito), las unidades primarias de selección, zona rural o urbana y número de cuestionario. Estos antecedentes deben ubicarse en la parte superior de la primera página del cuestionario ya sea en su extremo derecho o izquierdo.

Con respecto al segundo punto, es necesario que el cuestionario vaya precodificado, o sea, que contenga los códigos que se asignarán a las posibles respuestas.

La precodificación solo puede ser usada en los casos en los cuales se conocen todas las respuestas posibles como es el caso de estado civil, sexo, etc..

EJEMPLO:

Soltero.....	1
Casado.....	2
Viudo.....	3
Separado.....	4
Unión Libre.....	5
No declarada.....	6

También es conveniente que el cuestionario lleve impreso mediante casillas colocadas generalmente en el margen derecho, las columnas en donde se anota el código de cada respuesta para facilitar la tabulación.

Como complemento de los puntos anteriores, es conveniente que en el diseño del cuestionario se tengan presentes las siguientes recomendaciones.

a.- Titular la encuesta.

b.- Señalar la fecha o período de referencia de información.

c.- Indicar brevemente por qué se realiza la encuesta, la importancia del estudio y destacar la relevancia de la veracidad de las respuestas.

- d.-** Hacer referencia a los aspectos legislativos relacionados con la investigación y destacar que los datos son confidenciales.
- e.-** Dejar espacios para observaciones.
- f.-** Dejar espacio para la identificación de la persona responsable del registro de la información; nombre del informante, en caso de aquellos datos se recolecten mediante autoempadronamiento; nombre del informante y del empadronado si la encuesta se realiza mediante entrevistas.

4.5.Preparación de las instrucciones

Las instrucciones tienen por objeto ayudar al informante a comprender claramente el contenido de las preguntas cuando se estime que los términos de éstas, necesitan explicaciones complementarias para ser captadas en su totalidad. Pero éste no es el único punto que se debe considerar al prepararlas, también se debe cuidar que sean leídas y que su lectura no canse al informante.

Para ello es conveniente que en la preparación de las instrucciones se consideren las siguientes recomendaciones:

- a.-** Deben ser breves, claras y completas.
- b.-** Las instrucciones correspondientes a todo el cuestionario o a todo un capítulo, deben ser ubicadas al comienzo del cuestionario o del capítulo respectivo.
- c.-** Las instrucciones que se expliquen en cada pregunta en particular, deben en lo posible colocarse a continuación de la respectiva pregunta.

En este sentido, existe suficiente experiencia de que las instrucciones ubicadas en un solo bloque, en el anverso o reverso del cuestionario o en un folleto aparte, no son leídas por un alto porcentaje de informantes.

- d.-** Es necesario redactar las instrucciones de acuerdo al nivel del grupo a que están dirigidas.

Merece especial atención tomar muy en cuenta estos puntos en el caso de que el método de recolección de información a utilizarse sea el correo o autoadministrada. Es sumamente importante que las instrucciones sean claras, completas y que abarquen todos los aspectos investigados.

V.COMENTARIOS GENERALES

1.-Una de las interrogantes fundamentales que debe enfrentar el investigador en cualquier disciplina para alcanzar los objetivos, es qué tipo de información se necesita, o bien, si los datos están o no disponibles.

2.-En el caso de que la información requerida no exista, el investigador evalúa el procedimiento más adecuado para obtenerlos. En este sentido uno de los métodos de recolección de información es la entrevista ya sea ésta directa, telefónica, por correo o autoadministrada.

3.-Este método utiliza como instrumento para reunir los datos el cuestionario estadístico, el cual tiene tres funciones fundamentales:

- a.-** Traducir los objetivos de la investigación en preguntas específicas, válidas y confiables.
- b.-** Motivar al sujeto para que comunique la información requerida.
- c.-** Facilitar el procesamiento de los datos.

4.- Por tanto, esta nota técnica tiene como propósito principal exponer las directrices fundamentales, tanto de forma como de contenido que deben considerarse en la construcción de un cuestionario estadístico.

5.- En realidad no existen reglas fijas para diseñar un cuestionario, pero sí principios generales, que deben ser adaptados a cada estudio en particular.

6.- Como objetivos específicos en este estudio se describen los métodos de recolección de información no existente y se exponen los antecedentes del diseño de un cuestionario.

7.- Es muy difícil obtener información que merezca completa confianza, pero el investigador debe evaluar las fuentes de información existentes, o bien analizar con sentido crítico la información recogida, la calidad y sus limitaciones

8.- No se pueden obtener resultados satisfactorios con un cuestionario mal diseñado. De la calidad de esta herramienta estadística depende en gran medida el éxito de la investigación de interés, ya que éste constituye un instrumento de gran utilidad para captar la información básica para lograr los objetivos del estudio.

9.- Por tanto, es fundamental tener muy presente los lineamientos básicos tanto de contenido como de forma en la fase del diseño del cuestionario estadístico.

10.- Finalmente, esta nota técnica surgió como respuesta a la necesidad de diversificar la aplicación de instrumentos estadísticos en los proyectos de investigación que realiza el Departamento de Investigaciones Económicas dentro de las diferentes actividades que tiene programadas dentro de sus planes.

BIBLIOGRAFÍA

- Azofeifa, Isaac F. (1979). "Guía para la investigación y desarrollo de un tema". Editorial Universidad de Costa Rica.
- Azorín, Francisco. (1970). "Curso de muestreo y aplicaciones". Universidad Central de Venezuela, Facultad de Economía.
- Gómez, Miguel. (1979). "Estadística descriptiva". Editorial Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica.
- Goode, William J. y Hatt, Paul K. (1980). "Métodos de investigación social." Editorial Trillas, México.
- Kish, Leslie. (1972). "Muestreo de encuestas". Editorial Trillas, México.
- Lininger, Charles A. y Warwick, Donald P. (1978). "La Encuesta por muestreo, teoría y práctica". CIA. Editorial Continental, México.
- Miranda, Oscar. (1976). "Planeamiento y ejecución de encuestas". Centro Interamericano de Enseñanza de Estadística, Chile.
- Münch, Lourdes y Angeles, Ernesto. (1988). "Métodos de investigación para administración e ingeniería." Editorial Trillas, México.
- Ortiz Wadgymar, Arturo. (1974). "Introducción a la investigación socioeconómica". Editorial Trillas, México.
- Tamayo Tamayo, Mario. (1993). "El proceso de la investigación científica". Editorial Limusa, S.A., México.

azofeifava@bccr.fi.cr