

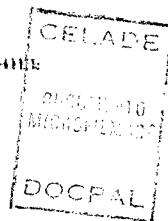
Biblioteca

# CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA



NACIONES  
UNIDAS

SANTIAGO DE CHILE



UNIVERSIDAD  
DE CHILE

REUNION DE TRABAJO SOBRE  
ENCUESTAS COMPARATIVAS DE  
FECUNDIDAD EN LA AMERICA LATINA  
8 a 26 de julio de 1963  
Santiago, Chile

CELADE/RE/1/14

## ASPECTOS OPERACIONALES DE UNA ENCUESTA

Adaptado

de

MANUAL DE ENCUESTAS FAMILIARES

(Preparado por el Grupo de Trabajo de Estadística  
para Programas Sociales de las Naciones Unidas)

Santiago, Chile

1963

10145

## OPERACIONES

### 1. Encuesta experimental

Aún en aquellos casos en los que el propósito de la encuesta está bastante bien definido, el estadístico puede encontrarse en situación difícil cuando no dispone de parte de la información preliminar que más necesita para planificar la encuesta. Para obtenerla, podrá ser necesaria una encuesta preliminar en pequeña escala, generalmente denominada encuesta experimental o "piloto". La encuesta experimental deberá realizarse con el máximo cuidado, sobre todo, por ejemplo, cuando se busca en la encuesta principal información cuantitativa, y se especifica el grado de precisión deseado, pero no existen informaciones para calcular el error de muestreo de la estimación en cuestión; un estudio experimental puede ser llevado a cabo en escala comparativamente reducida, pero al mismo tiempo en forma rigurosa, de manera tal que proporcione una estimación aproximada del error de muestreo. Si las estimaciones de los errores de muestreo así obtenidas no son fidedignas por defectos de la encuesta experimental, la planificación de la encuesta principal basada en los resultados de aquella carecerá de solidez. Por otro lado, si el propósito de la encuesta experimental no fuera de la de obtener estimaciones cuantitativas, sino meramente la de verificar la adecuación de los proyectos de cuestionarios, podrá ser innecesario realizar una encuesta experimental muy rigurosa. Aun la selección de unidades de enumeración en este último caso no requiere ser aleatoria.

El conocimiento previo de las experiencias que se encontrarán en la encuesta completa y aún de los resultados que se obtendrán deberán adquirirse a través de una encuesta experimental, ensayando las nuevas técnicas y formularios que se pretende usar más adelante. En algunos casos, el contenido e instrumentos de la encuesta habrán sido ensayados por otros organismos investigadores de tal suerte que su experiencia puede considerarse como el estudio experimental; pero aún en ese caso, es aconsejable comprobar de antemano la eficacia de los procedimientos de la encuesta misma, pues las condiciones locales pueden variar o el transcurso del tiempo puede haber planteado nuevos problemas.

## DISEÑO DEL CUESTIONARIO

El diseño de los documentos en los que se registra la información obtenida constituye un asunto de suma importancia, pues un cuestionario bien diseñado puede ser una guía constante y útil para los informantes. Las informaciones obtenidas en la encuesta pueden prestarse a malas interpretaciones o ver reducido su valor si la redacción del cuestionario no alcanza un alto grado de precisión que facilite anotar adecuadamente la información. En los párrafos siguientes sólo se describen los procedimientos de uso más corriente. En varios casos, el diseño del cuestionario podrá tener que adaptarse a los recursos disponibles.

Cuando el cuestionario se está elaborando, es muy importante tener en cuenta la persona que efectivamente contestará el formulario. Por ejemplo, la terminología y preguntas incluidas en un cuestionario dirigido a especialistas pueden ser mucho más técnicas que las que se usen en un cuestionario dirigido al hombre común.

Hay muchas otras consideraciones que tener en cuenta al diseñar el cuestionario. Entre ellas figuran:

- a) el cuestionario debe tener buena apariencia,
- b) debe en lo posible limitarse su extensión, pues los informantes tienen mejor voluntad para cooperar cuando las preguntas no son muy numerosas,
- c) en algunas encuestas, se emplean folletos en vez de hojas grandes y difíciles de manejar,
- d) al preparar el cuestionario deberá tenerse constantemente en cuenta que el formulario pasa por muchas operaciones después de llegar a la oficina,
- e) la agrupación y el orden de las preguntas merece cuidadosa atención,
- f) al decidir cuántos formularios se van a imprimir es necesario tomar en consideración el número de formularios que se echan a perder o que se emplean para fines distintos a la anotación de las contestaciones de los informantes.

## RECOLECCION DE DATOS

### 1. Organización

La organización de una encuesta dependerá en alto grado del método o métodos que se empleen para recolectar los datos. En la sección siguiente se describen los distintos métodos empleados, acopiando numerosas ilustraciones.

La entrevista personal es el método más usual de realizar encuestas y muchos países cuentan con algún tipo de organización para el muestreo, con personal permanente o temporal para la investigación directa. A este respecto, convendría quizá considerar algunas de las ventajas de establecer una organización permanente de personal de muestreo e investigación.

En las etapas iniciales de su establecimiento, sin embargo, esa unidad debiera contar además de los muestristas con un núcleo especializado en la recolección de datos por medio de la entrevista directa y en el desarrollo de las técnicas adecuadas de investigación en el terreno. Ese personal podría llevar a cabo investigaciones por muestreo de alcance limitado. El núcleo permanente podría encargarse del diseño de la encuesta y de la realización de los ensayos preliminares, además de capacitar al personal especial que pudiera necesitarse para las investigaciones en gran escala. Así, a menos que hubiera una demanda continua de muestreo en gran escala, sería innecesario contar con gran número de personal de investigación en el terreno, sobre todo en las primeras etapas.

### Métodos de recolección de datos

El método de investigación directa en que entrevistadores especializados y bien capacitados visitan a individuos y les piden informaciones se conoce con el nombre de método de la entrevista personal o de interrogación directa. La entrevista personal es en realidad el método más común empleado en las encuestas. El entrevistador es el intermediario indispensable entre el analista que empleará los datos de la encuesta y la persona que proporciona las informaciones. La calidad de los entrevistadores puede influir sobre el grado de cooperación de los entrevistados y sobre la exactitud de las informaciones que proporcionan. Uno de los rasgos más notables de la entrevista personal es el elevado porcentaje de respuestas que con él se obtiene, sobre todo cuando se trata de una investigación bien organizada y cuidadosamente planificada.

observación, obtención y registro de los hechos y las opiniones. Las calificaciones de los postulantes a los cargos de entrevistador deben determinarse antes de su contratación si asisten a un curso de adiestramiento. Si el entrevistador recibe una información completa sobre los procedimientos aplicados en la encuesta y si además se revisa periódicamente la calidad de su trabajo, se descubrirá si no cumple con las normas. Los entrevistadores que no cumplen con estos requisitos deberán ser eliminados antes de que su trabajo pueda influir adversamente en la etapa de recolección de la información.

Hay varias maneras de adiestrar a los entrevistadores. Las más importantes se describen en este párrafo y los siguientes. Antes de que el entrevistador comience a trabajar en el terreno, habrá que proporcionarle informaciones generales sobre la encuesta, como el objetivo de la misma, la entidad que la auspicia, y su alcance y métodos que se aplicarán. Al explicarle los objetivos de la encuesta habrá que discutir los tipos de tabulaciones generales que se espera obtener con ella. La explicación sobre el muestreo se referirá a la teoría del muestreo al azar, y será de carácter no técnico, y además se hará referencia a la aplicación de esos principios a la encuesta que está siendo realizada. Si el entrevistador y no la oficina central, va a seleccionar a los informantes, habrá que insistir sobre las precauciones especiales que es preciso adoptar para evitar las muestras deficientes. En esta etapa del adiestramiento habrá que poner de relieve la necesidad de reunir informaciones exactas, de mantener buenas relaciones con los informantes y de completar la encuesta dentro de un período determinado.

Después que los entrevistadores hayan estudiado las instrucciones, deberá someterse a prueba su capacidad para aplicarlas en la práctica. Pueden emplearse pruebas especiales para eliminar a los candidatos que no pueden aplicarlas. Esta etapa también da a los supervisores en el terreno la oportunidad de descubrir deficiencias en las instrucciones escritas, las que deben corregirse antes de que empiece el trabajo en el terreno. Un libro con instrucciones completas, si se estudia detenidamente, capacitará a los entrevistadores para pasar las pruebas y realizar entrevistas de práctica que permitirán juzgar si dominan las instrucciones y su capacidad para realizar una entrevista.

Es útil que el supervisor observe a los nuevos entrevistadores durante el curso de la entrevista no sólo como un recurso de adiestramiento sino para

Cuando se realiza una encuesta por medio de entrevistas personales, deben prepararse las instrucciones para los entrevistadores con bastante anticipación a la fecha de iniciación de los trabajos en el terreno. Así se da un amplio margen de tiempo para capacitar a los entrevistadores y para darle la redacción final a las instrucciones. La persona que prepara la versión preliminar de las instrucciones debe estar familiarizada con el plan completo de la encuesta, incluidos los aspectos que se refieren a la muestra y a la elaboración de las estadísticas. Los detalles relativos a las instrucciones varían naturalmente conforme a las informaciones de que se trate, pero a continuación se indican los aspectos generales que deben comprender las instrucciones en la mayoría de las encuestas: a) la necesidad de que el entrevistador conozca a fondo las instrucciones, b) el entrevistador debe mantenerse al día en materia de instrucciones, c) los entrevistadores deben saber de quién dependen directamente, d) las copias de los cuestionarios, formularios e instrucciones deberán archivarlas sistemáticamente de modo que el entrevistador tenga fácil acceso a ellas, e) los entrevistadores no distribuirán copias de los cuestionarios sin autorización del supervisor, f) no se permitirá a los entrevistadores que trabajan a jornada completa que se dediquen a otras labores ni que combinen otros trabajos con la función de entrevistador, g) no debe permitirse al entrevistador que delegue sus funciones de reunir la información de los cuestionarios, h) el entrevistador no debe permitir que el encuestado llene él mismo las respuestas, a menos que haya recibido instrucciones para proceder en esta forma, i) el entrevistador puede concertar la entrevista por teléfono o por escrito, pero jamás obtendrá las informaciones de los cuestionarios en esa forma, a menos que se le hayan dado instrucciones para proceder en esa forma, j) el entrevistador deberá llevar una carta que lo identifique como tal a fin de demostrar al encuestado en caso necesario, que la encuesta es genuina. La carta de identificación, firmada por el director de la encuesta o el auspiciador deberá contener el nombre del entrevistador, el nombre del organismo que efectúa la encuesta, el objetivo de la encuesta y solicitar cooperación, k) una apariencia y conducta apropiada contribuyen a que el entrevistador obtenga la información

a una partida, deberá indicar "no se preguntó" en el espacio blanco que existe para esta pregunta. Los verificadores decidirán si se justifica volver a entrevistar al encuestado en relación con la pregunta que falta, o si la información puede obtenerse durante una entrevista de comprobación. Deberán anotarse los símbolos apropiados si el encuestado no sabe la respuesta o si el renglón no se aplica. Si se rehusa proporcionar la información, habrá que indicarlo. Habrá que indicarle a los entrevistadores donde poner las explicaciones correspondientes cuando aparezcan anotaciones que parezcan incongruentes o poco fidedignas.

El éxito de las encuestas realizadas por el método de la entrevista personal exige que se le preste detenida atención a las medidas que la oficina central adopta para controlar el desarrollo de las entrevistas. La organización debe establecer el cuidadoso control y contabilidad de todos los cuestionarios distribuidos a los entrevistadores, los que quedan por distribuir, los que han sido completados, los devueltos a los entrevistadores, o en poder de los mismos. Es muy importante que los entrevistadores devuelvan los cuestionarios a intervalos establecidos, estén o no llenos. De otra manera, los cuestionarios para los que el entrevistado se ha negado a responder, que supongan visitas nocturnas o casos difíciles se dejarán para el fin del período de recolección de la información, cuando ya no hay tiempo suficiente para rectificar los sesgos que esto haya podido introducir en la muestra. A menos que se verifiquen los cuestionarios con frecuencia, existe el grave peligro de que la muestra de entrevistas completas sea menor que la muestra originalmente diseñada. Los cuestionarios incompletos o no contestados deben clasificarse por renglones tales como: entrevistador, distrito, tipo de vivienda, alquiler mensual, ocupación del jefe de hogar u otras informaciones disponibles. Si, como puede suceder, por efecto de los cuestionarios incompletos se nota que se produce un sesgo en la muestra, deberán tomarse medidas para corregir esta deficiencia.

El método de la entrevista personal debe incluir la verificación por parte de un entrevistador de una muestra del trabajo de otro. Este procedimiento, que a menudo se denomina "re-entrevistar" o "entrevista de verificación", asegura que las entrevistas devueltas han sido realmente efectuadas y que las informaciones entregadas a la oficina fueron reunidas y anotadas

La elaboración de datos comprende diversas funciones, y entre éstas la más importante desde el punto de vista de las encuestas son la verificación, transcripción, codificación, clasificación y tabulación. A continuación se discuten estas funciones con ciertos detalles.

### Verificación

La verificación tiene por objeto lograr que los datos obtenidos para la tabulación sean: (a) tan exactos y fidedignos como sea posible, (b) congruentes con otros hechos concretos obtenidos, (c) anotados uniformemente, (d) tan completos como sea posible, (e) aceptables para ser tabulados, (f) dispuestos de modo que faciliten la codificación y la tabulación. Vale la pena recordar que debe efectuarse la encuesta de tal manera que las primeras respuestas sean satisfactorias y no sea necesario ponerse en contacto nuevamente con el informante, excepto para fines de comprobación.

En el caso de las encuestas en pequeña escala pueden revisarse los cuestionarios una sola vez pero la revisión deberá ser muy completa. Sin embargo, en las encuestas en gran escala es necesario establecer un procedimiento rutinario para examinar los cuestionarios contestados obligando al entrevistador a ceñirse a normas definidas al anotar las respuestas y preparar la información registrada para su codificación y tabulación. Para asegurar que los datos obtenidos cumplan con las normas científicas más altas, el revisor debe tratar de descubrir las deficiencias que sirvan para detectar hasta qué punto es exacta y completa la información, si los encuestados han proporcionado informaciones erróneas y si las preguntas se han formulado en forma incorrecta o descuidada. Cuando se trata de encuestas en gran escala efectuadas por medio de entrevistas cada cuestionario completo es revisado por varias personas antes de estar listo para su tabulación. Como al supervisor en el terreno le corresponde supervisar la cantidad y la calidad del trabajo de cada entrevistador, una somera revisión del cuestionario contribuye a encontrar errores y omisiones. Cuando se considera necesario efectuar una revisión completa de algunos cuestionarios a veces se vuelven a revisar total y concienzudamente preferiblemente por un revisor que no haya analizado esos cuestionarios anteriormente.

La revisión de los cuestionarios inmediatamente después de ser entregados por los entrevistadores sirve para muchos fines. En primer lugar si no se revisa inmediatamente el cuestionario entregado por el entrevistador podría no descubrirse que es necesario obtener información adicional sino cuando se haya terminado la etapa de recolección de las informaciones y ya no se cuenta



durante la preparación del manual de revisión. Sin embargo, las instrucciones basadas en esos cuestionarios no deberán considerarse definitivas hasta que no se hayan revisado satisfactoriamente un cierto número de cuestionarios de la encuesta principal.

### Transcripción

A veces se logra gran flexibilidad y velocidad transfiriendo, a documentos intermedios en su forma original o codificada, las informaciones que se tabularán. La transferencia puede efectuarse por la simple transcripción manual de la información o puede suponer otras operaciones como codificación y perforación. En muchos de los métodos de elaboración, especialmente los que emplean tarjetas perforadas, esta función es demorosa y resulta onerosa, por lo tanto debe prestársele especial cuidado al planificar.

### Codificación

La codificación tiene por objeto traducir la información a símbolos que se prestan en mejor forma para las finalidades de la encuesta y el equipo de elaboración. Por lo tanto, los códigos y las técnicas de codificación varían según la encuesta, pues dependen de las finalidades perseguidas y de los instrumentos utilizados para manejar la información. La principal utilidad de los códigos en la elaboración de datos para las encuestas es que contribuye a hacer más eficiente y económica la elaboración de las informaciones tanto por los empleados como por las máquinas.

Los tipos de códigos requeridos para la tabulación mecánica son diferentes de los que exige la clasificación y recuento manuales. Sin embargo, todos los códigos de tabulación mecánica sirven para la tabulación manual. Cuando las informaciones se clasifican manualmente puede emplearse una descripción verbal de las clases y también pueden emplearse como códigos las abreviaciones o letras del alfabeto. En cambio para la tabulación mecánica las clases deben expresarse en símbolos numéricos. <sup>2/</sup>

Hay distintos métodos para anotar los códigos. Por ejemplo, pueden indicarse en cuestionarios codificados de antemano en que están impresos los números del código al frente de las posibles contestaciones a cada pregunta. Cuando el entrevistador o respondiente marca el

---

<sup>2/</sup> Véase CELADE/ RF/1/12.

trasladada a la hoja de transcripción, es fácil realizar la codificación y verificar su exactitud. Aunque parezca una pérdida de tiempo transcribir toda la información del cuestionario a otra hoja para lograr una disposición más conveniente, esta puede en realidad ahorrar tiempo y evitar errores, lo que probablemente ocurrirá cuando se combina la labor de transcripción con las de revisión, cómputo aritmético, y codificación.

Un sistema adicional de codificación consiste en preparar una tarjeta especial que será llenada por el codificador a partir del cuestionario original. Esta tarjeta puede entonces usarse para la tabulación manual. Si se emplea la tabulación mecánica, puede disponerse la tarjeta codificada de tal manera que facilite o acelere el proceso de perforación. La principal desventaja de la tarjeta codificada es que resulta más difícil verificar la exactitud de la codificación cuando se separa de los datos a que se refiere.

#### Clasificación

La clasificación es una función importante para agrupar los datos según las categorías deseadas. Consiste en la ordenación de los documentos, tarjetas o la información que contienen en alguna forma conveniente en grupos según una o más características, o por orden numérico, alfabético u otro. Los documentos pueden ordenarse para fines de despacho o archivo sistemático; o como parte incidental de otras operaciones, pero en general se ordenan a) para contar el número de clases diferentes con objeto de preparar las tablas de frecuencia; b) para preparar los totales de informaciones cuantitativas sobre diferentes clases y c) para elaborar la información en otras formas. La ordenación rápida y exacta de los documentos o información que contienen puede decirse que es la médula de muchos trabajos de elaboración.

#### Tabulación

El proceso de tabulación puede realizarse enteramente con métodos manuales o mecánicos que también exigen algunas operaciones manuales pero que utilizan rápidas máquinas eléctricas para efectuar el grueso del trabajo. También pueden utilizarse cintas y máquinas electrónicas. Antes de formular los planes de tabulación las autoridades deben decidir

que se producen a mano. Mientras mayor número de pasos haya entre una serie original de cifras y las que aparecen en los cuadros finales, tanto más numerosos serán los lugares en que pueden ocurrir los errores.

Las autoridades suelen preocuparse primordialmente del costo. Al estimar el costo de la tabulación mecánica, las autoridades deben decidir si conviene encargar la tabulación a un organismo independiente capacitado para hacer el trabajo desde la perforación de las tarjetas hasta la mecanografía de los cuadros terminados.