

LA RECOLECCION DE INFORMACION

Por Tevni Grajales G.

Objetivos:

1. Reconocer la relación entre el tipo de investigación y la forma de recolectar la información.
2. Definir conceptos como: instrumento, validez, confiabilidad, medición, codificación.
3. Reconocer diferentes métodos para recoger información relevante.

La recolección de la información depende en gran medida del tipo de investigación y el problema que se estudia. Esta fase del trabajo incluye: seleccionar un instrumento de medición válido y confiable, aplicar el instrumento y codificar los mediciones o datos.

La medición requiere que se defina tanto lo que se está midiendo y también la manera como se hace, con el fin de que los lectores del informe de investigación sepan de lo que se está hablando.

Susan Pick (1992) señala que las mediciones pueden ser alteradas por diversos factores de los cuales menciona:

- Las características psicológicas, sociales, económicas, físicas, particulares de cada sujeto.
- Los problemas personales de índole pasajera.
- Las circunstancias especiales.
- Las diferencias en la administración de cuestionarios o entrevistas causadas por los entrevistadores.

La Validez y Confiabilidad

Resulta importante recordar que el instrumento debe tener un grado aceptable de validez y confiabilidad. Lo primero se refiere a que el instrumento debe en efecto estar midiendo lo que se dice medir y no otra cosa. La confiabilidad implica que el instrumento repite los mismos resultados cuando se repite su aplicación en las mismas circunstancias (las mismas personas).

La validez puede ser *de contenido*: cuando abarca los aspectos importantes y significativos de los que se mide, la *validez de facie (aparente)*: el instrumento debe aparentar que sirve y mide algo de manera específica, *de criterio externo*: cuando puede predecir resultados de manera específica en determinadas situaciones y se verifica al comparar sus resultados con un criterio independiente. La validez de constructo implica que refleja los principios de una teoría válida sobre el tópico que pretende medir. La validez instructiva implica la congruencia entre la evaluación y el proceso de instrucción en el caso de investigaciones donde se trata de medir los resultados del proceso educativo.

La confiabilidad nos dice que tan consistentes, exactos y estables son los resultados alcanzados al aplicar el instrumento y esta se puede verificar de diversas maneras.

Se puede aplicar el mismo instrumento a los mismos sujetos en ocasiones diferentes y luego medir el grado de correlación que existe entre los resultados de las dos aplicaciones, a mayor correlación mayor grado de confiabilidad.

Otra forma consiste en tener dos versiones equivalentes de la misma prueba y se aplican ambas para luego correlacionarlas, en este caso hay que procurar las mismas condiciones de trabajo.

Una tercera forma es aplicar la prueba y luego se divide la prueba en dos mitades comparativas (los ítemes pares vs los nones) para correlacionarlas.

La confiabilidad por medio del coeficiente alfa (α) de Cronbach implica aplicar la prueba una vez y luego se mide la consistencia de la respuesta del sujeto con respecto a los ítemes del instrumento por medio de coeficiente alfa. La consistencia interna se puede determinar también por medio de la prueba Kuder-Richardson. (Información más completa con su profesor o en libros relacionados con instrumentos de medición).

Los Instrumentos

Una de los aspectos más importantes de una investigación tiene que ver con los instrumentos que se utilizan para la recolección de los datos o información necesaria. Lamentablemente son muy pocas las instituciones que disponen del tiempo necesario para abarcar tan importante tema. Lo ideal sería que se ofreciera un curso de medición especialmente dedicado al tema de la elaboración o selección de instrumentos. Por lo que el estudiante deberá dedicar tiempo para profundizar en un tema que consideraremos en el aula limitados por los calendarios escolares.

Son los medios que usa el investigador para recolectar los datos o información necesaria.

Algunos autores (Pick,1992) se refieren a documentos como una forma de instrumento, para el autor es preferible referirse a los mismo como fuentes de información y no necesariamente instrumentos, en este caso hay que tomar en cuenta todas las previsiones recomendables para la evaluación de las fuentes según los mejores criterios de la investigación documental.

La Observación:

Es un método clásico de investigación científica. Puede asumir muchas formas; puede ser simple en la cual tanto el observador como los observados participan de la manera más natural posible, y en este caso el observador deberá tener un plan previo para la información a partir de las notas que vaya levantando a lo largo de la observación.

Pero en muchos casos es necesario una observación más sistemática con controles tanto para el observador como para el observado, para aumentar la precisión de su trabajo y protegerse de las críticas; no se pretende limitar en ningún grado las actividades de los individuos sino sistematizar el proceso de observación por medio de dispositivos sincronizadores mecánicos, observación en equipo, películas y grabaciones, planes e inventarios, casi a un paso de la situación que se vive en un laboratorio. Lo que depende de el grado de conciencia que tengan los observados respecto a lo que se está realizando, y si se introduce el concepto de variables experimentales. Es muy importante señalar que la observación en sí puede conducir a una alteración de las condiciones de la realidad que se procura observar.

Se utilizan gran número de sistemas para ayudar al registro de la información obtenida mediante la observación. Las *listas de control* (una relación de características previamente preparada), las *escalas de evaluación* (una descripción cualitativa de un número limitado de aspectos de una cosa o rasgos de una persona), las *tarjetas de puntuación* (como las anteriores pero con valores predeterminados con el fin de obtener una total ponderado para evaluar el objeto observado), así como *fotografías*, *video cintas*, etc.

La Entrevista

Es la relación personal entre dos o más sujetos en el cual el entrevistado posee información que interesa al entrevistador. Esta puede ser *libre*, en la que la hilación de los temas sale espontáneamente, *dirigida*, donde el entrevistador hace una selección previa de los temas de interés para él y así dirige la conversación y la estandarizada en la que el entrevistador lee un formato del cual no puede salirse.

Se debe iniciar la entrevista de la manera más cortés, procurando ganar la confianza del entrevistado y evitando la pérdida de tiempo. Hay que procurar mantener el interés del entrevistado.

Respecto a la entrevista, Okey y Cusik (1995) dicen que, permite al investigador controlar el diálogo, mantener la flexibilidad y explorar temas que surgen de manera repentina. Más tarde se pueden añadir las reflexiones personales del investigador el respecto y registrar las conductas no verbales. Reconocen que hay problemas en la entrevista como son las fallas de la memoria, prejuicios naturales en los datos auto-reportados. Los entrevistados pueden distorsionar con facilidad eventos controversiales y presentar hipérboles como hechos.

Sin embargo, hay vías de sentido común para protegerse de esos peligros. Primero, un investigador puede probar eventos y detalles encubiertos de tal manera que desanimen aún distorsiones intentadas. Puede entrevistar a la persona por segunda vez y a otras personas acerca del mismo evento. Puede entrevistas a mas de una persona al mismo tiempo. Esto último es valioso pues se puede otorgar mucha veracidad a informes ofrecidos en presencia de otros que también saben la historia. Algunos ocasionalmente corregirán las declaraciones y en otros momentos reafirmarán lo que se esté diciendo.

Una vez terminada la entrevista deberá elaborarse un registro exacto de los hechos, en caso de tener una grabación, se hará una transcripción, con el fin de verificar si los datos son consistentes y las explicaciones emergentes son suficientes y

plausibles. Los relatos se comparan. Se replantean las preguntas y se repiten las entrevistas para explorar nuevas avenidas o aclarar respuestas confusas.

Entre las limitaciones como instrumento de investigación, la entrevista puede ser alterada por la conducta del entrevistador, la habilidad de introspección del entrevistado, el grado de cooperación que se logre, la necesidad de reducir gran cantidad de información, el costo en tiempo y recursos, la participación de diversos entrevistadores quienes difieren en forma y criterios para recoger los datos, etc.

Por su parte Pick y López (1992) ofrecen algunas sugerencias respecto a la capacitación, selección y desempeño de los entrevistadores, entre otras:

- Si no tienen experiencia conviene darles entrevistas estructuradas.
- Se les debe explicar los objetivos del estudio y todo lo relacionado.
- Se les debe instruir respecto a cómo hacer la entrevista y qué hacer en situaciones como:
 - que se deba cambiar la redacción de una pregunta
 - que la persona se rehúse a ser entrevistada
 - que el entrevistado da respuestas incompletas
- Debe abstenerse de dar su opinión de manera directa o indirecta.
- Debe establecer un ambiente de permisibilidad para que el entrevistado se sienta libre de dar su opinión aún sobre asuntos delicados.
- Debe estar atento a la comunicación verbal y no verbal y captar todo dato que sea valioso al estudio.
- Debe convencer a su entrevistado de que sus respuestas son valiosas.
- Debe tener una apariencia física aceptable y usar un lenguaje sencillo.
- Debe mantener una actitud amistosa y armónica, a lo largo de la entrevista.

Los Cuestionarios

Es un método en el cual se presenta al informante un formato estandarizado de preguntas con espacio para reportar sus respuestas. Permite recoger información clara y precisa sea que se aplica personalmente o por correo, en forma individual o grupal.

Al elaborar el cuestionario se usará el vocabulario de la población estudiada, debe ser un documento autoexplicativo para el informante. Debe explicar para qué se desea la información, debe ser muy específico, no debe contener preguntas que requieran dos respuestas a la vez o que se refieran a dos asuntos diferentes al mismo tiempo. No deben contener declaraciones con doble negación, las preguntas deben seguir un orden lógico y adecuado a los intereses de la investigación son dejar de considerar el punto de vista del informante. Cuando una pregunta es embarazosa y puede conducir a una respuesta negativa, debe proveerse espacio para que el informante presente alguna explicación o aclaración que crea conveniente.

El cuestionario debe ser lo más corto posible y conservar un tono agradable con el informante. Las preguntas de tipo demográfico deberían ir al final del cuestionario con una breve explicación siendo que algunas personas evitan contestarlas. Sobre todo se debe evitar insinuar o conducir hacia respuestas determinadas.

No solicite datos desconocidos (cuántos besos a la novia antes de casarse), evite términos que tienen más de un significado (seguridad en la empresa), no use términos técnicos o poco usados, si es una categorización incluya todas las opciones posibles.

No use fórmulas gramaticales inadecuadas. Ej.: "ha golpeado al niño hasta sangrar?" -quién es el que se dice que sangró, el que golpea o el niño.

Existen, fundamentalmente, dos medios de recabar las respuestas. Cuando el investigador plantea la pregunta sin imponer restricciones respecto a la forma de la respuesta se tiene un cuestionario con *respuesta abierta*. Otro tipo consiste en indicar de antemano las posibles respuestas requiriendo que la persona escoja una entre las señaladas. Este es de *respuesta*

forzada.

Estos últimos pueden ser *dicotómicos* (dos alternativas), *tricotómicos* (tres alternativas), *comparación por pares* (proposiciones formuladas que se comparan cada una contra cada una de las otras formando parejas para determinar la preferencia relativa entre las proposiciones), *respuestas ponderadas* (para cuantificar actitudes y se elabora a partir de un gran número de proposiciones que son clasificadas en 7, 9, u 11 grupos, por expertos y posteriormente por medios estadísticos se establece su valor en la escala; la persona que contesta el cuestionario determina con cuáles afirmaciones está de acuerdo y posteriormente se suma el valor asignado a cada una de ellas con el fin de tener una medida de su actitud hacia el tema o asunto considerado), *gradación de Likert* (para graduar opiniones, intereses o actitudes con cinco categorías; sea: totalmente de acuerdo, de acuerdo, no sé, en desacuerdo y totalmente en desacuerdo; también puede ser: siempre, algunas veces, no sé, a veces, nunca; a cada una se la puede asignar un número arbitrario de acuerdo a la gradación y es muy importante al momento de analizar las respuestas, considerar la dirección que corresponde a cada declaración).

Las limitaciones de los cuestionarios personales o por correo, sean de opinión o escalas de actitudes, radican en : su falta de profundidad para explorar detalles, no es funcional con poblaciones de baja escolaridad, no siempre se puede lograr una muestra adecuada con las características teóricas, su validez muchas veces es cuestionada -pues no estamos seguros que la información se ajuste a la realidad-, a veces los informantes procuran dar una buena imagen de sí por lo que hay que garantizarles el anonimato; además, las introspecciones pueden ser muy parciales dando como resultado que la persona responde de una manera y actúa de otra.

Otras Formas de Recolección de Datos

Las aplicaciones de pruebas estandarizadas debidamente reconocidas y adaptadas, los diversos métodos proyectivos, al análisis de contenido, los métodos de análisis sociométrico y las clasificaciones Q, son todos recursos disponibles al investigador. Se mencionan en este apartado para orientar al lector en la búsqueda de información.

Codificación el Instrumento

Una vez elaborado el instrumento, es necesario pensar en la forma como se organizará y procesará la información por recoger. Siendo que esta es una actividad que tarde o temprano se deberá realizar, es conviene tomarlo en cuenta desde el momento que se elaboran los instrumentos. A continuación un breve resumen de los cuatro pasos que propone Hernández (1991) para esta actividad :

1. Codificar las categorías de ítems, preguntas y categorías de contenido u observación.

Cada pregunta o ítem en su cuestionario tendrá más de una posible respuesta, por lo que a cada posible respuesta se le debe identificar con valores numéricos para poder realizar su análisis estadístico. Este es un proceso de codificación de las respuestas. Ejemplo:

Pregunta sin codificar:Cuál es el nivel académico más elevado que Ud. ha logrado?

Primaria Secundaria Preparatoria Tecnología Lic. M.A.

Se puede codificar asignando a cada respuesta posible un número que iría desde el 1 hasta el 6. Además es posible asignar otro número (9) para los casos que no respondan o que no califiquen.

2. Elaborar un libro de códigos.

Es un documento que describe cada una de las variables y cuáles son las preguntas o ítems que corresponden a sus indicadores. Además en la misma hoja aparece el código correspondiente a las respuestas a cada pregunta y el número de columnas o espacios que se requiere para registrar dicho código.

Este documento puede consistir en páginas con cinco columnas. En la primera el nombre de la variable, en la segunda la o las preguntas incluídas en el instrumento que pretenden medir esa variable, en la tercera columna y a la par de cada pregunta, las posibles respuestas; en la cuarta columna, el número o código asignado a cada respuesta; y en la quinta columna el número de espacios o columna en que aparecerá registrada la respuesta en una matriz de respuestas al instrumento. (Dada la diversidad de instrumentos, conviene consultar la literatura disponible para una aplicación más

puntual).

Codificación Física(Este proceso puede hacerse directamente a una base de datos de computadora u hoja electrónica).

Consiste en registrar en una hoja de tabulación, toda la información recabada por medio de los instrumentos. Esta hoja consiste en filas y columnas. En cada fila se registrará la información provista por un individuo o sujeto, dando como resultado que el total de filas equivale al total de sujetos participantes en el estudio. Existen ocasiones en que el número de variables es tan grande que se requiere de más de una fila para registrar todas las respuestas de un sujeto. En las columnas se registrará el número o código correspondiente a las respuestas obtenidas, como se recordará, cada posible respuesta tendrá una o varias columnas asignadas para el registro de la información correspondiente.

Actividad

- *Elabore un cuadro comparativo que contenga: las variables, sus respectivos indicadores y las preguntas correspondientes a dichos indicadores , para ser usadas en su trabajo de investigación.*
 - *Identifique el tipo de escala que usará para medir.*
 - *Presente un borrador del instrumento que usará.*
-

[Altius](#)

tgrajales.net