

CONSTRUCCIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN ALGUNAS SUGERENCIAS PARA SU DISEÑO Y VALIDACIÓN

Para iniciar el trabajo empírico de la tesis es necesario construir los instrumentos que permitirán recoger información sobre el objeto de estudio. De acuerdo al tipo, nivel y metodología se han seleccionado los instrumentos adecuados para recoger la información. Una vez definido el tipo de instrumento con el que se va a trabajar sugerimos considerar lo siguiente:

1. Revisar la matriz de coherencia para tener muy claro el objetivo, las variables o categorías de la investigación. Así se asegura que el instrumento se construya en coherencia con las variables / categorías de estudio.

objetivo	VARIABLES / categorías	Indicadores / subcategorías	instrumento	Fuente de información

2. A partir de la matriz de coherencia elaborar otra matriz que permita organizar los ítems o preguntas del instrumento, según variables o categorías.

instrumento	Variable / categoría	Indicador / subcategoría	Ítem / pregunta

Un ítem o pregunta puede corresponder a un indicador o a varios indicadores. Del mismo modo, pueden formularse varios ítems / pregunta para cada indicador. Lo importante es que los ítems formulados recojan la información necesaria para conocer el objeto de estudio y lograr el objetivo propuesto en la investigación.

3. Los ítems deben formularse en forma clara y concisa, sin ambigüedades. Cuando se trata de entrevistas semi-estructuradas o el guión de focus group lo recomendable son preguntas abiertas. En caso de cuestionarios se puede elegir entre preguntas abiertas o cerradas. Un ejercicio para probar el ítem es que uno mismo responda a la pregunta y analizar si la respuesta recoge la información que se necesita. Al formular las preguntas evitar insinuar la respuesta que nos gustaría oír o evitar dirigir la respuesta a nuestros intereses.

4. Para redactar los ítems es importante tener en cuenta a los sujetos a quienes está dirigido el instrumento (edad, sexo, años de estudios, cultura). Asimismo, cuidar el vocabulario que se utiliza para asegurar la comprensión de las preguntas.

5. Una vez formulado el listado de los ítems se procede a diseñar el instrumento. Para ello, es necesario ordenar los ítems de acuerdo a criterios. Por ejemplo de los más sencillos a los más complejos, de los más personales a los más abstractos o viceversa. Se pueden organizar en áreas o secciones o se pueden organizar de acuerdo a la estructura de los ítems (por ejemplo, en un cuestionario primero las preguntas cerradas, y al final las preguntas abiertas). Ello supone decidir la mejor manera de presentar las preguntas de acuerdo a los objetivos de la investigación y los sujetos informantes. Asimismo, es momento de delimitar el número de ítems lo que permitirá eliminar, integrar o construir ítems

6. Definido el orden de los ítems, se define el formato y la estructura del instrumento. El formato debe permitir un fácil manejo y óptimo uso durante la aplicación y organización de la información, más aun en casos que el instrumento sea autoadministrado. El instrumento debe tener las siguientes partes:

- Título: vinculado con el objeto de estudio
- Saludo y explicación de los objetivos del instrumento. Agradecimiento.
- Datos de identificación: definidos de acuerdo a la información que se necesita para organizar la información.
- Instrucciones: de la aplicación. En caso de ser un instrumento que se autoadministra se debe cuidar mucho esta parte.
- Ítems (organizados de acuerdo al criterio asumido)
- Observaciones

Cuidar la redacción y aspectos formales del instrumento (tipo de letra, espacios) más aun cuando se trata de un cuestionario que es autoadministrado. La forma de presentación del instrumento es importante para que el sujeto que lo utilice se sienta motivado a responderlo. Por tanto, no debe ser de muchas páginas.

7. Planificar la administración del instrumento.

- Sujetos a quienes se aplicará el instrumento. Contactarse con ello. Solicitar permisos y explicar los objetivos del trabajo.
- Forma como se aplicará: en grupo, individual.
- Lugar y hora de aplicación del instrumento. Prever los espacios en donde se aplicará el instrumento.
- Tiempo previsto de aplicación. Considerar la disponibilidad de los sujetos.
- Recursos necesarios: grabadora, micrófono, cuestionarios, papeles, lapiceros, entre otros, según sea el caso. En focus group se suele invitar algo para compartir (café, galletas).

8. Concluida una primera versión del instrumento es necesario someterlos a prueba (juicio de expertos, juicio de pares, aplicación a muestra similar – estudio piloto). La prueba sirve para:

- Evaluar si realmente permiten recoger la información que buscamos recoger de acuerdo al objetivo del trabajo.

- Examinar si las instrucciones y los ítems formulados son comprendidos a cabalidad. Evaluar el vocabulario utilizado.
- Analizar la funcionalidad del orden y secuencia de las preguntas.
- Detectar preguntas o ítems que tengan escasa utilidad para los objetivos de la investigación.
- Determinar la duración real de la aplicación.
- Probar la practicidad del instrumental (cuestionarios, grabadora, espacios).
- Afrontar situaciones no previstas o compilar respuestas desconocidas.
- En caso de un cuestionario con preguntas cerradas, evaluar si las categorías son exhaustivas y mutuamente excluyentes.
- Ensayar la forma cómo se analizaría la información.

Para el caso del juicio de expertos:

Seleccionar a dos o tres expertos que conozcan del tema de estudio o que conozcan de investigación (construcción de instrumentos) y que tengan el grado de magíster o doctor. Para facilitar la evaluación del instrumento es importante presentar el problema y los objetivos de la investigación, y a quién estaría dirigido el instrumento. Ayuda la siguiente matriz:

objetivo	Variable / categoría	Indicador / subcategoría	Pregunta o ítem

Para la prueba piloto:

Escoger una muestra similar a la muestra de estudio. Organizar la administración del instrumento según las indicaciones dadas en el acápite 7.

Después que el instrumento ha sido sometido a prueba se debe revisar y reformular el instrumento con las observaciones realizadas. Puede ayudar el siguiente cuadro comparativo para dar cuenta de los cambios realizados.

Ítem o pregunta original	Ítem o pregunta modificada	Razones del cambio

Con todo ello, el instrumento está listo para ser aplicado.

Bibliografía:

Briones, G. (1990). *Formación de docentes en investigación*. Módulos 1,2,3,4. Secretaría Ejecutiva del Convenio Andrés Bello. Colombia: Litografías.

CISE (1997). *La investigación educativa para la innovación curricular*. Módulo 2. Lima: CISE-PUC.

Flick, Uwe (2004). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid: Morata.

Vallés, M. (1997). *Técnicas cualitativas de investigación social: reflexión metodológica y práctica profesional*. Madrid: Síntesis.