

ASIGNATURA: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

UNIDAD 5

Tema 5.3. Variables.

Tema 5.4. Métodos y procedimientos de recolección de información.

Msc. Mgs. Estefanía Suárez. Ph.D (c)

Tema 5.4. Métodos y procedimientos de recolección de información.

Aspectos a tener en cuenta...

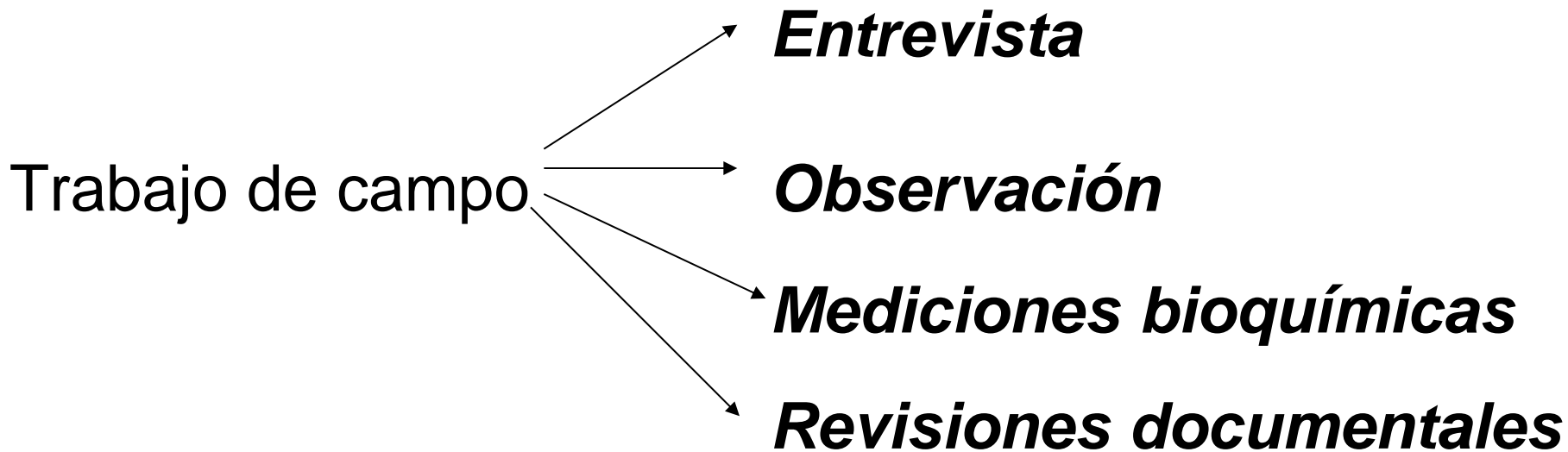
La precisión o fiabilidad de una medida implica la ausencia de variabilidad y hace referencia a la obtención de resultados iguales en mediciones sucesivas. Puede ser de dos tipos:

- Variabilidad atribuible al instrumento de medición.
- Variabilidad debida al observador (variaciones inter-observador e intra-observador).

- Medidas para conseguir una mínima variabilidad en los resultados:
 - definiciones operativas claras,
 - instrucciones precisas sobre la recogida de información,
 - entrenamiento de los observadores,
 - técnicas de enmascaramiento.

Instrumentos de recogida de datos

¿De qué forma se va a obtener la información?



1- Entrevista

Estructurada

- Utiliza diferentes instrumentos como cuestionarios o encuestas
- Se plantean preguntas cerradas y definidas a priori.

No estructurada

- Conversación abierta y dirigida por el investigador en base a un tema específico
- Utiliza guías temáticas
- Se plantean preguntas abiertas

1.1- Entrevista estructurada o dirigida

- Técnica empleada para realizar estudios de carácter exploratorio.
- Permite captar información abundante y básica sobre el problema
- Utiliza cuestionarios.

1.2- Entrevista no estructurada

- Necesario que el entrevistador prepare de antemano el tema
- Plantear preguntas claras y que su significado sea el mismo para el entrevistador y el entrevistado
- Interpretar acertadamente la información que dé el entrevistado (evitar la distorsión)
- Sensibilidad para captar mentiras voluntarias e involuntarias
- No emitir una opinión sobre lo que se conversa

1)Pregunta abierta o no estructurada:

- En la respuesta el entrevistado puede expresarse libremente
- Tiene la desventaja de ser difícil de codificar.
- Ejemplo: ¿Sabe usted qué es el SIDA?

2)Pregunta parcialmente estructurada:

- Establece opciones fijas para el registro por parte del entrevistador, aunque dichas opciones no se mencionen en la pregunta.
- Ejemplo: ¿Sabe usted cada cuándo debe realizarse la prueba del papanicolaou? 1)cada 6 meses, 2)cada año, 3)cada 2 años, 4)otro, 5)No sabe, 6)No respondió.

3)Pregunta estructurada, cerrada, o de respuesta múltiple:

- Se mencionan al entrevistado las posibles opciones de respuesta prefijada.
- Pueden ser dicotómicas (2 opciones) o en abanico (3 o más opciones)
- Ejemplo Dicotómica: ¿Ha recibido información sobre el VIH-SIDA? 1)Si, 2)No
- Ejemplo Abanico: ¿A qué institución acuden usted y su familia para atención médica? 1)SSA, 2)IMSS, 3)DIF, 4)Otra, 5)No sabe, 6)No respondió

Elementos básicos para la aplicación de entrevistas

- Claridad de expresión y lenguaje adecuado
- No sugerir respuestas al entrevistado
- Habilidad para motivar la participación
- No involucrar actividades ajenas a la institución con la que se realiza la encuesta.

Diseño de cuestionarios

Estructura

- Presentación de los objetivos del estudio e instrucciones sobre el llenado
- Datos de identificación:
 - nombre de la institución,
 - nombre del entrevistador,
 - número del cuestionario (folio),
 - hora de inicio de la entrevista
 - y demás datos de control.

- Complejidad de las preguntas de menos a más, por ejemplo:
 - 1) Edad, sexo, ocupación
 - 2) Preguntas sobre el tema investigado
 - 3) Finalmente información sobre opiniones y actitudes.

- La secuencia de las preguntas debe evitar la contaminación, es decir el sesgo o influencia que puede ejercer en la respuesta del informante.
- La sección final debe tener:
 - Hora de término
 - Espacio para observaciones

Procesamiento electrónico

Si la información se va a procesar electrónicamente:

- Estructura del cuestionario que facilite la captura.
- Tiempo requerido para procesamiento.
- Usar los códigos más apropiados para las alternativas de respuesta (letra, número o símbolo).

ENCUESTA SOBRE EXPOSICION CRONICA AL ARSENICO.

1. FICHA DE IDENTIFICACION.

1.1 NOMBRE _____

1.2 SEXO 1) Masc. 2) Fem.

1.3 EDAD (años)

1.4 LOCALIDAD _____

1.5 NUM. VIVIENDA.

2. FACTORES DE EXPOSICION		
2.1 ¿SIEMPRE HA VIVIDO EN ESTA LOCALIDAD?	1) Si (Pase a la preg. 2.5) 2) No	<input style="width: 50px; height: 30px;" type="text"/>
2.2 ¿CUANTO TIEMPO TIENE VIVIENDO EN ESTA LOCALIDAD?	Convertir a meses	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>
2.3 ¿DONDE HA VIVIDO ANTERIORMENTE?	_____ _____	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>
2.4 ¿POR CUANTO TIEMPO VIVIO EN ESA LOCALIDAD?	Convertir a meses	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>



FOLIO

--	--	--

LOCALIDAD

--	--	--

MPIO.

--	--	--

ENCUESTA SOBRE MORTALIDAD GENERAL

Buenos días, mi nombre es _____, estamos realizando entrevistas para conocer más sobre las personas que han muerto en esta localidad, con el fin de evitar que a otras personas les pase lo mismo. Sabemos que en este casa murió el año pasado una persona, por lo que le pido su cooperación para que conteste algunas preguntas, la información que nos proporcione será confidencial y muy útil para ayudar a otras personas.

NOTA: Si no se realizó la entrevista, anote el motivo: _____ **NO LLENAR**

--

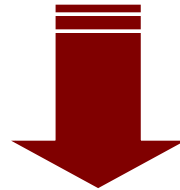
DATOS DE IDENTIFICACION.

1. Nombre del difunto	_____					
2. ¿Tiene Acta de Defunción?	1)Si (Solicitar documento, fin de entrevista) 2)No 3)No sabe			2		
3. ¿Tiene Certificado de Defunción?	1)Si (Solicite documento) 2)No (Pase a pregunta 5) 3)No sabe			3		
4. ¿Por qué no fue al registro civil a solicitar el acta de defunción?	1)Idiosincracia 2)Alto costo 3)Tiempo de traslado			4		
	4)Apatía familiar 5)Desconocimiento 6)No sabe			4,1		
5. ¿Por qué no solicitó certificado de defunción?	1)Idiosincracia 2)Alto costo 3)Tiempo de traslado			5		
	4)Apatía familiar 5)Desconocimiento 6)No sabe			5,1		
6. Sexo del fallecido	1)Masc. 2) Fem.			6		
7. Edad del fallecido	En años <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table>					7
	En Meses (En caso de los menores de 1 año) <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table>					7a
En Días (En caso de los menores de 1 mes) <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table>					7b	
99)No sabe						
7.1 ¿el niño nació?	1)Vivo 2)Muerto 3)No sabe			7,1		
8. Estado civil del fallecido	1)Soltero 2)Casado 3)Unión libre 4)Divorciado 5)Separado			8		
	6)Viudo 7)No sabe 8)Otro, especifique: _____			8,1		

Validación de un cuestionario

Validación de un cuestionario

Evaluación de su utilidad potencial
como instrumento de medida



- **Validez**
- **Fiabilidad**

Fiabilidad

**PRECISIÓN
REPRODUCIBILIDAD
«RELIABILITY»**

Medida de la capacidad para distinguir si las fluctuaciones de la medida se deben a errores de medida o a cambios de la característica que se mide

Grado en que la medida está libre de error aleatorio

Fuentes de variación

- Cambios de la característica que se mide a lo largo del tiempo
- Cambios debidos a las condiciones de administración del cuestionario
- Variaciones debidas al propio instrumento de medida
- Cambios atribuibles a los encuestadores
- Errores en el manejo de los datos

Evaluación de la fiabilidad

La fiabilidad se evalúa repitiendo el proceso de medición con la finalidad de analizar la concordancia de las diferentes mediciones.

Las medidas repetidas pueden obtenerse de diferentes formas:

- **Repetibilidad (test-retest)**
- **Concordancia interobservador**
- **Concordancia intraobservador**
- **Consistencia interna**

Fiabilidad «test-retest»

- El objetivo es determinar si una prueba dará los mismos resultados, o similares, cuando se aplica a una misma persona en más de una ocasión
- Las condiciones de aplicación han de

Limitaciones de la evaluación de la fiabilidad «test-retest»

- Si las características varían con el tiempo, puede infravalorarse la fiabilidad. Puede evitarse reduciendo el tiempo entre las administraciones
- Si el tiempo transcurrido es corto, la respuesta de la primera ocasión puede condicionar la de la segunda (efecto memoria) y sobrevalorar artificialmente la fiabilidad
- Es posible que los participantes no accedan a repetir la prueba en dos ocasiones consecutivas en poco tiempo

Fiabilidad intra e interobservadores

Mide la estabilidad de las medidas en los cuestionarios administrados por entrevistador

- **Intraobservador:**

Concordancia de un observador consigo mismo

- **Interobservador:**

Concordancia entre dos observadores independientes referida a una medida realizada en el mismo sujeto

Análisis de la concordancia

- **Variables cualitativas:**

 - Kappa de Cohen

 - Kappa ponderado

- **Variables cuantitativas:**

 - Coeficiente de correlación intraclase

 - Análisis de las diferencias individuales
(método de Bland y Altman)

Consistencia interna

- Grado de correlación entre dos variables que expresan el mismo fenómeno
- Si el cuestionario está compuesto por diferentes subescalas, cada una de las cuales pretende medir una dimensión diferente, debe evaluarse la consistencia interna de cada una de ellas.
- Su ventaja principal es que solo requiere una administración del cuestionario:
 - Ahorro de tiempo y dinero
 - Menor pérdida de información

Análisis de la consistencia interna

PRUEBA ESTADÍSTICA: ALFA DE CRONBACH

Otros métodos:

- División en dos mitades: «split-half»
- Correlación del ítem con la puntuación global de la escala

Validez

EXACTITUD «VALIDITY»

Grado en que un instrumento de medida mide realmente aquello que pretende medir

Grado en que la medida está libre de errores sistemáticos (sesgos)

Tipos de validez (I)

- **Validez lógica o aparente (*face validity*)**

Grado en que *parece* que un cuestionario mide aquello que quiere medir

- **Validez de contenido**

Grado en que se considera que el cuestionario *explora* todos los aspectos relacionados con el fenómeno que se mide

Puede evaluarse mediante un análisis factorial

Tipos de validez (II)

■ **Validez de criterio**

Grado en que el cuestionario concuerda con un criterio externo, objetivo y ampliamente aceptado como una medida adecuada del fenómeno (criterio de referencia)

– ***Validez concurrente***

El cuestionario y la medida de referencia se aplican simultáneamente

– ***Validez predictiva***

Se evalúa el cuestionario como un instrumento de predicción del criterio de referencia

Tipos de validez (III)

■ **Validez de constructo**

Grado en que el cuestionario se corresponde con los conceptos teóricos aceptados para el fenómeno que se mide

Requiere enunciar hipótesis sobre el comportamiento del cuestionario en diferentes situaciones, y comprobar si los datos se comportan de acuerdo con ellas

– ***Validez concurrente***

Grado de correlación con otros instrumentos que miden el mismo concepto

– ***Validez predictiva***

Grado de correlación con otros instrumento que miden conceptos con los que se supone que no está relacionado

Sensibilidad al cambio

RESPONSIVENESS

Capacidad del instrumento para detectar cambios reales en el fenómeno cuando se administra una intervención de eficacia reconocida

Relaciona las puntuaciones de los pacientes que mejoran y empeoran con los que se mantienen sin cambios

Se expresa con el estadístico «tamaño del efecto» (*effect size*) o alguna de sus variantes