

Semana: 6

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN
DOCENTE: NELLY ALCÁNTARA, PHD

Enfoque cuantitativo

Tema:

Recolección de Datos Cuantitativos



Objetivos de aprendizaje:



Diferenciar entre preguntas abiertas y preguntas cerradas.

Objetivos de aprendizaje:



Determinar el procedimiento para elaborar un instrumento de recolección de datos



Identificar los niveles de medición.

Recolectar datos:

Implica elaborar un plan detallado de procedimientos que conduzcan a reunir datos con un propósito específico.

Es necesario considerar varios elementos para este plan:

- Las variables, conceptos o atributos a medir.
- Las definiciones operacionales.
- La muestra.
- Los recursos disponibles (tiempo, apoyo institucional, económico, etc.).

Procedimiento para construir un instrumento de medición:

1. Redefiniciones fundamentales
2. Revisión enfocada de la literatura.
3. Identificación del dominio de las variables a medir y sus indicadores.
4. Toma de decisiones clave.
5. Construcción del instrumento.
6. Prueba piloto.
7. Elaborar versión final.
8. Entrenar personal que va a aplicar.
9. Obtener autorizaciones para aplicar instrumento.

Procedimiento para construir un instrumento de medición:

10. Administración del instrumento.

11. Preparación de los datos para el análisis.

12. Análisis.

Ver figura 9.7 texto pag.209

Elementos fundamentales para un instrumento de medición



El tránsito de la variable al ítem.

Codificación

Niveles de medición

Para construir un instrumento:

1. Considerar **el tránsito de la variable al ítem**: el proceso mas lógico para hacerlo es transitar de la variable a sus dimensiones o componentes, luego a los indicadores y finalmente a los ítems o reactivos. Ver texto: tabla 9.2.
2. **La codificación**: significa asignar a los datos un valor numérico o símbolo que los represente, ya que es necesario para analizarlos cuantitativamente.

Ejemplo:

Categoría	Codificación
Femenino	1
Masculino	2

Para construir un instrumento:

3. Es importante indicar el nivel de medición de cada ítem y, por ende, el de las variables, esto es parte de la codificación y dependiendo del dicho nivel se selecciona uno u otro tipo de análisis estadístico .

Existen cuatro niveles de medición:

- a) Nivel de medición nominal.
- b) Nivel de medición ordinal.
- c) Nivel de medición por intervalo.
- d) Nivel de medición de razón.

Es importante indicar el nivel de medición de cada ítem y, por ende, el de las variables, esto es parte de la codificación y dependiendo del dicho nivel se selecciona uno u otro tipo de análisis estadístico . Existen cuatro niveles de medición:

Nivel de
medición
nominal.

Nivel de
medición
ordinal.

Nivel de
medición
por
intervalo.

Nivel de
medición
de razón.

Niveles de medición:



Nominal

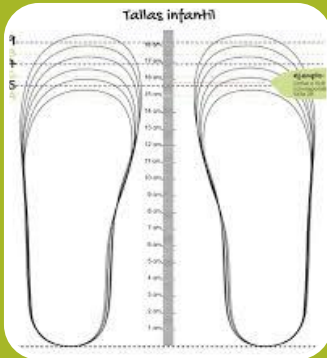
- hay dos o mas categorías del ítem o variable; las categorías no tienen orden ni jerarquía. Pueden incluir dos categorías (dicotómicas), o bien tres o mas categorías (categóricas)



Ordinal

- hay varias categorías, y además mantienen un orden de mayor a menor. Las etiquetas si indican jerarquía sin embargo las categorías no están a un intervalo común.

Niveles de medición:



Por intervalo

- Además del orden o la jerarquía entre categorías, se establecen intervalos iguales en la medición. El cero es un cero arbitrario, no es real.



De razón

- en este nivel se tienen todas las características del nivel de intervalos, el cero es real y es absoluto

Niveles de medición:

3. **Por intervalo:** Cabe agregar que diversas mediciones en el estudio del comportamiento humano no son verdaderamente de intervalo; pero se acercan a este nivel y suele tratarlas como si fueran mediciones de intervalo. Esto se hace porque este nivel de medición permite utilizar las operaciones aritméticas básicas y algunas estadísticas modernas.
4. **De razón:** en este nivel se tienen todas las características del nivel de intervalos (periodos iguales entre las categorías, y aplicación de operaciones aritméticas básicas y sus derivaciones), el cero es real y es absoluto.

Niveles de medición

**Ejemplifique cada nivel
de medición:**



Características de las preguntas:

Actividad grupal: lea en el texto, comente y explique a la clase las siguientes características identificadas así(ver en texto):

Distribución por equipos:

Equipo	1	2	3	4	5
Asignación:	A, B	C, D	E,F	G,H	I,J,K

Características de las preguntas:

Actividad grupal: lea en el texto, comente y explique a la clase los problemas al elaborar preguntas, identificados en el texto (tabla 9.4,pg 226):

Equipo	1	2	3	4	5
Asignación	1,2	3,4	5,6	7,8	9,10,11

● **Tabla 9.4** Ejemplos de algunos problemas al elaborar preguntas

Problema	Ejemplo de pregunta problemática	Mejora a la pregunta
Pregunta confusa por la vaguedad de los términos	¿Votará en las próximas elecciones?	Precisar términos: En las próximas elecciones del 10 de noviembre para elegir alcalde de Monterrey, ¿piensa ir a votar?
Dos o más conceptos o dos preguntas en una sola	¿Qué tan satisfecho está usted con el servicio de comedor y el servicio médico que se ofrece en la empresa?	Una pregunta por concepto: ¿Qué tan satisfecho está usted con el servicio de comedor que se ofrece en la empresa? ¿Qué tan satisfecho está usted con el servicio médico que se ofrece en la empresa?
Demasiadas palabras	Como usted sabe, el próximo 10 de noviembre se celebrarán elecciones locales en este municipio de Cortazar para elegir alcalde, en esa fecha: ¿piensa usted acudir a las urnas a emitir su voto por el candidato que considera será el mejor alcalde para el municipio?	Reducir términos: En las próximas elecciones del 10 de noviembre para elegir alcalde de Cortazar, ¿piensa ir a votar?
Pregunta negativa	¿Los estudiantes no deben portar o llevar armas a la escuela?	Cambiarla a neutral: ¿Los estudiantes deben o no portar armas en la escuela?

Preguntas con oportunidades de mejora

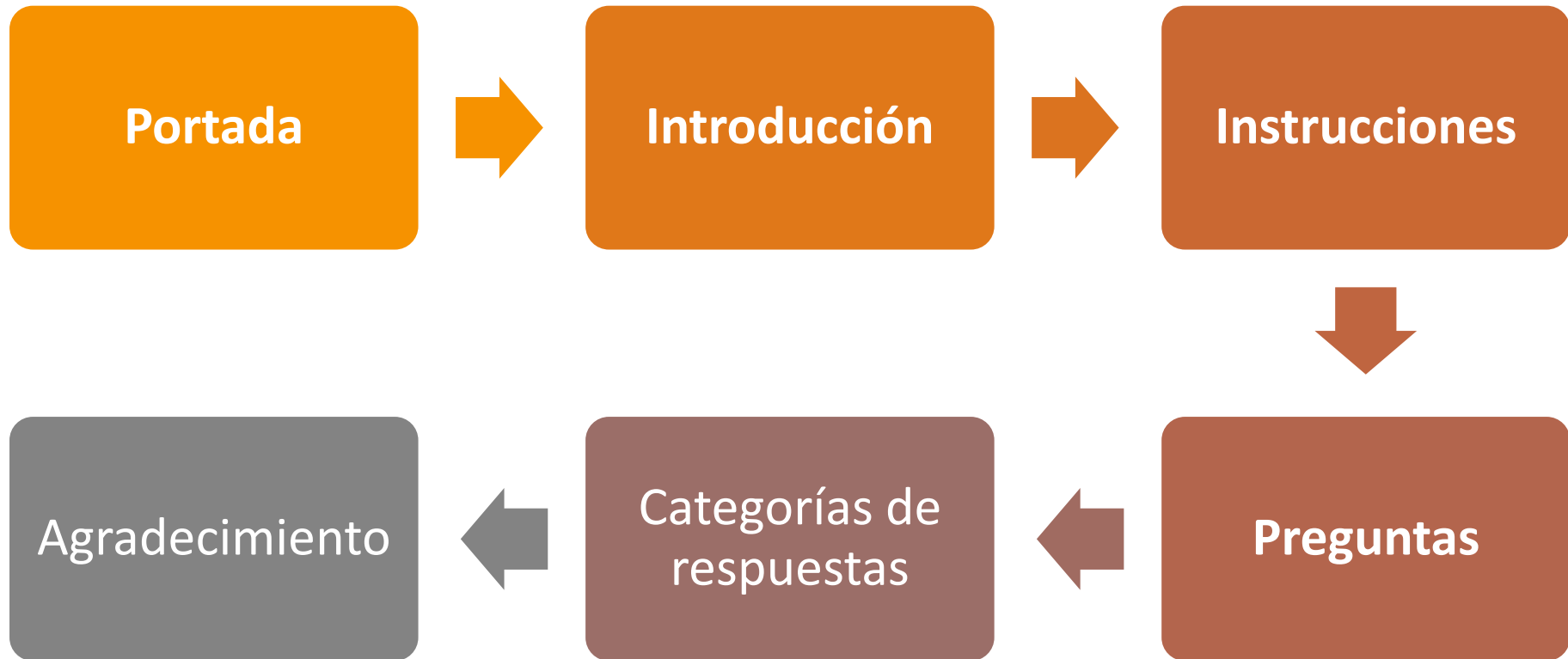
Preguntas con problemas:

Contiene "jerga lingüística"	¿Qué tan "chida" o "padre" es la relación con su empresa?	Eliminar dicha jerga: ¿Qué tan orgulloso se encuentra usted de trabajar en esta empresa?
Se traslapan las categorías de respuesta	¿Podría indicarme su edad? __ 18 – 19 __ 19 – 20 __ 20 – 21 __ 21 – 22	Lograr que las categorías sean mutuamente excluyentes: ¿Podría indicarme su edad? __ 18 – 19 __ 20 – 21 __ 22 – 23
Categorías de respuesta sin balance entre las favorables y las desfavorables (positivas y negativas)	¿En qué medida está usted satisfecho con su superior inmediato? <input type="checkbox"/> Insatisfecho <input type="checkbox"/> Medianamente satisfecho <input type="checkbox"/> Satisfecho <input type="checkbox"/> Sumamente satisfecho	Proporcionar equilibrio entre opciones favorables y desfavorables: ¿En qué medida está usted satisfecho con su superior inmediato? <input type="checkbox"/> Sumamente insatisfecho <input type="checkbox"/> Más bien insatisfecho <input type="checkbox"/> Ni insatisfecho ni satisfecho <input type="checkbox"/> Más bien satisfecho <input type="checkbox"/> Sumamente satisfecho

Preguntas con problema

Sólo una parte de los participantes pueden entender la pregunta	¿Cuál es el género y marca de bebida etílica que acostumbra adquirir con un mayor índice de frecuencia en sus compras?	Simplificar términos: ¿Cuál es el tipo de bebida alcohólica y de qué marca acostumbra comprar con mayor frecuencia?
Utilización de términos en otro idioma	¿Qué efectos tuvo en esta empresa el <i>downsizing</i> ?	Traducir términos: ¿Qué efectos tuvo en esta empresa la reducción de empleados?
La pregunta puede ser inadecuada para parte de la población	¿Cómo le afectó el incremento en la tasa impositiva para empleados gubernamentales?	Agregar preguntas que segmenten a la población: ¿Actualmente trabaja? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No ¿Trabaja usted en... <input type="checkbox"/> empresa? <input type="checkbox"/> por cuenta propia (independiente)? <input type="checkbox"/> gobierno? Entonces, a quienes pertenezcan a la última categoría, se les pregunta: ¿Cómo le afectó el incremento en la tasa impositiva para empleados gubernamentales?

Partes del cuestionario:



Contextos para aplicar el cuestionario:

Auto-administrado

- El cuestionario se da directamente a los participantes, quienes lo contestan. No hay intermediarios y las respuestas las marcan ellos. Puede ser grupal, individual o por envío.

Por entrevista (personal o telefónica)

- Implican que una persona calificada (entrevistador) aplica el cuestionario a los participantes; primero hace las preguntas a cada entrevistado y anota las respuestas.

Escalas para medir las actitudes:

Una actitud es una predisposición aprendida para responder coherentemente de una manera favorable o desfavorable ante un objeto, ser vivo, actividad, concepto, persona o símbolo (Kassin, Fein y Markus, 2013; Devine y Plant, 2013; Oskamp y Schultz, 2009; y Fishbein y Ajzen, 1975)

Escalas para medir las actitudes:

Entre las propiedades: dirección (positiva o negativa) e intensidad (alta o baja).

Ejemplos:

Escala Likert

Escala
diferencial
semántico

Escala de Likert

Conjunto de ítems que se presentan en forma de afirmaciones para medir la reacción del sujeto en tres, cinco o siete categorías.

Ver fig 9.11, pag 238 texto.

Es indispensable señalar que el número de categorías de respuesta debe ser igual para todas las afirmaciones. Pero siempre respetando el mismo orden o jerarquía de presentación de las opciones para todas las frases.

Escala de Likert

Forma de obtener las puntuaciones, ver ejemplo figura 9.13 pag 242

En términos generales, una escala de Likert se construye generando un elevado número de afirmaciones que califiquen al objeto de actitud y se administran a una muestra piloto para obtener las puntuaciones del grupo en cada ítem o frase.

Escala de Likert

Estas puntuaciones se correlacionan con las del grupo a toda la escala (la suma de las puntuaciones de todas las afirmaciones), y las frases o reactivos, cuyas puntuaciones se correlacionen significativamente con las puntuaciones de toda la escala, se seleccionan para integrar el instrumento de medición.

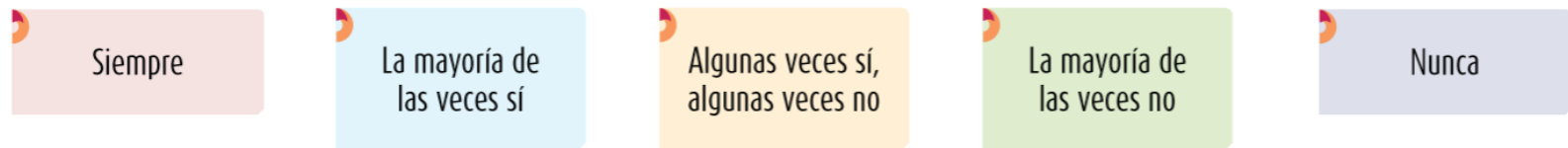
Asimismo, debe calcularse la confiabilidad y validez de la escala.

● **Figura 9.11** (continuación)

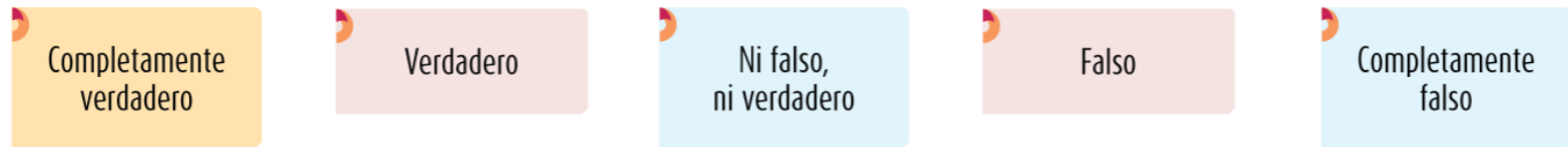
Alternativa 2:



Alternativa 3:



Alternativa 4:



Escala Likert:

Diferencial semántico

Los puntos o las categorías de la escala pueden codificarse de diversos modos, que se presentan en la figura 9.14.pag 248.

Diferencial semántico

La aplicación del diferencial semántico puede ser *auto-administrada* (se le proporciona la escala al participante y éste marca la categoría que describe mejor su reacción o considera conveniente) o *mediante entrevista* (el entrevistador marca la categoría que corresponde a la respuesta del participante).

En esta segunda situación es muy conveniente mostrar una tarjeta al respondiente, que incluya los adjetivos bipolares y sus respectivas categorías.

Diferencial semántico

Serie de pares de adjetivos extremos que sirven para calificar al objeto de actitud, ante los cuales se pide la reacción del sujeto, al ubicarlo en una categoría por cada par.

justo: ~~X~~ : : : : : : : injusto

Comentarios finales

