

Recolección y análisis de datos cuantitativos

La recolección de los datos se realiza a través de instrumentos de medición, que verdaderamente deben representar las variables de la investigación. Las respuestas se obtienen, codifican y transfieren a una matriz o base de datos y, en la mayoría de los casos, se preparan para su análisis mediante un paquete estadístico para computadora. Los requisitos en la elaboración de un instrumento son:

CONFIABILIDAD	Grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes	<p>Procedimientos para determinar la confiabilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medida de estabilidad • Método de formas alternativas o paralelas • Método de mitades partidas • Medidas de consistencia interna
VALIDEZ	Grado en que un instrumento mide la variable que pretende medir	<p>Para demostrarla se aportan distintos tipos de evidencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Validez de contenido • Validez de criterio • Validez de constructo • Validez de expertos • Validez de comprensión <p>Validez total es la consideración de los tipos de evidencia</p>
OBJETIVIDAD	Grado en que el instrumento es permeable a los sesgos y tendencias del investigador que lo administra, califica e interpreta	<ul style="list-style-type: none"> • En ciertas ocasiones se alcanza mediante consenso o mediciones múltiples. • Se refuerza mediante estandarización en la aplicación del instrumento (mismas indicaciones y condiciones para todos) y en la evaluación de resultados; así como en emplear personal capacitado y experimentado en el instrumento.

Los tipos de instrumentos pueden ser:

CUESTIONARIOS	ESCALAS DE MEDICIÓN DE ACTITUDES	OTRO TIPO
<ul style="list-style-type: none"> • Se basan en preguntas que pueden ser cerradas o abiertas • Sus contextos pueden ser: autoadministrados, entrevista personal o telefónica, vía internet. 	<ul style="list-style-type: none"> • Escalamiento tipo Likert • Diferencial semántico • Escalograma de Guttman 	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de contenido cuantitativo • Observación • Pruebas estandarizadas e inventarios • Datos secundarios (recolectados por otros investigadores) • Análisis de indicadores, fórmulas y ecuaciones • Instrumentos mecánicos o electrónicos • Instrumentos y procedimientos específicos propios de cada disciplina

Recolección y análisis de datos cuantitativos

El análisis se efectúa considerando los niveles de medición de las variables y mediante la estadística. Los tipos de análisis pueden ser:

DESCRIPTIVO

Medidas de variabilidad

- Medidas de variabilidad
- Rango
- Desviación estandar
- Varianza
- Gráficas
- Puntuaciones z

Medidas de tendencia central

- Media
- Mediana
- Moda

Distribución de frecuencias

INFERENCIAL

Análisis paramétrico

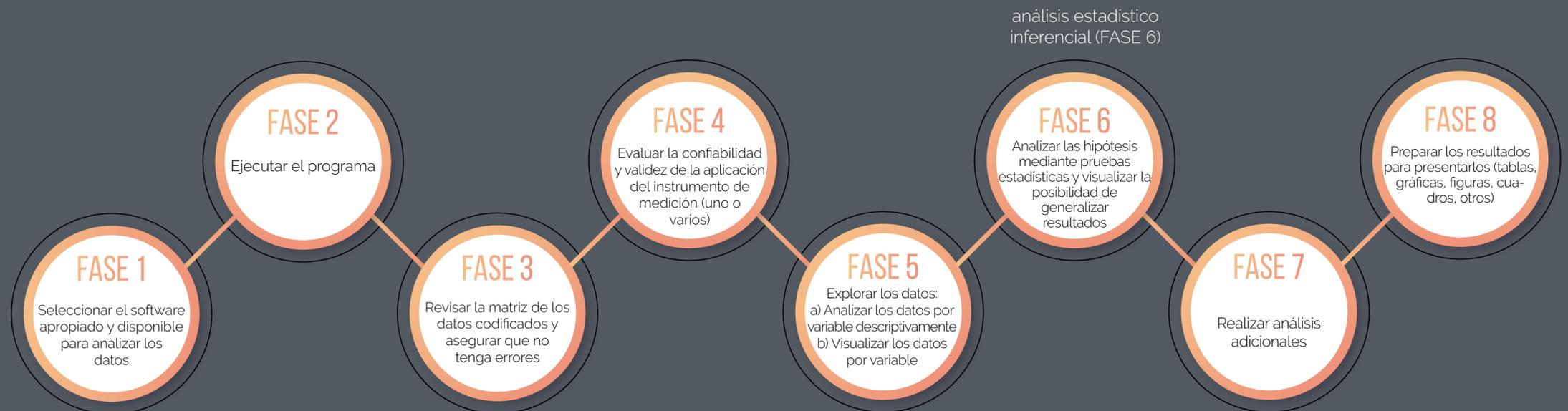
- Coeficiente de correlación de Pearson
- Regresión lineal
- Prueba t
- Contraste de la diferencia de proporciones
- Análisis de varianza
- Análisis de covarianza

Análisis multivariados

- El proceso de análisis de datos cuantitativos se puede apreciar en las siguientes fases:

Análisis no paramétrico

- Chi-cuadrada
- Coeficientes de correlación de Spearman y Kendall
- Coeficientes para tabulaciones cruzadas
- Coeficiente para relaciones no lineales: Eta
- Coeficientes de correlación en los que las variables tienen distintos niveles de medición



Adaptado de:

Hernández-Sampieri, R. y Mendoza-Torres, C. (2018). Definición del alcance de la investigación en la ruta cuantitativa: exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo. McGraw Hill Education.

Por:

Georgina Ivett Durán-Jiménez. (2024).
Asesora pedagógica CINAP UCT.



Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International