

# METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Profesores:
Luz Delia Osorio
Fernando Martínez Roc

Fernando Martínez Rodríguez



Abril 25 de 2020



La **investigación** es un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno o problema.

La **metodología** es el estudio del camino, hacia el conocimiento, refiriéndose al conjunto de procedimientos utilizados para alcanzar objetivos y/o metas.





# PASOS DEL PROCESO METODOLÓGICO

- 1. Tipo o enfoque
- 2. Diseño
- 3. Alcance
- 4. Población
- 5. Muestra
- 6. Métodos o instrumentos de recolección
- 7. Procedimiento o fases de la investigación



Los enfoques cuantitativo, cualitativo y mixto constituyen posibles elecciones para enfrentar problemas de investigación y resultan igualmente valiosos. Son, hasta ahora, las mejores formas diseñadas por la humanidad para investigar y generar conocimientos.

Roberto Hernández-Sampieri (2016)



# TIPO O ENFOQUE

| CUANTITATIVO   | CUALITATIVO                                |
|--|--|
| <ul> <li>Variables</li> </ul>  | <ul> <li>Categorías de análisis</li> </ul> |
| Busca amplitud   | Busca especificidad y profundidad          |
| Busca explicar y señalar   | Busca comprender y entender                |
| <ul> <li>Utiliza recolección aleatoria y<br/>probabilística</li> </ul> | Utiliza selección detalladas               |





| CUANTITATIVO       | CUALITATIVO                              |
|--------------------|--|
| No experimental    | Investigación Acción Participación (IAP) |
| Pre experimental   | Investigación Acción IA                  |
| Cuasi experimental | Fenomenológico                           |
| Experimental       | Hermenéutico                             |
|                    | Etnográfico                              |
|                    | Holístico                                |
|                    | Estudio de caso                          |
|                    | Estudio de caso múltiple                 |





#### Puede ser:

- Exploratorio
- Descriptivo
- Correlacional
- Explicativo



# POBLACIÓN Y MUESTRA

#### **POBLACIÓN**

- Se presentan datos cuantitativos, sociodemográficos
- Demuestra conocimiento profundo del contexto o institución en donde se va a desarrollar el estudio.
- Conoce sus relaciones, cultura, economía y todas las características posibles.

#### **MUESTRA**

Probabilística

Casi siempre para estudios cuantitativos o aplicación de métodos como la encuesta.

No Probabilística

Casi siempre para estudios cualitativos donde no importa la amplitud sino los criterios de selección del muestreo.



### MÉTODOS O INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN

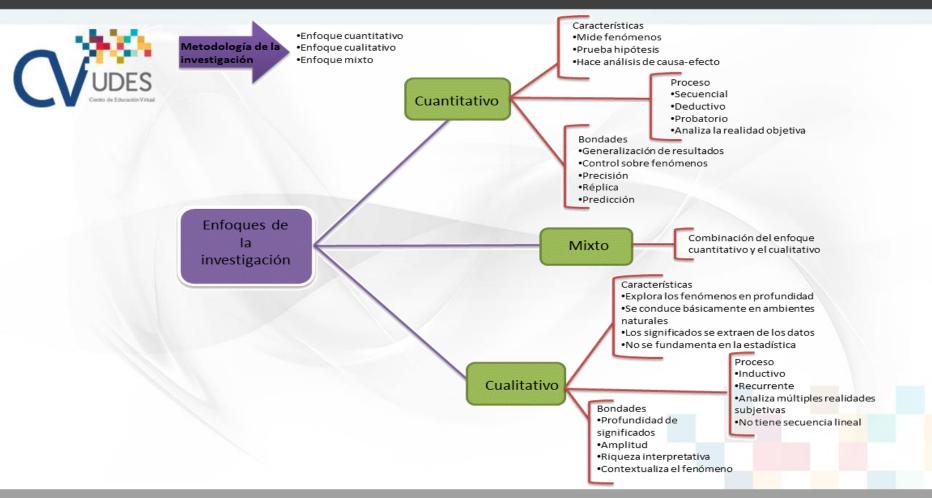
#### Pueden ser:

- Encuesta
- Entrevista
- Test
- Observación sistematiza
- Grupo focal
- Revisión documental
- Lista de chequeo
- Examen



## FASES DEL PROCESO

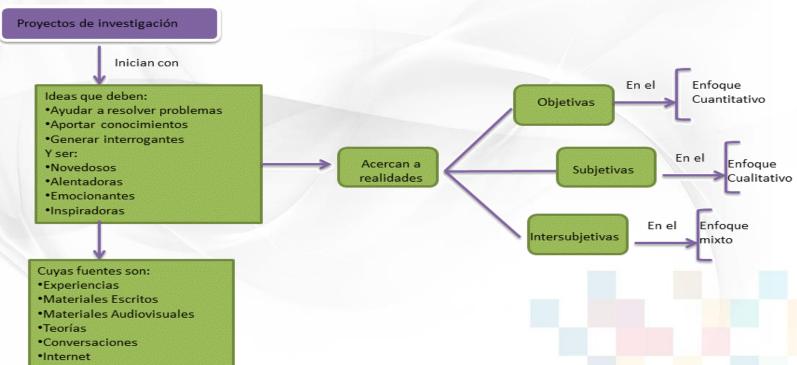
- Pueden ser entre 3 y 6 fases que se van a desarrollar en la investigación para cumplir los objetivos.
- Permite la realización de cada una de las actividades hasta llegar a las conclusiones y a la divulgación del conocimiento construido.
- Es propio de cada uno de los diseños de investigación.





PROCESO DE INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA, CUALITATIVA O MIXTA. Paso 1 El inicio de una investigación: el tema y la idea.

- •Concebir el tema a investigar
- •Generar la idea que será estudiada.





#### PROCESO DE INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA

#### Paso 2 Planteamiento del problema de investigación

- •Establecer los objetivos de investigación.
- •Desarrollar las preguntas de la investigación.
- •Justificar la investigación y analizar su viabilidad.
- Evaluar las deficiencias en el conocimiento del problema.

#### Planteamiento del problema cuantitativo

#### Cuyos criterios son:

- •Delimitar el problema
- •Relación entre variables
- •Formular como pregunta
- Tratar un problema medible u observable

#### Y sus elementos son:

- ·Objetivo: que son las guías del estudio
- •Preguntas de investigación: que deben ser claras y son el qué del estudio
- •Justificación del estudio: que es el porqué y el para qué del estudio
- •Viabilidad del estudio que implica:
- □Disponibilidad de recursos
- ☐Alcances del estudio
- ☐Consecuencias del estudio
- •Deficiencias en el conocimiento del problema que orientan al estudio:
- ☐Estado del conocimiento
- □Nuevas perspectivas a estudiar

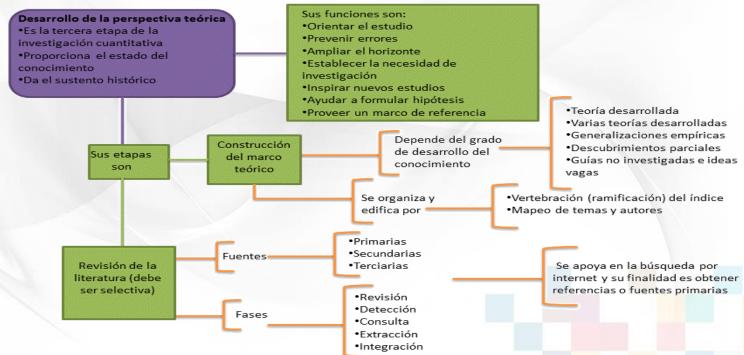
Implica afinar ideas



#### PROCESO DE INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA

#### Paso 3 Desarrollo de la perspectiva teórica

- Revisar la literatura.
- •Detectar la literatura pertinente
- ·Obtener la literatura pertinente
- ·Consultar la literatura pertinente
- •Extraer y recopilar la información de interés
- Construir el marco teórico





#### Paso 4 Definir el alcance de investigación

- Definir si la investigación se inicia como exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa.
- •Estimar tentativamente cuál será el alcance final de la investigación

son

#### Investigación cuantitativa

•Resultan de la revisión de la literatura y de la perspectiva del estudio •Dependen de los objetivos del investigador para combinar los elementos en

Alcances

el estudio

#### Exploratorios

- ·Investigan problemas poco estudiados
- •Indagan desde una perspectiva innovadora
- Ayudan a identificar conceptos promisorios
- Preparan el terreno para nuevos estudios

#### Descriptivos

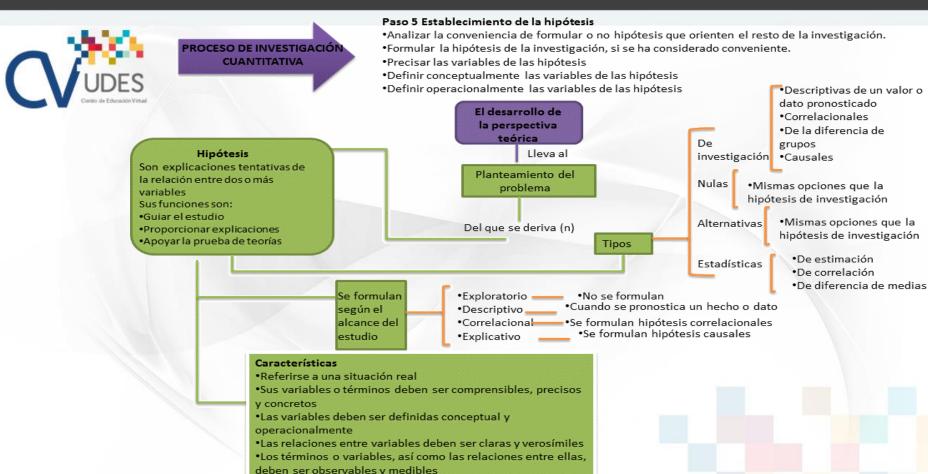
- Consideran al fenómeno estudiado y sus componentes
- Miden conceptos
- Definen variables

#### Correlacionales

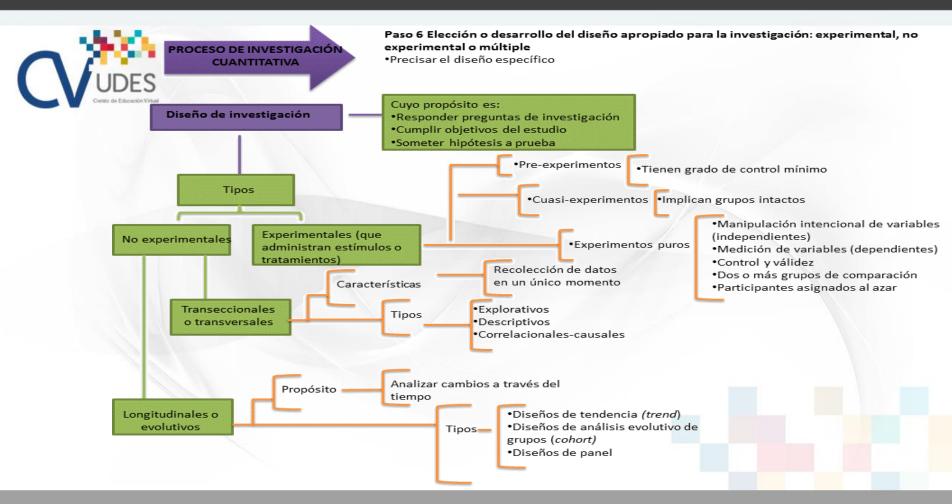
- Ofrecen predicciones
- •Explican la relación entre variables
- •Cuantifican relaciones entre variables

#### Explicativos

- •Determinan las causas de los fenómenos
- Generan un sentido de entendimiento
- Son sumamente estructurados



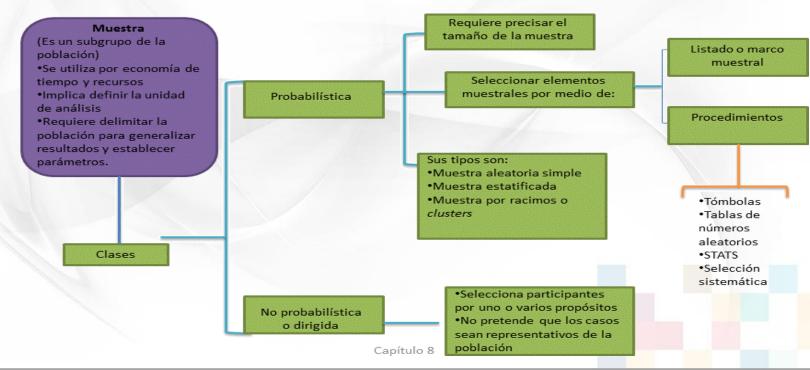
•Deben relacionarse con técnicas disponibles





#### Paso 7 Seleccionar una muestra apropiada para la investigación

- •Definir los casos (participantes u otros seres vivos, objetos, fenómenos, sucesos o comunidades) sobre los cuales se habrán de recolectar los datos
- Delimitar la población
- •Elegir el método de selección de la muestra: probabilístico o no probabilístico
- •Precisar el tamaño de la muestra requerido
- ·Aplicar el procedimiento de selección
- Obtener la muestra





#### PROCESO DE INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA

#### Paso 8 Recolectar los datos

- •Definir la forma idónea de recolectar los datos de acuerdo con el planteamiento del problema y las etapas previas de la investigación
- •Seleccionar o elaborar uno o varios instrumentos o métodos para recolectar los datos requeridos
- •Aplicar los instrumentos o métodos
- Obtener los datos
- Codificar los datos
- Archivar los datos y prepararlos para su análisis por computadora

Fases de construcción de un instrumento:

- Redefiniciones fundamentales
- 2) Revisión enfocada de la literatura en instrumentos pendientes
- Identificación del dominio de las variables a medir y sus indicadores
- 2) Toma de decisiones clave
- 3) Construcción del instrumento

6) Prueba piloto

- 7) Elaboración de la versión final del instrumento sistema y su procedimiento de aplicación
- Entrenamiento del personal que administrará el instrumento y calificación
- 9)Obtener autorizaciones para aplicar el instrumento

Confiabilidad;
grado en que un
instrumento
produce resultados
consistentes y
coherentes

Validez; grado en que un instrumento mide la variable que pretende medir.

Objetividad; grado en que el instrumento es permeable a los sesgos y tendencias del investigador que lo administra, califica e interpreta Procedimientos para determinar la confiabilidad: •Medida de estabilida:

- Método de formas alternativas o paralela
   Método de mitades
- partidas
  •Medidas de
  consistencia interna

De ella deriva distintos tipos de evidencia:

- •Validez de contenido
- Validez de criterio
   Validez de constructo

Validez total es la consideración de los tipos de evidencia

#### Recolección de datos cuantitativos

Se realiza

mediante

Instrumento (s) de medición Debe(n) representar verdaderamente la(s) variable(s) de la investigación

Cuyas respuestas se obtienen, codifican, transfieren a una matriz de datos y se preparan para su análisis mediante un paquete estadístico por computadora

scalas de medición de actitudes, que pueden ser:

- Escalamiento tipo Leike
- Diferencial semántico
- •Escalograma de Guttmai

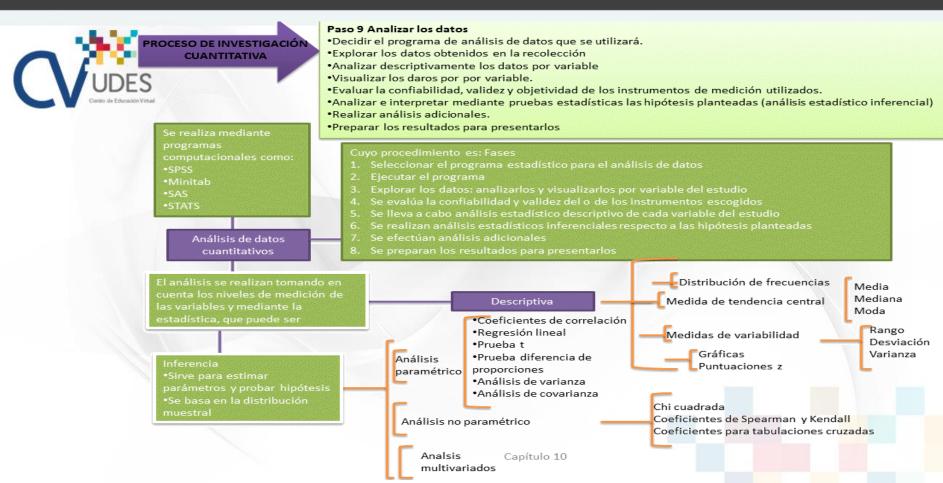
#### Cuestionarios

•Se basan en preguntas e pueden ser cerradas o abiertas

\*Sus contextos pueden ser: autoadministrativos o entrevista: personal o teléfonica, vía interne

#### Otros tipos son:

- ·Análisis de contenido cuantitativo
- Observación
- Pruebas estandarizadas e inventario
- Datos secundarios (recolectados por otros investigadores)

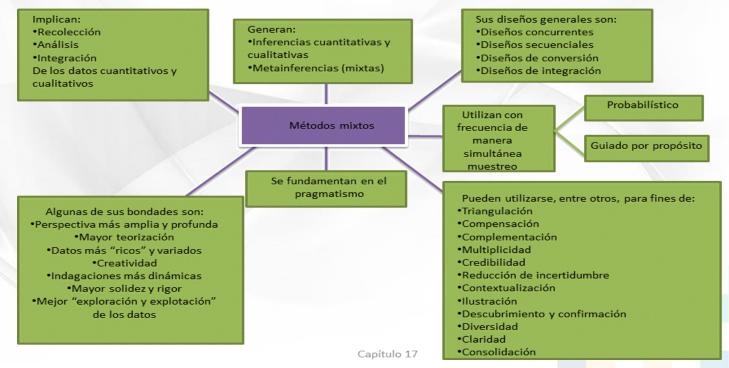




#### PROCESO DE INVESTIGACIÓN MIXTA

#### Definiciones Fundamentales

- ·Racionalización del diseño mixto.
- •Decisiones sobre a) que instrumentos emplearemos para recolectar los datos cuantitativos y cuales para los datos cualitativos, b) las prioridades de los datos cuantitativos y cualitativos, c) secuencia en la recolección y análisis de los datos cuantitativos y cualitativos, d) la forma como vamos a transformar. Asociar y/o combinar los diferentes tipos de datos, y e) métodos de análisis en cada proceso y etapa.
- •Decisión sobre la manera de presentar los resultados inherentes a cada enfoque.





### Gracias!

Luz Delia Osorio

Fernando Martínez Ramírez

