Metodología de la Investigación

IESPP Don Bosco, Chacas, 2023

Referencia

Roberto Hernández Sampieri. (2014). *Metodología de la Investigación*. 6º edición. McGraw Hill.

1. Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo, sus similitudes y diferencias

¿Cómo se define la investigación?

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

¿Qué enfoques se han presentado en la investigación?

- Enfoque **cuantitativo**;
- Enfoque cualitativo.

1. Realizar observación y evaluación de fenómenos.

2. Establecer suposiciones o ideas.

3. Demostrar el **grado** de fundamento de estas.

4. Revisar suposiciones o ideas mediante pruebas y análisis.

5. Proponer nuevas observaciones y evaluaciones.

¿Qué características posee el enfoque cuantitativo de investigación?

El **enfoque cuantitativo** es <u>secuencial</u> y <u>probatorio</u>.

Cada etapa precede a la siguiente y no podemos "brincar" o eludir pasos.

El orden es <u>riguroso</u>, aunque desde luego, podemos redefinir alguna fase.

• Objetivo: medir y estimar magnitudes de los fenómenos.

• Plantea un problema de estudio delimitado y concreto.

- Revisión de la literatura
- → Construcción de un marco teórico
- → Derivación de una o varias hipótesis.

• La recolección de los datos se fundamenta en la medición.

• Mediciones. → Datos. → Análisis estadística.

• Búsqueda de **objetividad**.

• Patrón predecible y <u>estructurado</u>.

• Intento de generalización.

• Intento de confirmar y predecir los fenómenos investigados.

Presupuestos

- Hay dos realidades:
 - "interna" → subjetiva;
 - "externa" → objetiva.

• La realidad objetiva es susceptible de conocerse.

En el caso de las <u>ciencias sociales</u>, el enfoque cuantitativo parte de que el mundo "social" es intrínsecamente cognoscible y todos podemos estar de acuerdo con la naturaleza de la realidad social.

Figura 1.1 Proceso cuantitativo.

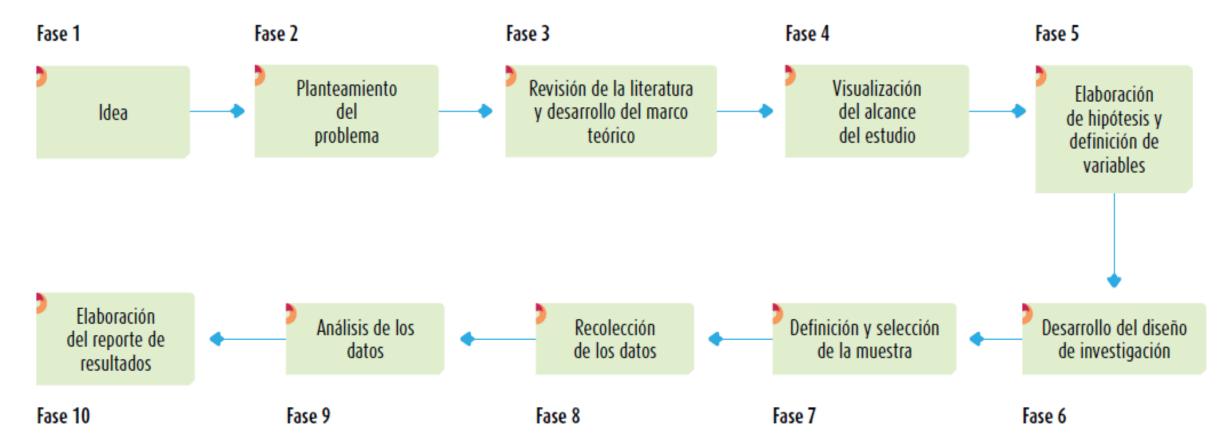
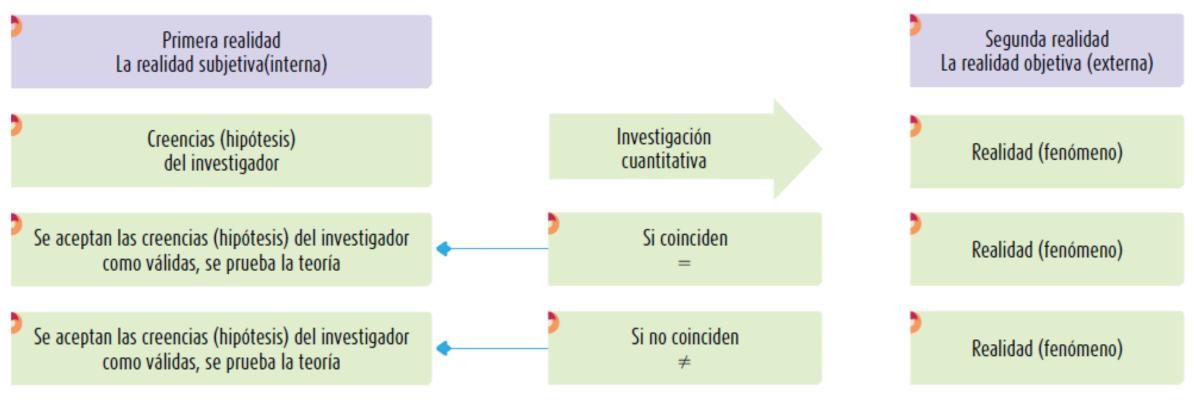


Figura 1.2 Relación entre la teoría, la investigación y la realidad en el enfoque cuantitativo.



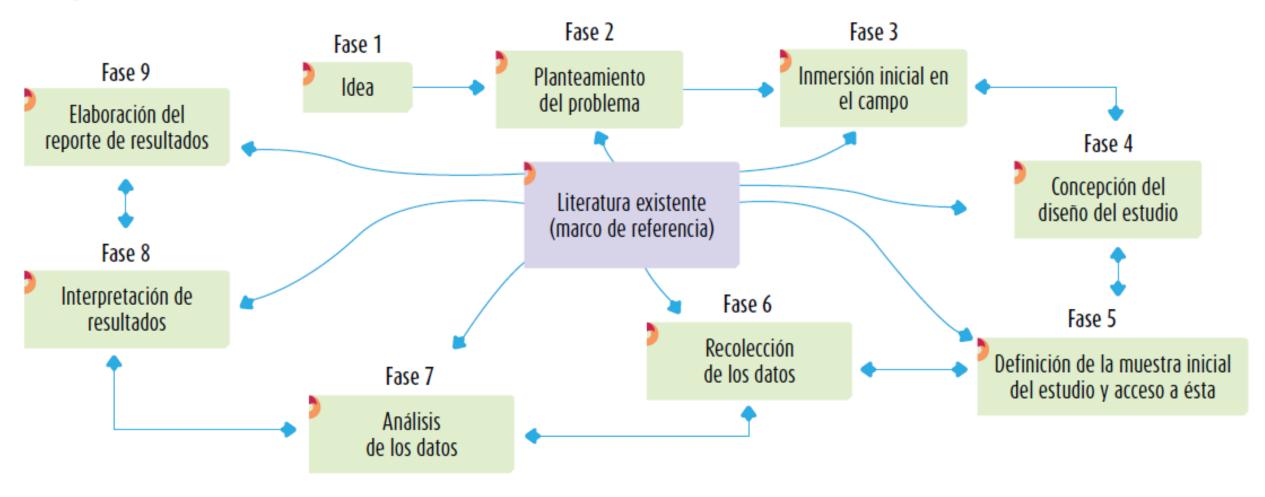
¿Qué características posee el enfoque cualitativo de investigación?

• Desarrollar preguntas e hipótesis antes, durante o después de la recolección y el análisis de los datos.

Acción indagatoria dinámica en ambos sentidos.

• Proceso "circular".

Figura 1.3 Proceso cualitativo.



- Inmersión inicial en el campo.
- → Sensibilizarse con el ambiente de estudio.

- No hay un proceso definido claramente.
- En el proceso de análisis se desarrolla una teoría para representar lo observado.
- → Proceso inductivo.

- Solitamente no se prueban hipótesis.
- Métodos de recolección de datos no estandarizados.

- Proceso de indagación más flexible.
- → Punto de vista **holístico**.

- No hay manipulación ni estimulación de la realidad.
- → Perspectiva interpretativa.
- "Realidad" definida a través de *interpretaciones* de participantes respecto de sus propias realidades.
- → El investigador *construye* el conocimiento.
- No se pretende generalizar de manera probabilística los resultados.

¿Enfoques cuantitativo o cualitativo?

• En los dos es posible regresar a una etapa previa.

- El planteamiento siempre es susceptible de modificarse.
- → Se encuentra en evolución.

• Múltiples técnicas de recolección de datos.

¿Cuál de los dos enfoques es el mejor?

• Extremos en un continuo.

- No son enfoques rivales o en competencia.
- → Ambos muy valiosos.
- → Notables aportaciones al avance del conocimiento.

- Ninguno intrínsecamente mejor que el otro.
- → Enfoques complementarios.

"El investigador debe ser metodológicamente plural y guiarse por el contexto, la situación, los recursos de que dispone, sus objetivos y el problema de estudio."

→ Postura **pragmática**.

 Los estudios cuantitativos plantean <u>relaciones entre</u> <u>variables</u> con la finalidad de arribar a <u>proposiciones precisas</u> y hacer recomendaciones específica.

• El alcance final de los estudios cualitativos muchas veces consiste en <u>comprender</u> un fenómeno <u>complejo</u>.

2. Origen de un proyecto de investigación cuantitativa, cualitativa o mixta: la idea

Cómo se originan las investigaciones cuantitativas, cualitativas o mixtas

- Las investigaciones se originan de ideas.
- → Realidad objetiva; realidad subjetiva; realidad intersubjetiva.
- Hay diferentes fuentes que pueden generar ideas de investigación.
- → ¡Las fuentes que originan las ideas no forzosamente se relacionan con la calidad de éstas!
- A veces las ideas nos las proporcionan otras personas y responden a determinadas necesidades.

Figura 2.1 Motores de ideas para investigar.

Inspiración:

basada en los intereses personales del investigador. Pero no es suficiente, se requiere trabajar en el tópico o idea para pulirla y acotarla. Oportunidad:

surge cuando por facilidad podemos indagar sobre algún tema (ya sea que algún familiar o persona cercana nos pueda brindar acceso a éste o nos sea solicitado en nuestra escuela o trabajo y tengamos apoyo). En ocasiones puede resultar que haya fondos o recursos para investigar sobre cierto tópico.

Necesidad de cubrir "huecos de conocimiento":
es frecuente que el investigador que se vaya
compenetrando con algún campo de conocimiento
detecte temas poco estudiados o no investigados en
su contexto y decida adentrarse en éstos. Resulta un
"disparador" muy común de estudios.

Conceptualización:

detectar un fenómeno o problema de investigación que requiere indagarse en profundidad o aportarse mayor conocimiento o evidencia para conocerlo, definirlo, describirlo y/o comprenderlo.

Necesidad de resolver una problemática:

cuando requiere solucionarse "algo" (desde la pobreza de una nación o el calentamiento global hasta el diseño de una maquinaria más eficiente para un proceso, prevenir un brote epidémico de cierto virus, mejorar las malas relaciones que hay entre los empleados de una empresa, disminuir la criminalidad en escuelas preparatorias de una zona, etcétera).

Idea

- Mayoría de las ideas iniciales:
 - vagas
 - requieren <u>analizarse con cuidado</u>
- → Transformarlas en planteamientos precisos y estructurados.

- Necesario familiarizarse con el campo de conocimiento en el que se ubica la idea.
- → ¡Revisar estudios, investigaciones y trabajos anteriores!

Necesidad de conocer los antecedentes

Revisar estudios, investigaciones y trabajos anteriores.

 No investigar sobre algún tema que ya se haya estudiado a fondo.

• Estructurar más formalmente la idea de investigación.

• Seleccionar la *perspectiva principal* desde la cual se abordará la idea de investigación.

Investigación previa de los temas

<u>Cuanto mejor se conozca un tema</u>, tanto más el proceso de afinar la idea será eficiente y rápido.

Diferentes tipos de tema:

- Temas ya investigados, estructurados y formalizados.
- Temas ya investigados pero menos estructurados y formalizados.
- Temas poco investigados y no estructurados.
- Temas no investigados.

Criterios para generar ideas

- Las buenas ideas intrigan, alientan y estimulan al investigador de manera *personal*.
- Las buenas ideas de investigación "no son necesariamente nuevas, pero sí **novedosas**".
- Las buenas ideas de investigación pueden servir para elaborar teorías y solucionar problemáticas.
- Las buenas ideas pueden fomentar nuevas interrogantes y cuestionamientos.

Recomendaciones para desarrollar ideas y comenzar una investigación

- Examinar temas acotados, que no sean muy generales.
- Compartir la idea.
- Meditar y escribir sobre las *implicaciones* de estudiar la idea.
- Reflexionar sobre la idea para enfocarse en algún aspecto.
- Relacionar nuestras ideas personales y experiencias con la idea de investigación.

Tabla 2.1 Ejemplos de conexiones entre las experiencias y la idea de investigación¹

1. Combinar intereses personales con un campo académico o profesional

Interés personal	Fútbol.
Campo	Medicina deportiva.
	"Eficacia de distintas terapias para lesiones de los músculos de las piernas", "técnicas para operaciones de meniscos".

2. Considerar problemas o situaciones que afectan al investigador, su familia u otras personas cercanas

interes personal	La educación de los ninos (nermanos).
Problema	Aprendizaje de niños hiperactivos.
Ideas posibles	"Métodos de enseñanza de la investigación basados en la computación para niños hiperactivos en edad preescolar", "efectos de los medicamentos para calmar la hiperactividad en niños especiales de primaria".

La aducación de los piños (hormanos)

3. Tomar en cuenta temas científicos de interés personal

Interés personal

Interés personal	Pozos de riego para el cultivo de leguminosas en el rancho o granja familiar.
Tema científico	Toxinas químicas en aguas subterráneas.
Ideas posibles	"Consecuencias del envenenamiento por toxinas químicas presentes en aguas subterráneas", "métodos para eliminar la contaminación de aguas subterráneas por toxinas químicas".