



San Marcos

MIEMBRO DE LA RED
ILUMNO

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN, ENFOQUES

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN, ENFOQUES

Metodología de la investigación: enfoque cualitativo, cuantitativo (III parte) y diseño de investigación (IV parte)

SÍNTESIS

Esta lectura pretende proporcionar los elementos teóricos imprescindibles así como las aplicaciones prácticas del uso de técnicas de recolección en las etapas del proceso de investigación. Este contenido permite al estudiante-investigador organizar y ejecutar la investigación para su proyecto de graduación.

OBJETIVOS

1. Explicar los enfoques cualitativos y cuantitativos de la investigación.
2. Dar a conocer procedimiento de diseño de la investigación.

La investigación es un proceso que se puede adelantar o retroceder de acuerdo con la necesidad y el desarrollo requerido. Por ahora se cita de forma general y en próximas unidades se amplía el tema.



I. LOS ENFOQUES CUALITATIVOS, CUANTITATIVOS Y MIXTOS DE LA INVESTIGACIÓN

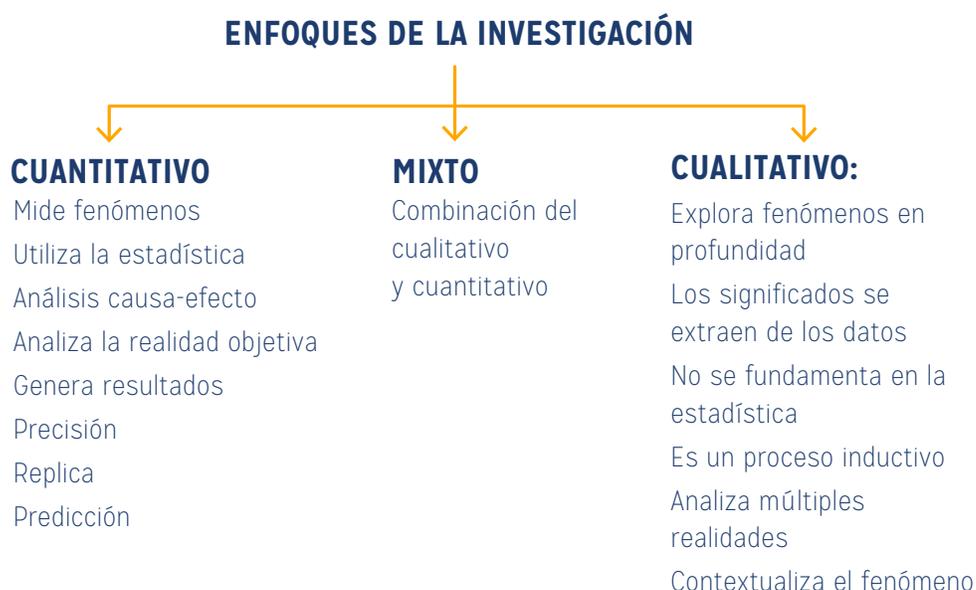


Figura 1. Los enfoques cualitativos, cuantitativos y mixtos de la investigación Nota: Elaboración propia con datos de (Hernández, R.; Fernández, C.; Baptista M. 2010, p3)

Como puede apreciarse en la figura 1, son tres los enfoques que puede adoptar una investigación, lo que a su vez determinará la teoría o perspectiva teórica que se utilice, ya que deben existir una coherencia lógica entre estos aspectos y la técnica de recolección de los datos, ya que estos tres elementos se sustentan recíprocamente.

LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA

Por su enfoque metodológico y su fundamentación epistemológica tiende a ser explicativa, orientada a estructuras teóricas, tal y como se aprecia en la figura 2. Utiliza de preferencia información cualitativa y no cuantificada, principalmente se aplica en pequeños grupos, entre ellos: comunidades, empresas y municipalidades.

ENFOQUE CUALITATIVO

- Fenomenológicos
- Etnográficos
- Naturalísticos
- Constructivistas
- Holísticos
- Hermenéuticos
- I. A. R
- Interacción simbólica
- Inducción particularista

Figura 2. El enfoque cualitativo. Nota: Elaboración propia, con datos de (Tamayo y Tamayo 1999)

Se recaban más datos o son un resultado del estudio. El enfoque se basa en métodos de recolección de datos no estandarizados ni completamente predeterminados.

No se efectúa una medición numérica, por lo cual el análisis no es estadístico. La recolección de los datos consiste en obtener las perspectivas y puntos de vista de los participantes (sus emociones, prioridades, experiencias, significados y otros aspectos subjetivos). También resultan de interés las interacciones entre individuos, grupos y colectividades.

La investigación cualitativa, según Hernández y cols. (2010), "se fundamenta en una perspectiva interpretativa centrada en el entendimiento del significado de las acciones de seres vivos, sobre todo de los humanos y sus instituciones (busca interpretar lo que va captando activamente). (p. 9).

RECOLECCIÓN DE DATOS CUALITATIVOS

Los datos cualitativos consisten en la descripción detallada de situaciones, eventos, personas, comportamientos observables, citas textuales de la gente sobre sus experiencias, actitudes, creencias y pensamientos. Estos datos cualitativos pueden ser recogidos utilizando instrumentos, entre ellos: grabación de entrevistas individuales, videos de observaciones de eventos particulares, testimonios escritos de las personas con respecto al tema a investigar, fotografías e historias de vida.

Cuando se emplea esta metodología es necesaria la participación y que el investigador tenga capacidad de convocatoria y facilidad de comunicación con el grupo que se está trabajando.

Los instrumentos cualitativos más utilizados son los que se resumen en la ilustración 3.

NOMBRE DEL INSTRUMENTO	USO
ENTREVISTA	Se utiliza para recolección de información verbal, por medio de preguntas que propone el investigador.
CUESTIONARIO	Se usa para relacionarse con un gran número de personas y así conocer varios aspectos del sistema.
OBSERVACIÓN	Permite al investigador tener conocimiento por medio de la observación directa y el registro de fenómenos.
DIAGRAMA DE FLUJO	Representación pictórica de pasos en proceso, se utiliza cuando se necesita ver cómo funciona realmente un proceso completo.
DICCIONARIO DE DATOS	Otro componente para el análisis de flujo de datos, proporciona información adicional sobre el sistema.
FOTOBIOGRAFÍA	La visión de los fenómenos sociales se realiza con la propia perspectiva del actor, a partir de cómo las personas entienden los hechos cotidianos.
HISTORIAS DE VIDA	Se deriva de la etnografía.

Figura 3. Instrumentos cualitativos. Nota: Elaboración propia.

De esta manera, como se logra observar en la figura 3, los instrumentos cualitativos, por lo general son aquellos que tienen contacto con las personas o grupo de personas que se estiman como sujetos de la investigación.

Las técnicas de recolección son las primeras que el investigador aplica ya que permiten obtener la información básica. Hay que recordar que cualquiera que sea la técnica utilizada para la recolección de los datos, es muy importante el buen diseño y los procedimientos de empleados para la recolección, para así garantizar la calidad.

CÓMO ELABORAR LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA

De acuerdo con Barrantes, esta se inicia como cualquier otra y tiene las fases que se muestran en la figura 4.



Figura 4. Fase preparatoria. Nota: Elaboración propia con datos de (Barrantes, 2002)

Seguidamente la está la fase de trabajo de campo, tal como se aprecia en la figura 5.

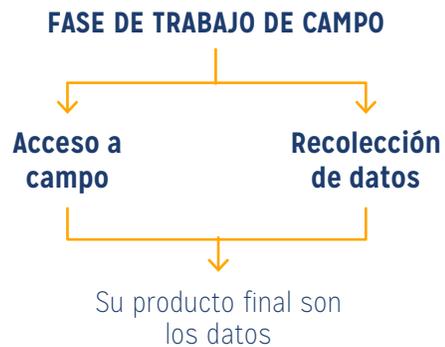


Figura 5. Fase de trabajo de campo

Nota: Elaboración propia con datos de (Barrantes, 2002)

A continuación se analizan los datos recolectados, tal como se muestra en la ilustración 6.



Figura 6. Fase analítica

Nota: Elaboración propia con datos de (Barrantes, 2002)

Por último se encuentra la fase informativa que tiene por resultado la elaboración del informe con los resultados de las fases anteriores, donde es importante que el investigador haya realizado cada una de las fases y por supuesto tenga conocimiento de la materia que está investigando para que en su análisis de los resultados, estos sean lo más precisos posibles.

En la etapa reflexiva, el investigador decide que es lo que realmente desea investigar, esto lo hace tomando en consideración su experiencia, sus valores y su competencia. Una vez escogido el tema, deberá justificarse la razón o motivo del porqué estudiar o investigar dicho tema. Y es aquí donde realmente inicia la investigación.

INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA

Los estudios de corte cuantitativo pretenden la explicación de una realidad social vista desde una perspectiva externa y objetiva.

Su intención es, según Galeano (2004) “buscar la exactitud de mediciones o indicadores sociales con el fin de generalizar sus resultados a poblaciones o situaciones amplias. Trabajan fundamentalmente con el número, el dato cuantificable” (p.24).

Se debe considerar:

- **Validez:** se refiere al grado en que la prueba está midiendo lo que en realidad se desea calcular.
- **Confiabilidad:** se refiere a la exactitud y a la precisión de los procedimientos de medición.
- **Factibilidad:** se refiere a los factores que determinan la posibilidad de realización, tales como: factores económicos, conveniencia y el grado en que los instrumentos de medición sean interpretables.

CARACTERÍSTICAS DEL ENFOQUE CUANTITATIVO

De acuerdo con Hernández y cols (2010), “la recolección de los datos se fundamenta en la medición (se miden las variables o conceptos contenidos en las hipótesis). Esta recolección se lleva a cabo al utilizar procedimientos estandarizados y aceptados por una comunidad científica. Para que una investigación sea creíble y aceptada por otros investigadores, debe demostrarse que se siguieron tales procedimientos. Como en este enfoque se pretende medir, los fenómenos estudiados deben poder observarse o referirse en el “mundo real” (p.5).

De acuerdo con Hernández y cols (2010), “debido a que los datos son producto de mediciones se representan mediante números (cantidades) y se deben analizar a través de métodos estadísticos. Los estudios cuantitativos siguen un patrón predecible y estructurado (el proceso) y se debe tener presente que las decisiones críticas se efectúan antes de recolectar los datos” (p.5).

De acuerdo con Barrantes (2002), “dentro del enfoque cuantitativo existen dos tipos fundamentales de investigación, la experimental y la no experimental”. Por tanto, se puede inferir que existen dos tipos de instrumentos importantes, la observación y el experimento (p.177).

Un instrumento de medición adecuado de acuerdo con Gómez (2006) es aquel que registra datos observables que representan verdaderamente los conceptos o las variables que el investigador tiene en mente, en términos cuantitativos, se captura verdaderamente la realidad que se desea capturar, aunque no hay medición perfecta, el resultado se acerca todo lo posible a la representación del concepto que el investigador tiene en mente. (p.122)

PRINCIPALES VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL MÉTODO CUANTITATIVO

Propensión a “servirse de” los sujetos del estudio
Se limita a responder

Son débiles en términos de validez interna -casi nunca sabemos si miden lo que quieren medir-, pero son fuertes en validez externa, lo que encuentran es generalizable a la población

Preguntan a los cualitativos: ¿Son generalizables tus hallazgos?

Figura 7. Ventas y desventaja de método cuantitativo Nota: Elaboración propia con datos de (Hernández et cols, 2002)

Las finalidades de la instrumentación cuantitativa de acuerdo con Barrantes (2002) son las que se muestran en la figura 8.

TIPO	USO
REGISTRO	Para el registro completo de algunos fenómenos que no pueden ser captados por los sentidos del investigador.
LA OBSERVACIÓN	Una cuidados observación permite ver más de lo que normalmente se ve, permite avanzar en la tarea de construir teorías científicas.
LAS ENCUESTAS	Existe la entrevista y el cuestionario, las que se aplican de manera escrita se llaman cuestionario y las que se aplican oralmente se llaman entrevistas.
ANÁLISIS DE CONTENIDO	Es una técnica para estudiar la comunicación sistemática, objetiva y cuantitativamente. Con este análisis pueden hacerse inferencias validas de datos dentro de un contexto. Puede darse en cualquier forma de comunicación.

Figura 8. Instrumentos

Nota: Elaboración propia en base a datos de (Barrantes, 2002, p.177-201)

Aspectos a tomar en consideración cuando se va a observar, son los presentes en la ilustración 9.

- 1** | *Nunca se debe observar algo si no se tiene una pregunta previa a responder*
- 2** | *Una vez formulada la pregunta elija el nivel de análisis*
- 3** | *Recoja la información de forma descriptiva*
- 4** | *Procure utilizar categorías dentro de un mismo nivel*
- 5** | *El código debe estar compuesto por categorías exhaustivas y excluyentes entre sí.*
- 6** | *Iniciar proceso de depuración mediante contrastación empírica.*

Figura 9. Consideraciones de una observación. Nota: Elaboración propia con base en datos de (Barrantes, 2002, p.179-180)

Quien trabaje con una metodología cuantitativa y desea utilizar como instrumentos de recolección de información a la observación es importante que tome en consideración los seis aspectos citados en la figura 9. El observar no es una cuestión de improvisación sino un proceso donde existen preguntas que deben tener respuesta, que se transforman en una descripción de los hechos que a su vez se distribuyen en categorías de análisis (asignadas con códigos), que se depuran mediante la contrastación empírica.





San Marcos

MIEMBRO DE LA RED
ILUMNO

Según Ander-Egg, la observación se clasifica según se muestra en la ilustración 10.

SEGÚN LOS MEDIOS UTILIZADOS	Estructura No estructurada
SEGÚN EL NÚMERO DE OBSERVADORES	Individual En equipo
SEGÚN LA PARTICIPACIÓN DEL OBSERVADOR	No participante Participante
SEGÚN EL LUGAR DONDE SE REALIZA	Natural Laboratorio

Figura 10. Clasificaciones de la observación Nota: Elaboración propia con base en datos de (Ander-Egg, 1990)

Es importante tener en cuenta dicha clasificación a la hora de transcribir los datos y la elaboración del informe de investigación, ya que de esto depende en gran medida el tipo de observación que se utiliza para recabar los datos.





ENFOQUE MIXTO DE LA INVESTIGACIÓN

Los métodos mixtos se fundamentan en la triangulación, pero va más allá de la integración de métodos cualitativos y cuantitativos, por lo que de acuerdo con Hernández se puede hablar de:

1. TRIANGULACIÓN DE DATOS:

- A. De distinta naturaleza (cuantitativos/cualitativos)
- B. De diferentes fuentes (archivos, cuestionarios estandarizados, observación)
- C. De distintos tiempos (pre prueba/pos prueba, series de tiempos, experimentos cronológicos; inducción enfocada paulatinamente)
- D. De bases de datos (conversión de una clase de datos a otra y viceversa)

2. TRIANGULACIÓN DE MÉTODOS:

- A. Dentro de cada método
- B. Entre métodos (cuantitativo y cualitativo):
 - Diseños concurrentes
 - Diseños secuenciales
 - Diseños de conversión
 - Diseños de integración

3. TRIANGULACIÓN DE INVESTIGADORES:

- A. Mismo método (auditoría)
- B. Distintos métodos (colaboración en equipo)

4. TRIANGULACIÓN DE TEORÍAS:

- A. Construir una nueva teoría que aglutine principios de otras.
- B. Desarrollar una perspectiva teórica para una investigación en particular.
- C. Concurrencia de varias teorías y modelos para consolidar y ampliar el entendimiento de un fenómeno o problema de estudio.



5. TRIANGULACIÓN DE CIENCIAS O DISCIPLINAS:

- A. Enfocar el problema desde varias ciencias o disciplinas.
- B. Convocar conocimiento y técnicas desde distintas ciencias o disciplinas.

De acuerdo con Hernández, los métodos mixtos presentan tres retos:

- 1. El reto de la representación.** Se refiere a la dificultad para capturar las experiencias vividas y realistas de los participantes mediante un texto en general y en particular con palabras y números.
- 2. El reto de la legitimización.** Implica la dificultad de obtener descubrimientos, resultados e inferencias que sean creíbles, confiables, transferibles y con posibilidad de confirmación. De hecho, en algunas instancias, tales retos son exacerbados en la investigación mixta porque tanto el componente cuantitativo como el cualitativo de un estudio introducen sus propios problemas de representatividad y legitimidad.
- 3. El reto de la integración.** Involucra la dificultad de combinar datos cuantitativos y cualitativos, ya sea de manera secuencial o en paralelo. A veces resulta muy difícil su reunión en una misma base de datos y en ocasiones se contradicen.

EL RETO DE LA LEGITIMIZACIÓN. IMPLICA LA DIFICULTAD DE OBTENER DESCUBRIMIENTOS, RESULTADOS E INFERENCIAS QUE SEAN CREÍBLES, CONFIABLES, TRANSFERIBLES Y CON POSIBILIDAD DE CONFIRMACIÓN.

Circundando este problema se encuentra el grado en que la combinación de enfoques puede lograr los propósitos básicos de los métodos mixtos: triangulación (convergencia o corroboración de resultados), complementación (elaboración, figura, mejora y clarificación de inferencias), desarrollo (usar los resultados de un método para informar al otro), iniciación (descubrir paradojas y contradicciones que lleven a reformular ciertas cuestiones de un estudio, incluso replantear el problema de investigación) y expansión (rango y amplitud de la indagación).

Una comparación entre la investigación con enfoque cualitativo y la investigación con enfoque cuantitativo se puede apreciar en la ilustración 11.

ELEMENTOS	INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA	INVESTIGACIÓN CUALITATIVA
RELACIÓN SUJETO-OBJETO	El investigador es el que decide/ investigador es objeto pasivo	La Participación es un poco más horizontal
RESULTADO/ FIN	El producto es información / es fundamentalmente teórica	Su fin es la transformación / es aplicada
TIPO DE CONOCIMIENTO	Se desactualiza por ser puntual	Tiende a ser un proceso de permanente evolución
MARCO TEÓRICO	Se define y constituye al planificar la investigación	Se construye secuencialmente
SELECCIÓN DE VARIABLES	Pocas variables seleccionadas y definidas de antemano	Se van agregando
TIPOS DE VARIABLES	Cuantitativas	Define nuevas variables, cualitativas
MUESTRA	Grande	Pequeña
TIPO DE ANÁLISIS	Análisis casual-correlación	Análisis descriptivo-interpretativo

Figura 11. Investigación cuantitativa vs. cualitativa. Nota: Adaptado de (Tamayo y Tamayo, 1999)

Como puede verse en la figura 11, la investigación cualitativa y cuantitativa se complementa la cuestión empírica con la cuestión teórica pese a que individualmente se diferencian en muchos de los aspectos, como el tamaño de la muestra, el tipo de variables y hasta su resultado, las investigaciones mixtas dan muy buenos resultados.

MODELOS Y DISEÑOS DE INVESTIGACIÓN

Los modelos hacen relación al manejo metodológico o guía que soporta el proceso investigativo se muestran en la figura 12.

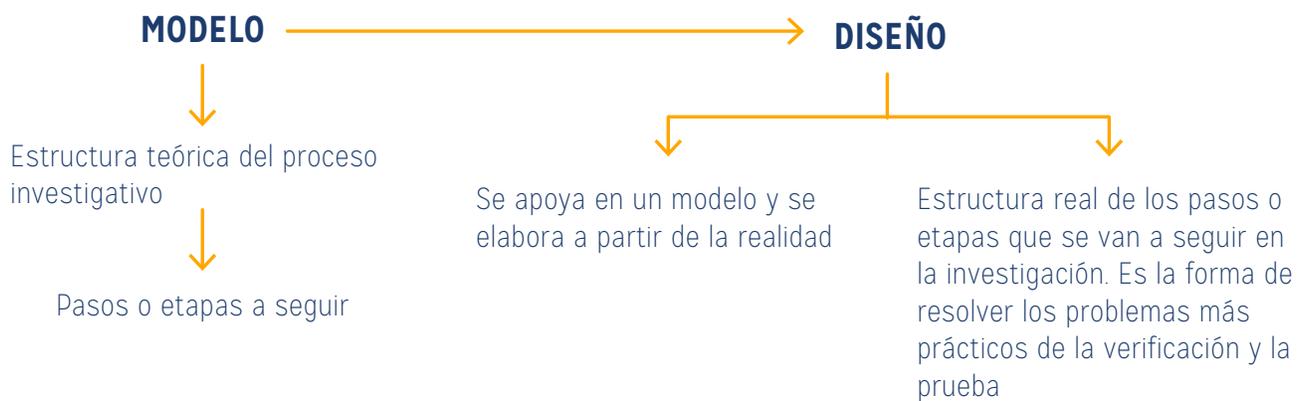


Figura 12. Modelos y diseños de investigación. Nota: Tomado de (Tamayo y Tamayo, 1999)

El diseño es la estructura a seguir en una investigación ejerciendo control de la misma a fin de encontrar resultados confiables y su relación con los interrogantes surgidos del problema de investigación.

El diseño de la investigación es una planificación resumida de lo que se debe hacer para lograr los objetivos del estudio. Un diseño cuidadoso del estudio es fundamental para determinar la calidad de la investigación.

De acuerdo con Tamayo y Tamayo, existen dos tipos de diseños de acuerdo con el tipo de dato o información que se vaya a utilizar para llevar a cabo la investigación: Diseños bibliográficos y diseños de campo, tal y como se muestra en la figura 13.

DISEÑO BIBLIOGRÁFICO

Cuando se utilizan datos secundarios, es decir, aquellos que han sido obtenidos por otros y nos llegan elaborados y procesados de acuerdo con los fines de quienes inicialmente los elaboran y manejan, y por lo cual decimos que es un diseño bibliográfico.

Figura 13. Diseño bibliográfico. Nota: Tomado de (Tamayo y Tamayo, 1999)

Ante el diseño anterior, conviene constatar la fiabilidad de los datos, es tarea del investigador el asegurar que los datos recogidos de biblioteca o cualquier banco bibliográfico garanticen su diseño y sustentación, más detalles en la ilustración 14.

DISEÑO DE CAMPO

Cuando los datos se recogen directamente de la realidad, por lo cual los denominamos primarios; su valor radica en que permiten cerciorarse de las verdaderas condiciones en que se han obtenido los datos, lo cual facilita su revisión o modificación en caso de surgir dudas. Conviene anotar que no toda información puede alcanzarse por esta vía, ya sea por limitaciones especiales o de tiempo, problemas de escasez o de orden ético.

Figura 14. Diseño de campo. Nota: Tomado de (Tamayo y Tamayo, 1999)

Estos se refieren concretamente a las encuestas, las entrevistas, los experimentos y los cualitativos-cuantitativos.

Son una estructura metodológica, más no una camisa de fuerza, sirven de guía para que el investigador oriente su investigación sin embargo no será obligatorio apegarse a cualquiera de los modelos o diseños. Más bien, son el mismo problema u objeto de la investigación los que determinan los pasos que pueden seguirse para la consecución de los objetivos.





San Marcos

MIEMBRO DE LA RED
ILUMNO

REFERENCIAS

Barrantes, R. (2002). Investigación: Un camino al conocimiento, un enfoque cualitativo y cuantitativo. San José Costa Rica: EUNED.

Gómez, Marcelo M. (2006): Introducción a la Metodología de la Investigación Científica. Edit. Brujas. Córdoba, Argentina

Hernández, R; Fernández, C; Baptista M. (2010). Metodología de la investigación. México DF, México: McGraw-Hill.

Tamayo, Tamayo M. (1999). El proceso de investigación científica. Limusa Noriega Editores. Bogotá, Colombia.

