

# PARADIGMAS EN LA INVESTIGACIÓN. ENFOQUE CUANTITATIVO Y CUALITATIVO

*Genaro Vega-Malagón*  
*Javier Ávila-Morales*  
*Alfredo Jesús Vega-Malagón*  
*Nicolás Camacho-Calderón*  
*Alma Becerril-Santos*  
*Guillermo E. Leo-Amador*

Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Querétaro, México

---

## **Abstract**

Throughout the history of science have emerged various schools of thought such as empiricism, Dialectical Materialism, Positivism, Phenomenology etc. Which have led to different paths in pursuit of knowledge, though in recent decades such currents have been polarized into two main approaches: the quantitative approach and the qualitative approach to research.

In this review, both approaches are defined, the process steps of the investigation are presented generically and applies both perspectives, defines the characteristics of each paradigm and proposes a vision for research that involves the possibility of mixing two modes in the generation of knowledge in the same study, which called for multi-method approach.

---

**Keywords:** Quantitative and Qualitative Approaches

---

## **Resumen**

A lo largo de la historia de la ciencia han surgido diversas corrientes de pensamiento tales como el Empirismo, el Materialismo Dialéctico, el Positivismo, la Fenomenología etc. Las cuales han originado diferentes vías en búsqueda del conocimiento, sin embargo en las últimas décadas tales corrientes se han polarizado en dos enfoques principales: el enfoque cuantitativo y el enfoque cualitativo de la investigación.

En la presente revisión, se definen ambos enfoques, se presentan las etapas del proceso de la investigación de manera genérica y las aplica en ambas perspectivas, define las características de cada paradigma y propone una visión respecto a la investigación que implica la posibilidad de mezclar las

dos modalidades en la generación del conocimiento en un mismo estudio, el cual se denomina enfoque Multimétodo.

---

**Palabras Clave:** Enfoques cuantitativo y cualitativo

La investigación en el área de la salud se realiza principalmente dentro de dos corrientes de pensamiento, ambos legitimados para la investigación científica, estas dos perspectivas alternativas sobre la naturaleza de la realidad tienen fuertes implicaciones en cuanto a los métodos de adquisición del conocimiento, esta distinción metodológica se centra en las diferencias entre la investigación cuantitativa, vinculada con la tradición positivista, y la investigación cualitativa, a menudo relacionada con la indagación naturalista, en realidad los límites son poco claros y en ocasiones confusos.

El carácter histórico y dinámico de la ciencia, como todo proceso social, ha dado lugar a diferentes corrientes del pensamiento tales como el Empirismo, el Materialismo Dialéctico, el Positivismo, la Fenomenología, el estructuralismo, todas ellas dirigidas a la búsqueda del conocimiento y la verdad, es en la segunda mitad del siglo XX donde estas corrientes se han polarizado hacia dos paradigmas o enfoques principales: el enfoque racionalista- cuantitativo y el enfoque naturalista- cualitativo de la investigación.

El enfoque cuantitativo en las ciencias sociales se origina en la obra de Auguste Comte ( 1798 – 1857 ) y Emile Durkheim ( 1858 – 1917 ). Ellos proponían que el estudio sobre los fenómenos sociales requería de ser científico, es decir, susceptible de ser adquirido a través de la aplicación del método científico y sostenían que todos los fenómenos se podían medir, a esta corriente se le llama Positivismo, la piedra angular de la ciencia según el positivismo es el dato ( observable, positivo )

El enfoque cualitativo tuvo su origen en Max Weber, ( 1864 – 1920 ) también dentro de las ciencias sociales, esta corriente reconocía que además de la descripción y medición de las variables sociales deberían de considerarse los significados subjetivos y el entendimiento del contexto donde ocurre el fenómeno.

Actualmente muchos investigadores han adoptado una posición radical hacia alguna de estas dos posturas, sin embargo ambos enfoques utilizados en conjunto enriquecen la investigación, no se excluyen ni se sustituyen.

Ambos enfoques ( cuantitativo y cualitativo ) utilizan cinco fases similares y relacionados entre sí:

1.- Llevan a cabo observación y evaluación de fenómenos

- 2.- Establecen suposiciones o ideas como consecuencia de la observación y evaluación.
- 3.- Prueban y demuestran el grado en que las suposiciones o ideas tienen fundamento.
- 4.- Revisan tales suposiciones o ideas sobre la base del análisis.
- 5.- Proponen nuevas observaciones y evaluaciones para esclarecer, modificar o fundamentar las ideas o generar otras.

Ningún enfoque es intrínsecamente mejor que el otro, solo constituyen diferentes aproximaciones al estudio de un fenómeno, la controversia entre las dos visiones es innecesaria y no está exenta de dogmatismos, son complementarios, cada uno sirve a una función específica para conocer diferentes aspectos de un fenómeno, por lo que el investigador debe ser metodológicamente plural y tener una postura pragmática.

Características Del Enfoque Cuantitativo Y Cualitativo En La Investigación:

A).- Enfoque cuantitativo:

1.- Utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar una o varias preguntas de investigación y probar las hipótesis establecidas previamente

2.- Confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud, patrones de comportamiento en una población.

3.- Se fundamenta en un esquema deductivo y lógico, es reduccionista y pretende generalizar los resultados de sus estudios mediante muestras representativas.

4.- Primero elige una idea, que transforma en una o varias preguntas de investigación.

5.- De la pregunta de investigación se derivan una o varias hipótesis y se desarrolla una estrategia para probarla o refutarla.

6.- Mide y define las variables en un determinado contexto.

7.- Analiza las mediciones obtenidas por métodos estadísticos.

8.- Establece una serie de conclusiones respecto a la hipótesis.

9.- Las hipótesis se someten a pruebas utilizando los diseños de investigación apropiados.

10.- La forma confiable para conocer la realidad es a través de la recolección y análisis de los datos de acuerdo a ciertas reglas lógicas.

11.- Se asocia con experimentos, encuestas con preguntas cerradas o los estudios que emplean instrumentos de medición estandarizados.

12.- este enfoque es el más utilizado en las ciencias exactas y en ciencias de la salud.

13.- Ejemplos de este enfoque son los estudios de prevalencia, casos y controles, cohortes, ensayos clínicos etc.

B).- Enfoque cualitativo:

1.- Por lo general se utiliza primero para descubrir y refinar preguntas de investigación y a veces se prueban hipótesis.

2.- Se basa en métodos de recolección de datos sin medición numérica como la descripción y la observación el fenómeno. El proceso es flexible y se mueve entre los eventos y su interpretación.

3.- Su propósito es reconstruir la realidad, frecuentemente se le llama “holístico”. Se basa en un esquema inductivo.

4.- Son guiadas por áreas o temas significativos, y no tiene como finalidad generalizar los resultados de sus investigaciones

5.- La pregunta de investigación y las hipótesis pueden desarrollarse antes, durante o después de la recolección de datos y el análisis.

6.- Es frecuente en fenómenos sociales, su énfasis no está en medir las variables involucradas en dicho fenómeno, sino en entenderlo, no lleva a cabo análisis estadístico

7.- A veces es referida como investigación naturalista, fenomenológica, interpretativa o etnográfica.

8.- Los métodos de recolección de datos utilizan técnicas que no pretenden medir ni asociar las mediciones con números, tales como la observación no estructurada, entrevistas abiertas, revisión de documentos, discusión en grupos, evaluación de experiencias personales, inspección de historias de vida, análisis semántico y de discursos cotidianos, integración con grupos o comunidades.

9.- La investigación se conduce básicamente en ambientes naturales, donde los participantes se comportan como lo hacen en su vida cotidiana.

10.- Las variables no se definen con el propósito de manipularse ni de controlarse experimentalmente.

11.- El investigador observa eventos ordinarios y actividades cotidianas tal y como suceden en ambientes naturales, está directamente involucrado con las personas que se estudian y con sus experiencias personales.

12.- Se utilizan técnicas de investigación y habilidades sociales de una manera flexible.

13.- Ejemplos de este enfoque son los estudios fenomenológicos, etnográficos, antropológicos, estudios de teoría fundamentada, investigación holística, investigación-Acción, estudio de caso, investigación con grupos focales, estudios de historia de vida, análisis de contenido etc.

Hasta hace algunos años, los estudios cuantitativos predominaban en las ciencias de la salud, actualmente la tendencia es hacia la combinación de datos cuantitativos y cualitativos, ya sea en un solo estudio o en grupos de estudios coordinados ( investigación multimétodo ), estos dos enfoques son

formas que han demostrado ser muy útiles para el desarrollo del conocimiento científico, sin embargo hay investigadores ( puristas ) que argumentan que ambos paradigmas son incompatibles.

El enfoque mixto ( multimétodo ) constituye el mayor nivel de integración entre los enfoques cualitativos y cuantitativos, donde ambos se combinan o entremezclan durante todo el proceso de la investigación o al menos en la mayoría de las etapas, requiere de un manejo completo de los enfoques y una mentalidad abierta, agrega complejidad al diseño de estudio, pero contempla todas las ventajas de cada uno de los enfoques.

Las ventajas de la investigación multimétodo son la complementariedad, ampliación de la comprensión teórica, incrementalidad de la validez y ampliación de las fronteras del conocimiento, sin embargo presenta obstáculos para el desarrollo de la investigación como son los sesgos epistemológicos, costos, mayor capacitación del investigador, desafíos analíticos y prejuicios de los editores.

A pesar de las importantes diferencias filosóficas y metodológicas, los investigadores que utilizan el método científico tradicional y los que utilizan el método naturalista comparten las mismas metas como es la búsqueda del conocimiento y se enfrentan a restricciones y desafíos similares, por lo que la elección del método apropiado depende de la sensibilidad y filosofía personal del investigador, pero en gran medida, también de la pregunta de investigación.

### **Referencias:**

- Díaz LL. Actualidad en Investigación Cualitativa en Salud. Escuela Nacional de Salud Pública. La Habana, Cuba. 2004.
- Hernández SR, Fernández CC, Baptista LP. Metodología de la Investigación, 3ª. Ed. Editorial McGraw Hill, México p: 4-24
- López-Vázquez JT. Ciencia y Método Científico. En: Vega-Malagón G. Metodología de la Investigación Clínica y Epidemiológica. 2006, editorial FUNDAp, México
- Polít FD, Hungler PB, Investigación Científica en Ciencias de la Salud. 6ª. Ed. Editorial McGraw Hill Interamericana, México p: 10-16
- Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas. 1998. Requisitos uniformes para preparar los manuscritos enviados a revistas biomédicas. Rev. Panam. Salud Pública: 3(3), 188-196
- Vega-Malagón G. El Método Científico. En: Gutierrez-Samperio C. Filosofía, Investigación y Docencia en Medicina, Integración Basada en problemas. 2009, Costa Amic editores S. A. de C. V. México p: 127-147
- Gutierrez-Samperio C. Filosofía, Investigación y Docencia en Medicina, Integración Basada en problemas. 2009, Costa Amic editores S. A. de C. V. México p: 63-78

Norma Oficial Mexicana de la Secretaría de Salud. 1998. Presentación de proyectos e informes técnicos de investigación en las instituciones de salud, publicada en el Diario oficial de la federación el 25 de Julio de 1998.

Álvarez-Gayou J.J.L. Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamento y metodología. México: Paidós Educador; 2004.

Rodríguez GG, Gil FJ y García JE. Metodología de la investigación cualitativa. Granada: Ediciones Aljibe; 1999.