


FUNDAMENTOS FILOSÓFICOS DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO: GNOSEOLOGÍA, EPISTEMOLOGÍA, PARADIGMAS Y ENFOQUES DE INVESTIGACIÓN

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7501125240310>

Data de aceite: 28/07/2025

Hermes Emilio Martínez Barrios

Sociólogo Colombiano, investigador y docente de la Universidad Popular del Cesar (UPC) y de la Unidad Central del Valle del Cauca (UCEVA). Especialista en educación, con énfasis en evaluación educativa. Magíster en territorio, conflicto y cultura. Doctor en lenguaje y cultura.

Autor de varios textos y artículos científicos

Universidad Popular del Cesar (UPC)
– Unidad Central del Valle del Cauca (UCEVA)

<https://orcid.org/0000-0002-6932-157X>

RESUMEN: El propósito central de este trabajo consiste en examinar de manera articulada los fundamentos filosóficos que sustentan la producción del conocimiento científico, abordando de forma integral conceptos clave como la gnoseología, la epistemología, los paradigmas científicos y los enfoques de investigación. Esta indagación se desarrolla bajo una perspectiva crítica y reflexiva que busca comprender cómo se configuran las bases teóricas que orientan las prácticas investigativas en distintos campos del

saber. Para ello, se adopta una metodología enmarcada en el paradigma interpretativo, la cual privilegia un enfoque cualitativo y el uso del método hermenéutico como herramienta analítica principal. La estrategia empleada corresponde a una revisión sistemática, cuyo objetivo es identificar, organizar e interpretar las principales posturas filosóficas y epistémicas presentes en la literatura especializada. A partir de este ejercicio, se construye un estado del arte y un marco teórico robusto que permita analizar críticamente las dinámicas que intervienen en la generación del conocimiento científico contemporáneo.

PALABRAS CLAVE: Fundamentos filosóficos del conocimiento, gnoseología, epistemología, paradigmas y enfoques de investigación

PHILOSOPHICAL FOUNDATIONS OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE: EPISTEMOLOGY, PARADIGMS, AND RESEARCH APPROACHES

ABSTRACT: The central purpose of this work is to examine, in an articulated manner, the philosophical foundations that underpin the production of scientific knowledge, addressing key concepts such

as gnoseology, epistemology, scientific paradigms, and research approaches. This inquiry is developed from a critical and reflective perspective that seeks to understand how the theoretical bases guiding research practices are configured across various fields of knowledge. To this end, the methodology adopted is framed within the interpretive paradigm, privileging a qualitative approach and the use of the hermeneutic method as the main analytical tool. The chosen strategy corresponds to a systematic review, aimed at identifying, organizing, and interpreting the main philosophical and epistemic positions present in the specialized literature. Through this process, a comprehensive state of the art and a solid theoretical framework are constructed, allowing for a critical analysis of the dynamics involved in the generation of contemporary scientific knowledge.

KEYWORDS: Philosophical foundations of knowledge, epistemology, epistemology, paradigms and research approaches

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene como propósito analizar de forma articulada los fundamentos filosóficos que sustentan la construcción del conocimiento científico, con especial atención a la gnoseología, la epistemología, los paradigmas y los enfoques de investigación. Desde una perspectiva reflexiva, se examinan las definiciones, características y tipologías propias de la teoría del conocimiento, profundizando en los principios epistemológicos que orientan la práctica investigativa, así como en los objetos de estudio y las contribuciones de autores representativos en este campo.

Asimismo, se exploran diversas perspectivas epistemológicas contemporáneas, tales como el objetivismo, el subjetivismo, el holismo, el pragmatismo y el interpretativismo, valorando sus implicaciones en la producción, validación y comprensión del conocimiento científico. De igual manera, se analizan los tipos de razonamiento utilizados en la investigación el inductivo y el deductivo, reconociendo su relevancia en la lógica de construcción de teorías y modelos explicativos.

El estudio también considera los principales paradigmas científicos: positivista, interpretativo y socio-crítico, estableciendo sus similitudes, diferencias, tipologías y aplicaciones en función de los enfoques metodológicos y las realidades investigadas.

La metodología adoptada en la elaboración de este capítulo se inscribe en el paradigma interpretativo, con un enfoque cualitativo y el uso del método hermenéutico. Se recurre a una revisión sistemática como estrategia de indagación, orientada a la construcción de un estado del arte y de un marco teórico sólido que permita interpretar críticamente las posturas filosóficas y epistémicas que subyacen en los procesos de generación del conocimiento en la ciencia contemporánea (Martínez et, al 2024; Salcedo et, al. 2022).

Palabras claves: Fundamentos filosóficos del conocimiento, gnoseología, epistemología, paradigmas y enfoques de investigación

GNOSEOLOGÍA Y EPISTEMOLOGÍA: EL CONOCIMIENTO HUMANO DESDE LO GENERAL A LO CIENTÍFICO

Gnoseología: definición, características y tipología

La gnoseología, también conocida como teoría del conocimiento, constituye una rama de la filosofía que se ocupa del estudio general del conocimiento humano. Esta disciplina no se limita al análisis de un tipo particular de saber, sino que se orienta a comprender la naturaleza, el origen y las condiciones de posibilidad del conocimiento en sentido amplio. Se interesa especialmente por los mecanismos mediante los cuales el ser humano accede al conocimiento, así como por las consecuencias ontológicas, epistémicas y prácticas derivadas de dicho proceso (Verneaux, 1999).

Desde la perspectiva gnoseológica, el sujeto cognoscente dispone de diversas fuentes de acceso a la realidad y a la verdad, entre las cuales destacan la percepción, la representación, el concepto, el juicio, el sentido común y la deducción lógica. Estos elementos constituyen los pilares fundamentales mediante los cuales se configura la experiencia del conocimiento.

A diferencia de la epistemología, que se enfoca específicamente en el estudio del conocimiento científico y los procedimientos formales de validación como las hipótesis, leyes y principios, la gnoseología se concentra en el análisis filosófico del conocimiento en general, más allá de las ciencias particulares (Grondin, 1999).

Características de la gnoseología

De acuerdo con los planteamientos de Verneaux (1999) y Grondin (1999), la gnoseología se caracteriza por abordar el estudio del conocimiento desde una perspectiva amplia y filosófica. Entre sus rasgos fundamentales se destaca el análisis de los diversos tipos de conocimiento, su origen y su vínculo con la naturaleza del ser humano. A diferencia de otras disciplinas que se centran en saberes específicos, la gnoseología se ocupa del conocimiento en general, sin restringirse a campos particulares como las matemáticas, la química o la biología.

Asimismo, esta disciplina distingue tres formas principales de conocimiento: el *conocimiento directo*, que se obtiene de manera inmediata a través de la experiencia; el *proposicional*, que implica enunciados susceptibles de ser verdaderos o falsos; y el *práctico*, relacionado con el saber hacer y la acción.

A nivel epistemológico, la gnoseología reconoce dos vías esenciales para el acceso al conocimiento: la *razón* y los *sentidos*, ambas consideradas fuentes legítimas pero complementarias.

En cuanto a su origen histórico, la reflexión gnoseológica se remonta a la filosofía griega antigua, en particular al diálogo Teeteto de Platón, donde se plantea por primera vez la pregunta sobre qué significa conocer. Uno de los problemas centrales que aborda esta disciplina es el de la justificación del conocimiento, es decir, el examen de las condiciones bajo las cuales una creencia puede ser considerada válida y verdadera.

A partir de los desafíos que plantea la comprensión del conocimiento, se han desarrollado diversas corrientes o posturas gnoseológicas:

Dogmatismo: Desde la perspectiva dogmática, se afirma que el ser humano posee la capacidad de alcanzar conocimientos ciertos, indiscutibles y universales. Esta postura niega la existencia de un problema gnoseológico propiamente dicho, al considerar que el conocimiento es accesible sin necesidad de poner en duda sus fundamentos o condiciones. Se basa en la confianza plena en la razón o en la experiencia, dependiendo del sistema, y parte de la premisa de que existen verdades incuestionables que pueden ser asumidas sin necesidad de mayor justificación (Defez et al. 2000).

Realismo: El realismo sostiene que la verdad puede ser conocida a través de la realidad externa e independiente del sujeto. Esta corriente afirma que el mundo objetivo existe y puede ser comprendido mediante la observación y el análisis racional. Para el realismo, los errores en el conocimiento no son estructurales, sino incidentales, atribuibles a fallas en la percepción o en el razonamiento, pero no a la imposibilidad de acceder a la verdad. En este sentido, predomina la idea de que “el ser de las cosas” tiene primacía sobre la interpretación subjetiva (Verneaux, 1999).

Escepticismo: El escepticismo representa una actitud crítica que pone en duda la posibilidad de alcanzar conocimientos seguros o verdades absolutas. Aunque no necesariamente niega la existencia del conocimiento, sí cuestiona su validez, alcance y confiabilidad. Esta postura puede adoptar formas moderadas o radicales, y en muchos casos sirve como punto de partida para exigir mayor rigor en la justificación del saber. Los escépticos sostienen que toda afirmación debe ser sometida a examen y que muchas creencias humanas están sujetas a error o interpretación (Grondin, 1999).

Críticismo: Propuesta por Immanuel Kant, la postura crítica parte del reconocimiento de que es posible alcanzar el conocimiento, pero solo si se someten a análisis las condiciones que lo hacen posible. El criticismo no acepta ni rechaza el conocimiento de manera inmediata; más bien, propone una reflexión filosófica profunda sobre sus fundamentos, límites y mecanismos. En consecuencia, no se trata de aceptar dogmas ni de adoptar una posición escéptica absoluta, sino de desarrollar una actitud crítica que permita distinguir entre conocimiento válido y creencias infundadas (Defez et al. 2000).

Empirismo: El empirismo defiende que todo conocimiento deriva, directa o indirectamente, de la experiencia sensible. Según esta corriente, el ser humano conoce a través de la percepción, y el conocimiento se forma como resultado de la acumulación de datos procedentes de los sentidos. Esta concepción ha sido central en el desarrollo del método científico moderno y ha influido ampliamente en la epistemología contemporánea. En el empirismo, no hay ideas innatas: todo saber parte del contacto directo con la realidad observable (Verneaux, 1999).

Racionalismo: El racionalismo, en cambio, privilegia la razón como fuente primaria y más confiable del conocimiento. Defendido por René Descartes, sostiene que existen ideas innatas en la mente humana, y que mediante el uso riguroso del pensamiento lógico es posible alcanzar verdades universales, independientemente de la experiencia sensorial. Esta postura considera que la razón, por sí misma, puede conducir al conocimiento verdadero, y otorga un lugar central a la deducción y a los principios a priori (Grondin, 1999).

Idealismo: También desarrollado por Kant, el idealismo se presenta como una superación crítica tanto del racionalismo como del empirismo. Esta doctrina sostiene que el sujeto no es un receptor pasivo de la realidad, sino un agente activo que interpreta y organiza el conocimiento. Para el idealismo, el conocimiento es el resultado de la interacción entre el sujeto y el objeto, y no puede entenderse como un simple reflejo de lo real, sino como una construcción mediada por categorías mentales y estructuras cognitivas (Defez et al. 2000).

Constructivismo: El constructivismo plantea que el conocimiento no es descubierto sino construido por el sujeto a través de su interacción con el mundo. Esta postura considera que el proceso de conocer implica una elaboración progresiva de significados, fruto del diálogo entre la experiencia y los esquemas mentales que se van formando en el transcurso de la vida. En este enfoque, el conocimiento se entiende como una construcción activa, en la que la razón cumple un papel integrador y adaptativo frente a los desafíos que plantea el entorno (Verneaux, 1999).

A manera de conclusión se puede decir, que la gnoseología ofrece un marco teórico amplio que permite explorar las distintas formas en que el ser humano se aproxima al conocimiento. A través de estas corrientes desde el dogmatismo hasta el constructivismo se han propuesto múltiples respuestas a la pregunta fundamental sobre cómo se conoce, qué es el conocimiento y qué grado de certeza puede alcanzarse. Cada postura plantea una visión distinta sobre la relación entre sujeto y objeto, así como sobre la legitimidad del saber humano (Verneaux, 1999; Grondin, 1999; Defez et al. 2000)

Epistemología: fundamentos, objeto de estudio y autores representativos

La epistemología constituye una de las ramas fundamentales de la filosofía, dedicada al análisis crítico del conocimiento científico. Su denominación proviene del griego *epistēmē* (conocimiento) y *lógos* (discurso, estudio o ciencia), razón por la cual suele denominarse también como la “ciencia del conocimiento” (Defez et al. 2000; Verneaux, 1999). Su interés principal gira en torno a los procesos mediante los cuales se genera el conocimiento, así como a los criterios que permiten evaluar su validez, justificación y alcance.

Definición y objeto de estudio

La epistemología se ocupa de indagar cómo se constituye el conocimiento, cuáles son sus condiciones de posibilidad, y qué mecanismos permiten distinguir entre un saber legítimo y una simple creencia. No se restringe a la acumulación de información, sino que se enfoca en los fundamentos lógicos, históricos y metodológicos que hacen posible la producción de saber científico (Truncellito, 2007; Waetofsky, 1973).

En términos generales, su objeto de estudio incluye:

- El contexto histórico, social y objetivo en el que surge el conocimiento científico, considerando que toda producción de saber está situada cultural y temporalmente (Bachelard, 1975).
- Los criterios que definen qué saberes pueden considerarse científicos, distinguiéndolos de otras formas de conocimiento como la opinión, la ideología o el mito (Ayer, 1965).
- Conceptos clave como verdad, justificación, corroboración, falsabilidad, hipótesis y racionalidad científica, que permiten evaluar la solidez de una teoría o proposición.

Representantes destacados

Diversos pensadores han contribuido al desarrollo de la epistemología, abordando el problema del conocimiento desde múltiples perspectivas:

- Rudolf Carnap, Otto Neurath y Moritz Schlick integraron el Círculo de Viena, promoviendo una forma de empirismo lógico que aspiraba a establecer una base verificable y matemática para el conocimiento científico (Ayer, 1965).
- En paralelo, Carl Hempel, David Hilbert y Hans Reichenbach, integrantes del Círculo de Berlín, desarrollaron propuestas afines, buscando una conexión rigurosa entre la lógica formal y la metodología científica.
- Karl Popper, crítico del positivismo lógico, propuso el falsacionismo como criterio central del conocimiento científico. Para Popper, una teoría científica debía ser refutable para considerarse válida, desplazando el principio de verificación (Waetofsky, 1973).
- Thomas Kuhn introdujo una visión histórica del desarrollo científico a través del concepto de paradigma, sosteniendo que el conocimiento avanza mediante revoluciones científicas y no por acumulación lineal. Por su parte, Imre Lakatos desarrolló el falsacionismo sofisticado, proponiendo programas de investigación con núcleos duros protegidos por cinturones teóricos que evolucionan a lo largo del tiempo.
- Desde otro enfoque, Hans-Georg Gadamer propuso una epistemología hermenéutica, orientada al estudio de las ciencias humanas a través del diálogo interpretativo, en contraposición al modelo científico natural (Grondin, 1999).
- Paul Ricoeur, filósofo fenomenólogo y hermenéutico, integró elementos de la epistemología con la fenomenología, enfocándose en la comprensión de los fenómenos y la mediación simbólica entre el sujeto y el conocimiento.

Diferencia entre Epistemología y Gnoseología

Aunque en ocasiones se utilizan como sinónimos, especialmente en contextos anglosajones, la epistemología y la gnoseología no son idénticas. La gnoseología se encarga del estudio general del conocimiento humano, abordando su origen, naturaleza y

estructura sin limitarse a un tipo específico de saber. En cambio, la epistemología centra su atención en el conocimiento científico, en sus condiciones de validez y en los procesos metodológicos que lo sustentan (Verneaux, 1999; Grondin, 1999).

A pesar de esta distinción conceptual, algunos autores, especialmente en la tradición angloamericana, consideran que la epistemología abarca también el campo de la gnoseología o, incluso, que ambas forman parte de una categoría más amplia denominada teoría del conocimiento (Bachelard, 1975; Truncellito, 2007).

En definitiva, la epistemología constituye un campo fundamental para comprender los procesos de producción, validación y evolución del conocimiento científico. Sus aportes son esenciales tanto para la filosofía como para las ciencias empíricas, pues permiten una reflexión crítica sobre los límites, alcances y fundamentos del saber humano.

Perspectivas epistemológicas:

En este apartado se analizan diversas perspectivas epistemológicas que han influido significativamente en la construcción del conocimiento científico y en el desarrollo de los enfoques investigativos contemporáneos. Entre ellas, se destacan el objetivismo, el subjetivismo, el holismo, el pragmatismo y el interpretativismo, cada uno con sus respectivos aportes, tensiones internas y posibilidades metodológicas. Estas corrientes ofrecen marcos comprensivos desde los cuales es posible abordar el estudio de la realidad social y humana, reconociendo tanto la diversidad de enfoques como la necesidad de un diálogo crítico entre ellos.

A partir del análisis de estas corrientes epistemológicas, se profundiza en conceptos fundamentales para la investigación, como la objetividad y la subjetividad, entendidas no como categorías excluyentes, sino como dimensiones complementarias del conocimiento. La objetividad se asocia con la búsqueda de imparcialidad y universalidad en la producción del saber, mientras que la subjetividad remite a las interpretaciones situadas, experienciales y contextualizadas que enriquecen la comprensión del fenómeno estudiado.

Del mismo modo, se examinan los principales métodos de razonamiento utilizados en la lógica investigativa: la inducción y la deducción. Ambos representan estrategias esenciales en la formulación de hipótesis, en la validación de teorías y en la estructuración del pensamiento científico, al permitir la transición entre lo particular y lo general, y viceversa. En conjunto, estas páginas ofrecen una visión integradora de los fundamentos epistemológicos que sustentan los procesos investigativos, promoviendo una comprensión crítica y reflexiva sobre el conocimiento en las ciencias sociales y humanas.

El objetivismo

El objetivismo constituye una corriente filosófica que sostiene la existencia de una realidad objetiva e independiente de la conciencia humana. Desde esta perspectiva, el conocimiento no depende de percepciones subjetivas o construcciones sociales, sino que

puede ser alcanzado mediante la observación racional y el uso sistemático de la razón. Este enfoque parte del supuesto de que el mundo existe tal como es, con leyes propias que pueden ser descubiertas, comprendidas y explicadas mediante el ejercicio del pensamiento lógico y empírico (Verneaux, 1999, Bautista, 2021).

El trabajo más influyente del objetivismo en el pensamiento filosófico contemporáneo ha sido atribuido a Rand (1957), quien expone de manera sistemática esta doctrina en su obra *Atlas Shrugged*. En dicho texto, Rand configura el objetivismo como un sistema filosófico integral que abarca la metafísica, la epistemología, la ética, la política y la estética, articulando estos campos bajo el principio rector de que la realidad existe independientemente de la conciencia humana y puede ser comprendida únicamente a través de la razón. Desde esta perspectiva, el conocimiento no es una construcción arbitraria ni una mera interpretación subjetiva, sino el resultado de un proceso racional que permite al ser humano captar la verdad objetiva del mundo. En consecuencia, la libertad individual entendida como la capacidad de actuar conforme a la realidad y a los propios intereses racionales se configura como una condición fundamental para la realización plena del individuo.

En el ámbito ético, el objetivismo se opone a la noción tradicional del altruismo como obligación moral, y en su lugar propone una ética del egoísmo racional, según la cual cada persona debe asumir la responsabilidad de vivir para sí misma, orientando sus decisiones hacia la búsqueda consciente de su bienestar y autorrealización. Lejos de promover un individualismo insolidario o destructivo, esta ética defiende la idea de que una convivencia racional y respetuosa entre individuos libres es posible si se reconoce que todos comparten la capacidad de razonar y de actuar conforme a principios universales (Rand, 1957).

En su novela *Anthem* (1957), Rand desarrolla una alegoría crítica sobre los riesgos del colectivismo radical, representando una sociedad distópica en la que se ha anulado completamente la individualidad en favor de una estructura social homogénea y opresiva. A través de la trayectoria emancipadora del protagonista quien logra reconstituir su identidad a partir del uso autónomo de la razón, la autora refuerza su tesis central: solo cuando el sujeto reconoce su capacidad racional y ejerce su libertad con responsabilidad, es posible alcanzar una vida plena y verdaderamente humana. Así, el objetivismo se presenta no solo como una propuesta teórica coherente, sino como un camino viable hacia la libertad auténtica y la felicidad individual, en abierta oposición a las doctrinas colectivistas que subordinan al individuo a fines impuestos externamente.

Desde el punto de vista epistemológico, el objetivismo defiende la validez de la percepción sensorial y del pensamiento lógico como medios confiables para el conocimiento, oponiéndose a las posturas relativistas o constructivistas que niegan la posibilidad de una verdad objetiva. Tal como lo explica Verneaux (1999), esta posición presupone una confianza en la capacidad del sujeto racional para captar lo real y formular proposiciones verificables sobre el mundo, base sobre la cual se edifica el conocimiento científico.

El subjetivismo

El subjetivismo es una doctrina filosófica que afirma que toda forma de conocimiento, así como los criterios de verdad, dependen de la experiencia individual del sujeto. Bajo esta perspectiva, no existe una verdad absoluta o universal, sino que cada ser humano interpreta la realidad desde su propio marco de referencia, el cual está determinado por su percepción, emociones, creencias, historia personal y entorno sociocultural (Bautista, 2021). Esta concepción relativiza el valor objetivo del conocimiento y lo enmarca en una dimensión esencialmente individual.

Sus raíces se remontan a la sofística griega, particularmente a Protágoras (489 – 419 a.c.), quien sostuvo que “el hombre es la medida de todas las cosas”, expresión que sintetiza la premisa subjetivista de que cada persona establece sus propios criterios de verdad. Este enfoque representó una ruptura con el pensamiento filosófico que buscaba principios universales, proponiendo en cambio que lo verdadero varía de acuerdo con el sujeto y su contexto.

Durante la Edad Moderna, el subjetivismo fue reformulado por pensadores como David Hume (1711 – 1776), quien negó la posibilidad de alcanzar certezas absolutas, argumentando que el conocimiento se construye a partir de impresiones sensibles y hábitos mentales. Posteriormente, Friedrich Nietzsche (1844 – 1900), radicalizó esta visión al sostener que no hay hechos, sino interpretaciones, y que la verdad no es más que una convención social impuesta por determinadas formas de poder.

A pesar de su relevancia filosófica, el subjetivismo ha recibido diversas críticas, especialmente desde enfoques que consideran que la ausencia de criterios objetivos pone en riesgo la posibilidad de establecer acuerdos comunes o juicios racionales válidos en el ámbito público, ético o científico. Esta relativización total puede llevar a formas de nihilismo epistemológico, donde toda afirmación es igualmente válida o inválida, dificultando la deliberación y el consenso.

No obstante, el subjetivismo ha tenido un impacto significativo en las ciencias sociales y humanas, particularmente en los enfoques hermenéuticos, fenomenológicos e interpretativos, que reconocen la subjetividad como una dimensión constitutiva del conocimiento. En el terreno metodológico, ha sido clave para el desarrollo de la investigación cualitativa, que valora la voz del sujeto, la comprensión del significado y la experiencia situada como elementos esenciales en la producción de saberes (Bautista, 2021).

En síntesis, el subjetivismo constituye una corriente que, si bien plantea importantes desafíos teóricos, ha contribuido decisivamente a revalorar la dimensión humana y contextual del conocimiento, haciendo visible que toda forma de saber implica una mediación interpretativa desde la conciencia del sujeto.

El holismo

El holismo constituye una perspectiva epistemológica y metodológica que sostiene que los fenómenos deben ser comprendidos en su totalidad, considerando no solo sus partes constitutivas, sino también las relaciones dinámicas que estas establecen entre sí y con el todo al que pertenecen. Desde esta perspectiva, la realidad no puede ser reducida a elementos aislados, sino que debe ser abordada como un sistema complejo, en el que cada componente adquiere sentido únicamente en función del contexto en el que se encuentra inserto (Bautista, 2021).

El término “holismo” fue acuñado por el pensador sudafricano Jan Smuts en 1926, quien lo derivó del griego *holos*, que significa “totalidad”. Sin embargo, los antecedentes de esta concepción pueden rastrearse desde el siglo XIX, cuando comenzaron a surgir las primeras nociones estructurales aplicadas al estudio de sistemas. Posteriormente, durante la primera mitad del siglo XX, el holismo fue reforzado por los aportes de Ludwig von Bertalanffy (1901 – 1972), creador de la teoría general de sistemas, y P. K. Anokhin (1898 – 1974), quien introdujo el concepto de “sistema funcional”, ambos interesados en desarrollar modelos explicativos basados en la organización y la funcionalidad de los sistemas vivos y sociales.

En el ámbito de las ciencias sociales y humanas, el enfoque holista ha permitido superar las limitaciones del reduccionismo positivista, favoreciendo la comprensión de los procesos sociales, culturales y subjetivos como fenómenos interrelacionados y situados históricamente. De acuerdo con Bautista (2021), el holismo representa un fundamento esencial para la investigación cualitativa, ya que posibilita la interpretación profunda de significados, prácticas y estructuras en contextos específicos, considerando la totalidad como un principio metodológico y epistemológico.

Este enfoque ha cobrado especial relevancia en contextos interdisciplinarios, donde el análisis fragmentado resulta insuficiente para aprehender la complejidad de los fenómenos contemporáneos. En consecuencia, el holismo promueve una actitud investigativa que privilegia la interconexión, la contextualización y la sistematización, reconociendo que el conocimiento es un proceso emergente del diálogo entre las partes y el todo.

El pragmatismo

El pragmatismo constituye una corriente filosófica originada en los Estados Unidos hacia finales del siglo XIX, cuya formulación inicial se debe al filósofo y lógico Charles Sanders Peirce. Este autor propuso el pragmatismo no como un sistema doctrinal cerrado, sino como un método para clarificar ideas y orientarlas hacia sus consecuencias prácticas. Por este motivo, el pragmatismo ha dado lugar a diversas interpretaciones y desarrollos, lo cual obliga a precisar con cuidado el enfoque particular que se adopta al invocar esta corriente (Bautista, 2021).

El término proviene del griego *prâgma*, que significa “acción” o “hecho”, aunque la concepción que Peirce tenía en mente estaba más cercana al término kantiano alemán *pragmatisch*, que alude a lo empírico y contextual, a diferencia de *praktisch*, que se refiere a la acción como fin en sí misma. Desde esta perspectiva, el pragmatismo destaca la estrecha relación entre el pensamiento racional y la conducta, proponiendo que el valor de las ideas radica en sus efectos prácticos y en su capacidad para orientar la acción.

El pragmatismo fue desarrollado y reformulado por varios pensadores influyentes, entre ellos:

- Charles S. Peirce (1839-1914): Considerado el fundador del pragmatismo, fue también pionero en el campo de la lógica y la semiótica. Su propuesta se centró en la función del pensamiento como guía para la acción efectiva y en la necesidad de validar las ideas a través de sus consecuencias observables.
- William James (1842-1910): Filósofo y psicólogo estadounidense, es reconocido por haber popularizado el pragmatismo y ampliado su alcance hacia la experiencia religiosa y el empirismo radical. Para James, el valor de una creencia reside en los efectos prácticos que genera en la vida del individuo, lo cual introdujo una dimensión existencial al pragmatismo clásico.
- John Dewey (1859-1952): Destacado pedagogo y filósofo, es uno de los exponentes más influyentes del pragmatismo en el ámbito educativo. Su pensamiento se caracterizó por la búsqueda de una integración entre teoría y práctica, promoviendo una concepción instrumental de la inteligencia humana al servicio de la resolución de problemas sociales. Su enfoque, profundamente democrático, vinculó el conocimiento con la acción ética, la experiencia y la transformación de la sociedad.

En conjunto, estos autores consolidaron al pragmatismo como una corriente plural, centrada en la utilidad del pensamiento, la verificación empírica y el vínculo entre conocimiento y práctica social. En el campo de la investigación cualitativa, el pragmatismo ha ofrecido una base epistemológica flexible, apta para abordar problemas complejos desde una perspectiva situada y orientada a la acción (Bautista, 2021).

El interpretativismo

El interpretativismo, según lo expuesto por Bautista (2021), constituye un enfoque metodológico propio de la investigación cualitativa en las ciencias sociales, particularmente en la sociología. Esta corriente sostiene que las acciones humanas deben ser comprendidas desde el marco de creencias, normas y valores que rigen la cultura de la sociedad donde dichas acciones tienen lugar. Así, el propósito central del interpretativismo no es la identificación de leyes universales, sino la interpretación del significado que los individuos atribuyen a su comportamiento en contextos sociales determinados.

A diferencia de los métodos cuantitativos, que trabajan con datos expresados numéricamente, el interpretativismo se apoya en datos cualitativos, los cuales suelen ser representados mediante narrativas, entrevistas, descripciones o categorías lingüísticas. Este enfoque busca captar la profundidad de las experiencias humanas, haciendo énfasis en las dimensiones simbólicas, subjetivas y contextuales del accionar social.

Desde esta perspectiva, los interpretativistas consideran que la realidad social es construida por las personas a través de sus interacciones y sistemas de significado. Por lo tanto, comprender un evento o conducta implica acceder al universo simbólico del sujeto, es decir, a las interpretaciones que los propios actores sociales elaboran sobre su mundo. En este sentido, conocer las normas, valores y creencias que organizan la vida social es clave para comprender por qué las personas actúan de una determinada manera.

Finalmente se puede decir, que el interpretativismo propone un conocimiento situado, centrado en el sentido subjetivo de la acción y comprometido con el reconocimiento de la diversidad cultural y de las múltiples formas de comprender la realidad.

La objetividad

La objetividad, en su sentido más general, hace referencia a la capacidad de representar la realidad tal como esta es, sin distorsiones derivadas de prejuicios personales, emociones o preferencias individuales. Según Morales (2025), se trata de una cualidad que implica imparcialidad y neutralidad, pues exige desligar el juicio del sujeto de cualquier forma de inclinación subjetiva que altere la descripción de los hechos o la interpretación de los datos.

No obstante, la práctica de la objetividad resulta compleja, dado que los seres humanos tienden a construir su visión del mundo a partir de sus experiencias, creencias, ideologías y contextos culturales. En este sentido, aunque la objetividad se erige como un ideal del conocimiento, su alcance debe ser problematizado, especialmente cuando se trata de ciencias humanas y sociales, donde la influencia del sujeto es ineludible (Otero, 1992; Blanco, 1974).

Esta noción se aplica a múltiples ámbitos, tales como la medicina, el derecho, el periodismo, el deporte y, especialmente, la investigación científica. En estos contextos, la objetividad permite presentar hechos y resultados de manera neutral, convirtiéndose en una característica esencial para la legitimidad y confiabilidad de los análisis y conclusiones que se derivan del conocimiento formal (Morales, 2025).

Desde una perspectiva filosófica, diversos autores han abordado el problema de la objetividad:

➤ David Hume (1980), desde el empirismo británico, sostuvo que todo conocimiento se origina en la experiencia sensible, lo que implica una constante mediación de las percepciones individuales. Aunque no niega la posibilidad del conocimiento, advierte que nuestras creencias no pueden ser absolutamente objetivas, ya que dependen de hábitos mentales más que de certidumbres racionales.

➤ René Descartes (1904), por el contrario, propuso un ideal de objetividad basado en la razón. A través de la duda metódica, aspiró a encontrar verdades universales, claras y distintas, ajenas a los errores de los sentidos. En sus *Meditaciones metafísicas*, estableció las bases de un racionalismo que influiría profundamente en la noción moderna de objetividad científica.

➤ Immanuel Kant (1777) ofreció una síntesis crítica entre el empirismo y el racionalismo. En la *Crítica de la razón pura*, planteó que el conocimiento objetivo no es una simple copia de la realidad, sino el resultado de un proceso de construcción en el cual intervienen tanto el objeto como el sujeto. El primero aporta el contenido sensible, mientras que el segundo organiza ese contenido mediante estructuras a priori del entendimiento, como el tiempo y el espacio. En esta teoría trascendental, la objetividad se entiende no como una eliminación del sujeto, sino como el resultado de un proceso intersubjetivo que permite la universalidad del conocimiento (Otero, 1992).

Así, la objetividad no se reduce a la simple neutralidad, sino que involucra una elaboración activa y crítica del conocimiento. En el campo científico, sigue siendo un principio rector, aunque se reconoce que siempre está mediado por teorías, modelos y marcos interpretativos. En disciplinas como la sociología, este debate ha sido central en las disputas entre el positivismo y las corrientes hermenéuticas, que discuten el lugar del sujeto en la producción de saber (Blanco, 1974).

La subjetividad

La subjetividad puede definirse, en términos generales, como el conjunto de percepciones, interpretaciones, valoraciones y emociones que configuran la manera particular en que cada individuo se relaciona con el mundo. En otras palabras, constituye el modo singular en que una persona piensa, siente, experimenta y comprende la realidad desde su propia interioridad (Aquino, 2013). A diferencia de la objetividad, que apela a criterios compartidos o verificables independientemente del sujeto, la subjetividad se encuentra profundamente influida por la historia personal, la cultura, las emociones, la ideología y las experiencias vitales.

Esta noción adquiere especial relevancia en las ciencias sociales, la filosofía y la educación, ya que permite reconocer que el conocimiento y la acción humana no son neutrales ni impersonales. Todo sujeto, en tanto agente cognitivo y moral, interpreta el mundo desde una posición situada, marcada por su contexto y por sus estructuras de sentido (Diccionario Iberoamericano de Filosofía de la Educación, 2016).

Desde un punto de vista etimológico, el término “subjetividad” proviene del latín *subjectus*, que significa “sometido” o “puesto debajo”. Originalmente, hacía referencia a aquello que está subordinado a otra cosa, y en el ámbito gramatical designaba al sujeto de la oración, es decir, al elemento que está vinculado al predicado. Esta raíz histórica permite entender que la subjetividad alude a aquello que está estrechamente ligado al sujeto humano, y que por tanto depende de su estructura interna, en contraposición al mundo objetivo o exterior.

En este sentido, la subjetividad no debe concebirse como una simple distorsión del conocimiento, sino como una dimensión constitutiva del mismo. Las valoraciones subjetivas, lejos de ser obstáculos para el saber, pueden ser fuentes ricas de comprensión cuando se reconocen y analizan críticamente. En el ámbito educativo, por ejemplo, la subjetividad del estudiante y del docente influye en los procesos de enseñanza-aprendizaje, y es por ello que comprenderla resulta clave para abordar la formación desde una perspectiva integral y contextualizada (Aquino, 2013).

Además, en el campo de la filosofía de la educación, la subjetividad ha sido objeto de reflexión constante, al evidenciar la tensión entre el reconocimiento del sujeto como ser único, creativo e interpretativo, y la necesidad de establecer criterios comunes para la transmisión del conocimiento. Desde esta perspectiva, la subjetividad se presenta como una dimensión ineludible de toda práctica formativa, que implica una comprensión profunda de los significados que los sujetos construyen en sus relaciones con el saber, con los otros y consigo mismos (Diccionario Iberoamericano de Filosofía de la Educación, 2016).

Razonamientos científicos

El razonamiento inductivo

El razonamiento inductivo, también denominado inducción, constituye un procedimiento lógico esencial para la construcción del conocimiento en diversas disciplinas. Se trata de un método mediante el cual se derivan generalizaciones o principios generales a partir del análisis de observaciones particulares o casos específicos. Esta forma de inferencia desempeña un papel crucial en campos como las ciencias naturales, las ciencias sociales y las disciplinas aplicadas, dado que posibilita la formulación de leyes, teorías y modelos interpretativos basados en evidencia empírica (Dávila, 2006).

Un ejemplo ilustrativo de este razonamiento es la formulación de la ley de la gravedad. Al observar que distintos cuerpos, sin importar su forma, peso o composición, tienden a caer al suelo bajo condiciones similares, se puede inducir la existencia de una ley universal que rige dicho fenómeno. Este proceso de identificación de patrones comunes en situaciones diversas ha sido determinante en el avance del conocimiento científico, como lo evidencian los aportes de Isaac Newton, quien, partiendo de observaciones tanto cotidianas como astronómicas, estableció principios fundamentales sobre la atracción gravitacional.

La relevancia del razonamiento inductivo radica en su capacidad heurística, es decir, en su utilidad para la formulación de hipótesis iniciales, la detección de regularidades y la construcción de explicaciones preliminares sobre los fenómenos del mundo real. Aunque las conclusiones inductivas no ofrecen una certeza absoluta pues derivan de muestras finitas y contextos particulares, sí proporcionan una base razonada y confiable para el desarrollo del conocimiento empírico (Vázquez, 2010).

En el terreno tecnológico, la inducción también encuentra múltiples aplicaciones. En la ingeniería de software, por ejemplo, este tipo de razonamiento permite identificar patrones conductuales en grandes conjuntos de datos, facilitando el diseño de algoritmos predictivos y sistemas automatizados. Igualmente, en el ámbito de la inteligencia artificial, los métodos inductivos son fundamentales para que las máquinas aprendan, se adapten a nuevos entornos y optimicen su funcionamiento a partir de la experiencia acumulada.

Desde la perspectiva metodológica de la investigación científica, tanto en las ciencias experimentales como en las sociales, la inducción desempeña un rol central. De acuerdo con Dávila (2006), este tipo de razonamiento permite transitar de lo singular a lo general a través de un proceso riguroso de observación, análisis e identificación de tendencias. Por su parte, Vázquez, (2010) propone un enfoque contextualista del razonamiento inductivo, subrayando la importancia de los factores culturales, disciplinares y situacionales en la configuración y validación de las inferencias inductivas. Esta perspectiva resalta el carácter dinámico y situado del conocimiento científico, así como la necesidad de comprender el contexto en que se generan las generalizaciones.

El razonamiento deductivo

El razonamiento deductivo se refiere a un tipo de inferencia lógica mediante la cual se deriva una conclusión específica a partir de una o varias premisas generales. Su denominación proviene del término latino *deductio*, que significa “acción de llevar desde”, lo cual refleja su estructura fundamental: partir de principios generales o afirmaciones previas para alcanzar una proposición particular coherente con ellas (Cárdenas, 2015).

Este tipo de razonamiento constituye un proceso mental ordenado y riguroso, caracterizado por su base lógica y su estructura interna coherente. A través de la deducción, el sujeto puede establecer conclusiones válidas que se desprenden necesariamente de las premisas iniciales. En este sentido, no se trata de una conjetura o suposición, sino de un procedimiento racional que garantiza la validez de la conclusión, siempre y cuando las premisas sean verdaderas.

La deducción parte de lo general para llegar a lo particular. Por ejemplo, si se parte de la premisa general “Todas las aves tienen plumas”, y se tiene como segunda premisa “El canario es un ave”, se deduce de forma lógica que “el canario tiene plumas”. Este tipo de razonamiento es esencial no solo en el ámbito de la lógica formal o la matemática, sino también en las ciencias sociales, donde permite sustentar hipótesis y derivar implicaciones teóricas a partir de marcos conceptuales amplios.

Además, el razonamiento deductivo se aplica en diversas situaciones de la vida cotidiana, ya que constituye una herramienta clave para la resolución de problemas y la toma de decisiones. Su aplicación permite organizar la información de manera estructurada y establecer conclusiones consistentes, lo que resulta particularmente útil en contextos académicos, investigativos y profesionales.

En el campo de la investigación científica, especialmente en las ciencias sociales, la deducción cumple un papel metodológico relevante. Según Cárdenas, (2015), este tipo de razonamiento posibilita la formulación de inferencias verificables a partir de teorías preexistentes, contribuyendo a la precisión del análisis y al fortalecimiento de la validez lógica de los estudios.

Paradigmas Científicos: conceptos, tipologías, similitudes, diferencias y aplicaciones

Paradigma científico

El concepto de *paradigma científico* hace referencia a un conjunto de principios, teorías, técnicas y logros reconocidos por una comunidad científica, los cuales configuran un modelo de referencia para la producción de conocimiento y el desarrollo de nuevas investigaciones dentro de un campo específico. Esta noción fue formulada por Thomas S. Kuhn en su obra *La estructura de las revoluciones científicas* (1962), donde el autor sostiene que los paradigmas constituyen matrices disciplinares que guían el pensamiento, definen los problemas legítimos de investigación y determinan los métodos aceptables para su resolución. Así, un paradigma establece no solo qué se estudia, sino cómo se estudia y con qué propósito (Kuhn, 1970).

En el ámbito de las ciencias sociales y humanas, Ricoy, (2006) identifica tres paradigmas ampliamente reconocidos: el positivista, el interpretativo y el socio-crítico. Cada uno de estos se distingue por su orientación epistemológica, sus métodos de investigación y su concepción sobre la finalidad del conocimiento. El paradigma positivista privilegia la objetividad, la medición y la generalización de leyes; el interpretativo se enfoca en la comprensión del significado de las acciones humanas en contextos particulares; y el socio-crítico busca la transformación social a través de una praxis reflexiva y emancipadora. Estos enfoques no solo divergen en su visión del conocimiento, sino también en sus implicaciones para la práctica investigativa.

En términos generales, un paradigma científico puede entenderse como un marco filosófico y epistemológico que determina la forma en que se interpreta la realidad, se concibe el conocimiento y se establece el modo adecuado de acceder a él. Este conjunto de supuestos teóricos y metodológicos configura una visión del mundo que orienta y fundamenta el desarrollo de la investigación científica (Kuhn, 1970; Ricoy, 2006; Martínez, 2010).

Según Ricoy (2006), las denominaciones asignadas históricamente por la comunidad científica a los distintos paradigmas han sido diversas y han evolucionado con el tiempo. Esta variedad terminológica refleja tanto las transformaciones en las corrientes epistemológicas como las diferencias de enfoque y aplicación en los distintos contextos disciplinarios. Entre ellas:

- a) Paradigma positivista se califica de cuantitativo, empírico-analítico, racionalista, sistemático gerencial y científico-tecnológico.
- b) Paradigma interpretativo se considera como interpretativo, simbólico, cualitativo, naturalista, humanista y fenomenológico.
- c) Paradigma crítico o socio-crítico se concibe como comprometido, naturalista y ecológico. (Ricoy, 2006, p. 14).

Paradigmas Científicos: Positivista, interpretativo y socio-crítico

Paradigma Positivista

El paradigma positivista constituye una de las corrientes más influyentes en la historia del pensamiento científico, especialmente en las ciencias naturales. Este enfoque parte del presupuesto de que existe una realidad objetiva, única y externa al sujeto que puede ser conocida mediante la observación directa, la experimentación controlada y el uso de herramientas empíricas. De acuerdo con Usher y Bryant (1992) y Ricoy (2006), este paradigma se sustenta en principios epistemológicos que privilegian la medición cuantitativa, la replicabilidad de los resultados y la formulación de leyes generales que expliquen de manera causal los fenómenos observados.

Su desarrollo histórico se sitúa entre el siglo XIX y comienzos del siglo XX, y está estrechamente vinculado al auge del modelo científico experimental. Sus bases teóricas se encuentran en el positivismo clásico de Auguste Comte, quien propuso una ciencia libre de juicios de valor centrada en los hechos observables. A esta tradición se suman otros pensadores como John Stuart Mill, Émile Durkheim y Karl Popper, cuyas aportaciones consolidaron el paradigma como referente metodológico para el estudio de la realidad empírica.

Este modelo considera al conocimiento como algo objetivo, es decir, independiente de las percepciones individuales, y por tanto susceptible de ser medido, cuantificado y analizado estadísticamente. Desde esta perspectiva, el conocimiento válido se obtiene a través de la aplicación rigurosa del método científico, el control de variables y la neutralidad valorativa. Así, se minimizan los sesgos subjetivos, lo cual garantiza la precisión, fiabilidad y verificabilidad del saber producido.

El paradigma positivista ha tenido una amplia aplicación en investigaciones que exigen rigor experimental y control sistemático, como los estudios clínicos, investigaciones educativas de tipo evaluativo, encuestas de opinión o análisis de grandes poblaciones. A pesar de sus limitaciones en contextos interpretativos o cualitativos, su influencia sigue siendo notable en numerosos campos académicos y profesionales, sobre todo cuando el objetivo es comprobar hipótesis, establecer relaciones causales o generar predicciones generalizables (Usher y Bryant, 1992; Ricoy, 2006).

El paradigma interpretativo, también denominado comprensivo o hermenéutico, se enfoca en la comprensión profunda del significado que los sujetos atribuyen a sus acciones, discursos y contextos. Se sustenta en la premisa de que la realidad no es objetiva ni externa al sujeto, sino una construcción social que emerge de la interacción simbólica y de la experiencia vivida. En este enfoque, tanto el investigador como los participantes se reconocen como portadores de subjetividad, la cual influye en la construcción del conocimiento.

Metodológicamente, este paradigma privilegia el uso de métodos cualitativos, tales como entrevistas en profundidad, observación participante, análisis de narrativas y estudios de caso. Su aplicación es común en disciplinas como la antropología, la sociología interpretativa, la psicología cualitativa y la educación, donde el énfasis está puesto en la interpretación de las experiencias humanas, los sentidos culturales y los significados sociales.

En cuanto a sus raíces históricas, el paradigma interpretativo se alimenta de tradiciones intelectuales como la fenomenología, el interaccionismo simbólico, la etnografía y la antropología cultural. La fenomenología de Edmund Husserl se reconoce como uno de sus antecedentes fundacionales, en tanto que otros autores influyentes en su desarrollo son Wilhelm Dilthey, Alfred Schutz, Max Weber, George H. Mead, Herbert Blumer, Peter Berger y Thomas Luckmann.

De acuerdo con Pérez, (1994), Ricoy (2006) y Kobylarek (2014), este paradigma se caracteriza por varios aspectos fundamentales:

➤ La teoría no se impone desde un marco abstracto, sino que se configura a partir de la praxis. Es decir, el conocimiento se construye mediante la interpretación de los hechos en contextos concretos, a través de los significados que los actores sociales atribuyen a sus experiencias. El énfasis recae en comprender los procesos desde las creencias, valores, percepciones y reflexiones de los propios sujetos. La finalidad no es generar leyes universales, sino construir teorías situadas y prácticas que den cuenta de las dinámicas sociales observadas. En este sentido, se emplea con frecuencia la metodología etnográfica y se trabaja con datos cualitativos.

➤ El paradigma interpretativo reconoce que el conocimiento es siempre relativo, contextual y cargado de sentido. Lo que se busca es interpretar las acciones en función de los significados atribuidos por los actores en situaciones específicas. El conocimiento no es neutral ni objetivo, sino que se produce en una trama de significaciones compartidas y mediadas por la cultura, la historia y la interacción social. Así, comprender el presente exige también una mirada retrospectiva que recupere los sentidos del pasado.

➤ El objetivo central de la investigación es describir, comprender e interpretar los hechos en su complejidad. Para ello, se requiere una aproximación contextualizada y sensible a las singularidades del entorno. La metodología cualitativa, en este marco, permite captar la intersubjetividad, es decir, los significados compartidos y construidos

colectivamente. Se promueve, además, el uso de estrategias metodológicas diversas, propias de la condición humana y adaptadas a la pluralidad de fenómenos sociales que se estudian.

En conclusión, el paradigma interpretativo propone una visión comprensiva de la realidad social que privilegia la subjetividad, la experiencia y el contexto como elementos centrales en la producción del conocimiento (Pérez, 1994; Ricoy, 2006; Kobylarek, 2014).

Paradigma socio-crítico: fundamentos, características y métodos

El paradigma socio-crítico representa una orientación investigativa que va más allá de la mera comprensión o explicación de la realidad social, pues se centra en su transformación a partir de una perspectiva emancipadora del conocimiento. Este enfoque se fundamenta en la tradición de la teoría crítica, el marxismo, la pedagogía liberadora y los métodos participativos, asumiendo que el conocimiento no es neutral ni ajeno a las relaciones de poder, sino profundamente condicionado por estructuras sociales, ideologías dominantes y contextos históricos (Ricoy, 2006; Alvarado y García, 2008).

A diferencia de otros paradigmas, este posicionamiento epistemológico reconoce a los sujetos investigados como actores reflexivos y protagónicos del proceso investigativo. Así, se privilegian metodologías como la investigación-acción participativa, la investigación colaborativa y la investigación participativa, donde el investigador no impone categorías externas, sino que actúa como facilitador del diálogo, la reflexión y la acción transformadora. Entre sus referentes teóricos destacan autores como Horkheimer, Adorno, Habermas, Freire, Carr y Kemmis (Escudero, 1987; Gómez, 2010).

Entre las características distintivas del paradigma socio-crítico se encuentran las siguientes:

➤ **Carácter autorreflexivo:** Se sustenta en la idea de que las soluciones a los problemas sociales emergen de la propia comunidad que los experimenta. A través de procesos de autorreflexión crítica, los sujetos se reconocen como agentes capaces de interpretar su realidad y transformarla. Este ejercicio requiere una toma de conciencia colectiva sobre las condiciones estructurales que los afectan y la disposición para resignificarlas desde una perspectiva emancipadora (Escudero, 1987; Ricoy, 2006).

➤ **Carácter participativo:** El paradigma promueve una relación horizontal entre investigadores y participantes. La comunidad no es un objeto de estudio pasivo, sino un sujeto activo que interviene en la formulación de problemas, la toma de decisiones y la propuesta de alternativas. El investigador se convierte en un actor más del proceso, asumiendo una postura dialógica y compartida, lo cual fortalece la legitimidad y pertinencia de los resultados (Alvarado y García, 2008).

➤ **Carácter emancipador:** Una finalidad esencial de este enfoque es fomentar el empoderamiento de los grupos sociales mediante la apropiación crítica del conocimiento.

Cuando una comunidad identifica por sí misma sus problemáticas y participa activamente en su abordaje, se fortalece su capacidad para incidir en su entorno y promover cambios estructurales. Este proceso requiere una formación continua en acción participativa y una ética del respeto mutuo (Asghar, 2013).

➤ **Decisiones consensuadas:** El paradigma sociocrítico propicia la deliberación colectiva como base para la toma de decisiones. Tanto la identificación de problemas como las estrategias de intervención se construyen mediante el diálogo comunitario, generando una bitácora de acción que guía los procesos de transformación desde una lógica de corresponsabilidad (Ricoy, 2006).

➤ **Visión democrática y compartida:** Este enfoque promueve una visión integral y democrática del conocimiento, entendiendo que toda práctica investigativa debe orientarse por principios de inclusión, equidad y reconocimiento de la diversidad. El saber se construye colectivamente y en función de las necesidades concretas de los sujetos involucrados, consolidando una cultura participativa (Alvarado y García, 2008).

➤ **Predominio de la práctica:** El paradigma sociocrítico no aspira a producir teorías generalizables, sino a generar transformaciones concretas en contextos específicos. Su valor radica en el impacto social que puede tener la práctica reflexiva en comunidades determinadas, atendiendo a sus problemas reales sin pretensiones de universalidad (Gómez, 2010).

Similitudes y diferencias entre los paradigmas científicos

Similitudes:

Los paradigmas científicos presentan las siguientes similitudes

➤ Todos parten de una concepción teórica sobre la naturaleza del conocimiento (epistemología).

➤ Buscan producir saberes válidos y confiables dentro de sus propios criterios metodológicos.

➤ Su aplicación requiere una coherencia entre los objetivos de la investigación, los métodos y la interpretación de los resultados.

Diferencias:

Las diferencias entre los paradigmas de investigación radican en sus enfoques ontológicos, epistemológicos y metodológicos: cada uno concibe de forma distinta la naturaleza de la realidad, la relación entre el investigador y el conocimiento, así como los métodos apropiados para indagar y comprender el fenómeno estudiado. A continuación las dimensiones:

➤ **Ontológicas:** Desde el paradigma positivista, se sostiene que la realidad existe de manera objetiva, externa al sujeto que la observa, y que puede ser conocida mediante una observación rigurosa y libre de interpretaciones subjetivas. En contraste, el paradigma

interpretativo parte del supuesto de que la realidad no es única ni estática, sino que se construye socialmente a partir de las múltiples percepciones, significados y experiencias de los individuos en contextos específicos. Por su parte, el paradigma socio-crítico considera que la realidad está estructurada por condiciones sociales, políticas, económicas e históricas que influyen en las experiencias y acciones de los sujetos, por lo que el conocimiento debe orientarse a revelar, cuestionar y transformar dichas estructuras.

➤ **Epistemológicas:** En el positivismo, se concibe al investigador como un observador imparcial y neutral, cuyo objetivo es descubrir regularidades y leyes generales a partir de la evidencia empírica. El paradigma interpretativo, en cambio, reconoce que el investigador forma parte activa del proceso de investigación, ya que el conocimiento se construye de manera conjunta con los sujetos involucrados, desde sus propios marcos de sentido. El enfoque socio-crítico va un paso más allá al concebir al investigador como un agente comprometido con la transformación social, cuya labor implica una postura ética, política y reflexiva frente a las condiciones de desigualdad y opresión que atraviesan la realidad investigada.

➤ **Metodológicas:** En términos metodológicos, el positivismo se basa principalmente en métodos cuantitativos, como encuestas, experimentos y análisis estadísticos, que buscan medir variables y establecer relaciones causales. El paradigma interpretativo, en cambio, privilegia los métodos cualitativos como entrevistas en profundidad, observación participante o análisis del discurso que permiten comprender significados y procesos desde la perspectiva de los propios actores sociales. Finalmente, el paradigma socio-crítico emplea metodologías dialógicas, participativas y emancipadoras como la investigación-acción, la investigación colaborativa o la investigación participativa orientadas a la transformación de las realidades sociales en colaboración activa con las comunidades.

Usos y aplicación de los paradigmas

El paradigma positivista resulta especialmente adecuado para aquellas investigaciones cuyo objetivo es verificar hipótesis previamente formuladas, cuantificar variables y establecer relaciones de causalidad entre fenómenos observables. Este enfoque se emplea con frecuencia en disciplinas como la epidemiología, la psicometría o la economía, donde se requiere un alto grado de control experimental y una medición precisa para validar resultados generalizables. Su énfasis está en la objetividad, la replicabilidad y el uso de métodos estadísticos rigurosos que permitan alcanzar conclusiones verificables.

El paradigma interpretativo se orienta hacia la comprensión profunda de los significados que los individuos o grupos atribuyen a sus prácticas, creencias o experiencias. Su aplicación es especialmente pertinente en investigaciones que buscan explorar realidades sociales desde una perspectiva contextual, subjetiva y dinámica. Se utiliza comúnmente en estudios de caso, etnografías, investigaciones fenomenológicas o en el análisis del discurso, donde el interés central es interpretar los procesos culturales y simbólicos que configuran la vida cotidiana y las identidades de los sujetos.

El **paradigma socio-crítico** se sustenta en una visión transformadora del conocimiento. Su finalidad no es solamente describir o comprender la realidad, sino cuestionarla y transformarla a través de la acción colectiva y la toma de conciencia. Este enfoque es especialmente pertinente en investigaciones orientadas al empoderamiento de comunidades, la denuncia de desigualdades estructurales, o la construcción de alternativas emancipadoras. Es común su aplicación en campos como la educación popular, el trabajo social, la pedagogía crítica o los estudios vinculados al activismo académico, donde el investigador asume un rol participativo y comprometido con la transformación social.

A modo de conclusión se puede decir, que este análisis permite comprender que no existe un único paradigma superior, sino que cada uno ofrece distintas posibilidades para abordar la complejidad del conocimiento desde diversas perspectivas. La elección de un paradigma debe responder a la naturaleza del problema de investigación, al contexto y a los propósitos del investigador.

Cuadro comparativo de los paradigmas en la investigación

Aspectos clave	Paradigma Positivista	Paradigma Interpretativo	Paradigma Sociocrítico
Fines principales	Explicar, predecir y controlar fenómenos.	Comprender e interpretar los significados de las acciones humanas.	Emancipar, transformar y generar conciencia crítica.
Concepción de la realidad	Objetiva, única, externa y dada.	Construida socialmente, múltiple y divergente.	Construida de forma histórica, compartida y situada en contextos de dominación.
Fundamento filosófico	Empirismo y positivismo lógico.	Fenomenología y hermenéutica.	Teoría crítica y pedagogía emancipadora.
Naturaleza del conocimiento	Objetiva, verificable, estable.	Subjetiva, dinámica, contextual.	Intersubjetiva, situada, comprometida con la praxis.
Técnicas de investigación	Cuantitativas: cuestionarios, mediciones, experimentación controlada.	Cualitativas: entrevistas, observación participante, estudios de caso.	Investigación-acción, investigación participativa, estudios de caso colaborativos.
Análisis de datos	Estadístico (descriptivo o inferencial), centrado en la cuantificación.	Análisis inductivo y triangulación cualitativa.	Interpretación intersubjetiva orientada a la transformación social.

Fuente: el autor

Los Enfoques de investigación: fundamentos conceptos, tipologías, diferencias, similitudes y aplicaciones.

Fundamentos conceptuales

El enfoque de la investigación es la forma en que el investigador estructura su aproximación al objeto de estudio, definiendo el modo en que este será observado, analizado

y comprendido. En esencia, se trata de la perspectiva metodológica desde la cual se aborda el fenómeno de interés, lo cual depende directamente del tipo de problema formulado y de la naturaleza de la pregunta o hipótesis planteada (Hernández, et al. 2007; 2018).

Desde el ámbito de la investigación científica, el enfoque representa una guía teórico-metodológica que permite organizar el proceso investigativo de manera coherente. Este no solo determina el tipo de información que se habrá de recolectar, sino que también orienta las estrategias analíticas y las formas de interpretación de los datos obtenidos. En consecuencia, el enfoque actúa como una estructura lógica que vincula la formulación del problema con la toma de decisiones metodológicas, posibilitando así una construcción rigurosa y sistemática del conocimiento (Martínez, 2010).

Asimismo, el enfoque puede entenderse como la ruta metodológica general que adopta el investigador en consonancia con el paradigma epistemológico que orienta su estudio. Esta elección metodológica no es arbitraria, sino que debe guardar correspondencia con los supuestos ontológicos y epistemológicos del paradigma seleccionado, asegurando así la coherencia interna de la investigación. De este modo, el enfoque influye directamente en el diseño del estudio, en la recolección y análisis de los datos, y en la manera en que se articulan las conclusiones frente al fenómeno investigado (Hernández, et al. 2007; 2018 y Martínez, 2010).

Tipos de enfoques de investigación

Existen tres enfoques principales ampliamente reconocidos en la literatura científica para la conducción de investigaciones: el enfoque cuantitativo, el enfoque cualitativo y el enfoque mixto. Cada uno de ellos responde a diferentes concepciones epistemológicas, metodológicas y técnicas, y su elección depende del tipo de problema de investigación, de los objetivos planteados y del paradigma desde el cual se aborda el fenómeno de estudio.

Enfoque cuantitativo

Desde una perspectiva epistemológica, el enfoque cuantitativo se sustenta en el paradigma positivista, el cual asume que la realidad es objetiva, medible y observable de forma empírica. Este enfoque parte de la premisa de que los fenómenos pueden cuantificarse mediante herramientas estandarizadas y validadas, permitiendo así la recolección de datos numéricos que, posteriormente, son sometidos a análisis estadísticos rigurosos (Hernández, et al. (2018). El propósito fundamental del enfoque cuantitativo es explicar, predecir y verificar hipótesis mediante la utilización de evidencias empíricas sólidas, lo que facilita la identificación de patrones, correlaciones y relaciones de causalidad entre variables. Por esta razón, este enfoque es ampliamente utilizado en disciplinas como la epidemiología, las ciencias naturales, la economía y la psicología experimental, donde se requiere objetividad y replicabilidad en los hallazgos (Dzul, 2013; Normas APA, 2022).

Los metodólogos especializados en investigación científica (Dzul, 2013; Martínez, 2013; Hernández et al., 2018; Normas APA, 2022) coinciden en señalar una serie de características fundamentales que definen el enfoque cuantitativo. Entre las más relevantes, se destacan las siguientes:

- **Delimitación precisa del objeto de estudio:** El enfoque cuantitativo se centra en problemas específicos, claramente definidos y delimitados, lo cual permite establecer objetivos concretos y operativizables en términos de variables medibles.

- **Formulación previa de hipótesis:** Antes de iniciar la recolección de datos, el investigador plantea hipótesis que guían todo el proceso investigativo. Estas hipótesis son proposiciones que pueden contrastarse empíricamente y, por tanto, constituyen el punto de partida del análisis.

- **Cuantificación rigurosa:** El proceso de recolección de información se fundamenta en la medición precisa de cantidades, frecuencias o dimensiones de los fenómenos estudiados. Esta cuantificación es esencial para garantizar la objetividad y la comparabilidad de los resultados.

- **Uso de instrumentos estandarizados:** Se emplean herramientas de medición previamente validadas por estudios anteriores o diseñadas conforme a criterios metodológicos reconocidos. Ello asegura la fiabilidad y la validez de los datos obtenidos.

- **Interpretación analítica de resultados:** Los datos recogidos se analizan en función de las hipótesis planteadas, y se fragmentan o agrupan de acuerdo con categorías estadísticas que facilitan su interpretación. La finalidad es contrastar las hipótesis iniciales mediante pruebas objetivas.

- **Minimización del error y control de la incertidumbre:** Uno de los principios clave del enfoque cuantitativo es el control riguroso de las variables externas, así como la reducción al mínimo de errores sistemáticos y aleatorios que puedan afectar la validez interna del estudio.

- **Identificación de relaciones causales:** Este enfoque busca establecer nexos de causalidad entre las variables, lo que implica no solo la identificación de correlaciones, sino la posibilidad de inferir efectos directos o indirectos entre los elementos analizados.

- **Búsqueda de regularidades y leyes generales:** Al privilegiar la verificación empírica de teorías, el enfoque cuantitativo se orienta a identificar regularidades que puedan ser generalizadas a otros contextos similares, contribuyendo así al desarrollo de leyes científicas.

- **Razonamiento deductivo:** El proceso lógico que guía la investigación cuantitativa parte de teorías o supuestos generales que se someten a prueba empírica a través de la deducción. Es decir, se formulan hipótesis derivadas de marcos teóricos previos, las cuales se contrastan mediante el análisis de datos y, eventualmente, permiten refinar o construir nuevas teorías.

En definitiva, el enfoque cuantitativo responde a una concepción objetiva de la realidad, donde el conocimiento se construye a partir de evidencias medibles, reproducibles y verificables. Su estructura metodológica rigurosa y su capacidad para identificar patrones estables lo convierten en una herramienta fundamental para investigaciones que demandan precisión, control y generalización (Dzul, 2013; Martínez, 2013).

Enfoque cualitativo

Desde la óptica del paradigma interpretativo, el enfoque cualitativo se orienta hacia la exploración y comprensión profunda de los significados, experiencias subjetivas, construcciones simbólicas y procesos sociales, tal como son vividos y expresados por los propios actores involucrados en los contextos estudiados. A diferencia del enfoque cuantitativo, no busca medir ni generalizar fenómenos, sino interpretarlos en su complejidad, atendiendo a las particularidades culturales, lingüísticas y situacionales de cada realidad social. Para lograr este objetivo, recurre a métodos como las entrevistas en profundidad, la observación participante, el análisis del discurso, las historias de vida y los estudios de caso, los cuales permiten un acercamiento denso y contextualizado a los fenómenos sociales. Es ampliamente utilizado en disciplinas como la sociología, la antropología, la educación, la psicología social y la salud comunitaria, donde se valora la perspectiva del sujeto y la riqueza del significado (Dzul, 2013; Martínez, 2013; Hernández et al., 2018; Guillén, 2020; Normas APA, 2022).

Según los principales referentes metodológicos (Dzul, 2013; Martínez, 2013; Hernández et al., 2018), las características esenciales de este enfoque pueden resumirse y ampliarse de la siguiente manera:

- **Formulación general del problema:** A diferencia de los diseños cuantitativos que requieren una delimitación precisa desde el inicio, en la investigación cualitativa el planteamiento inicial es más amplio y flexible, permitiendo que los objetivos y preguntas se vayan redefiniendo a medida que avanza el trabajo de campo.
- **Preguntas emergentes y en evolución:** Las preguntas de investigación no se establecen de forma definitiva desde el comienzo; por el contrario, surgen y se afinan progresivamente en función de los hallazgos preliminares, lo que otorga al proceso investigativo un carácter exploratorio y abierto.
- **Razonamiento inductivo:** Este enfoque emplea una lógica inductiva, partiendo de datos particulares, relatos y observaciones específicas para construir interpretaciones teóricas. No se trata de verificar hipótesis previas, sino de generar comprensiones significativas desde la experiencia vivida por los participantes.
- **Ausencia de hipótesis previas:** El objetivo no es comprobar una hipótesis formulada a priori, sino descubrir categorías, significados o patrones emergentes en el transcurso del estudio. Esto le confiere un carácter flexible, adaptado al dinamismo de la realidad social.

➤ Técnicas de recolección no estandarizadas: Los procedimientos para recopilar datos no siguen protocolos rígidos ni instrumentos cerrados. En lugar de escalas o cuestionarios estructurados, se utilizan técnicas abiertas como entrevistas narrativas, grupos focales u observaciones libres que favorecen la expresión subjetiva.

➤ Énfasis en la subjetividad: La investigación cualitativa otorga un lugar central a las emociones, percepciones, relatos personales, sensaciones y experiencias particulares de los sujetos, reconociendo que estas dimensiones subjetivas son fundamentales para acceder a los significados profundos que estructuran las prácticas sociales. No obstante, es importante señalar que esta atención a lo subjetivo no implica caer en la especulación o la arbitrariedad; por el contrario, la interpretación cualitativa se sustenta en procedimientos sistemáticos de análisis que garantizan la rigurosidad y la coherencia teórica del estudio.

➤ Variedad de estrategias de recolección: Se utilizan múltiples vías de obtención de información, tales como la observación directa, las entrevistas semiestructuradas, las discusiones grupales o la revisión documental, dependiendo del contexto y del fenómeno a investigar.

➤ Visión holística de la realidad: Este enfoque es también denominado holístico porque procura comprender los fenómenos en su totalidad, considerando las interrelaciones entre los elementos que lo componen en lugar de aislarlos o fragmentarlos. Analiza los contextos y las dinámicas como un “todo” socialmente construido.

➤ No intervención ni manipulación del contexto: La realidad no es intervenida ni controlada, sino observada e interpretada tal como ocurre de manera natural. Se privilegia el estudio de los fenómenos en sus entornos habituales, respetando la espontaneidad de los procesos sociales.

➤ Carácter interpretativo y subjetivo de los resultados: La interpretación desempeña un papel central en la construcción del conocimiento cualitativo. Debido a su naturaleza subjetiva, los resultados no suelen ser replicables ni generalizables, lo cual puede generar debates dentro de las comunidades científicas, pero ello no resta validez al aporte contextual, ético y reflexivo del estudio.

En conclusión, el enfoque cualitativo constituye una vía metodológica fundamental para el análisis profundo de las realidades sociales, centrada en la interpretación comprensiva de los significados humanos, y sustentada en una mirada flexible, sensible y contextualizada del conocimiento (Dzul, 2013; Martínez, 2013; Hernández et al., 2018; Normas APA, 2022).

Enfoque mixto

El enfoque mixto representa una estrategia metodológica que integra de manera complementaria los principios, técnicas y objetivos de los enfoques cuantitativo e interpretativo (cualitativo), con el propósito de obtener una comprensión más completa,

rica y profunda de los fenómenos investigados. Parte del reconocimiento de que la realidad es compleja y multifacética, por lo que no puede ser comprendida cabalmente desde una sola perspectiva epistemológica o metodológica. (Martínez, 2010, Hernández et al., 2018). Esta integración permite combinar la medición objetiva de variables con la interpretación subjetiva de significados, articulando así datos cuantificables con narrativas y experiencias humanas. En este sentido, el enfoque mixto no constituye simplemente la yuxtaposición de dos métodos distintos, sino una lógica investigativa coherente que responde a preguntas de investigación que exigen múltiples niveles de análisis (Hernández et al., 2018; Dzul, 2013; Martínez, 2013; Normas APA, 2022).

Los especialistas en metodología coinciden en que el enfoque mixto aporta beneficios sustanciales cuando el objetivo del estudio exige no solo explicar relaciones causales, sino también interpretar los significados que las personas atribuyen a sus acciones y contextos (Guillén, 2020). De esta manera, se supera la tradicional dicotomía entre objetividad y subjetividad, entre generalización y singularidad, y entre deducción e inducción.

Entre las principales características del enfoque mixto, se destacan las siguientes:

- Complementariedad de perspectivas: El enfoque mixto busca articular la lógica cuantitativa (objetiva, generalizable y estadística) con la lógica cualitativa (subjetiva, contextual y comprensiva). Esto permite al investigador abordar fenómenos complejos desde distintos ángulos, enriquecer el análisis y reducir los sesgos inherentes a un único enfoque.

- Diseños integrados y flexibles: Este tipo de investigación se apoya en diseños metodológicos que integran de forma coherente las fases cuantitativas y cualitativas, las cuales pueden desarrollarse de manera secuencial (uno tras otro), concurrente (al mismo tiempo) o transformativa (guiadas por un marco teórico o social específico).

- Triangulación de datos y resultados: Al emplear distintas técnicas y fuentes de información, el enfoque mixto favorece la triangulación, es decir, la verificación cruzada de datos desde múltiples perspectivas. Esto incrementa la validez de los hallazgos y ofrece una visión más robusta del objeto de estudio.

- Amplitud y profundidad analítica: La combinación de métodos permite tanto la detección de patrones generales como la interpretación de casos particulares. Por ejemplo, los resultados estadísticos pueden explicar tendencias poblacionales, mientras que los datos cualitativos aportan comprensión sobre las motivaciones o significados detrás de esos patrones.

- Mayor adaptabilidad a contextos reales: El enfoque mixto es especialmente útil en estudios aplicados, intervención social, evaluación de programas y educación, donde es necesario comprender tanto los resultados cuantificables como las experiencias subjetivas de los participantes.

- Desafíos metodológicos y técnicos: Aunque ofrece grandes ventajas, el enfoque mixto también exige un alto nivel de formación investigativa, ya que requiere manejar distintos paradigmas, técnicas de recolección, análisis y validación, además de una justificación sólida de su integración.

A modo de conclusión se puede decir, que el enfoque mixto constituye una respuesta metodológica eficaz ante la creciente necesidad de comprender fenómenos sociales complejos, combinando la solidez empírica del análisis cuantitativo con la riqueza interpretativa del abordaje cualitativo. Su aplicación rigurosa permite generar conocimientos integrales, útiles tanto para la teoría como para la práctica (Hernández et al., 2018; Dzul, 2013; Martínez, 2013; Normas APA, 2022).

Diferencias entre los enfoques: cualitativo, cuantitativo y mixtos

Diversidad epistemológica y metodológica: Las diferencias entre los enfoques cualitativo, cuantitativo y mixto reflejan la diversidad de paradigmas que sustentan la producción científica. Mientras que el enfoque cuantitativo se basa en una visión objetiva y medible de la realidad, el enfoque cualitativo parte de una comprensión interpretativa y contextual. Por su parte, el enfoque mixto propone una integración que reconoce la complejidad de los fenómenos sociales, al articular lo numérico y lo narrativo en un solo diseño investigativo.

Diferencias en los objetivos y la lógica investigativa. Cada enfoque responde a propósitos distintos: el enfoque cualitativo busca explicar y predecir fenómenos a través de hipótesis comprobables, el cualitativo se enfoca en interpretar significados subjetivos desde la perspectiva de los actores sociales, y el mixto tiene como meta comprender integralmente los fenómenos desde una combinación de ambos procesos. Esta diferencia en el propósito determina también el tipo de preguntas de investigación, los métodos de análisis y la forma en que se presentan los resultados.

Contraste en las técnicas y el tipo de datos. El enfoque cuantitativo privilegia la recolección de datos estructurados mediante instrumentos estandarizados (como encuestas o pruebas), mientras que el cualitativo utiliza herramientas abiertas y flexibles (como entrevistas o análisis de discurso). El enfoque mixto, al combinar ambos tipos de datos, exige una planeación metodológica más compleja y una sólida justificación epistemológica.

Distintas formas de validar el conocimiento. En el enfoque cuantitativo, la validez se relaciona con la fiabilidad, la replicabilidad y la generalización estadística. En cambio, en el enfoque cualitativo, la validez se vincula con la credibilidad, la coherencia interna y la profundidad interpretativa. El enfoque mixto busca triangulación y complementariedad, integrando criterios de validación de ambos enfoques para reforzar la solidez de los resultados.

Implicaciones para el rol del investigador. En el enfoque cuantitativo, el investigador asume un papel objetivo y distante del objeto de estudio. En el enfoque cualitativo, el investigador se convierte en parte activa del proceso, interpretando desde una perspectiva situada y reflexiva. El enfoque mixto demanda habilidades en ambos planos, así como una actitud crítica y flexible que permita navegar entre distintas lógicas metodológicas.

Aplicabilidad diferencial según el objeto de estudio. La elección del enfoque no debe hacerse de forma arbitraria, sino en función de la naturaleza del problema de investigación. Si se busca establecer relaciones causales y obtener resultados generalizables, el enfoque cuantitativo es el más adecuado. Si el interés está en explorar significados o comprender dinámicas culturales o subjetivas, el cualitativo será más pertinente. En investigaciones complejas, que requieren explicar y comprender simultáneamente, el enfoque mixto representa una alternativa integradora y potente.

Cuadro de diferencias entre los enfoques: cualitativo, cuantitativo y mixtos

Aspecto	Enfoque Cuantitativo	Enfoque Cualitativo	Enfoque Mixto
Paradigma	Positivista	Interpretativo	Integrador (post-positivista o pragmático)
Objetivo principal	Medir, explicar, predecir, verificar hipótesis	Comprender, interpretar significados y experiencias	Explicar y comprender simultáneamente
Naturaleza del dato	Númerica, objetiva	Narrativa, subjetiva	Combinada: datos numéricos y textuales
Técnicas principales	Encuestas, experimentos, pruebas estadísticas	Entrevistas, observación, análisis de discurso	Combinación de técnicas de ambos enfoques
Razonamiento lógico	Deductivo	Inductivo	Abductivo
Diseño metodológico	Cerrado, estructurado, hipótesis previa	Flexible, emergente, sin hipótesis previa	Secuencial, concurrente o transformativo
Tipo de análisis	Estadístico	Interpretativo	Estadístico e interpretativo
Resultados	Generalizables, replicables	Contextuales, no replicables	Complementarios y triangulados
Rol del investigador	Objetivo, distante	Cercano, reflexivo	Reflexivo e integrador
Ejemplo de uso	Estudio del impacto económico de un subsidio	Investigación sobre la percepción de los docentes sobre una política educativa	Evaluación de un programa educativo desde datos de rendimiento y testimonios

Uso y aplicación de los enfoques

Cuantitativo: Este enfoque se utiliza para medir variables, comprobar hipótesis y analizar relaciones estadísticas entre fenómenos. Es útil cuando se requiere objetividad, precisión y generalización de los resultados.

Se aplica en estudios donde se busca explicar fenómenos mediante datos numéricos, usando instrumentos estructurados como cuestionarios, pruebas estandarizadas o encuestas cerradas.

Cualitativo

Se emplea cuando se desea comprender significados, percepciones o experiencias de los participantes en un contexto determinado. Este enfoque busca interpretar la realidad social desde las voces de los sujetos implicados.

Es común en investigaciones sociales, educativas o culturales donde se utilizan técnicas como entrevistas en profundidad, grupos focales u observación participante.

Mixto:

Se usa cuando se busca integrar los enfoques cuantitativo y cualitativo, para obtener una visión más completa y profunda del fenómeno. Permite triangular datos y enriquecer los hallazgos.

Este enfoque es útil en investigaciones donde se desea cuantificar un fenómeno y al mismo tiempo comprender sus significados o causas. Combina técnicas como encuestas y entrevistas.

Cuadro de resumen general de los enfoques

Categoría	Enfoque Cuantitativo	Enfoque Cualitativo	Enfoque Mixto
Paradigma	Positivista	Interpretativo	Integrador: Positivista + Interpretativo
Objetivo principal	Medir, explicar, predecir, verificar hipótesis	Comprender significados, interpretar experiencias	Explicar y comprender de forma integral
Naturaleza del dato	Numérica, objetiva	Narrativa, subjetiva	Combinada: cuantitativa y cualitativa
Técnicas utilizadas	Encuestas, pruebas estadísticas, experimentos	Entrevistas en profundidad, observación participante, análisis de discursos, estudios de caso	Encuestas + entrevistas, pruebas estadísticas + análisis de discurso, estudios de caso + cuestionarios
Lógica de razonamiento	Deductiva	Inductiva	Abductiva (combinación de inducción y deducción)
Diseño metodológico	Estructurado, cerrado, con hipótesis predefinidas	Flexible, emergente, con preguntas que evolucionan	Secuencial, concurrente o transformativo
Tipo de resultados	Generalizables, replicables	Profundos, contextualizados, no replicables	Complementarios, triangulados
Rol del investigador	Distante, neutral	Cercano, inmerso en el contexto	Integrador, reflexivo
Ejemplos de uso	Evaluación de programas sociales a gran escala, estudios epidemiológicos, economía experimental	Investigación etnográfica en comunidades rurales, estudios sobre identidad, narrativas educativas	Evaluación de impacto en educación: uso de estadísticas + testimonios docentes
Autores clave	Campbell & Stanley (1963), Kerlinger (1975), Hernández et al. (2018)	Denzin & Lincoln (2005), Taylor & Bogdan (1987), Geertz (1973), Hernández et al. (2018)	Creswell & Plano Clark (2011), Tashakkori & Teddlie (2010), Hernández et al. (2018)

Categoría	Enfoque Cuantitativo	Enfoque Cualitativo	Enfoque Mixto
Áreas de aplicación	Ciencias naturales, economía, psicología experimental, epidemiología	Antropología, sociología, pedagogía, salud comunitaria	Educación, desarrollo social, salud pública, ciencias sociales aplicadas
Validez científica	Fiabilidad, validez interna y externa, control del error	Credibilidad, transferibilidad, autenticidad, reflexividad	Validación cruzada (triangulación), complementariedad

CONCLUSIONES

El análisis desarrollado permite concluir que la comprensión de los fundamentos filosóficos del conocimiento científico requiere una mirada articulada entre la gnoseología, la epistemología, las perspectivas epistemológicas, los tipos de razonamiento y los paradigmas de investigación. La gnoseología, en tanto teoría general del conocimiento, aporta las bases para reflexionar sobre la posibilidad, los límites y las formas de acceder al saber, mientras que la epistemología se orienta a la validación, fundamentación y estructura de dicho saber dentro de contextos científicos específicos.

Las diversas perspectivas epistemológicas como objetivismo, subjetivismo, holismo, pragmatismo e interpretativismo, ofrecen enfoques complementarios para comprender cómo se construye y se legitima el conocimiento, según las relaciones entre sujeto, objeto y contexto. En este sentido, el razonamiento inductivo y deductivo se configura como procesos lógicos esenciales en la generación y verificación del conocimiento, siendo utilizados de forma diferencial por cada paradigma científico.

La distinción entre los paradigmas positivista, interpretativo y socio-crítico evidencia que no existe una única vía para investigar, sino múltiples formas válidas de aproximación a la realidad, cada una con supuestos ontológicos, epistemológicos y metodológicos particulares.

En conclusión, los enfoques de investigación constituyen estructuras cognitivas fundamentales que orientan el desarrollo del conocimiento científico, al delimitar las formas de abordaje, análisis e interpretación de la realidad. La comprensión de sus fundamentos teóricos, conceptos clave, tipologías, diferencias y similitudes permite no solo una elección metodológica pertinente, sino también una mayor coherencia entre el problema de investigación, los objetivos propuestos y los procedimientos aplicados. En efecto, cada enfoque ya sea cuantitativo, cualitativo o mixto, responde a supuestos ontológicos y epistemológicos específicos, lo cual determina su aplicación en función del tipo de conocimiento que se pretende construir. El estudio riguroso de estos enfoques resulta indispensable para garantizar la solidez metodológica y la validez científica de cualquier proceso investigativo, especialmente en contextos interdisciplinarios donde la claridad teórica y la consistencia metodológica son condiciones esenciales para la producción de saber relevante y confiable.

REFERENCIAS

- Alvarado, L., & García, M. (2008). Características más relevantes del paradigma socio-crítico: su aplicación en investigaciones de educación ambiental y de enseñanza de las ciencias. UPEL, Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es>
- Aquino Moreschi, A. (2013). La subjetividad a debate. *Revista Sociológica*, septiembre–diciembre. México.
- Asghar, J. (2013). Critical Paradigm: A preamble for novice researchers. Tomado de academia.edu
- Ayer, A. J. (Ed.). (1965). *El positivismo lógico*. Fondo de Cultura Económica.
- Bachelard, G. (1975). *Epistemología*. Anagrama.
- Blanco, J. J. (1974). Sobre la disputa del positivismo en la sociología alemana. *Revista Española de la Opinión Pública*, (36), 105–121.
- Cárdenas P., F. V. (2015). *Deducción, inducción, analogía y reducción: Ejemplificación y aplicación introductoria en la investigación científica en las ciencias sociales*.
- Dávila N., G. (2006). *El razonamiento inductivo y deductivo dentro del proceso investigativo en ciencias experimentales y sociales*.
- Defez, A., Muñoz, J., & Velarde, J. (2000). Dogma, dogmatismo y escepticismo. *En Compendio de epistemología* (pp. 188–191).
- Diccionario Iberoamericano de Filosofía de la Educación. (2016). Entrada: Subjetividad y objetividad. Fondo de Cultura Económica. México.
- Dzul, M. (2013). *Los enfoques de la investigación científica*. Recuperado de <https://www.uaeh.edu.mx>
- Escudero, J. M. (1987). La investigación-acción en el panorama actual de la investigación educativa: Algunas tendencias. *Revista de Innovación e Investigación Educativa*, (3), 5–39.
- Garcés, Á., Patiño, C., & Torres, J. (2008). *Youth, research and knowledge. State of the art of research on youth reality in Medellín 2004–2006*. Medellín: University of Medellín.
- Gómez, A. (2010). Paradigmas, enfoques y tipos de investigación. Recuperado de <https://issuu.com>
- Grondin, J. (1999). *Introducción a la hermenéutica filosófica*. Herder.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2007). *Fundamento de metodología de la investigación*. México.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2018). *Fundamento de metodología de la investigación* (6ª ed.). México: McGraw Hill.
- Kobylarek, A. (2014). *Text analysis in the interpretative paradigm of research*.

- Kuhn, T. S. (1970). *The structure of scientific revolutions* (2.^a ed.). Chicago: University of Chicago Press.
- Martínez, H. E. (2010). *El proceso de investigación científica en la universidad*. Valledupar: Fundación Élite.
- Martínez, H. E., Pumarejo, H. M., Montero, M. J., & Monter, E. (2024). State of the art design: Reflections, meaning, objective, structure and example. *Russian Law Journal*, 12(1). <https://doi.org/10.52783/rlj.v12i1.3931>
- Morales, A. (2025). Objetividad. En *Significados.com*. <https://www.significados.com/objetividad>
- Normas APA. (2022). *Enfoque cualitativo y cuantitativo*. Recuperado de <https://normasapa.net>
- Otero, S. (1992). El problema de la objetividad y la posición filosófica trascendental kantiana. *Signos Universitarios*, 11(21).
- Pérez Serrano, G. (1994). *Investigación cualitativa: Retos e interrogantes*. II Técnicas y análisis de datos (Cap. I, Técnicas de investigación en educación social). Editorial Muralla.
- Ricoy Lorenzo, C. (2006). Contribución sobre los paradigmas de investigación. *Educação: Revista do Centro de Educação*, 31(1), 11–22. Universidade Federal de Santa Maria.
- Rand, A. (1957). *Atlas Shrugged* (Ed. Grito Sagrado).
- Salcedo, J., Martínez, H., Urriago, J. y Romero, A. (2022). The theoretical framework in research: meaning, functions, structure and example for its design. *Russian Law Journal*, 10, 877-884. <https://doi.org/10.52783/rlj.v10i4.4450>
- Truncellito, D. A. (2007). Epistemology. En *Internet Encyclopedia of Philosophy*. <https://www.iep.utm.edu/>
- URHER, R., & Bryant, L. (1992). *La educación de adultos como teoría, práctica e investigación*. Madrid: Morata.
- Vázquez Gutiérrez, R. (2010). *Hacia una teoría contextualista del razonamiento inductivo centrada en prácticas inferenciales*.
- Verneaux, R. (1999). *Epistemología general o crítica del conocimiento*. Herder.
- Waetofsky, M. W. (1973). *Introducción a la filosofía de la ciencia*. Alianza.