

Papel de la Epistemología en la Producción Científica

The Role of Epistemology in Scientific Production



José Luís Duarte Ramírez*
<https://orcid.org/0000-0002-4834-8431>
Yopal, Departamento del Casanare - Colombia

Recibido: Marzo / 8 / 2024 **Revisado:** Marzo / 11 / 2024 **Aprobado:** Abril / 23 / 2024

Como citar: Duarte, R. J. L. (2024). Papel de la Epistemología en la Producción Científica. *Revista Digital de Investigación y Postgrado*, 5(10), 183-197.

* Doctor en Ciencias de la Educación, Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (Unellez - Venezuela). Magister Scientiarum en Educación Mención: Gerencia y Planificación, Unellez. Especialista en Pedagogía para el Desarrollo de la Inteligencia, de la Fundación Universitaria de San Gil – UNISANGIL. Técnico laboral en Teología Superior con énfasis en Administración Eclesial, de la Asociación fraternidad Latinoamericana de estudios Teológicos, AFLET. Licenciado en Educación Básica Primaria, de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, UPTC. Bachiller pedagógico de la Escuela Normal Nacional para varones. Coordinador Académico. Institución Educativa Manuela Beltrán. Yopal, Casanare - Colombia. Email: joseluisduarte01@gmail.com



Resumen

El ensayo analiza la importancia de la epistemología en la producción científica. La epistemología busca entender las cosas en su esencia y causas, reflexionando sobre la creación del conocimiento y las disciplinas científicas. Este enfoque transforma convicciones ontológicas y gnoseológicas en estándares de trabajo científico, vinculados a distintas comunidades científicas. Así, posibilita manejar perspectivas para concebir, desarrollar y evaluar procesos científicos, abarcando la producción de investigaciones y tendencias epistemológicas. La ciencia, en constante evolución, ha desarrollado una relación íntima con la reflexión epistemológica. El paradigma positivista se aplica a través del sistema de investigación hipotético-deductivo, mientras que los enfoques dialéctico-crítico e interpretativo lo hacen mediante la investigación hermenéutica. La producción científica, un proceso social organizado e institucionalizado, tiene a las comunidades científicas como protagonistas, resaltando la relevancia de la epistemología en este contexto.

Palabras clave: Epistemología, paradigmas de la investigación, producción científica.

Abstract

The essay analyzes the importance of epistemology in scientific production. Epistemology seeks to understand things in their essence and causes, reflecting on the creation of knowledge and scientific disciplines. This approach transforms ontological and gnoseological convictions into scientific work standards, linked to different scientific communities. Thus, it enables the management of perspectives to conceive, develop, and evaluate scientific processes, encompassing the production of research and epistemological trends. Science, in constant evolution, has developed an intimate relationship with epistemological reflection. The positivist paradigm is applied through the hypothetico-deductive research system, while the dialectical-critical and interpretative approaches are applied through hermeneutic research. Scientific production, a social process that occurs in an organized or institutionalized manner, has scientific communities as its main protagonists, highlighting the relevance of epistemology in this context.

Keywords: Epistemology, research paradigms, scientific production..

Introducción

La epistemología como ciencia del conocimiento, filosofía de la ciencia o teoría de la investigación, nos brinda las herramientas y orientaciones en los procesos de investigación en busca de nuevos conocimientos que nos den respuestas a las múltiples preguntas que hacemos acerca de nuestra realidad. Muchos autores han definido la epistemología como la parte de la ciencia que tiene dentro de sus propósitos la construcción del conocimiento científico el cual debe ser reconocido por la misma comunidad científica.

El hombre como protagonista de la existencia universal elabora explicaciones de los objetos y procesos que conforman su realidad; por tal razón, podemos decir que el hombre es sujeto



cognoscente que contrasta de manera permanente las explicaciones metafísicas y sus conocimientos empíricos para dar con respuestas a realidades presentes de su existencia.

La ciencia busca la verdad a través de procedimientos rigurosos y exhaustivos, pero además se sabe que la ciencia por naturaleza no es objetiva, esta parte de un sujeto cognoscente, requiere de algo que la vigile, que la controle y garantice de esta manera que se acerca a la realidad. Es en el marco del logro de este fin en el que surge la epistemología. Esta descansa y está soportada en un análisis de carácter científico, toda vez que estudia la práctica científica, y por ser la ciencia un proceso acumulativo, los estudios que se realicen han de ser concebidos en "proceso de devenir", o bien, de la "ciencia haciéndose", es decir, de una ciencia en construcción.

La producción científica se concibe como la forma a través de la cual se expresa el conocimiento resultante del trabajo intelectual mediante investigación científica en una determinada área del saber, publicado o inédito; que contribuye al desarrollo de la ciencia en tanto actividad social. La producción científica es un proceso social que ocurre de manera organizada o institucionalizada únicamente, y que tiene como protagonistas a las comunidades científicas, es decir, a las colectividades físicas o virtuales formadas por los científicos de las diferentes disciplinas, que interactúan entre sí para generar, divulgar, discutir y criticar ideas, datos, problemas, hipótesis, teorías, preguntas y respuestas.

El proceso de producción científica abarca actividades muy diversas e incluye la elaboración y discusión de conceptos y proposiciones teóricas, la obtención de análisis y datos empíricos, y la circulación de todo ello entre los científicos en forma de documentos formales que tributan a la comunicación científica. Por ello, en el presente ensayo se propone analizar la importancia que tiene la epistemología en la producción científica.

Epistemología: Conceptos

Al hacer referencia a la epistemología, es necesario hacer una breve revisión de los conceptos básicos que la explican, toda vez que hay un acuerdo mínimo generalizado que esta tiene que ver con el conocimiento. Para unos, la epistemología estudia el conocimiento en general, desde un punto de vista filosófico, con lo cual el término resulta aproximadamente sinónimo de "gnoseología". Para otros, la epistemología se restringe a uno de los tipos de conocimiento - el científico - con lo cual se convierte en sinónimo de expresiones tales como: "Filosofía de la Ciencia", "Teoría de la Ciencia", "Teoría de la Investigación Científica", entre otras.

La epistemología, o filosofía de la ciencia, es la rama de la filosofía que estudia la investigación científica y su producto, el conocimiento científico. Mera hoja del árbol de la filosofía desde hace bastante tiempo, la epistemología es hoy una rama importante del mismo. La epistemología se ha convertido, en suma, en un área importante de la filosofía, tanto conceptual como profesionalmente. Por ello es importante saber qué es y para qué sirve o podría servir.

Desde esta perspectiva, epistemología tiene por objeto conocer las cosas en su esencia y en



sus causas, la misma se deriva de la palabra griega episteme, entendida como el conjunto de conocimientos que condicionan las formas de entender e interpretar el mundo en determinadas épocas. En este orden de ideas, [Tamayo \(1997, p. 23-24\)](#), “el enfoque actual de la epistemología la sitúa como teoría del conocimiento científico, y se caracteriza por su método, el cual nos lleva a plantearnos problemas científicos, razón por la cual puede decirse que la epistemología de la ciencia es el método científico”.

La epistemología es una reflexión sobre la producción de las disciplinas científicas y el conocimiento científico, al respecto, [Brunet y Morell \(2001, p. 32\)](#), la definen como:

Reflexión acerca de lo que las disciplinas científicas están produciendo, trata de evaluar la naturaleza y calidad de su conocimiento científico, la verdad o falsedad de sus teorías o cómo proveen de explicaciones adecuadas o cuál es la estructura formal y conceptual de sus teorías o qué relación debe darse entre la explicación y la predicción de un fenómeno. Además de plantear el problema de la elección entre diversos métodos y, cómo no, interrogarse acerca de la naturaleza de las regularidades y leyes científicas.

Tomando en consideración que un primer paso de la investigación científica es profundizar en los antecedentes del tema elegido, saber epistemología nos pondrá un paso adelante. No obstante, la utilidad científica de la epistemología estriba en el rol que juega en el proceso de investigación científica, y dado que este proceso tiene muchas partes, la epistemología muestra un correlato con, al menos, la mayoría de ellas.

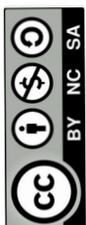
En este sentido, [Cazau \(2011, p. 111\)](#), uno de los significados más importantes del término epistemología es el referido al estudio de la ciencia, y al respecto afirma que:

Un epistemólogo estudia qué hacen los científicos para estudiar la realidad y qué los diferencia de los no científicos, cómo y por qué construyen sus teorías sobre el mundo, qué métodos utilizan, cómo intentan probar sus hipótesis, qué características especiales tiene el lenguaje científico, qué razonamientos emplean y en qué medida la investigación se ve influenciada por las cosmovisiones de cada época y por determinantes políticas, económicas, etc. El epistemólogo estudia las herramientas del científico, sus métodos, su lógica, entre otros aspectos.

Enfoques Epistemológicos

En el marco de este recorrido epistemológico, [Padrón \(2007, p. 5\)](#) sintetiza los criterios epistemológicos en dos variables:

Uno de tipo gnoseológico, referido a las convicciones acerca de la fuente del conocimiento, simplificada esta a su vez en dos valores: empirismo/racionalismo; y otro de tipo ontológico, referido a las convicciones acerca de las relaciones del sujeto con la realidad, derivando de ella también dos valores: idealismo/realismo.



Desde la perspectiva del citado autor, El cruce de esas variables nos lleva a cuatro Enfoques Epistemológicos: el enfoque empirista-realista (mediciones, experimentaciones, inducción controlada...), el enfoque empirista-idealista (etnografía, diseños de convivencia, inducción reflexiva...), el enfoque racionalista-realista (abstracciones, sistemas lógico-matemáticos, deducción controlada...) y el enfoque racionalista-idealista (interpretaciones libres, lenguajes amplios, argumentación reflexiva...), tal como se muestra en la tabla.

Tabla 1
Enfoques epistemológicos

Variables ontológicas	Variables gnoseológicas	
	Empirismo	Racionalismo
Idealismo	Etnografía, diseño de convivencia, inducción reflexiva...	Interpretaciones libres, lenguajes amplios, argumentación reflexiva...
Realismo	Mediciones, experimentaciones, inducción controlada	Abstracciones, sistemas lógico-matemáticos, deducción controlada...

Nota: Padrón (2007).

En este sentido, el enfoque epistemológico se traduce en una función que transforma determinadas convicciones de fondo, las cuales son inobservables, de tipo ontológico y gnoseológico, en determinados estándares de trabajo científico, estos estándares están asociados a las distintas comunidades científicas; toda vez que dichos enfoques epistemológicos posibilitan el manejo de las perspectivas desde las cuales se conciben, desarrollan y evalúan los procesos científicos, lo cual incluye la producción de investigaciones, así como las tendencias en la evolución epistemológica.

La epistemología estudia las circunstancias históricas, psicológicas y sociológicas que llevan a la obtención del conocimiento científico, así como los criterios por los cuales se le invalida, así mismo, a la definición clara y precisa de los conceptos epistémicos más usados, entre los que destacan los conceptos de verdad, objetividad, realidad o justificación. La epistemología analiza, evalúa y critica el conjunto de problemas que presenta el proceso de producción de conocimiento científico, así, por ejemplo, las cuestiones que conciernen a la definición y a la caracterización de los conceptos científicos, el problema de la construcción de los términos teóricos de la ciencia.

El idealismo

El idealismo es, en general, la escuela opuesta al materialismo y al realismo: en oposición a este último sostiene que los objetos físicos no pueden tener existencia aparte de una mente que sea consciente de ellos. En su larga historia, el idealismo ha tomado muy diversas variantes y



expresiones, pero todas ellas pueden caracterizarse por la importancia central dada a la conciencia, a las ideas, al pensamiento, al sujeto, al yo, en el proceso del conocimiento.

Se llama, idealismo según Ferrater (1985), a toda doctrina y a toda actitud según la cual lo más fundamental, y aquello por lo cual se supone que deben regirse las acciones humanas, son los ideales, realizables o no, pero casi siempre imaginados como realizables. Desde esta perspectiva, el idealismo se contrapone al realismo, entendido este último como la doctrina o simplemente la actitud según la cual lo más fundamental, y aquello por lo cual se supone que deben regirse las acciones humanas, son las realidades, los hechos constantes y sonantes. Este sentido del idealismo suele ser ético o político, o ambas cosas a la vez.

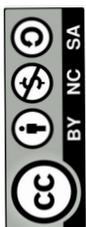
Al hacer referencia al idealismo nos encontramos con dos tendencias, por un lado, el idealismo objetivo o lógico (de Platón, Leibnitz, Hegel y otros filósofos), en el cual los objetos son engendrados, de una forma u otra, por factores, causas, creencias o ideas que son independientes de la conciencia humana. Por otra parte, está el idealismo subjetivo (de Berkeley, en particular), los objetos que conocemos corresponden a nuestras sensaciones: la existencia de los objetos consiste en ser percibidos. Ellos son sólo ideas; de ahí el término idealismo.

Por su parte, Kant basó su idealismo trascendental en el argumento según el cual el conocimiento se apoya en sensaciones referidas a un mundo compuesto de fenómenos (que denomina cosas en sí.) Sin embargo, si bien la mente, la razón, no puede imponer una estructura a la realidad como tal, puede hacerlo sobre las apariencias ya que ella (la razón) posee ciertas categorías a priori (como sustancia y causa) que son independientes de toda experiencia sensorial. De acuerdo con estas afirmaciones, Kant insistía que su posición no arrojaba ninguna duda sobre la ciencia y que, por el contrario, era la única fórmula para salvarla del escepticismo. La ciencia dice la verdad, afirma, pero sólo la verdad sobre las apariencias.

El racionalismo

Hay varias formas de racionalismo, como el metafísico (toda la realidad es de carácter racional), psicológico (el pensamiento es superior a las emociones y a la voluntad) y el racionalismo gnosológico o epistemológico cuyos conceptos centrales tienen mayor pertinencia con nuestro tema de los supuestos filosóficos de las ciencias sociales. En esa forma el racionalismo afirma que es posible conocer la realidad mediante el pensamiento puro, sin necesidad de ninguna premisa empírica. En esencia, esa es la posición de tres de los más destacados representantes del racionalismo: Descartes, Leibniz y Spinoza. Por ejemplo, Descartes probó la existencia de Dios y del mundo físico a partir de la premisa racionalmente indudable "pienso, luego existo".

El conocimiento es propiamente tal cuando tiene necesidad lógica y validez universal. Sólo la razón puede permitir decir que una cosa es como es y no puede ser de otra manera. Sólo la razón tiene la capacidad de obtener por sí misma, mediante la deducción a partir de las ideas innatas, otros conocimientos del tipo "todo efecto tiene una causa", que es evidente pues establece una relación necesaria. Tales conceptos reciben el nombre de juicios sintéticos, que por



tener su origen en la razón son conocimientos ¡a priori!

Importante es reconocer las diversas formas que ha tomado el racionalismo moderno, no obstante, estas se alejan de las pretensiones más extremas del racionalismo que surgieron en los siglos XVII y XVIII. Sin embargo, se mantiene la relevancia que ha tenido la razón del conocimiento de la realidad dentro de los diversos usos del término "racionalismo". A estos corresponden entre otras las posiciones epistemológicas de Gastón Bachelard y de Karl Popper, estas destacan el papel de la razón y el de la experiencia empírica en la investigación científica.

El empirismo

El empirismo es una escuela filosófica la cual sostiene que todo conocimiento se basa en la experiencia, afirmación con la cual se opone directamente al racionalismo para el que el conocimiento proviene, en gran medida, de la razón. Para el empirismo radical, la mente es como una "tabla rasa" que se limita a registrar la información que viene de la experiencia. Existen tres tipos de empirismo: 1) el psicológico, para el cual el conocimiento se origina totalmente en la experiencia; 2) el empirismo gnoseológico que sostiene que la validez de todo conocimiento tiene su base en la experiencia; y 3) el empirismo metafísico según el cual no hay otra realidad que aquella que proviene de la experiencia y, en particular, de la experiencia sensible. Esta corriente fue desarrollada por algunos filósofos ingleses entre los que destacan Locke, Hume y Mill.

El empirismo niega la existencia de ideas innatas que, invocadas por los racionalistas, según los cuales, estas pueden ser descompuestas en conceptos más simples que se derivan de la experiencia o bien esos conceptos no son conceptos genuinos ya que no se les puede asignar ningún significado. En este mismo orden, según los racionalistas, los empiristas niegan que haya verdades necesarias a priori; pero basados en la experiencia, a diferencia de los racionalistas para quienes eso, juicios serían verdades autoevidentes, válidos con independencia de la experiencia. Finalmente, el empirismo rechaza toda metafísica y, de manera inversa, da a la ciencia un alto valor como medio superior de adquirir conocimientos.

Vale destacar que una parte importante de la investigación en ciencias sociales tiene sus bases en algunos supuestos principales del empirismo, desde luego, el valor que se otorga a la experiencia como origen del conocimiento y como última instancia de contrastación de las teorías. Es por ello que, justamente, en cuanto reconoce que la ciencia está compuesta de teorías, el empirismo científico reconoce el papel de la razón en la práctica científica y en el desarrollo de la ciencia. Uno de los pensadores más destacado que se ubica en esta posición es Emile Durkheim que para sus opositores es uno de los más destacados empiristas dentro de las ciencias sociales, al que también reconocen como un positivista, debido a la importancia que dio al método de las ciencias naturales en la investigación social.

El realismo

De igual manera que en las escuelas filosóficas tratadas anteriormente, es posible distinguir va-



rios tipos de realismo. Como realismo metafísico, el término realismo fue utilizado por primera vez para designar la posición según la cual las ideas generales o universales, como se decía entonces, tienen existencia real, independientes de ser pensadas o no. Como realismo gnoseológico afirma que el conocimiento es posible sin necesidad de que la conciencia imponga sus propias categorías a la realidad. Dentro de esta corriente se encuentran filósofos y epistemólogos tales como Russell, Moore y Bunge, entre los contemporáneos. Todos ellos se oponen a toda forma de idealismo.

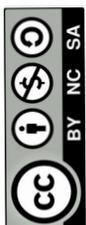
En el contexto del realismo gnoseológico se distinguen tres versiones: 1) el realismo ingenuo para el cual el conocimiento es una reproducción exacta de la realidad; 2) el realismo crítico, que afirma que no podemos aceptar sin crítica el conocimiento dado por los sentidos, pues debemos someter a examen tal conocimiento para comprobar en qué medida corresponde a la realidad tal cual ella se da; tal examen acerca este tipo de realismo al racionalismo; y 3) el realismo científico para el cual es la ciencia la que proporciona el mejor conocimiento de la realidad; en ella, la razón y la experiencia se necesitan para conocer la verdad. Según su principio básico, el racionalismo científico rechaza otro tipo de conocimiento que pretenda tener el valor de verdad, como el conocimiento ordinario, el conocimiento religioso, el conocimiento místico y el metafísico.

Desde estas consideraciones, [Bunge \(1981: 29\)](#) tiende, desde la posición del realismo científico, a la cual se adhiere, un puente hacia el materialismo en la forma que se indica a continuación: “Todo este material es cambiante cuando menos en lo que se refiere a su posición respecto de otros entes materiales. Para decirlo en forma negativa, en ningún momento la ciencia ha afirmado la inmutabilidad de la materia”. A partir de allí se tiene que la ciencia contemporánea puede caracterizarse como el estudio de objetos materiales por medio del método científico y con el fin de encontrar y sistematizar las leyes de tales objetos. En otras palabras, la investigación científica presupone una ontología materialista y también la enriquece.

El materialismo

En términos generales, el materialismo es la doctrina (o doctrinas) según la cual todo lo que existe es materia, es decir, solo existe, en última instancia, un solo tipo de realidad que es la realidad material. La materia es, así, el fundamento de toda realidad y la causa de todas las transformaciones que se dan en ella. En el siglo XX el materialismo está representado de manera principal por el materialismo dialéctico y por el fisicalismo. El materialismo dialéctico es la posición filosófica de Marx y Engels.

El materialismo dialéctico tiene como una de sus preocupaciones centrales el cambio de la realidad. Consecuentemente, considera al mundo como un proceso en el cual, históricamente, se dan fenómenos nuevos y cada vez más complejos a partir de los más simples, siguiendo las leyes de la dialéctica: a) la ley de transformación de los cambios cuantitativos en cualitativos; b) la ley de interpenetración de los opuestos que reconoce la existencia de contradicciones en la naturaleza; y c) la ley de la negación de la negación, o sea, una situación dada es reempla-



zada por otra, de tal modo que lo nuevo surge de la negación de la situación anterior y ésta es de nuevo negada y reemplazada, por otra nueva situación.

El término dialéctica en la filosofía de Marx y Engels deriva del concepto de Hegel para referirse al proceso de cambio en la historia y en la naturaleza. Pero mientras para este último la base de tal proceso era el espíritu, para los primeros esa base era la materia. De ahí que se diga que la dialéctica de Hegel fue puesta de cabeza por Marx y Engels. El fisicalismo en una forma de materialismo que surgió en el siglo XX, cuyos proponentes proceden del positivismo lógico, conocido como círculo de Viena; de acuerdo a los planteamientos de estos, un enunciado solo tiene significado si puede ser verificado. Al hacer referencia a enunciados de tipo psicológico, estos solo tienen significado si se expresan en una conducta corporal. De este modo, conviene hacer notar que el conductismo que admite solo los datos que pueden ser observados es una forma de fisicalismo.

Paradigmas de la Investigación Social

El término paradigma constituye una de las categorías que más ha sido debatida, analizada y que ha sido incorporada al discurso de la comunidad científica, el cual con el correr del tiempo ha tenido un gran auge y desarrollo, y en el caso particular de la investigación social, en tanto proceso científico de indagación ha tenido avances. Este término se dio a conocer de manera amplia y fue asimilado de manera particular por las ciencias sociales a partir de la década del sesenta con la aparición de la obra "La Estructura de las Revoluciones Científicas" de Thomas Kuhn. Obra en la cual, a pesar de introducir al debate el término paradigma, presenta desde su misma aparición una gran polisemia de acepciones y aplicaciones, hasta el extremo que su autor en una ampliación del referido texto editado en 1978, llamado "Segundos pensamientos sobre paradigmas", intenta delimitar y clarificar su sentido y significado.

Al respecto [Kuhn \(1975, p. 13\)](#), al hacer referencia al término paradigma señala:

(...) Lo más importante es que, al pasar un año en una comunidad compuesta, principalmente, de científicos sociales, hizo que me enfrentara a problemas imprevistos sobre las diferencias entre tales comunidades y las de los científicos naturales entre quienes había recibido mi preparación. Principalmente, me asombré ante el número y el alcance de los desacuerdos patentes entre los científicos sociales, sobre la naturaleza de problemas y métodos científicos aceptados (...) Al tratar de descubrir el origen de esta diferencia, llegué a reconocer el papel desempeñado en la investigación científica por lo que desde entonces llamo paradigmas. Considero a estos como realizaciones científicas universalmente reconocidas que, durante cierto tiempo, proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica.

La referida obra de Kuhn ha tenido grandes repercusiones y ha generado permanentes discusiones que han ido creciendo desde el momento de su aparición hasta el momento, y a partir de allí, se han producido, críticas, precisiones, aclaratorias, interpretaciones y reelaboraciones



que giran en torno al término paradigma, ello no minimiza la trascendencia, el impacto y el reconocimiento que el mismo ha tenido en el ámbito de la comunidad científica social.

Tomando en consideración el interés que en relación con el concepto de paradigma de ha puesto de manifiesto por parte de algunos investigadores de las ciencias sociales y humanas, lo que ha hecho que proliferen la pluralidad de posiciones frente al mismo. A este respecto, Paz (2003, p.78), argumenta que:

Desde Kuhn se acepta un evidente relativismo en los criterios de demarcación entre la ciencia y la no ciencia. Frente al aserto racionalista de que existen criterios lógicos, universales y ahistóricos para valorar la cientificidad de las teorías, surge cada vez con más fuerza, la convicción de que el único criterio posible es la aprobación consensuada de la comunidad de científicos.

El conocimiento de los paradigmas de investigación nos ayuda a situarnos y conocer mejor el modelo o modelos metodológicos en los que nos propongamos encuadrar un estudio empírico. La realización de una investigación exige comprender los fenómenos que se van desarrollando para generar propuestas de mejora permanente dentro de un contexto de profesionales, investigadores y alumnado que comparten concepciones cercanas sobre los planteamientos por los que se opte en una investigación. En tal sentido, se parte de una realidad y su abordaje se hace desde una posición paradigmática determinada. Al respecto Pérez (1994, p. 15), sostiene que:

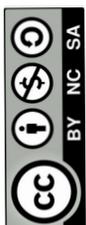
La realidad implica un proceso metodológico que es necesario conocer [...]. La investigación de la realidad social ha de ser una actividad sistemática y planificada, cuyo propósito consiste en proporcionar información para la toma de decisiones con vistas a mejorar o transformar la realidad, facilitando los medios para llevarla a cabo.

A partir de estas posiciones, ciencia y filosofía redefinen sus lugares en los esquemas del saber, ya que se asienta la idea de la identificación de la ciencia con el saber seguro y demostrado, en contraposición al saber común, la religión y la especulación. A propósito de lo anterior, se presentan algunos elementos de los paradigmas fundamentales para la producción científica en las ciencias sociales: positivismo, interpretativo y el sociocrítico.

El positivismo

El positivismo se inició como un modelo de investigación en las ciencias físicas o naturales y posteriormente se lo adoptó en el campo de las ciencias sociales. Fue Augusto Comte quien bautiza el nacimiento del positivismo, cuando en 1849 publica su Discurso sobre el espíritu positivo, lo cual genera el gran comienzo del paradigma positivista en la investigación.

El paradigma positivista, también se le denomina: cuantitativo, empírico-analítico, racionalista, este se ha constituido en el paradigma dominante, y a pesar del surgimiento de otros paradigmas que se le oponen y contraponen, sigue siendo el paradigma hegemónico por su marcada presencia en los procesos investigativos tanto en las ciencias naturales como en las ciencias so-



ciales con particular presencia en las ciencias de la educación. A este paradigma se le considera como una escuela filosófica que defiende determinados supuestos sobre la concepción del mundo y del modo de conocerlo. Es importante reconocer que este paradigma investigativo acepta como único conocimiento válido al conocimiento verificable, mensurable y visible. También vale destacar que el positivismo no acepta la pertinencia de otras perspectivas, de otros procedimientos metodológicos y otros tipos de conocimientos de interpretación de la realidad; lo que importa desde esta cosmovisión es la cuantificación.

Ricoy (2006, p. 14) indica que el “paradigma positivista se califica de cuantitativo, empírico-analítico, racionalista, sistemático gerencial y científico tecnológico”. Por tanto, el paradigma positivista sustentará a la investigación que tenga como objetivo comprobar una hipótesis por medios estadísticos o determinar los parámetros de una determinada variable mediante la expresión numérica. El positivismo se inició como un modelo de investigación en las ciencias físicas o naturales y posteriormente se lo adoptó en el campo de las ciencias sociales

En este mismo sentido, la pregunta metodológica. Desde el paradigma positivista las respuestas a una pregunta de investigación son interesantes, siempre y cuando, se puedan realizar mediciones sobre el fenómeno de estudio. En esta perspectiva son válidos los métodos experimentales, en los cuales se manipulen de forma intencionada las variables independientes en diversos niveles de experimentación.

Paradigma interpretativo

En el contexto del estudio de la epistemología como el conocimiento científico, encontramos una serie de paradigmas que entendidos como el conjunto de creencias y aptitudes con un esquema teórico de persecución y comprensión del mundo utilizado por un grupo de científicos. En este contexto surge el paradigma interpretativo como una alternativa a las limitaciones del paradigma positivista en el campo de las Ciencias Sociales y de la Educación, al considerar las diferencias de éstas con relación a las Ciencias Naturales. Este paradigma tiene sus antecedentes históricos en la fenomenología, el interaccionismo simbólico interpretativo, la etnografía, la antropología, etc. Sus impulsores surgen de la escuela alemana y se considera a Husserl su fundador. Entre sus autores más representativos están: Dilthey, Baden, Berger, Shutz, Mead, Blumer, Lukman.

El carácter cualitativo que caracteriza al paradigma interpretativo busca profundizar en la investigación, planteando diseños abiertos y emergentes desde la globalidad y contextualización. Las técnicas de recogida de datos más usuales son la observación participativa, historias de vida, entrevistas, los diarios, cuadernos de campo, los perfiles, el estudio de caso, entre otras. De acuerdo con Ricoy (2005, p. 136); “Tanto las conclusiones como la discusión que generan las investigaciones que comparten la doctrina del paradigma interpretativo están ligadas fundamentalmente a un escenario educativo concreto contribuyendo también a comprender, conocer y actuar frente a otras situaciones”. Tal como expresa Pérez (2004: 26), El paradigma interpretativo emerge como:



...alternativa al paradigma racionalista, puesto que en las disciplinas de ámbito social existen diferentes problemáticas, cuestiones y restricciones que no se pueden explicar ni comprender en toda su extensión desde la metodología cuantitativa. Estos nuevos planteamientos proceden fundamentalmente de la antropología, la etnografía, el interaccionismo simbólico, etc. Varias perspectivas y corrientes han contribuido al desarrollo de esta nueva era, cuyos presupuestos coinciden en lo que se ha llamado paradigma hermenéutico, interpretativo-simbólico o fenomenológico.

Quizá la razón que lleva a esta multiplicidad de términos que se emplean para denominar al paradigma interpretativo de investigación es porque su base epistemológica es el constructivista. Su enfoque es el cualitativo, cuyo objeto es el desarrollo de conceptos que ayuden a comprender los fenómenos sociales en medios naturales dando la importancia necesaria a las intenciones, experiencias y opiniones de todos los participantes.

Paradigma Socio Crítico

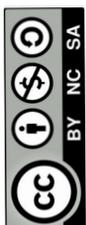
Este paradigma se contextualiza en una práctica investigativa caracterizada por una acción-reflexión-acción, que implica que el investigador busque generar un cambio y liberación de opresiones en un determinado contexto social. Según [Ricoy \(2006, p. 23\)](#), “la búsqueda de transformación social se basa en la participación, intervención y colaboración desde la reflexión personal crítica en la acción”.

Los aspectos que caracterizan, al paradigma crítico según [Escudero \(1987\)](#), son: (1) poseer una visión holística y dialéctica de lo que se concibe como real, (2) la relación entre el investigador y el fenómeno de estudio se caracteriza porque todos los sujetos que participan en el proceso investigativo son activos y comprometidos con el cambio social, (3) el proceso investigativo se genera en la acción, es decir, en la práctica, y desde este punto se parte en la comprensión social de las necesidades, problemas e intereses del grupo humano que se encuentra en estudio, (4) la búsqueda de una transformación de las estructuras sociales, basada en la liberación y manumisión de los individuos que conforman el contexto social de investigación.

Este paradigma Crítico o Sociocrítico es definido por [Jiménez \(2003, p. 197\)](#) como:

una estrategia que el hombre se ha dado a sí mismo para no sólo describir, explicar, predecir (positivistas) interpretar y comprender (hermenéuticos) sino también para actuar y transformar ese mundo en aras de hacer al hombre y a su mundo más justo y libre.

Desde esta perspectiva, este autor afirma que el paradigma sociocrítico está fundamentado en la ciencia social crítica y en la teoría crítica social propuesta entre otros por: [Habermas \(1987\)](#), [Carr y Kemmis \(1988\)](#), y trasciende la interpretación por lo que pretende aportar transformaciones a las realidades en estudio. De allí que es imprescindible explicar las condiciones socio políticas subyacentes en las problemáticas estudiadas para incorporar alternativas más allá de lo interpretativo y buscar las raíces de los problemas educativos con la aspiración de transformar



las estructuras sociales que impiden el desarrollo de la equidad e igualdad social.

En la actualidad el debate epistemológico tiende hacia un punto de esclarecimiento respecto del alcance relativo de los enfoques cuantitativo y cualitativo. Al situar procesos de investigación recientes, se observa que en ellos se asiste a la superación progresiva de ambos enfoques, integrándolos para favorecer el uso selectivo y cualificado de los diferentes procedimientos, técnicas e instrumentos que los componen. Esta situación, que es general en el campo de las ciencias sociales, se presenta con especial fuerza en el ámbito de la investigación educativa.

Bajo la denominación de paradigma socio crítico se agrupa una gama de métodos de investigación nacidos como respuesta a las tradiciones neopositivistas y naturalistas en general y bajo la pretensión de superar el reduccionismo de las primeras y el conservadurismo de las segundas, propone la posibilidad de una ciencia social que no sea ni puramente empírica ni únicamente interpretativa.

El paradigma sociocrítico incluye posiciones neo marxistas, críticas y de investigación participante en general. Algunos autores lo ubican como una propuesta particular dentro del paradigma naturalista, pero su orientación hacia la solución de problemas prácticos y su marcado acento en el cambio social y el carácter participativo de los procesos de investigación, le otorgan una particularidad que justifica el entenderlo como un paradigma distinto.

Conclusiones

La epistemología tiene mucha utilidad en el proceso de investigación científica, pues nos hace acreedores de una capacidad crítica especial vinculada no solo al despliegue de una metodología concreta, sino a principios fundacionales de la investigación científica.

Por tradición la epistemología ha considerada como una disciplina filosófica que se encargada entre otros aspectos del análisis y evaluación crítica de los productos que se derivan de la actividad científica, en tal sentido ha sido considerada como una teoría de segundo nivel; toda vez que su objeto de estudio lo conforman teorías científicas, que corresponden a un primer nivel, toda vez que están referidas a cierto dominio ontológico. Sin embargo, se han generada nuevas visiones y campos de aplicación de la epistemología en el campo de las ciencias sociales y humanas en el desarrollo y producción de conocimientos, considerando entre Los desarrollos más importantes, los provenientes del marxismo, del psicoanálisis y de la sicología genética, a los cuales se suman los de las teorías educativas y las teorías sociológicas, entre otras. Teorías estas que por su amplio poder explicativo han logrado incluir dentro de su alcance al conocimiento científico mismo. Ello explica la importancia que para el investigador social tiene la epistemología en el contexto de la investigación científica y lo que esta representa.

La epistemología como ciencia del conocimiento nos capacita y nos va guiando en nuestros procesos de investigación, a través de ella podemos ser conducidos hacia la producción científica; solo de esta manera es posible hallar justificación o validez a las respuestas encontradas,



de esta forma se posibilita la comprensión de nuestro accionar disciplinar y desarrollar de mejor manera nuestras estructuras de pensamiento. El papel de la epistemología en la producción científica es de gran transcendencia y su aplicación ha de ser consecutiva y permanente por parte de la comunidad científica y esto nos toca de manera directa si queremos contribuir con nuevas realizaciones científicas tan necesarias en el mundo actual.

Los procesos de producción de conocimientos remiten a la consideración de los modelos epistémicos requeridos para la producción científica, los cuales pueden ser abordados desde una cultura científica. En este sentido, es relevante considerar la pertinencia de la formación de los investigadores, a partir del desarrollo de saberes con carácter transdisciplinar, epistemológicos, y experienciales, que les permitan la producción científica mediante la producción de conocimiento.

Referencias

- Bunge, M. (1981). *Epistemología. Ciencia de la ciencia*: Ariel
- Brunet, I. y Morell, A. (2001). Epistemología y cibernética. *Papers*, 65. 31-45.
- Carr, W. y Kemmis, S. (1988). *Teoría crítica de la enseñanza. La investigación acción en la formación del profesorado*. Editorial Martínez Roca. Barcelona.
- Cazau, P. (2011). *Evolución de las relaciones entre la epistemología y la metodología de la investigación*. *Paradigmas*, 3, 109-126.
- Escudero, J. (1987). La investigación-acción en el panorama actual de la investigación educativa: algunas tendencias. *Revista de Innovación e Investigación Educativa*, 3, 5-39.
- Habermas, J. (1988). *La Lógica de las Ciencias Sociales*. Madrid: Tecnos.
- Kuhn, T. (1986). *La Estructura de las revoluciones científicas*: Fondo de cultura económica.
- Miller, S.I. & Fredericks, M. (2002). Naturalistic inquiry and reliabilism: A compatible epistemological grounding. *Qualitative Health Research*, 12(7), 982-989.
- Padrón, J. (2007). *Tendencias epistemológicas de la investigación científica en el siglo XXI*. *Cinta de Moebio*, 28. 1-28. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10102801>.
- Pérez, S. G. (2004), *Investigación cualitativa. Retos e interrogantes. I. Métodos*: La Muralla, 230 pp.
- Ricoy, M.C. (2005). La prensa como recurso educativo. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, v10(24), 25-163.



- Sandin, E. Ma. P. (2003). *Investigación cualitativa en Educación. Fundamentos y Tradiciones*. Madrid: Mc Graw Hill.
- Schmidt, V. H. (2001). *Oversocialised epistemology: A critical appraisal of constructivism*. *Sociology*, 35(1), 135-157.
- Tamayo, M. (2003). *El proceso de la investigación científica*. Editorial: Limusa.
- Vasilachis de Gialdino, I. (2007). El aporte de la epistemología del sujeto conocido al estudio cualitativo de las situaciones de pobreza, de la identidad y de las representaciones sociales. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 8(3), Art. 6, <http://nbnresolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs070364>.

