



La epistemología, guía para el conocimiento científico

Sharon Cabrera-Ramírez

E-mail: sharon.cabrera.cecyyt@cecyyt.edu.mx

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7946-7313>

Jesús Cepeda-Retana

E-mail: Jesus.cepeda.cecyyt@cecyyt.edu.mx

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9021-1554>

Universidad España. México

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Cabrera-Ramírez, S., & Cepeda-Retana, J. (2022). La epistemología, guía para el conocimiento científico. *Revista Portal de la Ciencia*, 3(2), 123-133. DOI: <https://doi.org/10.51247/pdlc.v3i1.317>.

RESUMEN

En el presente ensayo se pretende mostrar al lector aspectos esenciales en la investigación que sirven como base para su estudio. Para la cristalización del objetivo se plantearon dos cuestionamientos generales, el primero, ¿cómo la epistemología se vuelve determinante en la validación del conocimiento producto de una investigación? y ¿qué complicaciones esenciales puede enfrentar un investigador para llegar hacer un aporte científico?; para ello fue necesario efectuar la revisión bibliográfica, analizar los contenidos y contrastar los mismos para llegar a conclusiones parciales y generales. Entre los principales hallazgos consta que resulta cuestionable realizar una investigación sin considerar un sustento epistemológico. Las reflexiones a partir del análisis bibliográfico apuntan a la necesidad de reconocer no solo la relación entre epistemología e investigación, sino también de destacar la función que cumple la epistemología al legitimar y orientar prácticas científicas y sociales para generar conocimiento.

Palabras clave: epistemología, gnoseología, investigación, investigación social, método, metodología

Epistemology, guide to scientific knowledge

ABSTRACT

In this essay it is intended to show the reader essential aspects in the investigation that serve as a basis for its study. For the crystallization of the objective, two general questions were raised, the first, how does epistemology become decisive in the validation of knowledge resulting from an investigation? And what essential complications can a researcher face in order to make a scientific contribution? For this, it was necessary to carry out the bibliographic

review, analyze the contents and contrast them to reach partial and general conclusions. Among the main findings, it is stated that it is questionable to carry out an investigation without considering an epistemological basis. The reflections based on the bibliographical analysis point to the need to recognize not only the relationship between epistemology and research, but also to highlight the role that epistemology plays in legitimizing and guiding scientific and social practices to generate knowledge.

Key words: epistemology, research, social research, method, methodology

Epistemología, guia para o conhecimento científico

RESUMO

Neste ensaio pretende-se mostrar ao leitor aspectos essenciais na investigação que servem de base ao seu estudo. Para a cristalização do objetivo foram levantadas duas questões gerais, a primeira, como a epistemologia se torna decisiva na validação do conhecimento resultante de uma investigação? E que complicações essenciais um pesquisador pode enfrentar para dar uma contribuição científica? Para isso, foi necessário realizar a revisão bibliográfica, analisar os conteúdos e contrastá-los para chegar a conclusões parciais e gerais. Entre os principais achados, afirma-se que é questionável realizar uma investigação sem considerar uma base epistemológica. As reflexões a partir da análise bibliográfica apontam para a necessidade de reconhecer não apenas a relação entre epistemología e pesquisa, mas também destacar o papel que a epistemología desempenha na legitimação e orientação das práticas científicas e sociais de geração de conhecimento.

Palavras-chave: epistemología, pesquisa, pesquisa social, método, metodología

INTRODUCCIÓN

Una de las grandes virtudes que tienen los seres humanos es la capacidad de poder abstraerse ante estímulos que el entorno genera en su organismo, siendo esto lo que posibilita dirigir sus acciones y tener voluntad en sus actos. Existe diversidad de definiciones acerca del conocimiento; Para Martínez y Ríos (2006) es un proceso a través del cual un individuo se hace consciente de su realidad y en éste se presenta un conjunto de representaciones sobre las cuales no existe duda de su veracidad. Mencionan que existen varias formas de ser entendido el conocer como: contemplación, asimilación y creación.

Esto sucede gracias a que cuenta con un avanzado desarrollo mental que conlleva al uso de la razón, transforma experiencias en conocimiento, producto de la interacción con su medio. Una constante en la construcción de este conocimiento ha sido el ejercicio investigativo, que al igual que el hombre ha evolucionado (Calva et al., 2018). En palabras de Martínez y Ríos (2006), el sujeto se pone en contacto con el objeto y se obtiene una información acerca del mismo y al verificar que existe coherencia o adecuación entre el objeto y la representación interna correspondiente, es entonces cuando se dice que se está en posesión de un conocimiento (Espinoza, 2020). Según el grado de interacción que se tenga entre los elementos del proceso de conocimiento puede pasar de un conocimiento empírico a un conocimiento científico.

Quienes inician una trayectoria en la investigación y sobre todo para la generación de resultados que tengan un verdadero impacto en la ciencia y en la sociedad resulta fundamental la apropiación a profundidad de conceptos que son ineludibles para desarrollar

este ejercicio. La tarea del investigador demanda disciplina y compromiso con una actividad de constante búsqueda de respuestas y soluciones a las problemáticas que se plantea.

La epistemología se constituye como una especie de brújula que orienta al investigador a la consecución de procesos lógicos enmarcados en lo aceptable por la comunidad científica como ciencia (Aldana, 2019).

En el desarrollo de este trabajo se indaga sobre las respuestas a dos cuestionamientos que actúan como columnas clave, la primera ¿cómo la epistemología se vuelve determinante para la validación del conocimiento producto de una investigación? y segunda ¿Qué complicaciones esenciales puede enfrentar un investigador para llegar hacer un aporte científico?

En el mundo siempre van a existir hechos, procesos observables que necesitan ser explicados para generar conocimiento que devengan en la mejora de la calidad de vida de la humanidad; la investigación científica posibilita estas explicaciones y respuestas a problemas surgidos en la realidad.

METODOLOGÍA

Se realizó una investigación documental, la cual consistió en revisar material bibliográfico sobre el objeto de estudio para realizar un análisis sobre el contenido seleccionado (Corona, 2016). Para ello, se realizó una revisión de artículos científicos indexados en diversos repositorios electrónicos, y documentos institucionales, que brindaron una visión amplia sobre la temática de estudio, con base al análisis de la lectura de los textos elaborados por los diversos autores, y a partir de la triangulación necesaria llegar a la obtención de una mejor opinión por parte de los autores.

DESARROLLO

A lo largo de la historia el hombre ha querido darle explicación a las cosas y fenómenos que lo rodean. En un inicio las explicaciones de los sucesos de las cosas estaban fundamentadas en los mitos, considerando a estos como narraciones que se van transmitiendo de manera oral a la población de generación en generación. Estas complejas narraciones de hechos y/o acontecimientos, intentaban explicar el mundo que los rodeaba, el tratar de dar respuesta a los sucesos que para el hombre eran inexplicables, como los acontecimientos en la naturaleza, la sociedad, la vida y la existencia del ser. En este sentido, así lo evidencia el relato histórico de lo ocurrido en el año VI a. C., por lo tanto, esta manera de entender al mundo dejó de ser suficiente, y así las ideas entraron en crisis.

Algunas de las mentes reflexivas empiezan a buscar explicaciones satisfactorias que les parecieran racionales, la explicación mítica no les era suficiente, la forma en que los mitos intentaban explicar la realidad era insatisfactoria, ya que el hombre comenzó a predecir fenómenos naturales y empezó a filosofar.

El filósofo Tales de Mileto, tuvo la revolucionaria idea de que los fenómenos naturales no podían seguir siendo explicados como consecuencia del trabajo de los numerosos dioses griegos, sino que, debían tener sus propias causas naturales. Con esa audaz decisión inventó la ciencia (Moledo & Olszevicki, 2014). Tales de Mileto empezó a explicar los fenómenos como razones. Así, aísla y establece la idea abstracta de «causa», causa natural, que estará presente en toda la ciencia posterior (Moledo & Olszevicki, 2014).

Gracias a las ideas revolucionarias de Tales, Sócrates y otros pensadores, fueron sentando las bases de las ideas de Platón. En la Grecia clásica Platón toma de Heráclito la primera referencia a la Epistemología, creando la primera conceptualización que distinguirá el conocimiento especializado. Ceberio y Watzlawick (1998:19) indican que "el término

epistemología deriva del griego episteme que significa conocimiento, es una rama de la filosofía que se ocupa de todos los elementos que procuran la adquisición de conocimiento e investiga los fundamentos, límites, métodos y validez del mismo". Esta definición se enriquece en Vélez y Pérez (2019) que la consideran como el estudio o tratado del conocimiento y de su valor para el hombre, indican que deriva de una línea de pensamiento con visión Latinoamérica.

La epistemología, es muchas veces confundida con la gnoseología, de la que se diferencia porque la última estudia el conocimiento en general, no se limita solo a la vertiente científica, como sucede ya con la primera. Por tanto, es posible mencionar que la epistemología es el estudio del conocimiento científico, se encarga del análisis de sus conceptos más importantes como pueden ser la validez, objetividad, verdad, fiabilidad, método, teoría, hipótesis, evidencia, ley, etcétera.

Su función es hacer un análisis del uso del razonamiento deductivo para determinar si se está empleando correctamente, a través del criterio de objetividad que es realizado mediante el contraste de lógica y falsación, estableciéndose distintos métodos de comprobación o refutación de las teorías allí vertidas. La epistemología fundamentalmente examina cómo las diferentes disciplinas de la ciencia estudian sus objetos para producir conocimiento científico (Pérez et al., 2021). Por esta razón, en tanto estudio de la ciencia, la epistemología no solo le sirve al filósofo, sino también al científico.

Lo anterior nos lleva a cuestionar, ¿qué es conocimiento? ¿Qué es conocimiento científico? y sobre todo ¿cuáles son las difíciles epistemológicas? Se puede definir conocimiento como la acción de conocer algo, el conocimiento no es pura elucubración intelectual, ni un simple reflejo de sus experiencias, no es simplemente poder reaccionar ante él, sino conocer la conexión que lo liga a otro fenómeno, captar el puesto que ocupa en el sistema de otros fenómenos. La episteme, como un saber de la ciencia posee un doble sistema de referencia. (Gómez, 2017). El conocimiento científico estará en busca de la "verdad" o "falsedad"

La epistemología se encuentra relacionada directamente con la investigación científica, de hecho, la epistemología en conjunto con la metodología se debe considerar como dos aristas necesarias para realizar investigaciones coherentes desde el punto de vista del conocimiento a generar y cómo hacerlo.

Etimológicamente Ezequiel Ander-Egg (2015) hace una primera aproximación, investigación proviene del latín *in* (en) y *vestigare* (hallar, inquirir, indagar). *Investigare* deriva de *vestigium*, "en pos de la huella", es decir, "en busca de una pista" para encontrar algo. En el campo de la ciencia, el mismo Ander-Egg se refiere a investigación como el procedimiento reflexivo, sistemático, controlado y crítico, que tiene como finalidad descubrir, describir, explicar o interpretar los hechos, fenómenos, procesos, relaciones y constantes o generalizaciones que se dan en un determinado ámbito de la realidad definiendo así un proceso que deberá contar con métodos, técnicas, estrategias encaminadas a la búsqueda de la validez y confiabilidad de los resultados.

Aldana (2019) destaca la importancia de promover la epistemología como una competencia de todo investigador; Complementando con Aldana (2017) en donde se destaca que el investigador debe tener una visión para comprender los cambios con el objetivo de conocer el impacto de tales cambios en la conducta y socialización del ser humano; pero, sobre todo, socializarlos, para ser comprendidos por otros, esto mediante el acto llamado investigación.

El investigador se enfrenta durante su proceso a dificultades epistemológicas, se conoce que existen un número importante, pero solo se van a tratar a las que a juicio de los autores son las que impactan de inicio en el trabajo de la investigación, y que le otorgarían el carácter de conocimiento científico (Guamán et al., 2019).

Primer problema. El problema de la investigación. Al momento de realizar un trabajo investigativo de carácter científico se debe establecer el problema de investigación que será el punto de inicio de la investigación. El problema científico es algo que no conocemos, una interrogante, que con los elementos que se disponen no es posible resolver. La respuesta o solución debe contribuir a la transformación del objeto de conocimiento, al contribuir al desarrollo de la ciencia, intentando que los beneficios se sientan en la sociedad. Dicho en palabras de Bueno, el problema es una interrogación cognoscitiva y, en este caso, lo podríamos caracterizar como interrogación cuya respuesta no está contenida en la suma de conocimientos existentes. Esta respuesta ha de obtenerse sólo como resultado del proceso de investigación (Bueno, 2003).

El planteamiento inicial de un problema de investigación, es de suma importancia para determinar el tema de interés y el resto de la toma de decisiones que se adoptarán en el proceso que implica una investigación. Crear preguntas de investigación pertinentes y relevantes, demanda que el investigador preste atención tanto a las preguntas como a la interacción de estas con la teoría, así como a las implicaciones que podrían tener las respuestas de estas preguntas; considerando las limitaciones que se pueden presentar, además de las amenazas de validez (Ramírez & Arbesú 2019).

Calderón (2018) recomienda que, para la construcción del objeto de estudio, se haga uso de la técnica de redacción libre del problema, que consiste en:

1. Realizar una redacción libre del problema de investigación la cual tendrá una extensión de uno y dos cuartillas.
2. Posteriormente se realice un análisis del texto en donde se descubra de manera intuitiva el enfoque de la investigación
3. Continua con la identificación del enfoque: empírico analítico con el paradigma cuantitativo, el cualitativo-etnográfico con el paradigma cualitativo, investigación acción y hermenéutica. Además, proporciona las diferentes estrategias a corto mediano y largo plazo dependiendo del enfoque seleccionado.

Calderón (2018) comparte sus estrategias didácticas para la investigación, en estas define como estrategia al grupo de acciones técnicas y procedimientos que se realizan a corto, mediano y largo plazo; enmarca estas estrategias en primera instancia las que corresponden a la construcción del objeto de investigación, utiliza para su organización a partir de enfoques investigativos. Ver cuadro 1.

Cuadro 1. estrategias didácticas para la investigación

Enfoque	Paradigma	Estrategia a corto plazo	Estrategia a mediano plazo	Estrategia a largo plazo	
Empírico analítico	Cuantitativo	Deductiva, se inicia con una caracterización general. Consiste en hacer preguntas no dirigidas, espontáneas sobre cualquier factor o elemento del campo problemático	Se realiza un análisis de causa-efecto de los factores que intervienen en el campo de estudio. Es un análisis muy concreto dentro del campo problemático	Se lleva a cabo la problematización, que consiste en seleccionar la causa o el efecto que se quiere estudiar en la investigación	
Cualitativo- etnográfico	Cualitativo	Inductiva, se realiza un recorrido por el campo problemático, sin plantear cuestionamientos. La intuición, empatía y sensibilidad acercaran al investigador a los diferentes factores y elementos que se mueven a través del campo problemático	Se plantean preguntas específicas, producto del recorrido de la primera etapa. Posteriormente se seleccionarán y enlistarán las de mayor interés para el investigador, permitiendo un recorte del campo problemático.	El recorte del campo problemático permite focalizar el interés. Del listado de preguntas específicas, se descartarán una a una hasta ubicar la que presente mayor interés y con la cual se hará la construcción del objeto de estudio	
Investigación-acción		Dialéctica puesto que va de los intereses personales del investigador en la dialéctica con el equipo de investigación. De esta dialéctica se teje el proceso de Investigación-acción. Inicialmente mediante un ejercicio de sensibilización cada miembro del equipo plantea sus problemas-sentidos	A partir de este ejercicio se seleccionarán los problemas que son de interés común. Se generará la temática específica Se lleva a cabo un ejercicio de preguntas indicadas, cada integrante del equipo, cuestiona dudas sobre la temática específica seleccionada.	Se realiza un ejercicio de socialización de la problemática, donde se descartan preguntas poco relevantes y el equipo se centra en las que son sustanciales y de interés común	De esta socialización se construye el objeto de estudio
Hermenéutica		El investigador inicia con un autodiagnóstico de competencias, capacidades y habilidades que posee frente al campo problemático	Inicia un proceso de pre-comprensión que aborde su nudo focal y la cual consiste en recuperar todos los conocimientos previos de ese nudo. El proceso tiene como característica que es adivinatorio	Continúa con un proceso de comprensión comparativa, donde aplica instrumentos formales para recolectar datos, contrasta la información para elaborar un cuerpo de información congruente en relación al nudo focal.	Genera un círculo hermenéutico el cual consiste en la contrastación entre las etapas de pre-comprensión y la comprensión comparativa, articulando ambas etapas para construir el objeto de estudio.

Fuente: Calderón (2018)

Segundo problema. La fundamentación epistemológica. Es la base de cualquier investigación científica, es la columna vertebral de la investigación. Si la fundamentación está bien realizada permitirá obtener buenos resultados porque le da el rigor que exige el conocimiento científico. Los niveles de estructuración de la fundamentación epistemológicas dependerán de los factores internos y externos del investigador.

Toda orientación epistemológica está conformada por el problema del conocimiento: los presupuestos filosóficos, a partir de los cuales se conoce la realidad; los fundamentos teóricos, con los que se problematizan los objetos de estudio; los procedimientos metodológicos para generar el nuevo conocimiento; las estrategias técnicas, para conocer la realidad; y los instrumentos con los que se recopilará la información necesaria. Vélez y Pérez (2019), proponen que toda fundamentación epistemológica debe contener: paradigma, enfoque y tipo de investigación, así como los conceptos de la realidad, investigador, método de trabajo y tipo de conocimiento.

Cuando no existe congruencia entre dimensiones de la investigación, se dice que el estudio carece de rigidez metodológica, en otros términos, se llamaría falta de congruencia en el conocimiento científico, lo que provoca una inadecuada definición de una corriente epistemológica para la interpretación del fenómeno social que se estudia. Ocasionalmente perderá del marco de referencia, desconocimiento de las corrientes de interpretación que se ajustan a su problema de investigación al no responder a las problemáticas sociales que está investigando, manejo de técnicas de investigación inadecuadas e incoherentes con los métodos de investigación; por lo tanto, los resultados de la investigación serán sesgados, podría darse el caso que la problemática o fenómeno a estudiar involucre demasiados elementos en un contexto, por tanto, el investigador corre el riesgo de que se pierda en el objetivo que persigue por no delimitar el objeto o fenómeno estudiado.

Como medida para disminuir las dificultades planteadas Deroncele (2020) propone una perspectiva reflexiva integral de abordaje de los paradigmas de investigación, invita a ver el problema a resolver desde diferentes enfoques, evaluando sus impactos y realizando comparaciones desde diferentes paradigmas, para observar cuál es el que mejor responde al proceso investigativo.

Para evitar los problemas de una mala fundamentación epistemológica Vélez y Pérez (2019) sugieren se realice una lectura amplia de los conceptos epistemológicos, los paradigmas, métodos, su carácter cuantitativo y cualitativo). Estos mismos autores resumen esquemáticamente la fundamentación epistemológica que es un apoyo para quienes se inician como investigadores.

Cuadro 2. Fundamentación Epistemológica

Investigación							
Ciencias naturales y de la salud		Ciencias sociales y humanas					
Método Científico	Método clínico	Método deductivo	Método inductivo	Método crítico	Método hermenéutico		
‘Método hipotético-deductivo	Enfoque clínico	Enfoque empírico-analítico	Enfoque histórico-interpretativo	Enfoque de investigación-acción	Enfoque interpretativo-hermenéutico		
Experimental	Cuasi-experimental	Descriptiva Comparativa Explicativa	Descriptiva	Descriptiva Emancipadora	Descriptiva		
Paradigma positivista			Paradigma dialéctico		Paradigma emergente		
Marco teórico			Referente teórico	Sustento teórico			
Problema de investigación			Objeto de estudio				
Investigación cuantitativa			Investigación cualitativa				

Fuente: (Vélez, D y Pérez, R 2019, p.42)

La epistemología se encuentra relacionada directamente con la investigación científica, de hecho, la epistemología en conjunto con la metodología se debe considerar como dos aristas necesarias para realizar investigaciones coherentes desde el punto de vista del conocimiento a generar y cómo crearlo.

Montague describe la metodología como el estudio de los caminos para obtener conocimiento y la epistemología como el estudio de los caminos para interpretar el conocimiento y vincularlo estrechamente con relación entre lo conocido y el conocedor (Montague, 1925, citado en Buendía, 2010)

El método y la metodología son conceptos estrechamente ligados, el primero proviene de los vocablos griegos meta (μέτα) que significa más allá, después, y de Hodos (όδος) que quiere decir camino; así método (μέθοδος) significa el camino a seguir. El método es una estrategia ordenada para obtener un conocimiento o un propósito humano.

Entre los antiguos griegos, metodología se entendía cómo el procedimiento mediante el cual se adquiere un conocimiento nuevo. Está formada de methodos (método) y logia (ciencia o estudio de) (Espinoza & Toscano, 2015). Entonces significa ciencia que estudia métodos. Este concepto se encuentra vinculado directamente con la ciencia, el término metodología se define como el grupo de mecanismos o procedimientos racionales, empleados para el logro de un objetivo, o serie de objetivos que dirige una investigación científica, sin embargo, la metodología tiene presencia en diferentes áreas del conocimiento.

Una aproximación para entender la metodología la expone Cajide como el estudio de los principios que nos guían acerca de cómo hacer una buena investigación en cualquier campo del conocimiento (ciencia) y que nos ayudan a decidir si aceptamos o rechazamos ciertas afirmaciones/hipótesis como parte de un cuerpo ordenado de conocimiento (Cajide et al. citados en Buendía, 2010).

Varios aspectos del comportamiento humano deben abordarse para comprender sus pensamientos y comentarios sobre el mundo que los rodea. Y esto puede conocerse mediante la investigación social. La investigación social es un método utilizado por los científicos e investigadores sociales para aprender sobre las personas y las sociedades.

En *Técnicas de investigación social*, la define como el proceso que, utilizando el método científico, permite obtener nuevos conocimientos en el campo de la realidad social (investigación pura), o bien estudiar una situación para diagnosticar necesidades y problemas a efectos de aplicar los conocimientos con fines prácticos (investigación aplicada) (Ander-Egg. 1995).

La investigación social se lleva a cabo siguiendo un plan de acción sistemático que incluye métodos de observación cualitativa y observación cuantitativa. Los métodos cualitativos se basan en la comunicación directa con los miembros de un grupo, en la observación, en el análisis de texto (Escalona & Fumero, 2021). Los resultados de este método se centran más en ser precisos que en generalizar a toda la población. Producen datos descriptivos con las propias palabras de las personas, habladas o escritas y la conducta observable. Son un recurso de primer nivel de acercamiento a la realidad.

Un método cuantitativo conjunta al sujeto que conoce al objeto de conocimiento, la relación entre ambos conlleva a una medición de las características o atributos identificados como variables (Vélez, 2019:37). Los métodos cuantitativos utilizan técnicas de análisis estadístico para evaluar los datos recopilados a través de encuestas, sondeos o cuestionarios. La observación cuantitativa es una colección objetiva de datos que se centra principalmente en números y valores representados en términos de cantidad.

La investigación social contiene elementos de estos dos métodos que sirven para analizar una diferente gama de acontecimientos sociales, como, por ejemplo, una investigación de sitios históricos, censos del país, análisis detallados de investigaciones realizadas para comprender las razones del aumento de los informes de defunciones a raíz de la COVID19 en el país, etc.

Cáceres et al. (2008) sugiere un listado de preguntas, cuadro 3, cuya respuesta orientan el proceso investigativo en relación con el objeto de estudio, pero también a la reflexión respecto a la naturaleza del conocimiento con el cual se realiza la investigación.

Cuadro 3. Niveles de conocimiento en la investigación social.

Supuesto
Ontológico ¿Cuál es la naturaleza de la realidad investigada?
Epistemológico ¿Cuál es la relación entre el investigador(a) y aquello que investiga?
Axiológico ¿Qué papel juegan los valores del/la investigador/a en la investigación?
Metodológicos ¿Cuáles son los procedimientos que se utilizan para construir la evidencia empírica, y cómo se relacionan lógicamente con las otras etapas del diseño?

Fuente: Cáceres et al. (2008)

La reflexión y respuesta a los cuestionamientos anteriores promueven y emplazan el accionar del investigador, reconoce sus potencialidades y limitaciones, enfocando el desarrollo de estudios que den cuenta y coherencia de lo que postula; tema fundamental en las fases posteriores de la investigación, las cuales requieren y se sustentan en la coherencia inicial del estudio, donde la pregunta de investigación juega un rol central (Cáceres et al., 2008:26).

En resumen, se destaca la importancia de la epistemología en el planteamiento del problema correcto y todos los elementos que esto conlleva, lo que permitirá realizar investigaciones con una orientación filosófica pertinente, bajo una fundamentación epistemológica orientadora de los procesos investigativos, que en sí es la esencia de la investigación científica.

CONCLUSIÓN

Buscar el conocimiento a través de la investigación ofrecerá un amplio abanico de posibilidades y caminos para acceder a este. El proceso de investigación presume una relación entre diversos componentes epistemológicos y metodológicos que se articulan en el conocimiento de la realidad en la que se vive. Corresponde al investigador identificarlas, medirlas y cuantificarlas.

La epistemología por su naturaleza está en constante movimiento, la cual obliga al investigador a ser crítico y reflexivo, invitándolo a formular nuevas leyes y a contrastar paradigmas. El investigador tiene que ser capaz de enfrentar los problemas epistemológicos de investigación, porque son los que le permitirán generar validez a su investigación dándole estructura, planificación y sustento al conocimiento científico.

La tarea del investigador demanda su compromiso con el desafío de trabajar en busca de soluciones, en propuestas que conduzcan a la construcción del bienestar. Se debe reconocer que la epistemología por sí sola no va a producir ninguna transformación del mundo, su función ayuda a legitimar y orientar prácticas científicas y sociales relevantes.

Los investigadores, hacen epistemología al mostrar interés en determinar si los conocimientos y herramientas que emplean gozan de validez, o si son objetivas. Cabría decir que, la labor del investigador es esencialmente una labor epistemológica, ya que ambas tienen por objetivo comprobar una proposición.

REFERENCIAS

- Aldana, J. (2017). *La Investigación Social: Competencias en el Docente Universitario*. Fondo Editorial Fundación Koinonía, 3(1), 117. <https://fondoeditorialfk.org/index.php/fondoeditorial/article/view/4>
- Aldana, J. (2019). *La competencia epistemológica en el investigador social universitario venezolano*. *Praxis*, 15(1), 103–115. <https://doi.org/10.21676/23897856.3091>
- Ander-Egg, E. (2015). *Aprender a investigar*. (7^a. Ed.). Laripse.
- Ander-Egg, E. (1995). *Técnicas de investigación social*. (24^a. Ed.). Lumen.
- Buendía, L. (2004). *Temas fundamentales en la Investigación Educativa*. La Muralla.
- Bueno, E. (2003) *La investigación científica: Teoría y metodología*. UAZ. <https://www.postgradoune.edu.pe/pdf/documentos-academicos/ciencias-de-la-educacion/13.pdf>
- Cáceres, A., Carvajal, C., Miranda, A., y Molnar, G. (2008). *Métodos de investigación social: Una aproximación desde las estrategias cuantitativas y cualitativas*. Universidad Católica del Norte.
- Calva Nagua, D. X., Granda Ayabaca, A. N., & Daquilema Cuásquer, B. A. (2018). La ciencia como medio para alcanzar el conocimiento científico. *Sociedad & Tecnología*, 1(1), 38–48. <https://doi.org/10.51247/st.v1i1.83>
- Ceberio, M. y Watzlawick P. (1998). *La Construcción del Universo*. Herder.
- Deroncele, A. (2020). Paradigmas de investigación científica. Abordaje desde la competencia epistémica del investigador. *Paradigms of Scientific Research. Approach from the epistemic competence of the researcher*. Arrancada, 20(37), 221–225. Recuperado a partir de <https://revistarrancada.cujae.edu.cu/index.php/arrancada/article/view/331>
- Escalona Vázquez, I. de C., & Fumero Pérez, A. (2021). Sistematización de los resultados científicos en la formación de docentes para la primera infancia. *Sociedad & Tecnología*, 4(2), 123–137. <https://doi.org/10.51247/st.v4i2.100>
- Espinoza Freire, E. E. (2020). La investigación cualitativa, una herramienta ética en el ámbito pedagógico. *Conrado*, 16(75), 103-110.
- Espinoza Freire, E. E., & Toscano Ruiz, D. F. (2015). Metodología de investigación educativa y técnica. *Machala: UTMach*.
- Gómez, G. (2017) *Tendencias epistemológicas del quehacer de las ciencias*. Ed CIELAC, Centro Interuniversitario de Estudios Latinoamericanos y Caribeño.
- Guamán Gómez, V. J., Espinoza Freire, E. E., Herrera Martínez, L., & Herrera Ochoa, E. (2019). Reflexiones acerca de la investigación social en la Carrera en Educación del Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad*, 11(5), 437-446.
- Pérez Pelipiche, N., Fonseca Arias, B., & Ocejo Salvador, A. M. (2021). Contextualización de la Tarea Vida en el proceso de formación profesional. Universidad de Oriente. *Sociedad & Tecnología*, 4(2), 96–108. <https://doi.org/10.51247/st.v4i2.99>
- Ramírez, E. y Arbesú, M. (2019). El objeto de conocimiento en la investigación cualitativa: un asunto epistemológico. *Enfermería universitaria*, 16 (4), 424-435. <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.4.735>
- Ríos, F. y Martínez, A. (2006). Los conceptos de conocimiento, epistemología y paradigma, como base diferencial en la orientación metodológica del trabajo de grado. *Cinta de Moebio*, (25), <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10102508>

Vélez, D. [Dra. Dolores Vélez]. (2018, 13 agosto). INICC *Estrategias Didácticas de la Investigación* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Bxr4J3ihFtE>

Vélez, D. y Calderón, R. (2018). *Fundamentos gnoseo-epistemológicos para la investigación en Ciencias Sociales. Hacia el paradigma emergente*. Laripse

Vélez, D. y Pérez, R. (2019). *Filosofía y didáctica en la formación de investigadores*. Laripse.