LA EPISTEMOLOGÍA COMO BASE EVOLUTIVA PARA EL DESARROLLO CIENTÍFICO E INVESTIGATIVO



EPISTEMOLOGY AS EVOLUTIONARY BASIS FOR SCIENTIFIC AND RESEARCH DEVELOPMENT

Rivera Corredor, David Alberto; Villegas Aramendiz, Karina Edith

David Alberto Rivera Corredor

davidrabd@gmail.com Universidad de Pamplona -Colombia, Colombia **Karina Edith Villegas Aramendiz** karinavillegas1518@gmail.com Institución Educativa Nelson Mandela Sec. De Educación de Valledupar -Colombia, Colombia

DIALOGUS

Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología, Panamá ISSN-e: 2644-3996 Periodicidad: Semestral núm. 4, 2019

Recepción: 21 Octubre 2019 Aprobación: 30 Octubre 2019

URL: http://portal.amelica.org/ameli/journal/326/3263312006/

Resumen: La aplicabilidad e influencia de la epistemología en los procesos investigativos al igual que en el concepto de ciencia misma pueden evidenciarse en distintos puntos; el proceso investigativo nunca va a ser completamente objetivo e impersonal, sino que el investigador trae consigo una serie de creencias epistemológicas que ayudan a decidir cómo abordar un fenómeno a investigar. los distintos modelos epistemológicos clasifican y discriminan lo que en el pasado, presente y futuro se conocía, conoce y conocerá como ciencia, sugiriendo así, que estos mismos modelos epistemológicos, junto a sus formas de construir y validar conocimiento científico, nunca van a ser estáticos; por el contrario, están en constante cambio. De esta manera, se resalta el papel de la epistemología en la actualidad con miras a que los investigadores sean más reflexivos y se atrevan a implementar metodologías de investigación innovadoras, dejando a un lado posibles dogmatismos metodológicos, el llamado "pensamiento perezoso" o un "cientificismo", particularmente, en el campo de la educación y los procesos de enseñanza y producción científica latinoamericanos.

*Licenciado en lenguas extranjeras Inglés – Francés de la Universidad de Pamplona-Colombia. Magister en didáctica del inglés para el aprendizaje autodirigido de la Universidad de la Sabana-Colombia. Doctorando del Programa en Ciencias de la Educación, UMECIT, Panamá

** Licenciada en Ciencias Naturales y Educación ambiental de la Universidad Popular del Cesar-Colombia. Magíster en Gerencia de Proyectos de Investigación y desarrollo de la universidad Rafael Belloso Chacín. Doctorando del Programa en Ciencias de la Educación, UMECIT, Panamá.

Palabras clave: Modelos epistémicos, investigación científica, reflexividad.

Abstract: The applicability and influence of epistemology in the research processes as well as in the concept of science itself can be evidenced in different points; the research process will never be completely objective and impersonal, but the researcher brings with him a series of epistemological beliefs that help to decide how to approach a phenomenon to be investigated. The different epistemological models classify and discriminate what in the past, present and future was known, is known and will be known as science, thus suggesting that these same epistemological models, together with their ways of constructing and validating scientific knowledge, will never be static; on the contrary, they



are constantly changing. In this way, the role of epistemology is highlighted in order for researchers to be more reflective and to dare to implement innovative research methodologies, leaving aside possible methodological dogmatism; the so-called "lazy thinking" or "scientism", particularly in the field of education and the processes of teaching and scientific production in Latin America.

Keywords: Epistemological models, scientific research, reflexivity.

INTRODUCCIÓN

La epistemología es una rama de la filosofía que se encarga de estudiar las posturas que tratan dar respuestas a preguntas como ¿Qué es conocimiento? ¿Cómo validarlo?

¿Cómo construirlo?, igualmente, es a través de los distintos modelos epistemológicos que se determina qué tipo de investigación y método un proyecto debe adoptar antes de abordar una situación, pregunta o problemática (Hurtado, 2020). El objetivo de este ensayo es argumentar la importancia de la epistemología como base del desarrollo de las recientes tendencias científicas e investigativas y sus niveles de aplicabilidad, especialmente en el contexto latinoamericano y educativo. Para una mejor comprensión, este ensayo está estructurado de forma deductiva, de modo que, el lector podrá irse sumergiendo progresivamente en razones cada vez más específicas que logren hacerlo reflexionar sobre su papel como investigador y la manera como él/ella hace ciencia, presentando así cuatro ideas principales a discutir a lo largo de este; a) cómo todas las personas poseen cierto grado de perspectivas precognitivas y cómo estas afectan el juicio sobre qué es ciencia, b) cómo los modelos epistemológicos no son estáticos sino que estos mutan influyendo en la praxis científica, c) cómo una epistemología aplicada en la investigación podría mejorar la calidad de la producción científica, especialmente la latinoamericana y d) la necesidad urgente del campo educativo de crear nuevos modelos epistemológicos y explorar procesos investigativos alternos.

PERSPECTIVAS PRECOGNITIVAS

La influencia de la epistemología se puede ver reflejada desde el mismo momento de plantear una investigación, pues los investigadores usualmente tienen arraigadas una serie de creencias y tradiciones científico-filosóficas que condicionan su juicio sobre lo que es conocimiento, cómo producirlo y validarlo, viéndose estas tradiciones reflejadas en su trabajo investigativo (Padrón, 2007; Barrios 2017). Según Osorio (2014) estas perspectivas precognitivas son enteramente subjetivas y demuestran la imposibilidad, por parte del investigador, de adquirir una posición totalmente objetiva respecto al fenómeno siendo investigado. En este sentido, por ejemplo, no es raro encontrar a docentes en cualquier área del conocimiento cuyo único modelo epistemológico es el pragmatismo, debido a que, están convencidos que el conocimiento solamente es válido si este es útil y sirve como base para transformar el contexto donde se investiga (Hurtado, 2020). Por lo tanto, el método seleccionado para el desarrollo investigativo es la investigación de acción. De este ejemplo, se puede deducir que existe una correlación directa entre un modelo epistemológico y la forma cómo la persona ejerce la investigación, en este caso, el investigador debe conocer a cabalidad tanto los beneficios como los límites y los pasos necesarios para ejecutar la investigación de acción para que sus resultados y el conocimiento producido tengan congruencia, todo esto, debido a que un enfoque epistemológico convierte principios de tipo ontológico y gnoseológico en estándares para el proceder científico (Padrón 2007).

Ahora bien, las creencias filosóficas de la epistemología igualmente conllevan a la clasificación y discriminación de la ciencia, es decir, criterios usados para diferenciar distintos tipos de ciencia o para determinar que es ciencia y que no lo es. Por ejemplo, los conocimientos medicinales de ciertos pueblos no se suelen considerar como ciencia, no obstante, dentro de la epistemología subjetiva existe un movimiento llamado etnoepistemología, el cual tiene sus bases en la etnografía y antropología. De acuerdo a la etnoepistemología, la ciencia no es definida únicamente por una comunidad académica sino que también puede considerarse ciencia a la construcción del conocimiento dentro de comunidades étnicas (Padrón, 2007), cabe resaltar que este tipo de epistemología pudiera ser un tanto polémico y no tiene tanto peso dentro de la comunidad científica, sin embargo, se puede notar como nuevamente la epistemología intenta constantemente de clasificar y discriminar la ciencia sugiriendo esto posibles cambios paradigmáticos e investigativos en un futuro.

LOS MODELOS EPISTEMOLÓGICOS NO SON ESTÁTICOS

En relación a un segundo grado de aplicabilidad de la epistemología y los modelos epistemológicos en la investigación, se puede afirmar lo siguiente: generalmente lo que se conoce como ciencia y las formas de ejecutarla evolucionan, nunca son estáticas. En el párrafo anterior se habló acerca de cómo la etnoepistemología validaba, al menos en cierto grado, el conocimiento oriundo de comunidades étnicas. Recientes epistemologías como la etnoepistemología pueden ser la semilla que despierte el interés para que más investigadores desarrollen trabajos en este campo y de esta forma existan/forjen altos niveles de socialización, sistematización y fundamentación teórica, logrando un conocimiento científico más aceptado académicamente (Padrón, 2013). A través de historia de la epistemología en investigación, cada uno de los modelos epistemológicos permite vislumbrar el camino que construye el pensamiento científico; existen un sin número de modelos epistémicos, pero estos son los que tienen un mayor impacto en la investigación, por tanto es pertinente esbozar los objetivos de cada uno de ellos porque no podemos trascender sin mirar las bases: el empirismo(crear conocimiento a través de la descripción de la realidad), positivismo(verificar hipótesis), pragmatismo(realizar cambios orientados a la solución de problemas específicos de un contexto), fenomenología(describir tal y como se manifiesta el objeto de estudio en la conciencia del ser humano), pragmatismo sociologista (generar cambios concretos en la sociedad) y el materialismo dialéctico (investigar la sociedad cambiante, los fenómenos que en ella ocurren y la dialéctica), cabe resaltar que los positivistas creían que su método era el único para aplicar el método científico hasta que otros modelos epistemológicos salieron a la luz (Hurtado, 2020).

Según la RAE, ciencia es el conjunto de conocimientos obtenidos mediante la observación y el razonamiento, sistemáticamente estructurados y de los que se deducen principios y leyes generales con capacidad predictiva y comprobables experimentalmente. Para la generación de conocimiento; dar solución a los problemas, el investigador conduce dicha resolución con ideas preconcebidas, teorías, experiencias que se modelan a través del proceso investigativo, lo que conlleva a la establecer una sociedad con un modelo epistémico o paradigma para así establecer un objetivo y llevar a cabo la investigación. Los modelos epistémicos hacen referencia a una postura filosófica con respecto a la noción de conocimiento, orientan acerca de qué es conocimiento, cuáles son las fuentes y cómo se valida ese conocimiento. Cada modelo tiene su método, sus técnicas, sus preferencias por ciertos tipos de investigación, así como los mecanismos para validar el conocimiento (Hurtado, 2012).

Actualmente, incluso, existen epistemologías como la feminista que nacieron debido a

la fuerte creencia que "las teorías de la ciencia están masculinamente sesgadas, así que las mismas deberían reencuadrarse menos masculinamente" (Padrón, 2007), faltaría ver si esta epistemología en particular logra solidificarse en términos de teoría científica y sistematización con el objetivo de proponer su propio método investigativo en un futuro. Como se puede apreciar, uno de los potenciales de la enseñanza y aprendizaje de la

epistemología es que verdaderamente puede justificar el conocimiento científico y es el punto de partida para establecer nuevas formas y así poder integrar y hacer más reflexivo el proceso investigativo. "La reflexividad promueve actitudes que en los procesos de construcción de conocimientos hacen posible el rompimiento epistémico con la tradición y la ciencia de carácter espontáneo y fijista" (Bourdieu, 2008, p 33). Por lo tanto, los modelos epistemológicos no son estáticos, sino que estos mutan influyendo en la praxis científica, lo que motiva al investigador a integrar las bases de los niveles del conocimiento de los distintos paradigmas, para así tener un visión holista y creativa que le permita potencializar su investigación.

La epistemología aplicada en la investigación

Una epistemología aplicada en la investigación podría definitivamente mejorar la calidad de la producción científica desde varios aspectos relevantes. Primero que todo, el estudio de los diferentes modelos epistemológicos pueden darle más claridad al investigador acerca del entendimiento de múltiples métodos investigativos, por lo tanto, los proyectos pudiesen, por ejemplo, evitar tener incongruencias entre el método de investigación escogido y los objetivos propuestos. Dichas confusiones suelen ser originadas desde el mismo momento cuando los estudiantes universitarios de pregrado o postgrado comienzan a instruirse sobre metodologías de la investigación pues ocurre lo que Hurtado (2020) llama "sobre simplificación metodológica", lo cual hace referencia a la forma incorrecta como los textos de investigación básicamente han erradicado las explicaciones epistemológicas y catalogan erróneamente dos métodos de investigación: a) el cualitativo y b) el cuantitativo.

En este orden de ideas, un investigador hace investigación cuantitativa solo por el hecho de manejar algún tipo de información numérica en su recolección y análisis de datos. Segundo, el desconocimiento de la epistemología puede hacer que un investigador se radicalice solamente a una única forma de producir conocimiento científico, dejando atrás un abanico de posibilidades que lo podrían llevar a formular y aplicar metodologías alternas para abordar una problemática, tal y como se explicó en el párrafo anterior. Por ende, esto llevaría a un fenómeno que Osorio (2014) denomina como "cientificismo", el cual consiste en hacer ciencia repitiendo el mismo método científico, proveer resultados muy universales y convencionales, poca capacidad imaginativa, todo esto llevando en pocas palabras a una

atadura dogmática. El mismo autor adjunta "los investigadores no deben promover tener la verdad y defenderla, sino acercarnos a un conocimiento más preciso de los hechos y ofrecer explicaciones equilibradas" (p.55).

En tercera medida, la calidad de la investigación desarrollada en países latinoamericanos podría potenciarse si esta no siempre estuviese guiada por libros de textos publicitados por editoriales transnacionales pues sus contenidos son mayoritariamente resultados de investigaciones hechas en universidades de países desarrollados que difieren tanto culturalmente como educativamente, entre otros aspectos, de nuestras sociedades en vía de desarrollo (Padrón, 2013). En oposición a lo anteriormente dicho, nuestros procesos investigativos también deberían estar apoyados por libros producto de investigaciones realizadas por docentes e investigadores en nuestras universidades latinoamericanas, aplicando una base teórica y filosófica derivada de una epistemología pensada en las necesidades que tenemos localmente y de esta manera promover un conocimiento científico más autóctono (Padrón, 2013). De esta forma, los resultados de la investigación científica hecha en los diferentes países de Latinoamérica se podrían ver más aplicados en nuestros contextos educativos, empresariales o sociales, dejando atrás la premisa de "pensamiento perezoso", también sugerida por Padrón, la cual se refiere al hecho de ejercer investigación motivado solamente por razones banales como hacer influencias, construir un discurso aparentemente inteligente o buscar prestigio personal.

EL CAMPO EDUCATIVO DEBE CREAR NUEVOS MODELOS EPISTEMOLÓGICOS

Finalmente, la sociedad se encuentra inmersa en un vertiginoso cambio en donde la educación es parte fundamental de esta transformación. La necesidad de avanzar, dar soluciones a los problemas de la humanidad hace que se dinamicen los procesos investigativos, la universidad como institución de la educación fuente y generadora de conocimiento juega un papel importante. Así la Universidad desde esta función, emerge como el eje que direcciona la inquietud del quehacer educativo en pro de la solución de problemas (Barrios, 2017). La reinvención de la universidad es un reto que deben asumir las comunidades académicas, especialmente las del llamado Tercer Mundo. Es lo que nos corresponde hacer en América Latina, si queremos una universidad "a la altura de los tiempos" (Tunnermann 2006). Es por ello que las universidades están en la necesidad de explorar procesos investigativos alternos que permitan tener una mente abierta, creativa dispuesta a trascender, y es así como se propone un modelo que abriera el panorama en cuanto a las posibilidades de aplicación de procedimientos, de variedad de resultados y de tipos de investigación.

Por lo tanto, los docentes deberían estar muy consciente de la enorme volatilidad que tiene su campo, dado que constantemente está transformándose y es afectado por muchos factores, entre los cuales tenemos: nuevas herramientas tecnológicas que influyen en la vida diaria de los estudiantes y que podrían emplearse en los procesos educativos, constantes aportes a distintos enfoques pedagógicos para que la enseñanza sea más contemporánea y eficaz, la influencia de problemas sociales y/o familiares en la vida académica, social y/o psicológica del estudiante, y la lista pudiera fácilmente extenderse a varias páginas. Debido a esto, se requiere que los docentes sean un agente de cambio, es decir, que sean parte de este mismo tomando un rol activo, en consecuencia, los profesores necesitan tener bases epistemológicas que les puedan servir para: a) replantear qué es el conocimiento, cómo se construye este mismo y así crear o actualizar teorías de la educación, b) abordar el proceso investigativo, según Barrios (2017), de una forma más flexible, creativa y sin ataduras dogmáticas.

Como investigadores, los docentes les interesa que sus aportes a las ciencias de la educación tengan mayor impacto tanto teórico como práctico, por lo tanto, se necesita que ellos consideren distintas alternativas, buscar múltiples respuestas, soluciones o caminos a tomar en relación a una problemática o fenómeno, sean abiertos a la exploración multidimensional, (Barrios, 2017). En otras palabras, se demanda un cambio en la praxis investigativa. Investigadores como Hurtado, han desarrollado una nueva metodología investigativa llamada la investigación Holística, la cual contiene principios de simultaneidad y sincronicidad, integralidad, de posibilidades abiertas, complementariedad, devenir, viendo la investigación como un proceso continuo teniendo una visión compleja y holística del mundo. Comprender la investigación como un proceso global, progresivo, integrador, concatenado y organizado es la propuesta que presenta la metodología holística de la investigación. A través de esta se posibilitan los procesos de invención, la formulación de propuestas novedosas, la descripción y la clasificación, la creación de teorías y modelos, la indagación acerca del futuro, la aplicación práctica de soluciones, y la evaluación de proyectos, programas y acciones sociales. (Hurtado, 2008).

Esta propuesta cambia la manera tradicional de percibir el mundo, creando el contexto necesario para unificar los modelos que dieron espacio a lo complejo en el campo de la ciencia y la metodología. "En síntesis, podría considerarse que la investigación Holística es una propuesta epistémica y metodológica que integra en un sintagma los aportes de los diferentes paradigmas científicos, proporcionando un modelo teorético del proceso investigativo desde sus múltiples dimensiones" (Hurtado, 2000, p.16). Cabe aclarar que este

ensayo no pretende sugerir que la investigación Holística es el camino definitivo o el más novedoso para hacer investigación actualmente, simplemente, se considera esta propuesta como un ejemplo tangible de cómo hoy en día se continúan realizando cambios a las formas de hacer ciencia establecidas partiendo de bases metodológicas y epistemológicas, logrando así, un conocimiento científico más fructífero y contextualizado a las necesidades del entorno.

CONCLUSIÓN

En conclusión, la investigación científica es parte fundamental en el crecimiento y evolución de la sociedad. Reconocer que el quehacer investigativo surge de los problemas circundantes, al solucionarlos, utilizamos ciencias como la epistemología y sus modelos que brindan a través de su fundamentación el camino para la construcción y validación del conocimiento. Cada uno de esos paradigmas determina el tipo de investigación y el método para llegar a la resolución de los problemas. A través de este ensayo, se discutió el hecho que los modelos epistemológicos al igual de lo que se considera como ciencia están en constante transformación. En consecuencia, se ve la imperiosa necesidad de transmutar y hacer de la investigación una actividad creativa, reflexiva e innovadora para así abrir paso a las nuevas tendencias de investigación y estar a la vanguardia en los diferentes campos de la ciencia, como la educación, tecnología y sociedad. Necesidad que se ve igualmente reflejada en nuestro contexto latinoamericano pues este presenta variables endémicas únicas que solo podrían ser tratadas/manejadas desde un proceso investigativo autóctono.

Por lo tanto, desde la universidad, es necesario potencializar los procesos de enseñanza

- aprendizaje en donde docentes y estudiantes puedan ser generadores de cambio y conocimiento, integrando y siendo reflexivos con la praxis científica con el fin de mejorar la calidad de vida de la humanidad, y como resultado puedan generar nuevos modelos que permitan seguir dinamizando la investigación científica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barrios, (2017). Perspectivas Epistémicas Para la Generación de conocimiento en Investigación Educativa. INNOVA Reseach journal, Vol. 2, No.8.1 pp. 194-207.
- Hurtado, (2000). Metodología de la investigación Holística. Instituto universitario de Tecnología Caripito, Servicios y proyecciones para América Latina.
- Hurtado, (2008). ¿Investigación Holística o comprensión holística de la investigación? Revista Internacional Magisterio No. 31.
- Hurtado, (Anfitrión). (2020-presente). Webinar: Modelos epistémicos. [Podcast]. Google Drive. https:// drive.google.com/file/d/1wEPrhad8GLDT007HwRcAe9gd8 J9beWzq/view
- Londoño CiroL., & Marín TabaresJ. (2012). Metodología de la investigación holística. Una propuesta integradora desde las sociedades fragmentadas. Uni- Pluriversidad, 2(3), 22 – 23.
- Osorio, O. (2014). La importancia de la epistemología y reflexibilidad en la investigación científica. Revista del Colegio de Ciencias y Humanidades para el bachillerato, (21), 46-56.
- Padrón, J. (2007). Tendencias Epistemologías de la investigación científica en el Siglo XXI. Cinta de Moebio, 28:
- Padrón, J. (2013). Epistemología evolucionista: una visión integral [Archivo PDF]. http:// padron.entretemas.com.ve/Ep_Ev.pdf
- Real Academia Española. (f.). Ciencia. En Diccionario de la lengua española.
- Royero, Jaim: Gestión de sistemas de investigación universitaria en américa latina Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653).
- Tunnermann, Carlos. (31 de enero 2006). Pertinencia y calidad de la educación superior. Lección inaugural. Guatemala