



LA EPISTEMOLOGÍA Y SU RELACIÓN CON EL PROCESO EDUCATIVO EN LA ESCUELA ACTUAL

Edgar Geovanny Jojoa Chaná
Universidad de Nariño



Resumen

El propósito de la investigación fue revisar y analizar estudios sobre la epistemología y su relación con el proceso educativo contemporáneo. Se llevó a cabo una búsqueda en las bases de datos Scielo, AVA y Proquest, abarcando el período entre 1978 y 2023. Se encontró que la epistemología educativa desempeña un papel crucial al proporcionar un marco para la reflexión, investigación y transmisión del conocimiento científico, según se define Castañeda (2008). Esta disciplina contribuye a satisfacer la creciente demanda de conocimiento en la sociedad actual. Los resultados del análisis indican la importancia de integrar el proceso de enseñanza-aprendizaje con la construcción activa del conocimiento. La escuela emerge como un entorno formativo esencial donde se fomenta el desarrollo de habilidades reflexivas y críticas en los estudiantes, capacitándolos para aplicar su conocimiento en contextos complejos y desafiantes. Este enfoque promueve una solución colaborativa y tecnológicamente respaldada para abordar los problemas sociales pendientes.

Palabras clave: Epistemología, educación, ciencia, tecnología, enseñanza, aprendizaje.

Abstract

The purpose of the research was to review and analyze studies on epistemology and its relationship with the contemporary educational process. A search was carried out in the Scielo, AVA and Proquest databases, covering the period between 1978 and 2023. It was found that educational epistemology plays a crucial role in providing a framework for reflection, research and transmission of scientific knowledge, as defined by Castañeda (2008). This discipline contributes to satisfying the growing demand for knowledge in today's society. The results of the analysis indicate the importance of integrating the teaching-learning process with the active construction of knowledge. The school emerges as an essential training environment where the development of reflective and critical skills in students is encouraged, enabling them to apply their knowledge in complex and challenging contexts. This approach promotes a collaborative and technologically supported solution to address outstanding social problems.

Keywords: Epistemology, education, science, technology, teaching, learning.

Introducción

Antes de sumergirnos en el tema principal, es fundamental abordar una pregunta crucial que sienta las bases de nuestro análisis: ¿Qué es la epistemología y cómo influye en nuestra comprensión del mundo que nos rodea? Al explorar la etimología de la palabra, encontramos que "epistemología" se deriva del griego "episteme", que significa conocimiento, saber o ciencia, y del término "logos", que se traduce como discurso o teoría. Esta raíz lingüística nos sugiere que la epistemología se ocupa de los discursos y teorías que giran en torno al conocimiento o saber científico. (Politécnico Grancolombiano, 2020)

En este sentido, la epistemología no se limita simplemente a una búsqueda de verdades objetivas y estáticas, sino que reconoce que nuestro acercamiento al conocimiento está inextricablemente mediado por diversas interpretaciones y enfoques que abarcan aspectos filosóficos, éticos, sociales, culturales e históricos. Esta perspectiva nos invita a considerar que no existe una única manera "correcta" de entender el conocimiento, sino que este está sujeto a múltiples contextos y construcciones.

En las palabras de Tamayo (1997), la epistemología puede ser entendida como "aquella ciencia, o parte de la ciencia, encargada de la teoría del conocimiento", lo que implica que se ocupa de indagar en las bases y fundamentos del conocimiento mismo. Asimismo, al citar a Aristóteles, Tamayo la reconoce como "ciencia que tiene por objeto conocer las cosas en su esencia y en sus causas", sugiriendo una búsqueda profunda de comprensión y esencia.

Otras definiciones, como la de Piaget (citado en Cortes y Gil, 1997), nos llevan a considerar la epistemología como "el estudio del pasaje de los estados de menor conocimiento a los estados de un conocimiento más avanzado", lo que subraya la naturaleza evolutiva y dinámica del conocimiento humano. Por otro lado, Ceberio y Watzlawick (1998) la definen como "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", destacando su enfoque integral y exhaustivo.

En resumen, la epistemología no solo constituye una herramienta esencial para el desarrollo y estudio del conocimiento científico, sino que también nos invita a reflexionar sobre cómo comprendemos y construimos nuestro entendimiento del mundo. Desde esta perspectiva ampliada, la epistemología puede considerarse como una disciplina que no solo busca respuestas, sino que también cuestiona las bases y los límites de nuestras formas de conocer y comprender.

Metodología

Para la localización y revisión sistemática de los datos bibliográficos, se utilizaron diversas fuentes documentales siguiendo las directrices de la declaración PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) edición 2020 para revisiones sistemáticas (Bravo, 2021). Esta metodología proporciona una estrategia rigurosa para la búsqueda, selección y evaluación de artículos científicos relacionados con la epistemología y su vínculo con el proceso educativo en la escuela y la sociedad actual. Se llevaron a cabo búsquedas en tres bases de datos principales: Scielo, AVA y Proquest, abarcando el período de 1997 a 2023.

•Criterios de elegibilidad

Los criterios de inclusión utilizados durante la búsqueda de información son los siguientes:

- 1) Artículos originales sobre educación y epistemología.
- 2) Publicaciones recientes sobre educación escritas por autores especializados en la temática.
- 3) Estudios en español o traducidos al español.
- 4) Artículos de acceso abierto y gratuito.
- 5) Artículos con títulos y referencias relacionados con educación, ciencia, tecnología y epistemología.

•Criterios de exclusión

Los criterios de exclusión utilizados fueron los siguientes:

- 1) Artículos que no estén relacionados con el campo de la educación.
- 2) Artículos que se centren en un área de estudio específica, como las ciencias sociales, el inglés, etc.
- 3) Estudios en idiomas diferentes al español.
- 4) Artículos y estudios que estén fuera del rango de años seleccionados.
- 5) Artículos incompletos y de acceso restringido o pago.

Análisis e integración de la información

Al decidirnos centralizar la aplicación de la epistemología en la educación, resulta incuestionable hacer una relación directa y para nada extrínseca y no es para menos, ya que el saber acerca de algo, el aprender, el conocer, el aplicar y el exteriorizar un conocimiento lleva a conseguir un alto grado de complacencia, pero sobre todo de apropiación que permite la distribución de este conocimiento. Por ejemplo, hoy en día las personas aprenden en su mayoría a través del acto educativo o mejor traducido como la educación, un

medio que permite la adquisición de conocimientos. Es así como la epistemología abre sus paredes y actúa como algo más que una herramienta, actúa como medio por el cual nos podemos preguntar sobre cómo se originó y de dónde proviene ese conocimiento en específico, cómo se construye un patrimonio cultural dentro de la educación y por qué nos interesa adquirir unos u otros saberes dependiendo de ya sea el contexto, gustos, situaciones sociales, políticas, etc.

Gracias a todo lo anterior, podemos afirmar que la epistemología, cuando se aplica en el ámbito educativo, adquiere una relevancia significativa y destacada en su estudio. Como señala (Castañeda, 2008, p.36), la epistemología es "la rama de la filosofía que estudia la definición del saber y la producción de conocimiento", siendo fundamental para analizar el conocimiento que se transmite a una sociedad ávida de saber.

Es importante destacar que este conocimiento es intrínsecamente variable y susceptible a fallas en su impartición, creación o estudio, lo que lo hace objeto de críticas, cambios e innovaciones por parte de la sociedad. En este contexto, la escuela emerge como un agente fundamental de cambio, avance y progreso, siendo el escenario propicio para formar individuos virtuosos, reflexivos, no conformistas y críticos con su entorno y la información que reciben en una sociedad tradicionalista y lineal.

En síntesis, este concepto de epistemología nos permite integrarnos en una comunidad deseosa de conocimiento a través del estudio y el aprendizaje, basándonos en experiencias pasadas significativas que han marcado cambios en tradiciones y creencias en diversas partes del mundo. Además, nos brinda la capacidad de realizar análisis conductuales, sociales y pedagógicos, ofreciendo una variedad de ideas para enfrentar el futuro en cualquier sociedad y contexto, que puede ser objeto de análisis y debate.

La epistemología instrumentaliza la razón y fundamenta un programa investigativo específico, como en el caso de la educación; sin embargo, al hacerlo, debe reconocer no solo sus fortalezas, sino también sus limitaciones, ya que, según González y Illescas (2003, p. 28), la ciencia "opera más como superación de errores". Desde esta perspectiva, es importante entender que la ciencia no proporciona certezas absolutas, sino aproximaciones a la comprensión de un problema (Popper, 1991). Por lo tanto, esta práctica juega un papel fundamental en la apertura a una variedad de posturas y visiones científicas, lo que puede impactar de manera positiva o negativa en la concepción misma de la teoría científica y en la forma en que se aplica en un entorno de desarrollo verificable.

Es así como la epistemología, rama laboriosa a la educación, permite analizar el proceso educativo de un

modo distinto al tradicional, aplicando un modo de análisis crítico y reflexivo con la intención de concebir un análisis y resultado de los avances del proceso <sin olvidar sus baches y problemáticas presentes en el desarrollo, como en la finalidad de la meta> con objetivo de perfeccionar y seguir estudiando los componentes que interceden con el propósito de encontrar soluciones. De igual manera, desde esta perspectiva educativa, se abarcan todas las ciencias del saber y los métodos que estas proponen en la adquisición y el dominio del conocimiento por parte de sus receptores. Por consiguiente, la epistemología no solo estudia una organización curricular de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, sino que también es centrada en cómo se desempeña y reacciona en los distintos contextos la conexión entre las ciencias del conocimiento, sus metodologías en la orientación del proceso tomando en cuenta el sentido social y la calidad de la educación del lugar estudiado, ya que es notable remarcar como con el paso del tiempo han surgido nuevas (o modificadas) teorías, métodos y modelos pedagógicos que tienen como objetivo el mejoramiento de las falencias del sistema de educación (docentes, formas de enseñanza, relación docente alumno, etc.).

Siguiendo con el sistema educativo, no solo debemos destacar la deficiente administración y distribución en el ámbito administrativo, sino también el cambio en el rol del docente, quien ha sido reducido a ser simplemente “un supervisor de procesos cognitivos y un agente encargado netamente de la disciplina” (Castañeda, 2008, p. 22). Se ha olvidado que uno de los roles fundamentales del docente es ser un generador de situaciones donde la meta principal sea cultivar en los estudiantes pensamiento filosófico y crítico, que aporten aspectos positivos, significativos y constitucionales en términos de valores y normas, capaces de transformar su visión y acción en la sociedad.

El propósito de esta educación, liderada por un docente formador, especializado y activo, es validar el conocimiento científico, comprender las ideologías y modelos propuestos, así como las teorías y sus implicaciones, para que pueda desempeñar su labor de manera honesta, justa y formativa.

Tomando en cuenta las enunciaciones dichas sobre la epistemología, nos dan como resultado una materia que tiene la capacidad de adaptarse y desarrollarse de acuerdo a los objetivos educativos que se procuran lograr en el proceso de enseñanza aprendizaje de la respectiva institución que decide adoptarlas, pero ahora aplicando un sentido crítico que los lleve a una actitud de investigación educativa en tanto se busca la mejora del sistema actual. No se trata solo de corregir una formación igualitaria que solo permite la expresión y resolución de problemas en un entorno escolar, se trata de ir más allá de un aula de clases y de un cuaderno

lleno de apuntes. Aquí se involucra el papel docente y el papel integral familiar, ya que son las dos unidades básicas del proceso educativo y ejes formadores que deben trabajar en conjunto para desarrollar un ciudadano constructivo, crítico y crítico. Se busca hacer parte de una comunidad a un individuo con habilidades y responsabilidades básicas, para que este, al exponerse a la realidad, sea capaz de mejorar en todas las áreas y escenarios donde se desarrolla como individuo.

Enfocados ahora, si en un aspecto educativo, la epistemología aplicada a la educación nos ayuda a formar un análisis del proceso educativo a una manera distinta a la tradicional nombrada anteriormente, nos vamos a puntos más críticos y reflexivos, donde el conocer, investigar, explorar, acentuar y desarrollar formas de análisis para mejorar el proceso educativo explorando todos y cada uno de los factores involucrados, es una meta que a su vez, se dirige a una nueva: encontrar un nuevo punto de investigación y de teorías para la educación contemporánea. Asimismo, esta provee todos los conjuntos de ciencias junto a los métodos que los estudiantes necesitan para empezar a crear conocimientos que se evalúan en de forma significativa en sus actos sociales y no solo en un examen escrito u oral.

Junto a lo anterior, hoy en día podemos evidenciar el uso del currículo tradicional que, como sabemos, aplica a todos los ámbitos del proceso de formación estudiantil, donde es poco trabajado el uso de ciencias y métodos que enseñan una orientación del aprendizaje social, liberal, crítico e individual. De igual forma, este factor afecta todo el contexto escolar y su significado social debido a la baja acción reflexiva y activa en la producción propia de aprendizajes significativos. Sin embargo, gracias a miles de quejas en este sistema educativo, se han creado nuevas teorías, métodos y modelos didácticos científicos que estarían destinados a mejorar las carencias del sistema educativo, teniendo como punto en común al docente, pero esta vez sin su rol de líder de los procesos cognitivos de memorización sino como herramienta que logra crear diferentes ambientes donde los estudiantes reciben pensamientos e ideas precisas con finalidades de aplicarlas a un episodio de su vida y obviamente, en prácticas educativas que no lleguen a condicionar su promoción o quietud en un nivel académico. El propósito de todo esto es aplicar el conocimiento científico tradicional a un nuevo público activo y receptivo interesado en la materia. Por ende, formar una relación social alumno-docente fundamentada en como la epistemología en la educación es un proceso, es clave para mejorar los factores individuales y sociales influyentes actualmente.

Si bien, la escuela en donde se presenta la básica primaria, media y secundaria, es un lugar de formación en cuanto valores y aspectos sociales o comportamentales,

no podemos olvidar el siguiente escalón a alcanzar, siendo este considerado como principal institución encargada de la formación de investigadores expertos: la universidad (ya sea centrada en pregrados o postgrados), en donde nos enfocamos en una formación profesional centrada en el estudio y aprendizaje de una ciencia especializada en una rama específica, la cual tiene como fin la formación en un ámbito social aplicable en el futuro. En el período actual, nos encontramos situados en un punto donde el conocimiento y más aún, en el conocimiento científico sirven como mediadores en todos los ámbitos para el funcionamiento racional y propio (Lorenzano, 2005, p.156), por tanto, es de admitir que la actividad de formación universitaria tenga en cuenta los aspectos de la realidad como una necesidad social de formación de los recursos humanos, aspectos parecidos a los que una escuela plantea debido a que su cometido es igual; responder a los problemas sociales actuales; racismo, desigualdad, ambigüedad, etc. Formando ciudadanos con valores y con la suficiente inteligencia en la resolución de problemas y planteamientos de soluciones o teorías frente a los diversos temas que nos encontramos en la sociedad bipolar actual.

Con lo dicho anteriormente, nos referimos a la sociedad como un acto de perpetuo cambio donde el conocimiento se renueva constantemente y más aún en lo concerniente al conocimiento científico por a todos los estudios, teorías y experiencias creadas día tras día gracias a la inquietud e inconformidad por parte de los ciudadanos antes esta realidad educativa tradicional formativa. Por suerte, el conocimiento actual y la formación científica ayudan en los diversos contextos de estudio con fines de proponer una orientación apropiada y encadenada con la forma de aprender, cuestionar y plantear nuevos cambios, nuevas bases que lleguen a ser herramientas de implantación y trabajo en nuestra educación actual, buscando siempre una mejoría y avance.

Ahora bien, tomando todo lo relacionado con el plano concreto del proceso enseñanza – aprendizaje centralizado en una institución, formar con calidad en cualquiera de sus niveles, encontramos una interacción de tipo epistemológica en este proceso, la cual Hinojo y Fernández (2012) nos muestran a continuación, en donde destacamos factores tradicionalistas que deben ser cambiados y adaptados a un nuevo periodo escolar actual:

a) Relación interpersonal profesor – estudiante: Relación necesaria, pero ya considerada habitual debido a su estructuración en donde no se toma en cuenta al objeto de estudio sobre el que debe aprender, por lo cual se genera una quietud en la formación de conocimiento nuevo y relevante

que capte la atención del estudiante. Se podría decir (basado en un aprendizaje tradicional) que el aprendizaje gira en torno a contenidos escogidos por el docente, sus guías tales como el PEI o los DBA y sus superiores, en la cual el estudiante tiene que aprender de forma iterativa (destinada a plasmar información exacta en exámenes), sin adentrarse en la reflexión sobre estos; por tanto, el estudiante toma un papel pasivo y de recepción estática.

b) Interacción profesor – objeto: En este plano, nos centramos en el profesor como agente activo del proceso de enseñanza, aunque también de aprendizaje propio. Aquí, se lleva el aprendizaje del estudiante dirigido al objeto; pero con la experiencia del docente en el proceso. Al igual que el anterior, esto nos da una actitud pasiva del estudiante quien no logra un “aprendizaje significativo” Ausubel, D. (1976) por la falta de interacción con el objeto al que debería de manipular, probar e interactuar con fines de conocer todo acerca de él y si es de su interés para formar un vínculo aún más fuerte.

c) Interacción directa con el objeto: Este es presentado como un cambio de paradigmas, ya que nos encontramos al fin, con papeles simultáneos y activos en el proceso de enseñanza y aprendizaje por parte del estudiante y docente. Este último logra elaborar y crear situaciones de aprendizaje en las que el estudiante puede interactuar, actuar y manipular con el objeto. Esto nos da un proceso activo y real en el cual el conocimiento significativo y aplicable se va conformando por la interacción estudiante – objeto. Sin embargo, el estudiante no se encuentra solo, este también actúa bajo la supervisión del profesor, el cual permite alcanzar un aprendizaje más profundo haciendo uso de sus conocimientos, habilidades y actitudes ante las dudas del estudiante, ya que al ir interactuando de forma individual con el objeto, se presentan dudas, baches o limitantes que frenan el avance de este.

No es de extrañarse que la relación entre el docente y estudiante sea punto clave para lograr una buena formación personal, social y académica, pero hoy en día nos encontramos con algo más que eso. Como fue nombrado anteriormente, el objeto con el que el estudiante interactúa es un determinante de su aprendizaje, esa entidad, ente o sustancia, ha ido cambiando a través de la evolución de la humanidad: en los inicios encontrábamos como el papel, grafito, la tiza, tableros de acrílico, la naturaleza (dependiendo del contexto), etc. eran objetos de interacción directa (aunque el estudiante tampoco tenía mucha libertad para poder interactuar); sin embargo, al pasar de

los años las invenciones y descubrimientos por parte de la ciencia no pararon y llegamos hasta el punto de la invención de la tecnología, refiriéndose a computadores, celulares, tablet y objetos no tradicionales que son considerados como tecnología, tal y como un marcador, un libro, un pupitre, etc.

En la actualidad, la existencia de los millones de habitantes en la tierra se apoya en gran medida en la ciencia y la tecnología. Nos hemos vuelto cada vez más dependientes de ellas en nuestras actividades cotidianas, ya que son esenciales para la producción de alimentos, vacunas, medicamentos, viviendas, exportaciones, comunicaciones, entre otros aspectos de nuestra vida diaria. Aunque la ciencia y la tecnología están presentes en la vida de casi todas las personas, solo una minoría es plenamente consciente de su significado e impacto en todas nuestras actividades diarias. Tal y como nos dice Gil (1996):

[...] la influencia creciente de las ciencias y la tecnología, su contribución a la transformación de nuestras concepciones y formas de vida, obligan a considerar la introducción de una formación científica y tecnológica (indebidamente minusvalorada) como un elemento clave de la cultura general de los futuros ciudadanos y ciudadanas, que les prepare para la comprensión del mundo en que viven y para la necesaria toma de decisiones.

Gracias a la aparición de estas nuevas tecnologías, nos hemos encontrado con un nuevo problema para la educación, y ese es el desinterés en aprender, pero ¿Por qué surge este desinterés por parte de los alumnos? Aunque parezca una temática complicada de analizar, es más fácil de lo que suena. Todo esto está direccionado a las distracciones y nuevas influencias que han formado las nuevas tecnologías: redes sociales, videojuegos, podcasts, etc. Es increíble ver como la mayoría de los alumnos hacen uso de estas herramientas para los fines equivocados y que terminan provocando un desligamiento del aprendizaje en el aula o en casa mismamente. Como docentes, no podemos ni debemos conformarnos con que sólo unos pocos alumnos se sientan atraídos por las clases y materias de formación, donde una gran mayoría se aburre, ya sea porque les resulta difícil y los hace perder el entusiasmo o por cómo los nuevos recursos de interacción hacen perder el hilo y atención de la temática. Como bien señala Claxton (1994), "sea cual sea el currículo y sea cual sea su grado de pertinencia, algunos estudiantes lo seguirán mejor que otros. La cuestión es que sea lo que sea lo que los estudiantes se lleven consigo, deberá ser verdaderamente útil por derecho propio".

Cabe aclarar que la tecnología no ha sido un retroceso como muchos plantean, debemos de resaltar como los niños son curiosos desde su nacimiento, siempre

buscan formas de interaccionar, descubrir y tratar con su entorno. Gracias a esta naturaleza, la formación científica nutre esa curiosidad aportando a los alumnos una serie de conocimientos, capacidades y habilidades para su vida académica y social actual; pero, sobre todo opciones que permitan construirle un camino a futuro que les serán de gran valor su situación profesional futura. La ciencia y la tecnología abordadas desde una perspectiva unitaria, será la que proporcionará a los niños una mejor comprensión del mundo en el que habitan, permitiendo comprender costumbres, habitantes y leyes, cimentando destrezas para la resolución de problemas en base a experiencias.

En el mundo actual, la fugacidad o como es llamado por: Zygmunt Bauman (2004) modernidad líquida, nace y se establece como un factor de desestabilización de las profesiones y obliga a cambiar las estrategias de vida actuales de los individuos para poder adaptarse a las nuevas reglas y al mismo tiempo obliga a las instituciones educativas a modificar su desempeño. Al respecto Carlos Delgado (2009, p. 1) señala que:

[...] el egresado en estos momentos se enfrenta a que su preparación no coincide algunas veces con las exigencias de su perfil laboral, y, por tanto, si no se le brinda al alumno un tipo de flexibilidad que le permita reincorporarse al proceso productivo, debe empezar de nuevo [...] los plazos entre la introducción de un avance y otro se acortan [...] entonces debo estar preparado para ese otro avance.

Discusión

Después de hacer el pertinente análisis acerca de la epistemología y sus ramas de estudio en la educación actual mediada por las nuevas tecnologías y las formas de intentar aplicarse en la "nueva escuela", podemos llegar a la reflexión de como todo llega a depender del contexto en el cual estamos hablando, ¿A qué me refiero con esto? Con esto me rijo en como la educación varía de región a región donde las creencias, la ubicación y la evolución de ese lugar permita el avance e integración dentro de una sociedad de desarrollo actual, esta integración es la clave para un buen desarrollo estudiantil y es por eso como hoy en día vemos a docentes profesionales enseñando en lugares rurales con el fin de conseguir un avance y adecuación sociocultural (sin perder tradiciones) de sus estudiantes con el objetivo de ser un "buen ciudadano" (Martínez, 2006, pp. 85-102) llegando a satisfacer las necesidades de la sociedad; es decir, el diálogo con el otro, la solidaridad, la justicia social y la participación social.

Aquí, es donde se destaca nuevamente al docente, ya que es quien ha gozado del respeto de la sociedad por sus conocimientos (Esteve, Franco & Román, 1995, p. 53)

en cuanto a la posibilidad de obtener la información de los libros, contando con un conocimiento más amplio de la realidad siendo un ente de sabiduría y replicación por parte de los alumnos. Es por esto, que un docente bien capacitado debe de ser un "docente tic", es decir, un ser capacitado para ser adaptable a las circunstancias presentadas en el contexto: tanto ausencia como presencia de las nuevas tecnologías para la hora de enseñanza. Por su parte, Alonso y Gallego (1996) [citados en Cabero, 1998] nos hablan de que los profesores de nuestros días deben de desempeñar quince funciones básicas, de las cuales se desprenden claramente propuestas para su formación y perfeccionamiento. Estas quince funciones son:

- 1) favorecer el aprendizaje de los alumnos como principal objetivo
- 2) utilizar los recursos psicológicos del aprendizaje
- 3) estar predispuestos a la innovación
- 4) poseer una actitud positiva ante la integración de nuevos medios tecnológicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje
- 5) integrar los medios tecnológicos como un elemento más del diseño curricular
- 6) aplicar los medios didácticamente
- 7) aprovechar el valor de comunicación de los medios para favorecer la transmisión de información
- 8) conocer y utilizar los lenguajes y códigos semánticos (icónicos, cromáticos, verbales...)
- 9) adoptar una postura crítica, de análisis y de adaptación al contexto escolar de los medios de comunicación,
- 10) valorar la tecnología por encima de la técnica
- 11) poseer las destrezas técnicas necesarias
- 12) diseñar y producir medios tecnológicos
- 13) seleccionar y evaluar los recursos tecnológicos
- 14) organizar los medios
- 15) investigar con medios e investigar sobre medios

Como vemos, cada uno de estos puntos nos lleva a como un docente pedagógicamente capaz y actualizado al nuevo mundo, debe de ser capaz de lograr su adaptación a este nuevo mundo tecnológico y fundamentado científicamente con fines de reproducción de conocimiento y enseñanza clave, pero variable en tanto se debe de implantar dudas, crear nuevos espacios de discusión y lugares de reflexión estudiantil.

Conclusiones

Después de muchos años de trabajo, aplicación y estudios, la epistemología es ahora comprendida como una disciplina filosófica que es encargada del estudio, la crítica y validación del conocimiento de tipo científico centrado en una rama específica (más no única) a la cual debe de estudiar, comprobar y buscar variables o problemas con el fin de trabajarlos.

Su importancia en el desarrollo de la actualidad es innegable y más aún en el campo de la ciencia educativa, pues ambas necesitan tener un fundamento epistemológico explícito que oriente sus fines hacia una práctica investigativa y educativa coherente en un contexto específico y maniobrable. Por ende, no puede hacerse una praxis educativa, práctica y real, sin contar con unos principios epistemológicos que logren dar una mirada y perspectiva al saber hacer pedagógico. De igual forma, es importante reconocer que la epistemología, a pesar de ser manipulable y flexible, necesita adaptar su teoría, práctica y saberes científicos a los nuevos descubrimientos y a las nuevas tendencias realizadas por la educación, ciencia y tecnología actual; por tanto, se constituye en "una práctica continua y móvil de un mundo dinámico" (Jaramillo, 2003, p. 6).

Todo lo dicho en este artículo, nos da una muestra y evidencia de la actualidad epistemológica en la fundamentación de actividades de investigación o aplicación, destacándose en el plano de la formación educacional, escolar o universitaria, donde se hace necesario y casi obligatorio el aprender desde un pensamiento epistemológico práctico. Esto nos da como resultado que el proceso de enseñanza - aprendizaje debe poner en contacto al estudiante con el objeto de estudio, siendo el docente un mediador y guía de dicho proceso desde un abordaje reflexivo, crítico y social, con herramientas que permitan fundamentar los conocimientos aprendidos en una realidad que muestra problemas y baches para resolver.

Referencias

Ausubel, D. P. (1976). Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo. México:

Bateson, G. (2006). Una unidad sagrada. Pasos ulteriores hacia una ecología de la mente.

Bravo, R. (2021). La declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas.

Castañeda, M. (2008). Metodología de la investigación feminista. México: Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Delgado, C. J. El pensamiento de Marx es compatible con la teoría de la complejidad. Juventud Rebelde, Cuba, viernes 23 de enero de 2009. Entrevista concedida al periodista Giovanni Fernández Valdés.

Esteve, J., Franco, S. & Vera, J. (1995). Los profesores ante el cambio social.

Ceberio, Marcelo y Paul Watzlawick. 1998. La Construcción del Universo. Herder. Barcelona.

Cortés, Fernando y Manuel Gil. 1997. El Constructivismo Genético y las Ciencias Sociales: Líneas Básicas para una Reorganización Epistemológica. En: La epistemología genética y la ciencia contemporánea, de Rolando García (coord.). Editorial Gedisa, Barcelona, España.

Gallego, M.J. (1996). La tecnología educativa en acción. Cabero Almenara, J. (2000). Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación: aportaciones a la enseñanza.

Jaramillo, L. 2003. ¿Qué es epistemología?

Gil, J. (1996). Metodología de la investigación cualitativa Zygmunt, B. (2000). Modernidad líquida. Traducido por Mirta, R. y Arrambide, J. (2004)

González, J. & Illescas, J. (2003). Acerca de la ontología, gnoseología y epistemología de lo humano integral. O del ser en su estar siendo-ocurriendo-sucediendo siempre nomás.

Lorenzano, C. (2005). La epistemología, herramienta para pensar la ciencia. Boletín de la Biblioteca del Congreso de la Nación. Buenos Aires, 122, 155-178.

Hinojo, M. A. & Fernández, A. (2012). El aprendizaje semipresencial o virtual: Nueva metodología de aprendizaje en Educación Superior. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, 10 (1), pp. 159-167.

Martínez, M. (2006). Formación para la ciudadanía y educación superior.

Politécnico Grancolombiano & POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO. (2020, 30 marzo). Método y objeto de estudio de la epistemología. <https://www.coursehero.com/>. Recuperado 4 de abril de 2023, de <https://www.coursehero.com/file/58501666/ciencias-copiapdf/>

Popper, K. R. (1962), La Lógica de la investigación científica, Sánchez Zabala, V. (trad.)

Tamayo y Tamayo, Mario. 1997. *El Proceso de la Investigación Científica*. México. Limusa Noriega Editores