

La práctica docente desde una perspectiva epistemológica

“Todo docente cuenta con la posibilidad de internalizar nociones epistemológicas que le permitirían lograr una aproximación científica a su quehacer pedagógico”

Paulus

Paulino Pulido Herrera⁶

La pretensión de elevar la calidad de la educación y, con ello, abatir los índices de rezago en aprovechamiento escolar que aquejan a los países de Latinoamérica, constituye un ideal a alcanzar, dado que las condiciones de desigualdad social, pobreza, marginación étnica, explotación industrial, desempleo, inflación, devastaciones por desastres naturales, entre tantos otros factores multidimensionales, afectan directamente la impartición del servicio educacional desde México y el Caribe hasta la Patagonia.

Es a partir de este contexto que surge de manera natural la siguiente interrogante: ¿cómo desatar el nudo gordiano de la problemática educativa?

Indudablemente se han implementado programas gubernamentales por los ministerios de educación latinoamericanos en el discurrir del siglo pasado y en lo que va del actual, sin embargo, hasta estos momentos no se han logrado solucionar los problemas relativos a la Educación.

Actualmente, la Organización de las Naciones Unidas se orienta con la Agenda 2030, que estableciera con sus Estados miembros en el año 2015, para llevar a cabo acciones estratégicas que le permitirán alcanzar los diecisiete Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), con la finalidad de brindarle a la población del orbe mejores condiciones para una vida digna (Naciones Unidas, 2018).

Dentro de los temas emergentes que se pretenden atender, se hace énfasis en el 4° ODS “Educación de calidad”, el cual considera “garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos”; en este rubro se observan cifras sorprendentes que exponen rezagos a nivel mundial en cuanto a déficit en la matrícula escolar (aún existen millones de niños y jóvenes sin acceso a la educación formal), altos índices de deserción escolar, deficiencia en conocimientos básicos de lectura, escritura y matemáticas (Naciones Unidas, 2018).

Tomando en cuenta este panorama general que afecta a todos los países en vías de desarrollo, sería bastante importante saber qué se está haciendo en Latinoamérica al respecto; no obstante, cada país enfrenta desafíos propios de la región en la que se sitúa, generándole una fisonomía propia conforme a sus respectivas condiciones políticas, económicas y sociales.

Paralelamente a las características desfavorables de cada entorno, se añade un tema global que ha impactado de manera drástica a todo el mundo: la pandemia por el *Covid-19* –factor que se enmarca en el 3er. ODS “Salud y bienestar”–, que ha provocado un efecto de reacción

⁶ Egresado de la Benemérita Escuela Normal Veracruzana Enrique C. Rébsamen, Licenciado en Educación por la Universidad Pedagógica Veracruzana; obtuvo los grados de Maestro en Docencia Universitaria y Doctor en Educación por la Universidad de Xalapa. Correo: paulino.p@ux.edu.mx

en cadena sobre las temáticas de los demás Objetivos de Desarrollo Sostenible, al generar desempleo, provocar problemas económicos, acentuar la violencia de género y, naturalmente, perturbar la impartición del servicio educativo.

Ante este nuevo contexto mundial altamente problematizado por los efectos devastadores del *Coronavirus*, surgen nuevos retos que redimensionarán los diecisiete ODS, y nuevas estrategias que comprometerán a las naciones en todos los órdenes de sus estructuras de gobierno para poder alcanzarlos.

En cuanto a nuestro país, se hace necesario efectuar una breve enunciación de las acciones que se han llevado a cabo por las autoridades educativas a nivel federal durante las últimas cuatro décadas con el propósito de elevar la calidad de la educación; y, con esta retrospectiva, tener elementos para realizar un balance del efecto favorable que han tenido en la mejora del aprovechamiento escolar.

Desde hace varias décadas, en México se han operado programas y proyectos estratégicos implementados por la Secretaría de Educación Pública con el propósito de abatir rezagos y mejorar la gestión escolar, tales como: el Proyecto 5, dirigido a directivos de educación básica (SEP, 1986); el proyecto Implantación de la Propuesta para el Aprendizaje de la Lengua Escrita (IPALE) –posteriormente, PALEM, cuando se agregó la Propuesta para el aprendizaje de las Matemáticas–, para primero y segundo grado de educación primaria (Barba, 2004); el Programa de Actividades Culturales para la Educación Primaria (PACAEP) (SEP, 1989); y, también, el Programa de atención para niños migrantes de zonas cañeras o cafetaleras (SEP, 1988). Todos estos programas fueron aplicados en la década de los ochenta del siglo pasado.

En años subsecuentes se realizaron tomas de decisiones encaminadas a fortalecer la educación en nuestro país, como la descentralización del sistema educativo en el año de 1992, cuando el ejecutivo delegó a los estados la administración de los recursos radicados que, hasta esos momentos, eran denominados coloquialmente como federales y estatales.

Adicionalmente, se efectuó un programa nacional de Modernización Educativa que, entre otros rasgos distintivos, fue el ajuste de los planes y programas de estudio, reduciéndolos de lo que usualmente eran varios tomos a un solo cuadernillo. También se estimuló al personal docente con el programa económico Carrera Magisterial, sin lograr con ello un beneficio en el aumento de la calidad de la práctica docente.

En décadas posteriores, cada gobierno de la república mexicana continuó realizando diferentes líneas de acción, tales como: implementación de Reformas Educativas, operación del Programa Enciclomedia, aplicación del Enfoque por Competencias, recuperación de los Consejos Técnicos Escolares, establecimiento de los Aprendizajes Claves mediante una Ruta de Mejora e instalación en cada entidad de Coordinaciones Estatales para la Actualización Magisterial; todas estas acciones tuvieron una misma meta constante: elevar la calidad de la educación.

Si todos los esfuerzos efectuados por distintas administraciones sexenales del gobierno mexicano han sido realizados de acuerdo con las normas y procedimientos establecidos, ¿por qué los índices de aprovechamiento escolar se mantienen en bajos niveles?

Esta pregunta brinda la pauta para iniciar una disertación que partirá de una visión de la práctica docente desde una perspectiva epistemológica; no necesariamente con la intención de brindar una respuesta que explique la causa del fracaso o poco éxito de programas oficiales y de proyectos estratégicos que se han operado a nivel nacional en las aulas, pero sí con la intención de efectuar un abordaje sui géneris que propicie una mejora real del quehacer pedagógico desde la escuela.

La práctica docente y sus dimensiones

Históricamente, cuando ha existido un maestro y un discípulo, brota espontáneamente el acto educativo; todas las culturas dan cuenta de ello a través de sus narrativas escritas, ya sea de casos individualizados como el de Aristóteles con Alejandro Magno, o colectivos como Platón con sus discípulos en la Academia.

A lo largo de los años, en las diferentes civilizaciones se acuñaron una gran diversidad de modelos educativos, métodos, didácticas, teorías de aprendizaje, escuelas de pensamiento, *verbi gratia* la Escolástica, que en el mundo occidental influyó notablemente en la configuración de lo que hasta el día de hoy conocemos como práctica docente (Artigas, 2009).

De ese concepto emana la clase dogmática, la disposición tradicional del aula con el mentor al frente y los pupilos sentados en hileras de mesa-bancos o sillas de paleta, pero sobre todo, desde esos tiempos medievales se ha heredado la memorización como sinónimo de aprendizaje. Es a partir de este rasgo escolástico que la práctica docente pareciera resistirse a tomar nuevos giros. Una y otra vez han surgido reconocidos pedagogos, desde Juan Amos Comenio pasando por Juan Jacobo Rousseau, Federico Froebel, Johann Heinrich Pestalozzi, Ovidio Decroly, hasta Lev Vygotsky y Jean Piaget; pero los docentes, una y otra vez, después de aplicar sus propuestas pedagógicas, retornan a las prácticas tradicionalistas

Desde esta perspectiva, la práctica docente se posiciona como el escenario natural del **acto educativo**, en el que el profesorado se convierte en el eje principal de lo que pedagógicamente ahí acontece; una forma de comprenderlo es a través del análisis de las dimensiones que influyen en él, como las establecidas por Reynaldo Suárez Díaz (1991): Fin, Contexto, Sujeto, Método y Contenido.

Este destacado autor señala que, una vez conocidas, resulta necesario distinguir las diferentes relaciones que se generan entre ellas, dado que la manera en que se dé esa interacción influirá en el tipo de políticas, prioridades y metas que surjan en materia de Educación.

Tabla 1. Dimensiones del acto educativo

ACCIÓN HUMANA	ACTO EDUCATIVO	TRANSDISCIPLINARIEDAD
¿Qué? ¿Para qué? ¿Por qué?	Fin	Filosofía de la Educación
Marco social, económico y cultural; estructuras escolares; circunstancias concretas.	Contexto	Sociología de la Educación
¿Quién? ¿A quién? Educador, educando, grupo escolar.	Sujeto	Psicología Educativa

¿Cómo? ¿Con qué medios? Materiales, tiempo, ritmo.	Método	Metodología Educativa
¿Sobre qué? Conocimientos, normas, valores, habilidades.	Contenido	Varias Ciencias

Fuente: Suárez (1991).

Las diferentes combinaciones de los componentes correspondientes al acto educativo dan como resultado tres enfoques pedagógicos de acuerdo con la primacía que se otorgue: o bien al Contenido, o bien al Método, y un tercero que dicta que “todo está condicionado por el Fin y el Contexto”.

Derivado de este referente dimensional, se distinguirán ámbitos desde una perspectiva actualizada –para una mejor comprensión del Fenómeno Educativo–, a los que se les denominará **Dimensiones de la Práctica Docente**, con su respectiva descripción:

La **Dimensión Pedagógica** representa la parte sustantiva de la educación. Dependiendo de la forma que cada profesor frente a grupo aborde las etapas del proceso de enseñanza-aprendizaje (Planeación, Aplicación de las estrategias didácticas y Evaluación), será la calidad de su desempeño pedagógico; es ahí donde radica la esencia de la labor docente.

Para garantizar que ese actuar alcance el nivel profesional esperado, resulta fundamental que se consideren tres elementos psicopedagógicos:

- a) Conocer las etapas de desarrollo por las que transita su alumno como un ser biopsíquicosocial, de acuerdo con el autor o corriente con quien más se identificara, como Henri Wallon, Erik Erickson, Arnold Lucius Gesell, Jean Piaget, Sigmund Freud o la escuela alemana de la Gestalt (Enciclopedia de Psicología, 1992); y una vez que considere la clasificación de las etapas que haya seleccionado, adecuar los contenidos y actividades didácticas a las características del alumnado.
- b) Emplear una Teoría de Aprendizaje que sustente todo el proceso de enseñanza-aprendizaje (Planeación, Aplicación de las estrategias didácticas y Evaluación).
- c) Identificar los métodos, metodologías de aprendizaje y didácticas (Didáctica de las matemáticas, Didáctica de la Geografía, etc.) que le proporcionen al profesor las estrategias más pertinentes para generar en los educandos el aprendizaje de los contenidos establecidos en el programa de estudios correspondiente.

Sin embargo, la escuela se encuentra inmersa en una **Dimensión Institucional** que influye ampliamente en la práctica docente; todas las tomas de decisiones que efectúan los directivos escolares tienen una resonancia en el aula, misma que el docente debe saber gestionar para que su labor pedagógica pueda continuar avante en todo momento.

La autorización de acciones que otorgue cualquier instancia que forme parte de la magnánima estructura del sistema educativo, incide en la vida escolar: campañas de diversas dependencias (Comisión Federal de Electricidad, Comisión de Agua, Secretaría de Seguridad Pública, Comisión de Derechos Humanos, Secretaría de Salud, Unidad de Equidad de Género,

entre otras), promociones de cursos del idioma inglés, de computación, de lectura rápida que promueven empresas particulares, irrumpen en la clase.

De la misma manera, se convoca a una serie de eventos que forman parte de ese marco institucional al que pertenece la escuela: concursos de oratoria, de conocimientos, de ajedrez, deportivos y artísticos que, si bien son parte de una formación integral, en muchas de las ocasiones reducen el tiempo efectivo del trabajo en el aula, y son una de las razones principales por las que los profesores frente a grupo argumentan no tener el tiempo suficiente para llevar a cabo su práctica docente con el profesionalismo que se les demanda.

La **Dimensión Administrativa** ocupa una parte importante de la labor del magisterio: resulta que todo es susceptible de ser registrado de manera documental o virtual, desde el pase de lista, las planeaciones didácticas, hasta los formatos de evaluación y demás documentación que la Secretaría de Educación Pública solicita en su plataforma virtual; los exámenes escritos forman parte de ese papeleo incesante al que los maestros responsabilizan de restarles tiempo para su trabajo didáctico en el aula, especialmente a inicio y fin de cada curso escolar.

El plantel escolar forma parte de una **Dimensión Contextual** que influye en él a través de los componentes económico, social, político, geográfico (clima, orografía, altitud), ideológico, étnico e histórico; sus múltiples combinaciones determinan una identidad única para cada escuela, lo cual tiene un reflejo directo en la práctica docente, que propiciará que cada profesor afronte desafíos singulares en su labor docente.

El docente, en su rol de empleado de la Secretaría de Educación, asume ciertas condiciones como trabajador, tales como: sueldo, prestaciones, vacaciones, derechos, sanciones, entre otras, que lo colocan en la **Dimensión Sindical**. Aunque es preciso aclarar que, por diferentes razones, existen profesores que no forman parte de un sindicato. De este organismo emanan una serie de acciones que impactan indirectamente en la práctica educativa.

Un ámbito ampliamente olvidado por los docentes frente a grupo y por los mismos directivos escolares de todas las instancias educativas es la **Dimensión Investigativa**, la cual se asemeja a la zona abisal de la educación, poco explorada, escasamente estudiada, todo indica que nadie quiere surcar esas profundas aguas desconocidas que pertenecen a la ciencia de la educación.

Tal pareciera que la preparación que brindan las instituciones formadoras de docentes no ha sido suficiente para despertar en los futuros educadores el espíritu investigador; difícilmente se escucha hablar en los pasillos de los planteles sobre los avances de un estudio científico que alguien del personal estuviera realizando. Tampoco es común que algún director de escuela o supervisor escolar, aprovechando la riqueza de la información que sus respectivos cargos les permiten obtener, dé a conocer a su personal una investigación que alguno de ellos estuviera llevando a cabo. Realmente, la función directiva se torna más administrativa, decantada a la gestión escolar, la cual también sería un nicho de generosas indagaciones científicas.

Perspectiva epistemológica

La arista desde la que se realizará este análisis teórico se desprende de la Dimensión Pedagógica, ubicando al profesor como sujeto cognoscente, en quien se percibe una necesidad intelectual emergente: desarrollar una perspectiva epistemológica para la realización de su práctica docente.

Tal pretensión es justificable dado que el verdadero cambio del acto educativo se genera a partir del bagaje teórico, psicopedagógico y didáctico inmanente en el actor responsable de la práctica docente; podrá existir en el aula el mejor equipamiento tecnológico-digital, el mobiliario más modernizado, y contar con los planes y programas de estudio más actualizados, pero si el profesor no ha percibido, comprendido e internalizado los conocimientos teóricos de aprendizaje más idóneos para abordar su clase, no se logrará una verdadera transformación en la Educación.

Si como estudiantes fueron graduados de instituciones formadoras de docentes, y como profesionistas en servicio participan en cursos de actualización magisterial, así como en reuniones de consejo escolar técnico, entonces ¿cuál será el componente cognitivo que han de requerir los profesores para que con su práctica docente contribuyan a elevar los índices de aprovechamiento escolar?

Muy a pesar de sus detractores, fue Juan Amós Comenio quien, con una gran visión reformadora para su tiempo, efectuó, a través de su *Didáctica Magna* y demás textos pedagógicos, el señalamiento de que el profesor debería dejar de ser un ayo para convertirse en un educador con conocimientos especializados para la enseñanza a los infantes. El mismo Juan Jacobo Rousseau, en su libro titulado *Emilio*, enfatiza la importancia de un sustento filosófico y pedagógico que conozca el mentor, para que su labor docente la fundamente en esa plataforma conceptual.

Y así, a través del tiempo, cada pedagogo que efectuó una nueva propuesta o enfoque, o cada gobierno que ha implementado una reforma en educación, ha considerado de manera inherente la idea de profesionalizar al docente. Compartiendo ese mismo ideal, el planteamiento de este texto académico parte de una cuestión esencial: ¿el profesor se asume como un científico de su quehacer pedagógico?, o ¿considera que su función es simplemente operativa, la cual se reduce a una transmisión tradicionalista de contenidos que no contempla las etapas de desarrollo de su alumnado, ni teorías de aprendizaje definidas, ni tampoco métodos o didácticas propias de las asignaturas que imparte?

Por lo tanto, el maestro como actor principal en el aprendizaje formal de los educandos, tiene la posibilidad de desarrollar una perspectiva epistemológica que le brinde un giro a su práctica docente. Para lograr esta nueva visión en el profesor, será necesario que él internalice tres conceptos fundamentales que todo profesionista, indistintamente de la disciplina que ejerciera de acuerdo con su licenciatura o ingeniería, también deberían hacer parte de una introyección: Ciencia, Filosofía y Epistemología.

Aquí se hace necesaria una acotación al margen del tema de Educación que nos atañe en este texto académico: si la tesis con la que se gradúa un estudiante es su primera aproximación a

la investigación científica, ¿por qué el docente solamente egresa como un operario de su carrera y no como un profesionista con un enfoque de científicidad?

En una aproximación a la que podría ser una respuesta, esta situación se constata al momento de iniciar una maestría, usualmente los noveles estudiantes de la profesión que fuere adolecen de los rudimentos para iniciar un proyecto investigativo; por lo que se haría un señalamiento académico a las universidades y tecnológicos para que promovieran una sólida formación básica en investigación científica, a partir de los estudios de licenciatura, como parte de un currículum transversal.

Si esta carencia formativa fuera extensiva a los demás países latinoamericanos, entonces sería más comprensible el porqué de la precaria situación en la construcción de conocimiento y de su respectiva divulgación por parte de profesionistas universitarios o de ingeniería; se podría llegar a pensar que, entonces, solamente se es parte operativa de un gran sistema económico de producción. Al menos en nuestro país, ocurre que, hasta cursar un posgrado, es cuando el profesionista (abogado, contador, arquitecto, ingeniero o de cualquier otra disciplina) toma conciencia de la investigación científica.

Retornando al ámbito pedagógico, algo similar ocurre con el profesorado: no se cuenta con un enfoque científico que permitiera hacer de la práctica docente un manantial abundante de elementos, datos y hechos que pudieran procesarse con cierto rigor metodológico basado en un sustento teórico, y sometidos a un procesamiento de datos fiable. Esta situación refleja una crisis en las producciones científicas que pudieran emerger directamente del aula.

Desde esta perspectiva son entendibles tres hechos significativos:

- I. La Investigación-Acción no ha sido adoptada por el profesor frente a grupo como una forma de trabajo, que, bien aplicada, podría contribuir a la tan anhelada calidad de la educación.
- II. El trabajo por Proyectos que se pretendió implementar en educación básica a principios 1990 no fue comprendido por los docentes frente a grupo.
- III. La metodología basada en el constructivismo, que oficialmente se instauró en los planes y programas de estudio de educación básica, tampoco fue entendida por los docentes.

Estos acontecimientos escolares fallidos constituyen la base para construir este planteamiento que pondera la perspectiva epistemológica en el docente como una necesidad intelectual emergente para un mejor abordaje de labor pedagógica.

Uno de los científicos que en épocas recientes procuró promover la ciencia al entendimiento del ciudadano promedio fue Carl Sagan, insigne astrónomo que realizó acciones diversas como conferencias, libros y cortometrajes encaminados a la explicación de temas que, usualmente, se consideran complejos y de poco interés para el común de la sociedad; intentó hacer ver que el conocimiento científico es un patrimonio de la humanidad y que está al alcance de todos, tales esfuerzos se podrían resumir en una frase clásica de su autoría: *“La ciencia como una luz en la oscuridad”*.

En la misma línea de pensamiento, se podría hacer ver al profesorado que la ciencia es asequible a la práctica educativa, que la educación es una disciplina fortalecida por otras

ciencias que le brindan al docente la oportunidad de realizar estudios transdisciplinarios y hacer de su profesión una labor con connotaciones de científicidad. Pero en este enfoque de conversión no solo bastaría conocer y recitar definiciones del concepto “ciencia”, sino entender que ella es producto de un proceso investigativo en el que cada una de sus etapas se encuentran impregnadas de dos elementos sustanciales: la teoría y la epistemología.

En la medida en que el docente conceptualizara las principales fases de la investigación científica, y que su quehacer pedagógico podría ser susceptible de la aplicación de ellas, comprendería que tendría mayores posibilidades de entender y atender objetivamente problemas de aprendizaje, de conducta, de la efectividad de métodos y didácticas, así como cualquier factor problematizador que afectara el trabajo en el aula.

Este enfoque podría frisar en lo utópico, no obstante, la formación docente obedece a un programa de estudios de licenciatura, el cual implica una elaboración de tesis para su titulación, es decir, en un trabajo de investigación científica –pese a otras modalidades que permitan la obtención del grado profesional del egresado de la carrera–. En el pasado era justificable que un docente careciera de esas nociones de científicidad, dado que las escuelas Normales generaban profesores que no alcanzaban el nivel de licenciatura, y los estudios normalistas solamente tenía un carácter técnico. Es un hecho que existen diversas instituciones formadoras de docentes que no provienen del Normalismo, tales como las Universidades Pedagógicas, Nacional y Veracruzana, así como las universidades que cuentan con facultades de pedagogía o las escuelas particulares que ofrecen licenciaturas en ciencias de la educación o similares; algo similar ocurre con los catedráticos que imparten clases a nivel de bachillerato y universitario, suelen ser profesionistas de diversas licenciaturas o ingenierías, por lo que se puede considerar una realidad que todo docente cuenta con una aproximación a la investigación científica al momento de elaborar su tesis, o bien, por cursar ciertas materias que aluden a ello.

Considerando esta formación de los docentes en la actualidad, la expectativa es que ejercieran una práctica docente con matices de científicidad; si bien no están comprometidos a realizar investigaciones formales, se pensaría que pudieran abordar sus diversas problemáticas con una mirada científica, y, con ese enfoque, adoptar nuevas propuestas pedagógicas.

El énfasis que se hace sobre estas nociones de científicidad que deben imperar en la labor educativa en el salón de clases, es porque, a mediados del siglo pasado, la política en educación era hacer llegar a todo el territorio nacional la educación elemental, por lo que una gran parte del magisterio fue contratado, en el mejor de los casos, con la secundaria terminada como único perfil académico. Esta situación fortaleció la clase tradicionalista que emana de la Escolástica, en la que la memorización era sinónimo de aprendizaje, y una serie de prácticas escolares como la exposición permanente del profesor, entre otras que se heredaron por generaciones e inclusive se propagaron a niveles educativos superiores.

Los rasgos mencionados son los que, por décadas, le han dado a la clase escolar en nuestro país ese carácter de alienación que tanto se le ha señalado; lo cual puede ser una de las razones que han propiciado que los estudiantes, cuando logran concluir estudios universitarios, sean únicamente depositarios de un saber que solo les sirve para ser parte operativa de un empleo, y que sus aspiraciones de vida únicamente sean tener un empleo

para satisfacer factores de bienestar en su vida personal, por lo que escasamente tendrán la disposición para innovar en su profesión.

Es menester recordar que para impulsar un cambio que promueva el elevar la calidad de la educación en una nación, este debe emanar no solamente del Estado, que es quien define el perfil de ciudadano que requiere, sino también de las políticas internacionales que dicten los organismos internacionales que regulan la economía y los sistemas de producción. La ideología imperante en ese contexto, regulará el tipo de profesionista que egresará de las universidades. Sin soslayar que, actualmente, existen diferentes tipos de Instituciones de Educación Superior que de manera específica definen un perfil de egreso de acuerdo con las características socioeconómicas propias de cada universidad o tecnológico.

Es en este macrocontexto matizado por la globalización y las tecnologías de la información y de la comunicación, que las instituciones formadoras de docentes tienen actualmente la posibilidad de forjar educadores con una verdadera visión científica, que les permita tanto abordar con ese enfoque su práctica docente como tener la capacidad de generar investigaciones educativas que se divulguen en *papers* o *magazines* en educación; es decir, un perfil docente que no fomente la educación domesticadora, sino más bien emancipadora, a través del conocimiento científico.

Lo que pretende este texto académico es puntualizar que es posible hacer ciencia desde el aula, y esto puede ser posible solamente a partir de que el docente sea partícipe de una introyección de las nociones de científicidad fundamentales, para contar con esa plataforma teórica que le permita ver su propia labor como una realidad que pueda estudiar y transformar a partir del conocimiento sistematizado.

Además, con ese actuar científico, podrá encauzar a sus educandos al desarrollo de un pensamiento decantado a la episteme, y alejarlo, en la medida de lo posible, de la doxa. Es entonces, cuando, sin enmarcarse en una ideología en particular, se podría lograr una educación emancipadora a través de la ciencia.

La ciencia

Es a partir de este punto que se retoma una discusión bizantina sobre este concepto fundamental denominado Ciencia.

Esta polémica nace a partir de tres escisiones intelectuales:

- I. Una diferencia filosófica.
- II. Una ruptura epistemológica.
- III. Una conceptualización dicotómica.

Con la finalidad de consolidar un andamiaje teórico que contribuya a una formación científica, se efectuará una revisión de estas tres discrepancias, que conduce a un análisis somero en los campos de la Filosofía, de la Epistemología y de la Ciencia.

I. Diferencia filosófica

Si pretender bogar por los océanos sapienciales de la filosofía constituye una verdadera proeza intelectual equiparable a los trabajos de Hércules, entonces referirse a ella de manera lacónica, requiere de un inconmensurable esfuerzo inasequible.

Más allá de los tiempos socráticos se comenzaba a hablar de la transmigración del alma en palabras de los pitagóricos, y, por otra parte, del átomo en los estudios de Demócrito; desde esa remota época se comenzaba a bifurcar la temática que ocuparía a los pensadores griegos: Metafísica –lo inmaterial pero existente– y Física –lo tangible y medible–.

En esas dos vertientes de pensamiento, hace 2,500 años en el archipiélago helénico, una constelación de pensadores comenzó a cuestionarse del porqué de los fenómenos naturales y el porqué de los hechos humanos, incluyendo lo que al hombre le atañe como entidad abstracta.

Claramente se perciben las aportaciones científicas que los “filósofos” realizaron en temas de naturaleza como la rarefacción del aire, la condensación, los eclipses, la anatomía del cerebro, el átomo; al grado de que a algunos de ellos se les ha considerado fundadores de diversas ciencias a las que se les denomina “exactas”.

En este punto, resulta importante efectuar un señalamiento relevante: existe la creencia generalizada de que los filósofos de la antigua Grecia no fueron científicos, y solamente se dedicaban a especular sobre temas metafísicos; a esta idea se le puede considerar un bulo, dado que es factible puntualizar el hecho de que ellos son ampliamente reconocidos por los estudios que realizaron y los conocimientos que se derivaron de esa incesante actividad, tanto experimental sobre fenómenos de la naturaleza como hermenéutica en la interpretación de temas abstractos.

Precisamente, por las disertaciones que versaron sobre este último tipo de temas interpretativos, fue que erróneamente a los filósofos se les circunscribió a una aparente disciplina especulativa, argumentando que esta carecía de rigor científico y, por razones de carácter epistemológico, sus detractores acotaron a la Filosofía a temas metafísicos, autoproclamándose los propietarios de la Ciencia al considerarse generadores del único y verdadero conocimiento científico que se obtiene de la experimentación y medición.

Olvidando que los filósofos griegos, al cuestionarse constantemente –con planteamientos como: ¿cómo se originó la vida?, ¿qué son las luces brillantes que se observan en el firmamento nocturno?, ¿por qué llueve?, ¿qué fuerza mantiene al mar en su lugar?, ¿qué es el alma?, ¿qué es la moral?– iniciaron procesos cognitivos con los que delinearon métodos experimentales y metodologías interpretativas para conocer la realidad. Lo que permite concluir con dos razonamientos importantes:

- a)** Los filósofos de la antigua Grecia fueron científicos; no existen razones para disociar un término del otro.
- b)** La Filosofía es la ciencia primigenia que abarcó ambos modos de producir conocimiento científico: experimental e idealista. Existen elementos suficientes para reposicionarla como tal.

II. Ruptura epistemológica

La manera en cómo se origina el conocimiento en el ser humano, ha constituido una cuestión de suma trascendencia para los grandes maestros de todos los tiempos y de todas las latitudes; el procedimiento que cada uno de ellos aplicó para enseñar a sus discípulos dependió de su particular punto de vista, dando origen a métodos diversos.

A manera de ejemplo, se inicia citando al insigne maestro Sócrates –vivió en la Grecia de Pericles durante el siglo V antes de Cristo–, quien consideraba que el conocimiento se “paría” en el discípulo cuando este contestaba correctamente a las preguntas que él le formulaba como maestro; a este método que aplicaba continuamente con sus alumnos y con los sofistas le denominaba Mayéutica: el arte de alumbrar el conocimiento.

Posteriormente, en la misma época de la Grecia Clásica, se entabló una controvertida contienda intelectual entre el maestro Platón y su discípulo Aristóteles (Aguirre, 2010) al intentar, ambos, explicar una trascendente cuestión: ¿cómo se genera el conocimiento? El primero argumentó que el conocimiento se genera a partir del propio individuo con las ideas que él tiene incorporadas desde el *Topus Uranus*, a través de una introyección en su alma desde el nacimiento mismo, constituyendo en sí, la verdadera realidad. El segundo, en una dirección totalmente inversa, difirió de su mentor, afirmando que

todo conocimiento proviene del exterior, el cual se percibe por medio de los sentidos, que habilitan a la mente de imágenes; estas representaciones se asocian entre sí, de acuerdo a tres leyes asociativas: la contigüidad, la similitud y el contraste, originando así, un nuevo conocimiento como resultado de la experimentación. (Pozo, 1998)

Es así como nacen dos corrientes epistemológicas diametralmente opuestas: el Idealismo y el Empirismo.

El **Idealismo** de Platón parte del supuesto de brindarle preeminencia a las ideas del sujeto, según esta corriente, en un sentido concreto, la actividad mental que genera la razón es el origen del conocimiento verdadero. Esta corriente epistemológica ha influido en diferentes épocas y en distintas latitudes, dando origen a nuevas escuelas de pensamiento, como el Neoplatonismo en Alejandría durante el año 300 de la era común, el Racionalismo postulado por Descartes y secundado por Voltaire y Juan Jacobo Rousseau en la Francia aún monárquica de los siglos XVII y XVIII, así como el Idealismo alemán con Immanuel Kant, Johann Gottlieb Fichte, Friedrich Wilhelm J. Schelling, George Wilhelm Hegel y Arthur Schopenhauer.

En la época contemporánea se percibe la presencia de este supuesto epistemológico en el campo de la Psicología con autores del movimiento cognitivista como Jerry Fodor y Noam Chomsky, entre otros, de igual manera, sustenta ampliamente al constructivismo; como es sabido, ambas corrientes de pensamiento privilegian la actividad mental y la reflexión, postulando que el conocimiento se genera a partir del sujeto cognoscente.

El **Empirismo** de Aristóteles, por su parte, postula que el conocimiento se genera a partir de los objetos y de los fenómenos, los cuales son percibidos por los sentidos del sujeto y, como resultado de la experimentación y de la medición, con ellos se construyen saberes científicos. Este paradigma, ampliamente identificado con el conocimiento científico, imprimió su huella

intelectual en libres pensadores de Inglaterra durante los siglos XVII y XVIII como Hobbes, Bacon, Locke, Berkeley y Hume, su máxima expresión dentro de la filosofía.

Es, a partir de estos pensadores, que se acentúa la ruptura epistemológica iniciada con Platón y Aristóteles: Idealismo es igual a especulación sobre temas abstractos no medibles, a interpretación y, por lo tanto, a subjetividad. Empirismo equivale a conocimiento experimental, cuantificable y objetivo, es el único camino para generar ciencia a través de principios y leyes.

Dentro del ámbito educativo, sería factible considerar que Platón estableció las bases cognitivas del constructivismo y Aristóteles, a través de su teoría del Asociacionismo, hace lo propio con el conductismo (Pozo, 1998).

Resulta importante resaltar que dentro del seno de la ciencia madre (la Filosofía) surge la Gnoseología como una rama de ella, encargada de estudiar la naturaleza, el origen y el alcance del conocimiento en general (Hendricks, 2001); y, de manera muy similar, surge también la Epistemología, cuyo objeto de estudio es el conocimiento científico (Blanche, 1973). Algunos autores utilizan ambos términos como sinónimos, pero la diferencia es evidente: la primera se refiere a un conocimiento amplio, y la segunda se acota como teoría del conocimiento científico.

III. Conceptualización dicotómica

Actualmente, contamos con un sinnúmero de definiciones del término Ciencia, pero lo más importante es distinguir que aún prevalece el camelo de suponer que solamente el saber que emana del Empirismo —o de todos los paradigmas que de él se derivan— es a lo que se le puede denominar Conocimiento Científico, lo que da lugar un tipo de concepto de Ciencia que alienta un desdén al trabajo investigativo que se produce desde los paradigmas que se derivan del Idealismo.

Por esta razón, las ciencias sociales o humanísticas acuñan un concepto de Ciencia muy propio, en el que se autoproclaman también disciplinas generadoras de conocimiento científico, lo que da lugar a esa Conceptualización Dicotómica.

Empirismo igual a Ciencia

Para una mejor comprensión del concepto dual del vocablo “Ciencia”, se hace necesario tomar como referencia las bases intelectuales que aportaron cinco científicos británicos, que fueron protagonistas de la transición del pensamiento oscurantista de la edad media a la luminosidad de los haces de la ciencia. Con ellos, prácticamente iniciaba la era de la construcción del conocimiento científico desde una perspectiva epistemológica empirista.

Es interesante conocer cómo era el pensamiento del hombre común de la Inglaterra del siglo XVII, cuando imperaban la superstición y la ignorancia, teniendo el pueblo únicamente dos instituciones que influían en su ideología: la monarquía y la iglesia. Por esta razón, resulta encomiable que, en ese contexto, Thomas Hobbes (1588-1679), quien se decantó más por la filosofía moral y por la política, pugnara por el empirismo afirmando que se llega al conocimiento por medio de la experiencia. Tuvo la oportunidad de conocer a Galileo, dialogar

con René Descartes y ser secretario de Francis Bacon; sus aportaciones escritas más destacadas fueron *Leviatán* (1651), *De corpore* (1655) y *De homine* (1658).

Precisamente, Francis Bacon (1561-1626) también se distinguió por ser partidario del empirismo como corriente epistemológica para delinear el método científico que dio a conocer en su publicación *Novu Organum* (1620); además, propuso el Ensayo como género literario para la escritura de textos científicos. Otros de sus escritos fueron *El avance del conocimiento* (1605) y *Ensayos* (1625).

El Empirismo, como corriente epistemológica, encuentra en John Locke (1632-1704) a uno de sus principales postulantes, quien también afirmaba que la experiencia sensorial es la única vía para llegar al conocimiento científico; se identificó con la idea de la *Tábula Rasa* que postula que cuando nace el ser humano, se caracteriza por tener una mente en blanco, negando la posibilidad de que traiga ideas innatas. Sus principales textos fueron *Ensayo sobre la tolerancia* (1667), *Dos tratados sobre el gobierno civil* (1689) y *Ensayo sobre el entendimiento humano* (1690).

A George Berkeley (1685-1753) se le presenta como un defensor a ultranza del empirismo, estableciendo que es a través de la percepción directa la forma en que se obtiene el conocimiento; escribió los siguientes libros: *Los principios del conocimiento humano* (1710), *Los tres diálogos entre Hylas y Philonus* (1713) y *El analista* (1734).

Finalmente, David Hume (1711-1776) también es considerado un empirista recalcitrante al postular a esta corriente de pensamiento como un supuesto epistemológico para sustentar que el conocimiento se deriva solo de la experiencia humana, negando las ideas preconcebidas al momento de nacer; su producción científica es: *Tratado de la naturaleza humana* (1739), *Investigaciones sobre el entendimiento humano* (1748) e *Investigaciones sobre los principios de la moral* (1751).

Estos pensadores del Reino Unido de la Gran Bretaña colocaron, durante los siglos XVII y XVIII, las bases para la construcción del conocimiento científico desde una perspectiva epistemológica empirista, teniendo como rasgos principales la percepción sensorial, la experimentación y la medición; su concepto de ciencia consideró únicamente a las disciplinas exactas, afirmando que el saber que no se produjera de acuerdo con esos criterios, no podría ser considerado fiable.

A partir de este enfoque, estos polímatas ingleses influyeron notablemente en científicos de Europa y de Estados Unidos, quienes también elaboraron, a partir de ellos, paradigmas epistemológicos para la realización de investigaciones y, además, continuaron adjudicándose el concepto de ciencia.

Tal fue el caso del positivismo en México que inició en el juarismo y se afianzó durante la época del porfiriato, marginando a la Filosofía y a todas las ciencias humanísticas al grado de desterrarlas de los temas científicos.

Otro caso más ocurrió con el Círculo de Viena, integrado por notables pensadores como Moritz Schlick, Rudolp Carnap, Otto Neurath, entre otros más, durante los albores del siglo pasado; quienes manufacturaron el Empirismo Lógico o Positivismo Lógico con la intención de propiciar una visión científica de la realidad desde la perspectiva del empirismo y del

positivismo, con una clara tendencia a descalificar los temas metafísicos del ámbito de la ciencia (Stadler, 2013).

No obstante, ocurrió algo un tanto distinto en Estados Unidos con los pragmatistas Charles Sanders Peirce, Williams James y John Dewey, quienes, a finales del siglo XIX y principios del siglo XX, establecieron un nuevo paradigma de ascendencia empirista, que buscaron establecer equilibrios con el positivismo lógico sin denostar los temas metafísicos, buscándoles un sentido empíricamente verificable y otorgándoles un lugar epistémico (James, 2000).

Idealismo igual a Ciencia

En contraposición al Empirismo, que establece que el conocimiento se genera a partir de los objetos, en esa época surgieron hombres de ciencia en Francia y Alemania con una perspectiva epistemológica diferente que brindaba preminencia a la razón, estableciendo con ello que es en el individuo donde se genera el conocimiento.

No obstante que establecieron contacto como intelectuales Thomas Hobbes y el francés Rene Descartes (1596-1650), sus visiones para entender la realidad fueron opuestas. Con una aportación importante a diferentes ciencias, Descartes editó los siguientes títulos: Reglas para la dirección del espíritu (1628), Discurso del Método (1637), Meditaciones metafísicas (1641) y Las pasiones del alma (1649); con sus ideas fortaleció el Racionalismo, corriente de pensamiento epistemológico que concede a la razón un lugar primordial en la construcción del saber científico.

Por su parte, en Alemania, Emanuel Kant (1724-1804) postula el Idealismo como una perspectiva epistemológica que plantea una forma diferente de entender la realidad, más allá de la experiencia sensorial y de la razón en sí, la considera como un constructo formado de ideas que existen independientemente de los objetos; su aportación la constituyen las siguientes obras: Crítica de la razón pura (1781), Fundamentación de la Metafísica de las costumbres (1785), Crítica de la razón práctica (1788) y Crítica del juicio (1790), erigiéndose, de tal manera, como representante del criticismo.

Un filósofo que fue continuador del pensamiento de Kant y predecesor de Hegel fue Johann Gottlieb Fichte (1762-1814), quien es considerado uno de los fundadores del idealismo alemán, sostuvo que la realidad es un producto del pensamiento del individuo; desde esta perspectiva epistemológica estableció la triada dialéctica Abstracto-Negativo-Concreto que, posteriormente, Hegel acuñaría como Tesis-Antítesis-Síntesis. Entre sus escritos académicos destacan: Ensayo de una crítica a toda revelación (1792), Fundamento de la doctrina de la ciencia (1794) y Discursos a la nación alemana (1807).

Como postulante del Idealismo alemán, Georg Wilhelm Friedrich Hegel (1770-1831) planteó un pensamiento que retoma a la razón como parte del enfoque dialéctico que postuló y ejerció gran influencia en un sinnúmero de filósofos que, dada la envergadura de su sistema filosófico, finalmente se dividieron en dos corrientes al interior de su corriente epistemológica. Su producción literaria fue: Fenomenología del espíritu (1806), Ciencia de la lógica (1816), Filosofía del derecho (1819).

Al igual que los pensadores ingleses empiristas, Descartes con las bases del racionalismo, Kant, Fichte y Hegel, postulantes del idealismo alemán, también colocaron fundamentos primigenios para la elaboración de teorías y saberes, pero desde un enfoque con un origen epistemológico totalmente diferente; a partir de ellos, filósofos y científicos han producido conocimiento que ha orientado el rumbo de sociedades y sistemas de producción desde el orden económico, político, ideológico y social.

Un caso contemporáneo se sitúa en la insigne Escuela de Frankfurt que, a mediados del del siglo XX, contó con excelsos pensadores como Mark Horkheimer, Theodor Adorno, Walter Benjamín, Jürgen Habermas, Hans-Georg Gadamer y más; de ascendencia directa a un claro Idealismo, generó investigaciones científicas sustentadas en la Teoría Social y la Filosofía Crítica.

De la misma manera, enmarcados en el Idealismo, encontramos celebres teóricos como Carl Marx, Louis Althusser, Martin Heidegger, Jean Paul Sartre, Michel Foucault, que produjeron conocimiento en el campo social de tal valía científica que marcaron derroteros ideológicos en la fisonomía el mundo.

Con el discurrir de los siglos se puede apreciar que han existido próceres, tanto de los campos disciplinares del Empirismo como del Idealismo, que han generado conocimiento científico, leyes, teorías y corrientes de pensamiento; la paradoja que resulta de ello es que todos los científicos empiristas más relevantes han sido filósofos y epistemólogos.

A manera de corolario, se menciona que frente a esta conceptualización dicotómica del concepto de Ciencia que propician el Empirismo y el Idealismo mediante los métodos y metodologías que emplean para la construcción del conocimiento científico, se puede determinar que la realidad requiere de ambos supuestos epistemológicos para estudiarla, así como de los paradigmas que actualmente se derivan de ellos.

La ciencia y la práctica docente

Desde esta perspectiva, el profesor puede tener la certeza de que las disciplinas sociales y humanísticas son ciencias y, por lo tanto, la educación es reconocida como tal; condición que le permitirá al docente la posibilidad de asumirse como un científico de su práctica educativa.

Nuevamente, en el ámbito educativo, podría surgir el cuestionamiento de ¿qué utilidad pedagógica le puede aportar a un profesor frente a grupo saber que existen dos perspectivas epistemológicas para hacer ciencia? En primer lugar, para entender que el concepto de ciencia con el que el docente se identifique tendrá un origen que partirá de una de estas dos perspectivas epistemológicas, lo cual le permitirá posicionarse teóricamente para una mejor comprensión de los contenidos que imparte, dado que, si se hace referencia a educación básica, existe una clasificación tradicional de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales.

Desde este punto, existe una ruptura epistemológica que de alguna manera afecta nuestra comprensión de la realidad; así como los empiristas mismos consideraban que únicamente el conocimiento que emana de la percepción sensorial y de la experimentación se le puede calificar como ciencia, actualmente existe, de manera generalizada, la idea de asignar solamente el calificativo de “científico” a todo aquello que sea resultado de un experimento

o provenga de un laboratorio. Esta visión parcializada descalifica a las ciencias sociales o humanísticas como proveedoras de conocimiento científico, argumentando que su saber no cuenta con una medición objetiva, no responde al método clásico, ni obedece a un experimento, por lo tanto, se hace el señalamiento que no cuentan con un rigor metodológico. De esta creencia se desprende la idea de que un científico solo es quien ostenta una bata blanca y se encuentra en un laboratorio; por lo tanto, las ciencias sociales no son ciencias, solamente especulación que genera conjeturas.

Para el docente, esta situación debería ser de especial interés académico, tomando en cuenta que, si quienes se dedican a las ciencias exactas nulifican a las disciplinas humanísticas como saberes científicos, aún más, existen quienes no le otorgan el carácter de ciencia a la educación ni a la pedagogía, aludiendo que son un cuerpo de preceptos compuesto por postulados de otras disciplinas como la sociología, la antropología o la psicología, a las que, salvo esta última, tampoco les otorgan la cualidad de ciencia.

Teóricamente, es de suma importancia saber cuál es el estatus de la educación como ciencia, dado que esto podría originar al docente una falta de identidad en el campo científico, y ya no bastaría el cuestionamiento ¿el profesor se asume como un científico de su quehacer pedagógico?, porque antes de reconocerse como tal, tendría que confirmar que la educación es una ciencia, y que las ciencias humanísticas también lo son; inclusive, cuando un maestro hace referencia a sus alumnos que estudiarán ciencias, tradicionalmente recurren a los experimentos escolares, piensan en una bata y en un laboratorio, es decir, él mismo cuenta con una introyección de este camelo.

El conocer la perspectiva epistemológica del Empirismo y del Idealismo, junto con el Racionalismo como origen de ciencias, teorías y paradigmas, le permitirá al docente saber que existen diferentes modos de comprender la realidad y, derivado de esa comprensión, se estudiará dicha realidad bajo métodos o metodologías que, según su orientación epistemológica, igualmente producirán conocimiento científico.

Resulta importante aclarar que este conocimiento no solamente sería para que un profesor frente a grupo realice investigaciones educativas, sino también para que ubique su quehacer pedagógico como una labor que forma parte de una ciencia y que puede enriquecerse en forma transdisciplinar. Pero, dado que la materia prima con la que él trabaja en el aula es el conocimiento, el cual facilita o transmite a los alumnos –cada uno de estos dos modos gestionar el conocimiento (facilitar o transmitir) ya representan en sí una teoría de aprendizaje que le sustenta a cada uno–, sería vital que el docente reconociera el origen epistemológico y tomara en cuenta, en su labor, que tanto las Ciencias Naturales como las Ciencias Sociales son conocimientos científicos, resultado de un rigor metodológico y teórico.

Esta postura epistémica permite realizar una reflexión singular que todo profesor debería tener presente: los contenidos de aprendizaje que conforman el programa de estudios de las asignaturas que se imparten son conocimientos científicos o saberes validados que responden a las ciencias, ya sean exactas o humanísticas.

Por lo tanto, se hace imprescindible tener una noción epistemológica de la procedencia de esos contenidos, lo que permitirá la posibilidad de entender mejor las teorías de aprendizaje que sustenten las estrategias didácticas para abordarlos, considerando que el proceso

educativo deberá estar armonizado teóricamente en sus tres fases: 1. Elaboración del plan de clase. 2. Aplicación de las actividades didácticas. 3. Evaluación.

Tan solo por el hecho de que el docente maneje el conocimiento científico traducido en contenido de aprendizaje, le brinda la oportunidad de promoverlo con los educandos, emulando la forma en que fue construido. Con un sólido andamiaje epistemológico, el profesor podría fortalecer su trabajo pedagógico mediante proyectos diseñados con una estructura metodológica, para que los alumnos realicen actividades integrales que les brinden un esquema científico para abordar los contenidos, tanto en disciplinas sociales como exactas. Este hecho pedagógico otorgaría un giro a la forma en que el docente facilitaría el aprendizaje de contenidos, ya no sería de manera tradicional mediante la exposición única del docente y la memorización, sino a través de situaciones didácticas que promuevan la observación, la reflexión, el registro y la indagación bibliográfica, en sí, la investigación como una forma de trabajo en el aula.

Aunado a ello, el contar con una noción epistemológica le permitirá al docente, entender mejor las teorías de aprendizaje con las que sustente su planeación didáctica, *verbi gratia*, el Conductismo, el cual ha sido un sustento que ha fortalecido el tradicionalismo en nuestra educación, que continúa vigente en la clase de todos los niveles educativos y que prevalecerá por mucho tiempo más, dado que nuestro sistema educativo está fundamentado en él; los objetivos, la memorización como concepto de aprendizaje y la asignación numérica para significar la evaluación, son de los principales rasgos que le caracterizan.

Se reconoce al **Conductismo** como una importante corriente psicológica que ofrece importantes beneficios a la educación, derivado de los estudios de Pavlov, los trabajos de Skinner, Watson, Thorndike, entre otros, y que durante el siglo pasado resolvió situaciones de gran relevancia como la masificación de la educación, permitiendo atender grupos numerosos con un concepto práctico del aprendizaje memorístico que fuera evaluado a gran escala a través de instrumentos que midieran lo enseñado.

Difícilmente existirá un desarraigo de este enfoque debido a que es parte de una introyección sociocultural que pervive en nuestra memoria colectiva, no solo del profesorado, sino de todos los actores de la sociedad que de manera natural conciben el formato tradicionalista de la clase escolástica; inclusive cuando un profesor pretende un cambio en la forma de gestionar el aprendizaje en sus alumnos, padres de familia muestran inconformidad, *verbi gratia* las tablas de multiplicar, el abecedario, las capitales, ríos o montañas de un continente.

La única forma en que se concibe el aprendizaje es a través de una recitación que garantice una eficaz memorización porque, finalmente, a la hora de contestar un examen (aplica a los docentes cuando presentan los exámenes diseñados para el magisterio) lo que importa es lo memorizado ("lo verdaderamente aprendido").

Por su parte, el **Constructivismo** visto como teoría de aprendizaje, propone la reflexión como cualidad principal del aprendizaje, otorgándole al alumno el papel de actor central de su proceso educativo, y con la posibilidad permanente de socializar pedagógicamente; también establece la migración a propósitos que no requieren de una conducta observable como los objetivos, sino más bien la adquisición significativa de un conocimiento y la valoración de lo

aprendido a través de instrumentos de evaluación que denotan la etapa en que se encuentran, como en el caso de la zona de desarrollo próximo.

Este enfoque –para muchos superado porque ya existen nuevas teorías de aprendizaje que están en boga o bien, que están siendo implementadas en los planes y programas de estudio oficiales– ha dejado de ser de interés para los docentes. El Constructivismo no logró permear a gran escala y profundamente en la idiosincrasia pedagógica del profesorado mexicano, las principales razones de ello son: la introyección del conductismo en el sistema educativo y en la sociedad, y la falta de una plataforma epistemológica en el ideario magisterial.

Por lo tanto, el Constructivismo no fue entendido y pasó desapercibido; a excepción de la Dra. Margarita Gómez Palacios y algunos casos contados, no existen producciones académicas al respecto por autores mexicanos que hayan efectuado propuestas constructivistas genuinas, salvo tesis doctorales que con buena intención abordaron la fundamentación y sus características, citando las etapas de desarrollo y explicando el proceso de asimilación y de acomodación generado por el conflicto cognitivo, propuestos por Piaget, o bien haciendo alusión al aprendizaje por descubrimiento acuñado por Bruner, o el aprendizaje significativo promovido por Ausubel y, en muchos de los casos, la zona de desarrollo próximo establecida por Vygotsky.

Conclusiones

Mientras continúe vigente la disposición clásica del mobiliario con el profesor al frente “enseñando” y los alumnos sentados, mientras prevalezca la cátedra magisterial y se privilegie el aprendizaje memorístico, poco se habrá avanzado en el tema de elevar la calidad de la educación.

En todo caso, ya sea Conductismo o Constructivismo, lo importante sería que el educador situara de forma consciente su labor pedagógica en una de estas dos corrientes de pensamiento como teorías de aprendizaje, y, a partir de cualquiera de ellas, sustentar su trabajo desde la planeación hasta la evaluación, buscando con ello mostrar una coherencia teórica en toda su práctica docente.

Es un imperativo pedagógico que el profesor conozca que existen teorías de aprendizaje que pueden ser aplicables a la realidad de su aula, que conforme a la que él eligiera podría sustentar su planeación didáctica y considerar este procedimiento como una forma tangible de profesionalizar su labor educativa.

El conocimiento sobre las corrientes filosóficas referidas (como el Empirismo, el Racionalismo y el Idealismo) adquiere un valor cognitivo relevante en virtud de que toda teoría de aprendizaje tiene una raíz epistemológica, y en la medida en que el profesor conozca estos paradigmas y los que se derivan de ellos, estará en condiciones de generar un constructo con nociones de científicidad que sea garante de una calidad educativa.

A los docentes que se decanten por la investigación, el contar con esta plataforma teórica les permitirá distinguir que el Empirismo como paradigma epistemológico subyace en el enfoque cuantitativo; que, por su parte, el Idealismo sustenta al enfoque cualitativo; y que el

Racionalismo fundamenta al enfoque mixto, tan vituperado por investigadores ortodoxos de cada uno de los otros dos enfoques.

El párrafo anterior constituiría una noción epistemológica para el profesor, dado que sería la base de la que partiría para saber que toda investigación se encuentra enmarcada en un paradigma epistemológico.

Las tres que se han citado, son las corrientes filosóficas primigenias que dan pauta a más paradigmas epistemológicos y que, en la medida en que se conocieran los demás, se lograría una mejor fundamentación teórica de todas las etapas de la investigación.

Al igual que la planeación debe estar fundamentada con una teoría en todas sus fases, también todo el proceso investigativo debe estar sustentado desde el inicio hasta el final con el paradigma epistemológico con el que construirá el conocimiento científico. Esto garantizará que en todos los momentos de la investigación exista una coherencia teórica, que también se reflejará en los instrumentos de medición o de recogida de datos, así como en el tipo de procesamiento de la información.

De acuerdo con este orden de ideas, podremos ir considerando que la dimensión Pedagógica del desempeño docente debe estar sustentada con teorías de aprendizaje, y su dimensión Investigativa, con teorías sustantivas; y, en ambos casos, con paradigmas epistemológicos. Los docentes pueden ir construyendo este tipo de saberes en los que la perspectiva epistemológica es esencial para su comprensión; todo este bagaje epistémico le otorgaría nociones de científicidad a su quehacer pedagógico.

Este planteamiento propone que, indistintamente de las dimensiones que atañen a la educación y los múltiples factores que la afectan –los cuales, en la mayoría de los casos, los profesores no pueden cambiar, como son el desempleo, la desintegración familiar, las cargas administrativas, entre otros–, existe un componente esencial en el que el profesor sí puede incidir directamente: su formación intelectual como docente.

De ahí la relevancia de la adquisición de nociones epistemológicas –entendidas estas como los conocimientos básicos en Epistemología– que le permitirán al profesor comprender cómo se genera el conocimiento científico –tomando en cuenta que este constituye la materia prima, convertida en contenidos de aprendizaje, que él trabaja con sus educandos–, así como el hecho de conocer el procedimiento más elemental para aproximarse a la realidad desde un paradigma determinado, con la finalidad de estudiarla sistemáticamente, condición que le permitirá abordar el proceso educativo con una visión científica que se traducirá en una verdadera forma de elevar la calidad de la educación.

Fuentes de consulta

Aguirre, José Amado. (2010). Filosofía y Ciencia de la Educación, 1a. Edición. Argentina: Editorial Brujas.

Artigas, Mariano. (2009). Filosofía de la Ciencia, 2ª Edición. Pamplona, España: Ediciones Universidad de Navarra S. A. EUNSA.

- Barba Marín, Leticia. (2004). La enseñanza de la lengua escrita en la educación básica a través de sus programas y modelos pedagógicos. Balance y perspectivas. México: Perfiles Educativos, Vol. 26, N° 103.
- Blanche, Robert. (1973). La Epistemología. España: Editorial Oikos-Tau.
- Campo, Alberto J., Tubau, María y Olmo, Teresa. (1992). Enciclopedia de la Psicología. Barcelona, España: Crédito Reymo, S. A. de C. V.
- Chalmers, Alan F. (1990). ¿Qué es esa cosa llamada Ciencia? España: Siglo XXI.
- Comité Técnico del Proyecto Estratégico N° 5. (1986). Manual del director del plantel de Educación Primaria. México: Secretaría de Educación Pública.
- Comité Técnico del Proyecto Estratégico N° 5. (1986). Manual del supervisor escolar de Educación Primaria. México: Secretaría de Educación Pública.
- Despeyroux, Denise (Recopiladora). (2008) La Escuela de los Filósofos. Barcelona, España: Editorial Océano.
- Enciclopedia de Psicología (1992). Ediciones Océano. Barcelona, España (Edición especial Credito Reymo, S.A. de C.V. Edo. de México).
- Esteban, J. Miguel. (1999). La ciencia como Tecnología en John Dewey. DiANOIA, Anuario de Filosofía Año XLV, N° 45, 133-155.
- Faerna García-Bermejo, Ángel Manuel. (1996). Introducción a la Teoría Pragmatista del Conocimiento, 1ª Edición. Madrid, España: Siglo Veintiuno Editores S. A.
- Hendricks, Ch. (2001). Enseñanza del razonamiento causal a través de la cognición del aprendizaje: ¿Cuáles son los resultados del aprendizaje situado? La revista de Investigación Educativa, 94 (5), 302-311.
- James, William. (2000). Pragmatismo: Un nuevo nombre para viejas formas de pensar, 1ª Edición. Madrid, España: Alianza Editorial S. A.
- Kuhn, Thomas. (1962). The Structure of Scientific Revolutions. Chicago, Estados Unidos: University of Chicago Press.
- Naciones Unidas. (2018). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe (LC/G.2681-P/Rev.3). Santiago.
- Naval, Concepción. (2008). Enseñar y Aprender. Una propuesta Didáctica. Navarra, 1ª Edición. España: Ediciones Universidad de Navarra S. A. EUNSA.
- Naval, Concepción. (2008). Teoría de la Educación. Un Análisis Epistemológico, 1ª Edición. Pamplona, España: Ediciones Universidad de Navarra S. A. EUNSA.
- Ortiz Arellano, Edgar. (2013). Epistemología de la Investigación Cuantitativa y Cualitativa: Paradigmas y Objetivos. México: Revistas de Claseshistoria.

- Pacheco Méndez, Teresa. (1997). La Investigación universitaria en Ciencias Sociales. Su promoción y evaluación, 1a. Edición. México: Grupo Editorial Miguel Ángel Porrúa.
- Popper, Karl R. (1980). La Lógica de la Investigación Científica, 5a. Edición. Madrid, España: Tecnos.
- Pozo, Juan Ignacio y Gómez Crespo, M. A. (1998) Aprender y enseñar ciencia. Madrid: Morata, 329 pp.
- Prono, María Inés. (2000). Otto Neurath: Relevancia y actualidad de su concepción pluralista de la racionalidad. México: Revista "Tópicos" N° 19..
- Reyes, Alfonso. Romero, Francisco. De Onís, Federico. Baeza, Ricardo. Arciniegas, Germán. (1973). Los Clásicos. Platón, Diálogos Socráticos. México: W. M. Jackson, Inc.
- Ricoy Lorenzo, Carmen. (2006). Contribución sobre los paradigmas de investigación. Brasil: Universidad Federal de Santa María. V. 31 – N° 01 pp 11-22.
- Rojas Soriano, Raúl. (2012). Métodos para la Investigación Social, una proposición dialéctica, 18a. Edición. Madrid, España: Plaza y Valdés Editores.
- Secretaría de Educación Pública (1986). Manual del director del plantel de educación primaria. México: SEP
- Secretaría de Educación Pública (1989). Programa de Actividades Culturales para la Educación Primaria (PACAEP). México: SEP
- Secretaría de Educación Pública (1988). Programa de atención para niños migrantes de zonas cañeras. México: SEP
- Stadler, Friedrich. (2013). El Círculo de Viena. Empirismo lógico, ciencia, cultura y política. Ciudad de México, México: Universidad Autónoma Metropolitana, Fondo de Cultura Económica.
- Suárez Díaz, Reynaldo. (1991). La Educación, su filosofía, su psicología, su método. México: Trillas.
- Vázquez, Ángel. Acevedo, José Antonio. Manassero, María Antonia. Acevedo, Pilar. (2001). Cuatro paradigmas básicos sobre la naturaleza de la ciencia. España: Argumentos de razón técnica N° 4, pp 135-176.