



## TAREAS DE LA EPISTEMOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN EN LA FORMACIÓN DOCENTE

**María Guanipa**

Universidad Rafael Bellosos Chacín. Venezuela.

### RESUMEN

Este trabajo de investigación tuvo como propósito interpretar las tareas de la epistemología de la educación en la formación docente. El estudio se ubicó en el área de las ciencias de la educación. Con un enfoque hermenéutico – interpretativo. Se realizó la recolección de la información con una observación documental. Se constató que es tarea de la epistemología de la educación explicar la manera cómo se aprenden las cosas, cómo se organiza el conocimiento sentando las bases para organizarlo; deberá tratar temas sociales, aumentar la percepción y el interés social del docente en formación, de tal manera, que sea capaz de contribuir al mejoramiento de la sociedad. El currículo se debe organizar alrededor del conocimiento sobre la comunidad, el saber tiene un sentido social, las personas lo desarrollan dentro de una cultura de la que depende el conocimiento.

**Palabras clave:** docente, formación, tareas de la epistemología, currículum transdisciplinariedad.

### ABSTRAC

East work of investigation had as intention interpret the tasks of the epistemology of the education in the educational formation. The study was located in the area of the sciences of the education. With a hermeneutic approach - interpretive there was realized the compilation of the information and a documentary observation. There was stated that it is a task of it of epistemology of the education to explain the way as the things are learned, since one organizes the knowledge and at the same time it sits the bases to organize the knowledge; it will have to treat social topics, increase the perception and the social interest of the teacher in formation, of such a way, which is capable of contributing (paying) to the improvement of the society. The curriculum must be organized about the knowledge on the community, the knowledge makes a social sense, and the persons develop the knowledge inside a culture of which, it depends on the knowledge.

**Key words:** teacher, formation, tasks of the epistemology, curriculum transdisciplinariedad.

### INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, el mundo ha entrado en diversos procesos vertiginosos de cambios a nivel socio – económico, tecnológico, ambiental y cultural, la necesidad de asumir nuevos retos ha requerido mayor preparación en el sistema



educativo y de información. En ese orden de ideas, el futuro de la sociedad depende de la manera como la escuela dispense la formación especializada de los profesionales en armonía con un saber general que garantice la asimilación de nuevos conocimientos y la promoción de la autoformación.

Esta inquietud, está reflejada en el informe de los participantes en la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior, reunidos del 5 al 9 de octubre de 1998 en la sede de la UNESCO en París, se comprometieron a constituir un espacio abierto para la formación superior que propicie el aprendizaje permanente, brindando una óptima gama de opciones, la posibilidad de entrar y salir fácilmente del sistema, así como oportunidades de realización individual que permita la movilidad social con el fin de formar ciudadanos que participen activamente en la sociedad abiertos al mundo, para promover el fortalecimiento de las capacidades endógenas consolidar en un marco de justicia los derechos humanos, el desarrollo sostenible la democracia fundamentado en la paz.

### **DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN**

Muchos de los problemas que se plantean a la sociedad y a la educación en este fin de siglo no son nuevos, ya que desde el siglo XVIII, el movimiento de ilustración con una fe ciega en la razón, creyó, que al acabar con la ignorancia y la superstición, mediante la educación, comenzaría una época de avance del conocimiento, que conduciría a la felicidad del género humano.

Un breve repaso del surgimiento de la época moderna, permitiría comprender los problemas comunes a las sociedades que decidieron sacudirse el peso de la tradición y las respuestas particulares del sistema educativo de cada país, ya que todos hicieron de este sistema la palanca del cambio.

Si bien, la historia de la formación profesional muestra que es un tema relevante, sobre todo a partir de la instauración del proyecto de la modernidad, sin lugar a dudas que los nuevos acontecimientos internacionales, en el plano de la política y economía, así como en el plano de las transformaciones científica – tecnológicas permiten plantear nuevos requerimientos para enfrentar esta tarea.

En este marco de formación profesional, los docentes tienen la responsabilidad de fomentar el desarrollo futuro del país, puesto que ellos a través de la historia, han sido utilizados estratégicamente para impulsar el desarrollo de las civilizaciones. Se debe reconocer, según Sánchez (1999) que la “educación enfrenta una crisis epistemológica, resultante de la confusión de educar, aprender y conocer, su rol se encuentra en un contexto de abundancia, diversidad cambio continuo de información y conocimiento” (p. 105).

De allí, que exista insatisfacción en cuanto a la calidad de la formación que obtienen los docentes en las instituciones universitarias, se critica la falta de pertinencia social de los programas de formación docente. Se siente, que el docente



egresa sin haber logrado una sólida comprensión como educador y una visión integradora de los saberes adquiridos en su paso por la institución educativa.

Es muy posible, que la fragmentación curricular que se observa en la práctica se debe a debilidades en las bases epistemológicas, del conocimiento en los planes de estudio con referencia única y obligada al listado de competencias por funciones profesionales, los propósitos de la formación de un docente: facilitador del aprendizaje, investigador, orientador, promotor social, planificador, administrador y evaluador.

En esta formación, refiere Barrios (1997),

Se descuidan las dimensiones Epistemológicas, axiológicas y pedagógicas que fundamentan el perfil profesional del docente; no se pueden presentar diferenciadas como roles funciones que en su naturaleza son integrales en el acto pedagógico; existen dificultades semánticas y discrepancias ideológicas en el perfil del educador que se necesita, y, se corre el riesgo de hacer énfasis exagerado para la formación inicial del docente de aula en el rol de “investigador”, o una orientación excesivamente cientificista por encima de los medios a su alcance ( p. 53).

La desvinculación de las materias de la especialidad de los contenidos disciplinarios, que conforman los programas de enseñanza que los docentes desarrollarán en el futuro ejercicio de su profesión, ha sido fuertemente criticado por las propias instituciones de formación docente, en el sentido de que los enfoques y contenidos de los programas de la especialidad en Educación Integral, hacen pensar que la orientación está resultando demasiado profunda y especializada en áreas de contenido, e insuficientemente profunda y amplia en todas las áreas previstas en los programas oficiales.

En base a lo anteriormente expuesto surge la interrogante: ¿Cuáles son las tareas de la epistemología en la formación del docente? Para lo cual se plantea un objetivo fundamental:

Interpretar las tareas de la epistemología en la formación del docente.

### **IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN**

La importancia de desarrollar estos estudios radica en que posibilitan el hacer balances del estado de los procesos académicos ocurridos, orientándolos a fortalecer las reflexiones relativas al desarrollo teórico- metodológico alcanzado en el la formación del docente. Todo ello encaminado a apoyar académicamente, en forma sólida, y con un sentido prospectivo, la discusión actual sobre las tareas de la epistemología en la formación profesional de un docente en una sociedad que vive el fenómeno de la globalización.



Es innegable, que todavía falta mucho trabajo y creatividad sin embargo, esta reflexión puede convertirse en referencia importante en las tareas de elaboración de un plan de estudios para la formación profesional del docente en este milenio. También con la investigación, se pretende iniciar un proceso de reflexión sobre los factores que intervienen en la transformación de la conducta de los docentes, examinando las condiciones actuales que reclaman una modificación de los procesos de su formación profesional.

### **MÉTODO DE INVESTIGACIÓN**

El método de investigación fue hermenéutico, el cual consistió según Flórez (2001)

En esa insistencia circular del investigador en comprender con la mayor desprevenición cada detalle en aras del sentido global que sugiere todo el acontecimiento, y a la vez en entender la totalidad del fenómeno desde la luz que arroja cada acción, cada palabra, como interpretación inevitable de horizontes de sentido; el del investigador y el del acontecimiento (p.8).

En esta metodología, la investigadora no estuvo fuera ni es externa al acontecimiento estudiado, pues lo comparte, influye en él y, a la vez, influye en el acontecimiento u objeto de estudio, pues su relevancia, énfasis y matices de sentido son del investigador, los pone él desde su formación, interés, experiencia vital, percepción, intuición, nivel de transacción e interacción con el objeto de estudio, familiaridad con la situación, interpretación, construcción del sentido del acontecimiento. La investigadora, como lo dice Maturama citado en Flórez (2001), hace parte del objeto que se estudia, su yo indagador es el instrumento de observación desde su sensibilidad, su perspicacia y su contexto de estudio.

### **PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN**

Para el tipo de investigación que se realizó la recolección de la información una observación documental, la cual, es definida por Sierra Bravo (1996), como “aquel tipo de observación que versa sobre las realizaciones que dan cuenta de los acontecimientos sociales y las ideas humanas o son producto de la vida social y por lo tanto, pueden ser utilizadas, para estudiarlas indirectamente” (p.368)

### **EPISTEMOLOGÍA EN LA FORMACIÓN DOCENTE**

Los estudios se han convertido en el centro de una esperanza particularmente en los ambientes académicos, dada la desorientación epistemológica que es uno de los rasgos más sobresalientes en la formación inicial del docente venezolano. Siendo la cosa así, resulta claro entender, que los aportes de los estudios epistemológicos



están produciendo en diferentes escenarios del mundo intelectual pueden despejar las incógnitas que se tejen a su alrededor.

El término proviene del verbo griego epístamai (imponerse en algo porque se está seguro) y el sustantivo epistémē, conocimiento inquebrantable, científico desde el Renacimiento. Los estudios epistemológicos se han realizado a partir de la Filosofía, de la Sociología e incluso de la política. De allí que llame la atención que Bunge (1982) califique, a la epistemología, como una rama de la Filosofía al definirla.

Refiere Martínez (2004) que la palabra episteme significa firmeza, estabilidad, solidez; epi quiere decir sobre y esteme viene de la raíz sánscrita stha que significa tenerse en pie fijarse sobre, y se encuentra en innumerables palabras latinas, como estar, estado, estatua, estatuto, estabilidad, constatar, contribuir, instruir, estructura, entre otras (p.227).

### **TAREAS DE LA EPISTEMOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN**

Una epistemología de la educación, según expresa Fullat (1995), debe explicar que es y qué valor posee cada una de las ciencias de la educación, averiguando asimismo qué son ellas, como conjunto y si poseen, en cuanto tales, estatuto autónomo. Indagará además, el grado de coherencia existente entre métodos científicos y métodos pedagógicos. A la epistemología de la educación le corresponde enterarse sí la pedagogía es verdadera y falsa, apuntando por qué es verdadera o bien falsa.

### **BASES EPISTEMOLOGICAS EN LOS CURRÍCULA**

La epistemología se relaciona con la manera de cómo se aprenden las cosas, de la organización del conocimiento y sienta las bases para la organización de ese conocimiento, Posner (1998). Para un mejor entendimiento de este precepto, a continuación se expondrán críticamente las diferentes teorías que han prevalecido en distintas épocas, entre ellos: el enfoque hipotético deductivo (de arriba abajo), el inductivo (de abajo a arriba) y el enfoque de proyectos.

### **BASES EPISTEMOLÓGICOS DEL ENFOQUE HIPOTÉTICO DEDUCTIVO (DE ARRIBA ABAJO):**

En este enfoque el conocimiento debe estar organizado alrededor de conceptos, temas o principios fundamentales, a partir de la comprensión conceptual, el estudiante desarrolla la capacidad de deducir hechos haciendo aplicaciones particulares del conocimiento. Este enfoque, esta basado en la óptica que supone que todo el conocimiento se puede obtener en forma deductiva a partir de un conjunto pequeño de ideas generales abstractas; considerando que estas ideas son verdades básicas.



Según este enfoque, lo que demuestra el valor de una teoría es su capacidad de sostenerse frente a graves intentos de falsearla. El método científico, es un asunto de plantear hipótesis atrevidas sobre el mundo de un conjunto de teorías y conceptos de fondo en una disciplina, elaborando en forma deductiva las consecuencias empíricas de estas hipótesis y luego tratando de falsearlas, reunir la información pertinente. Esas hipótesis, que el científico es incapaz de falsear apoyan las teorías y conceptos de las cuales ellas se derivan.

Los principales representantes de esta tendencia son Popper (1959) y Kuhn (1970). Ellos están de acuerdo de que cualquier análisis del método científico, debe estar basados en un examen de lo que en realidad hacen los científicos y con cuales convicciones particulares están comprometidas. Aunque las ideas de Popper, parecen ofrecer el marco epistemológico más coherente con los currícula hipotético deductivo, los análisis de Schawb (1962 – 1964), al parecer han sido los que mayor influencia explícita han tenido sobre el desarrollo curricular. De acuerdo con este autor, toda disciplina tiene estructuras sustantivas y sintácticas.

Las estructuras sustantivas, se forman mediante los conceptos, principios básicos que organizan los hechos más específicos en la disciplina. Estas estructuras son esencialmente las ideas fundamentales de la disciplina que forman el contexto dentro del cual los científicos formulan sus interrogantes de investigación, es decir, las preguntas que orientan las indagaciones.

Las estructura sintáctica de una disciplina, es la forma como sus expertos establecen la verdad y la validez, los aspectos de la disciplina son la forma como los científicos justifican sus conclusiones, lo que cuenta con evidencia en un postulado y que clases de inferencias son legítimas.

Estos aspectos proporcionan las reglas para solucionar conflictos entre postulados que compiten por el conocimiento. Una disciplina es un cuerpo de temáticas de estudio con un conjunto de coherente de estructuras sustantivas y sintácticas. Aunque muchos lo han tratado, no ha habido filósofos que establezcan una definición clara, no ambigua, de lo que es una disciplina. Simplemente, el conocimiento humano no puede separarse en comportamientos exactos.

Cómo fijar condiciones límites para una disciplina, cómo decidir sí un sub campo es una disciplina independiente o una sub disciplina y qué significa, un esfuerzo curricular interdisciplinario, multidisciplinario, transdisciplinario y de disciplinas cruzadas, estos, son los problemas que quedan sin resolver.

### **BASES EPISTEMOLÓGICAS EN EL ENFOQUE INDUCTIVO**

En este enfoque se concibe que el conocimiento se origina en la experiencia, y en particular en las impresiones de los sentidos (Hume, 1957 – 1967). Estas impresiones sensoriales producen ideas, que simplemente son copias mentales de las impresiones de los sentidos. El conocimiento a su vez, comprende la asociación



o unión de estas ideas. La gente desarrolla el conocimiento mediante la generalización de estas relaciones que se observa mediante los sentidos.

En un análisis realizado por Posner (1998), concluyó que las generalizaciones a más alto nivel son, a su vez, construidas a partir de las más bajo nivel. De acuerdo con el filósofo Hume, lo general se constituye siempre en lo particular, en lo fundamental, de las experiencias sensoriales particulares. De la misma manera, Gagne (1965 – 1970), enfocó el aprendizaje y el conocimiento en atomista, es decir, trató de identificar los elementos más simples (los átomos) del aprendizaje.

Para este autor, el desarrollo de un currículum comprende el trabajo retrospectivo de habilidades intelectuales complejas para descubrir unidades cada vez más básicas, en lo fundamental y en las uniones estímulo respuestas más simples. Tanto Hume como Gagne, tuvieron un enfoque del aprendizaje y del conocimiento que se puede describir como inductivo, es decir, lo general se deriva de lo particular, que tendría poco sentido enseñar algo nuevo sin proporcionar primero los prerrequisitos necesarios.

Por consiguiente es responsabilidad de los diseñadores del currículum organizar los objetivos de aprendizaje en una serie de pasos lo suficientemente pequeños que los aprendices nunca pierden. En esta tendencia deductiva, se les da una gran responsabilidad para lograr el éxito educativo a los diseñadores curriculares más que sobre los estudiantes y los docentes.

El principio de los prerrequisitos se deriva directamente de la tecnología de la enseñanza programada, en la cual cada paso está, en el nivel más micro de enseñanza, representando quizá una o dos oraciones del texto y tiempo de enseñanza de diez a veinte segundos. Pero la naturaleza del sentido común de este principio se extiende a niveles mucho más macro de la organización del currículum.

Glaser (1969), creó la instrucción programada como un método de auto enseñanza, cuidadosamente secuenciada, basado en los principios conductistas del refuerzo. Cada paso, o marco, en el proceso de enseñanza es lo suficientemente pequeño como para asegurar un desempeño casi libre de errores por parte del estudiante.

Al dar retroalimentación inmediata al estudiante en cada paso, su comportamiento se moldea hacia el logro del objetivo terminal. Esta técnica, se convirtió en la base para un programa individualizado en matemática, el cual estaba basado en la premisa de que, con suficiente tiempo, casi cualquier estudiante puede dominar un conjunto básico de objetivos.

Esta misma premisa, también formó la base para un método basado en el ritmo del grupo, más que en el ritmo individual, el cual fue desarrollado por el psicólogo Benjamin Bloom y conocido como “dominio de aprendizaje” (1971). Si bien este



enfoque aplicado a la enseñanza, no se basa necesariamente en una perspectiva conductista, al igual que Glaser y Gagne, exige un curriculum secuenciado cuidadosamente en el cual cada objetivo se construye sobre prerrequisitos. Gagne, Glaser y Bloom, compartieron muchos de los supuestos epistemológicos de Hume.

### **BASES EPISTEMOLÓGICAS EN EL ENFOQUE DE PROYECTOS**

Supone que los estudiantes aprenden mediante actividades que permiten desarrollar las habilidades recientemente adquiridas, sean aplicadas a través de la experiencia personal activa y directa con el fin de iluminar, reforzar y asimilar el aprendizaje cognitivo.

En el análisis realizado por Posner (1998), concluye que el enfoque de proyectos aplicado al currículum tuvo su génesis en el movimiento educacional progresista a finales del siglo XIX. John Dewey, el defensor principal del progresismo, articuló dos corrientes principales dentro de los movimientos:

- Una nueva preocupación por los intereses y el desarrollo de los niños y
- Una convicción en el poder de la educación para mejorar la sociedad.

Estas dos corrientes se unieron en la teoría progresista de la educación experiencial, ejemplificadas por el enfoque de proyectos de la organización curricular. Los currícula centrados en proyectos resaltan las experiencias encausadas por los estudiantes relacionándolas con el mundo real, en particular con la vida social de la comunidad, y no con el contenido del tema de estudio tradicional. A través de estas experiencias, los estudiantes desarrollan su intelecto, las actitudes y habilidades necesarias para participar en una sociedad democrática y mejorarla.

Tal vez, la participación significativa más importante en la vida de la comunidad de poder de los estudiantes para tomar control de sus vidas y para hacer contribuciones al bien común. Por tanto, la educación como método fundamental de reforma social moldea a los individuos, quienes, a su vez, moldean la sociedad.

Dentro de ese marco referencial, Kilpatrick citado en Yus (1997), tomó las percepciones de Dewey y les dio aplicación práctica en el enfoque de proyectos. El punto focal de este enfoque de proyectos es la comunidad y la sociedad que rodea el colegio. En tanto que los temas y problemas del mundo social proporcionan una fuente de tópicos para la enseñanza, y material, para proyectos y actividades estudiantiles.

Estas actividades, tienden a tomar una forma interdisciplinaria, ya que el enfoque de proyectos requiere del examen de problemas sociales o tópicos considerándolos como un todo, utilizando la información y las habilidades de diversas disciplinas. Además, los currícula centrados en proyectos, estimulan a los estudiantes con diferentes intereses y capacidades para trabajar juntos en la



definición y planteamiento de un problema común; de esta manera, los estudiantes forman una comunidad democrática en miniatura.

### CONCLUSIONES

El acelerado avance de la información así como la capacidad de la juventud para aprender todo lo que existe en su entorno virtual, obstaculiza la enseñanza del saber acumulado por los docentes en una determinada área o disciplina, esto, condujo a reflexionar acerca de las distintas vías de acceso y de selección del conocimiento disciplinar valioso al considerar la vinculación del currículo de la formación inicial del docente y, las formas de enseñarlo y aprenderlo.

Fue importante estudiar, la concepción que se tiene de la formación docente ya que esta media entre los saberes profesionales y el conocimiento disciplinar a enseñar. Es decir, cuando se va a diseñar un currículo para la formación de este profesional, se selecciona lo que se va a enseñar, pero

- ¿Qué criterios se siguen para esto?,
- ¿Cómo se ordena el conocimiento?,
- ¿Cuál es el método para enseñarlo y evaluarlo?

Por otra parte, las bases epistemológicas de cada disciplina, para fines de la formación del docente es múltiple; cada una tiene sus propias particularidades en relación con las demás: historia, nivel de desarrollo teórico, objeto de estudio, métodos, técnicas y formas de aplicación en la realidad profesional. De allí, que se hable de epistemología en el currículum es la manera como se aprenden las cosas, es la organización del conocimiento y que al mismo tiempo sienta las bases para esa organización.

Se recomienda la epistemología basada en la transdisciplinariedad centrada en las acciones y operaciones del docente en formación fundamentado en un supuesto de unidad, realidad y consecuentemente en una visión científica que representa la supuesta o real unidad del mundo y sus fenómenos.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barrios, M (1997), **Vocaciones y Formación de Educadores**. Fondo de Publicaciones UCAB. Caracas.
- Bloom, J. (1971) **Taxonomía de Objetivos Educativos**. Editorial El Ateneo. Buenos Aires Argentina
- Bunge, M (1982) **La Investigación Científica**. Editorial Ariel. Barcelona.



- Flórez, R. (2001) **Evaluación Pedagógica y Cognición**. Mc Graw Hill. Colombia.
- Fullat, O (1996) **Filosofía De la Educación**. Editorial Ariel. Barcelona. España.
- Glaser, R, (1969) **The Design and Programming of Instruction**. Editorial New York.
- Kuhn, T. Y Otros (1979) **La estructura de las Revoluciones Científicas**. Chicago University of Chicago Press.
- Martínez, M. (2004) **Ciencia y Arte**. México. Editorial trillas. Primera Impresión.
- Popper, K. (1974) **Conocimiento Objetivo**. Editorial Tecnos. Madrid España
- Popper, k. (1959) **The Logic Scientific Discovery**. New York. Science Editions.
- Posner, G. (1998) **Análisis de Currículo**. Segunda edición. Mac Graw Hill. Santa Fe de Bogotá.
- Sánchez, J. (1999) **Construyendo y Aprendiendo con el Computador**. Centro Zonal Universidad de Chile Proyectos de Enlaces.
- Schawb, J. (1969) **The Practical a Language for Currículo**. School. Review. Washington.
- Sierra Bravo, R. (1996) **Tesis Doctorales y Trabajos de Investigación Científica**. Editorial Paraninfo. Madrid- España.
- Striker, K. y Posner, J. (1976) **Epistemological. Perspectives on Conceptions of Curriculum Organization and Learning**. Editorial Philadelphia.
- UNESCO (1998) **Conferencia Mundial de Educación Superior**. París Francia
- Yus Ramos, R. (1997) **Hacia una Educación Global**. Edición: Grupo Anaya S. A. Madrid- España.