



LA PEDAGOGÍA PROBLÉMICA: FOMENTO DE UNA CULTURA DEL PENSAMIENTO CRÍTICO

Recepción: 06/08/2011 Revisión: 01/02/2012 Aceptación: 22/05/2012



García, Luis

Universidad de Magdalena, Colombia

luisjuancarlos@gmail.com

RESUMEN

El artículo presenta un análisis crítico de la pedagogía problémica en el contexto de las propuestas orientadas al desarrollo del pensamiento, resaltando sus aportes al fomento de actitudes investigativas y el desarrollo de destrezas de pensamiento crítico. Acorde con ello se estudia el concepto, contexto, categorías y métodos que se proponen para la operacionalización curricular y didáctica de la pedagogía problémica. La metodología empleada fue una revisión de textos, de enfoque cualitativo y diseño bibliográfico, considerando los planteamientos de Bravo (2002), Ortiz (2009), Martínez (1983), Majmutov (1983), Pablos y Rizo (2009). Se concluye que la pedagogía problémica está acorde con la tendencia constructivista y humanista que enmarca la educación en los actuales momentos, rescatando el papel del estudiante como constructor de su aprendizaje y el maestro como mediador del conocimiento.

Palabras claves: Aprendizaje, Destrezas, Investigación, Pedagogía problémica, Pensamiento crítico.

THE PEDAGOGY PROBLEMATIC: A PROMOTION OF CULTURE OF THE CRITICAL THOUGHT

ABSTRACT

The article presents a critical analysis about of the problemics pedagogy in the context of the proposals aimed to the development about thinking, higlighting their contibutions to the encouragement of investigative attitudes and the development of critical thinking skills. Accordance with this is studied the concept, context, categories and methods proposed for the curricular operationalization and didacticism of the problematic pedagogy. The methodology used was a texts revisions, qualitative approach and bibiographic design, considering the approaches of Bravo (2002), Ortiz (2009), Martínez (1983), Majmutov (1983), Pablos and Rizo (2009). Concluding the problematic pedagogy is accordance with the constructivist and humanist tend in which fits the educations in the actual times, rescuing the student's role as a builder of their learning and the teacher as a facilitator of knowledge.

Keywords: Learning, Skills, Research, Problemic pedagogy, Critical thinking.



LA PEDAGOGIA PROBLEMICA: PROMOZIONE DI UNA CULTURA DEL PENSIERO CRITICO

RIASSUNTO

L'articolo presenta un'analisi critica sulla pedagogia problematica nel contesto delle proposte orientate allo sviluppo del pensiero. I contributi sulla promozione delle attitudini di ricerca e lo sviluppo delle capacità del pensiero critico vengono evidenziate. Simultaneamente, si studia il concetto, contesto, categorie e metodi che si propongono per la operazionalizzazione curricolare e didattica della pedagogia problematica. Si è seguita una metodologia di revisione di testi di approccio qualitativo e disegno bibliografico; si sono considerati gli enunziati di Bravo (2002), Ortiz (2009), Martínez (1983), Majmutov (1983), Pablos e Rizo (2009). Si conclude che la pedagogia problematica è d'accordo con la tendenza costruttivista e umanista che comprende l'educazione in questi momenti e riprende il ruolo dello studente come costruttore del suo apprendimento ed il maestro come mediatore della conoscenza.

Parole chiave: Apprendimento, Capacità, Ricerca, Pedagogia problematica, Pensiero critico.

INTRODUCCIÓN

Los cambios que se han dado en lo económico, político, social, ambiental y cultural en el contexto de la globalización, la sociedad del conocimiento y los avances de la psicología cognitiva, le plantean a la pedagogía contemporánea nuevas formas de entender y asumir el aprendizaje.

Acorde con los cambios, la década de los 60 del siglo XX, fue fundamental en el interés de generar alternativas pedagógicas, que además de novedosas, dieran respuestas a los requerimientos que la nueva realidad imponía. Es así como en los Estados Unidos se retoman los trabajos de Taylor, de acuerdo a lo expresado por Barba (2010), en la experimentación de programas de enseñanza creativa a nivel de organizaciones.

Igualmente en Estados Unidos se propone el Sistema de Instrucción Personalizada, cuyos gestores fueron Keller y Sherman en 1964, de acuerdo a lo expuesto por Alfonso (2007), quienes introducen importantes cambios en lo que respecta a los roles desempeñados por el docente y el educando en la complejidad del proceso educativo.

Refiere el autor mencionado, Alfonso (Ob. Cit.) que en la entonces Unión de Republicas Socialistas Soviéticas URSS, aparecen los trabajos de Dadidov (1987), cuyo propósito fundamental era el de incrementar la activación del proceso docente. Cabe señalar también el aporte del brasilero Freire (2005) en lo que llamó la Pedagogía Liberadora, por cuanto propugna como objetivo esencial de la educación lograr la plena liberación de la persona, con autonomía, y sin sometimientos de ningún tipo, mucho menos a través de los sistemas de instrucción oficiales.



En este contexto, tal como afirma Ortiz (2009), se comienza a hablar de Pedagogía Problémica, entendiéndose entonces como una nueva forma de enseñar, donde los sujetos en formación son situados sistemáticamente ante problemas, cuya resolución debe realizarse con su activa participación, y en la que el objetivo no es solo la obtención de resultados sino el desarrollo de habilidades para la resolución de problemas de manera autónoma. En esta dinámica, se generan las posibilidades al sujeto de construir conocimiento, entendido como algo diferente al saber derivado de los laboratorios o centros de alta producción de conocimiento.

En esa nueva perspectiva, la pedagogía problémica es asumida como una concepción didáctica que orienta al proceso aprendizaje, al fomento de la investigación científica como lo deja ver Bravo (2002), desde el planteamiento de problemas y su resolución conjunta con los educandos intervinientes en el proceso. Ello posibilita una mayor aproximación de los sujetos en formación al método científico e investigativo, en comparación con los resultados de la enseñanza tradicional.

En ese mismo sentido, de acuerdo a lo planteado por Pablos y Rizo (2009), citando a Majmutov (1983) la enseñanza problémica es un sistema didáctico basado en las regularidades de la asimilación creadora de los conocimientos y forma de actividad que integra métodos de enseñanza y de aprendizaje, los cuales se caracterizan por tener los rasgos básicos de la búsqueda científica.

De acuerdo a lo planteado, la actividad del docente se orienta a la creación de un sistema de situaciones problémicas, a la exposición y a su explicación, a la dirección de la actividad de los alumnos en la asimilación de conocimientos nuevos, tanto en forma de conclusiones ya preparadas, como en el planteamiento independiente de problemas docentes y su solución.

Con las nuevas situaciones que propone el docente, se obliga a pensar críticamente al estudiante, a la vez que le facilita el desarrollo de competencias cognitivas, mediante la comprensión, análisis y aplicación; propicia el pensamiento creador en el desarrollo de la competencia contextual mediante la integración de saberes; contribuye al desarrollo de la personalidad potencializando su autoestima y brindándole la oportunidad de ser protagonista de su propia formación.

Es claro que el objeto central de la enseñanza problémica, de acuerdo a lo señalado por Ortiz (2009), es “la asimilación productiva y creadora de los conocimientos por parte de los estudiantes”. Lo cual enmarca esta pedagogía dentro del constructivismo, resaltando el carácter participativo de quien aprende, confrontando de manera activa sus conocimientos con los problemas que se le presentan.

Igualmente, como señala Bravo (2002), la enseñanza problémica tiene como fin procurar el desarrollo de la realidad no como una verdad establecida sino como una sumatoria de interrogantes que podrían ayudar a comprenderla mejor, pues así se perciben las contradicciones, fuerzas, tendencias y posibles formas de solución que se pueden implementar para su mejoramiento. Entonces, el modelo recurre a la identificación de múltiples problemas como factor provocador de relación pedagógica.



En cuanto a las categorías de la pedagogía problémica, en el proceso de aprendizaje enmarcado en la autogestión del conocimiento son evidentes las implicaciones de la pedagogía problémica, al llevar al estudiante a la reflexión y mejoramiento de su realidad. De allí que sea conveniente señalar los rasgos que diferencian este modelo con otras formas de enseñanza y aprendizaje, lo cual es posible según Ortiz (2009), desde el análisis de su sistema categorial, enmarcando este desde la óptica de la situación problémica, problema docente, tarea problémica, pregunta problémica y lo problémico.

• SITUACIÓN PROBLÉMICA

La enseñanza problémica, además de contribuir a la asimilación consciente del conocimiento, plantea teórica y metodológicamente alternativas que, en el criterio de Ortiz (2009), fomenta un tipo de ejercicio intelectual que preparado por el maestro, estimula el pensamiento y la motivación intrínseca, sorprendiendo al estudiante en la medida en que se ve envuelto súbitamente en la situación problema que se le presenta.

En ese sentido la situación problémica que propone el docente es fundamental si se tiene en cuenta que la motivación es uno de los elementos claves para el aprendizaje. De igual manera es valioso resaltar que la enseñanza problémica le imprime a la motivación un carácter de reto o desafío cognitivo, haciendo desarrollar en el estudiante motivación intrínseca, la cual resulta de mayor alcance y significado, dentro del proceso de aprendizaje.

Cabe agregar que son variadas las situaciones donde se puede aplicar la enseñanza problémica: en el área de ciencias básicas, como lo plantea Lagos y Revelo (2004), las situaciones problémicas se manifiestan cuando el estudiante desea o quiere realizar un problema o un experimento que puede ser introductorio y no tiene las habilidades necesarias para ejecutarlo, manifestándose como una contradicción tradicional entre poder y querer.

Esta situación de forma similar se presenta cuando se da una contradicción entre los resultados obtenidos en la realización de una tarea práctica y no se cuenta con los conocimientos suficientes para interpretar de manera adecuada. Una manifestación que sucede cuando el estudiante observa un fenómeno natural y no puede explicar su justificación teórica.

En definitiva, la situación problémica es la categoría fundamental de la enseñanza problémica, esta refleja la contradicción dialéctica entre lo conocido y lo desconocido, entre el sujeto y el objeto de conocimiento; es la que estimula la actividad cognoscitiva y genera todo el proceso de solución de problemas.

De la misma manera, plantean Pablos y Rizo (2009) que la situación problémica se define como el momento inicial del pensamiento, que se encuentra o se crea, para el cual el estudiante no tiene respuesta a la interrogante formulada, pero siente que puede y debe hacerlo. Esta se presenta de distintas maneras:



- Comparación entre dos objetos, fenómenos o procesos que puedan generar dos o más opciones.
- Situación cuyo contenido está basado en dos puntos de vista opuestos, pero parcialmente aceptables o verídicos que dependen de sus contrarios, se complementan.
- Situaciones en las que se manejan dos criterios opuestos sobre un tema, de los cuales el acertado es aparentemente erróneo.
- Situaciones basadas en relaciones causa-efecto, en las que la causa puede transformarse en efecto y viceversa.

Asimismo, la situación problémica tiene dos aspectos básicos: el conceptual y el motivacional. El primero refleja la contradicción y el segundo la necesidad de salir de los límites del conocimiento que impiden resolver ese problema. Acorde con ello, Martínez (1983) propone diversos tipos de situaciones problémicas fundamentales:

- La no correspondencia entre los conocimientos y las exigencias de la tarea a resolver.
- La contradicción entre lo teórico y la posibilidad práctica de su solución.
- La contradicción entre los conocimientos y las nuevas condiciones de aplicación.
- La contradicción entre lo conocido y lo desconocido.

Por otra parte, con base en lo afirmado por Majmutov (1983, pp. 114) se considera la situación problémica como "...un estado psíquico de dificultad intelectual, que surge en el hombre cuando en el problema que está resolviendo, no puede explicar un hecho mediante los conocimientos que tiene". Esta situación provoca en el individuo un reto cognitivo que lo lleva a una nueva situación de aprendizaje donde revisa sus conocimientos y se orienta a la búsqueda de nueva información con la cual poder responder a lo que le inquieta.

Llega así a ser la situación problémica una imagen confusa, no muy clara, que da una señal de que algo no es así. El momento inicial del pensamiento es generalmente una situación problémica. El hombre comienza a pensar cuando aparece en él la necesidad de comprender algo, cuando descubre una contradicción en su sistema de conocimientos.

Por esa situación afirma Majmutov (1983, pp. 170) plantea que "...para el estudiante, es decir, para el sujeto del aprendizaje, la situación problémica surge, pero desde el punto de vista del proceso de enseñanza, se crea especialmente por el maestro mediante la aplicación de procedimientos metodológicos". Que secuencialmente van a permitir la construcción de un aprendizaje, producto del ejercicio de las capacidades cognitivas, a partir de la toma, manipulación, transformación y transferencia de la información.

Asumiendo de igual manera Majmutov (1983, pp. 110) que "la preparación del alumno para el aprendizaje problémico se determina, en primer lugar, por su habilidad para



descubrir la contradicción planteada por el docente”. Situación que de igual manera se ve favorecida por los métodos problémicos ya que ellos de manera progresiva despiertan en el estudiante la curiosidad y la duda frente a las situaciones que se le presentan.

• PROBLEMA DOCENTE

El problema docente está estrechamente ligado con la situación problemática, en el criterio de Ortiz (2009, pp. 39), “representa lo buscado, es la propia contradicción asimilada por el sujeto. Se trata solo de un cambio psicológico en el estudiante. El problema docente se resuelve con la ayuda de tareas y preguntas”. Ejercicios didácticos que permiten mediar el aprendizaje desde la situación problema que se le presenta al estudiante, monitoreando el maestro el proceso de construcción de conocimiento que se va dando.

De la misma manera, de acuerdo a la opinión planteada por Pablos y Rizo (2009) este problema docente, en el desarrollo de los momentos de inicio, desarrollo y cierre del trabajo de aula, es el reflejo de la contradicción lógico-psicológica del proceso de asimilación, que despierta el interés hacia la investigación. Presupone la asimilación de la contradicción por parte de los estudiantes, orientándolo a la búsqueda de nueva información, que de manera progresiva fomenta en él, el espíritu investigativo.

En el problema docente es donde se orienta al alumno hacia lo que hay que buscar. Siguiendo a Pablos y Rizo (2009, pp. 92) “es la contradicción, ya creada en la situación problemática, asimilada por el estudiante, representando en este sentido lo buscado por el estudiante, ya planteado por el docente. Sus elementos fundamentales están dados por lo conocido y lo desconocido”. Esta situación provoca un choque entre lo conocido y lo desconocido, fomentando el uso del pensamiento crítico al autorregular la búsqueda de nuevos conocimientos.

No obstante, tal como lo plantea Martínez (1983, pp. 145) “para lograr una buena estructuración del proceso docente se debe reflejar la contradicción esencial del proceso, vincularse con el material docente y los conocimientos estudiados anteriormente”. El problema docente condiciona la organización de la búsqueda heurística de las vías de solución y el objetivo de trabajo determinando antes la consecutividad de las acciones.

En pro de ello no se puede establecer un obstáculo inaccesible entre la situación problemática y el problema docente, ya que una revela la contradicción y el otro expresa la asimilación de esa propia contradicción por el sujeto de aprendizaje para organizar la búsqueda científica. Si la situación problemática representa lo desconocido, en el criterio de Martínez (1983) citado por Pablos y Rizo (2009) el problema docente, lo buscado. La diferencia se puede advertir en el plano cognoscitivo.

Ahora bien, la contradicción que presenta el problema para el alumno, entre lo que conoce y lo que debe descubrir, según Silvestre (1999), citado igualmente por Pablos y Rizo (2009) implica el análisis, la reflexión, la formulación de suposiciones, la búsqueda y aplicación de estrategias de solución, la profundización en el conocimiento, su



interconexión, lo cual deberá representar un esfuerzo mental sistemático, que estimule su propio desarrollo y facilite la interiorización de los procedimientos que emplea y su control.

• TAREA PROBLÉMICA

La tarea problémica es una actividad que conduce a encontrar lo buscado a partir de la contradicción que surgió durante la formación de la situación problémica en la que se reveló la contradicción. Así lo plantea Ortiz (2009), de lo cual puede inferirse que el estudiante deberá argumentar o refutar lo planteado por el docente con la finalidad de cumplir con las asignaciones dadas y darles respuesta pertinente.

Asimismo, esta tarea problémica, según lo señalado por Pablos y Rizo (2009) surge del problema docente, cuando lo desconocido se convierte en lo buscado y los estudiantes quieren llegar a lo encontrado, debiendo reunir las siguientes condiciones:

- Presentar una dificultad que requiera investigación.
- Ser novedosa y atractiva para estimular el deseo de solución.
- Tomar en cuenta los conocimientos previos de los estudiantes.

De lo planteado se deduce que la tarea es el factor fundamental de la búsqueda cognoscitiva. En el problema docente solo se conoce la contradicción entre lo nuevo y lo conocido, lo cual provoca que lo desconocido se convierta en lo buscado, pero los datos para encontrar la solución no aparecen en el problema; este debe resolverse mediante la ejecución de tareas.

En ese contexto, citando a Majmutov (1983) y a Martínez (1983), la tarea problémica se identifica como una actividad que conduce a encontrar lo buscado, a partir de la contradicción que surgió durante la formación de la situación problémica en que se reveló la contradicción. Por ello en el conjunto de categorías de la enseñanza problémica, las tareas problémicas se definen como las acciones que se organizan para la búsqueda de elementos nuevos, en cuya base subyace la contradicción entre lo que hay y lo que el alumno quiere lograr.

• PREGUNTA PROBLÉMICA

La pedagogía problémica tiene por objeto central desarrollar las capacidades creadoras del sujeto humano, reivindicando la independencia cognoscitiva del sujeto en formación, en la construcción del saber y la cultura, todo, en el criterio de Ortiz (2009), desde una perspectiva capaz de expresar la dialéctica propia de la vida, de la singularidad del ser humano, de su multifacética actividad sociohistórica, cognoscitiva, afectiva, valorativa y transformadora.

De esta manera la pedagogía problémica de la investigación y la enseñanza se constituye, en el necesario y positivo enfoque integrador, tal como lo plantea Bravo (2002). Partiendo de este principio son valiosos los aportes que la pedagogía problémica realiza a los diseños curriculares, en ello se destaca la construcción del currículo por ejes



problematizadores contruidos a partir de una pregunta problémica, que integra núcleos temáticos y bloques programáticos desde los cuales discurren, según López (2006) las áreas del conocimiento.

Es en cambio la pregunta problémica, un componente estructural de la tarea o una forma del pensamiento productivo que al concretar la contradicción conduce a su solución inmediata, lo cual se presenta como la situación buscada en el momento clase. Se podría decir que es un impulsor directo del movimiento del conocimiento con un carácter heurístico.

De esta manera plantean Pablos y Rizo (2009) que la pregunta problémica se muestra como un proceso de centrales en la cadena de razonamiento lógico, su solución tiene carácter heurístico, conduce a encontrar lo nuevo. La pregunta de acuerdo con Pablos y Rizo (2009, pp. 150) “expresa de forma concreta la contradicción entre los conocimientos y los nuevos hechos. La pregunta es una de las formas de revelar la esencia del objeto de forma directa, su planteamiento correcto indica que la actividad del pensamiento ha determinado la tendencia fundamental del objeto, sus contradicciones”.

Por ello la pregunta problémica conduce a la reflexión del estudiante en la búsqueda de un conocimiento nuevo, ella aparece cuando las explicaciones al problema general se han agotado en el conocimiento común y se hace necesario incursionar en el conocimiento académico científico. Por ello, se debe cambiar el carácter de las preguntas hechas a los alumnos; no se debe exigir la reproducción de los conocimientos profesionales, sino el análisis y la elaboración de deducciones e hipótesis propias.

De esta manera la formulación de preguntas que llevan intrínsecamente respuestas falsas es una estrategia que en la clase produce resultados contradictorios entre los criterios emitidos por los alumnos. La reiteración de la pregunta durante el desarrollo de la clase provoca nuevas versiones por parte de los alumnos, lo cual genera la duda y obliga a pensar primero en ella más que en la respuesta. Una buena dirección y utilización de interrogantes prepara un adecuado ambiente para la asimilación productiva de los conocimientos.

Por otra parte, acotan los autores referidos, Pablos y Rizo (2009) que la pregunta problémica se caracteriza por la existencia de algo desconocido que no se encuentra fácilmente sino mediante el establecimiento de determinados recursos lógicos. Refleja un paso concreto de la actividad de búsqueda que ayuda a concretar la solución de la tarea y, por tanto, del problema. Sin embargo, se diferencia de las tareas problémicas, por el alcance del conjunto de acciones a realizar y el nivel de ayuda que le presta al estudiante para la solución del problema.

• LO PROBLÉMICO

En cuanto a la categoría de la pedagogía problémica, relacionada con lo problémico, esto está determinado, de acuerdo a lo planteado por Ortiz (2009) por el grado de complejidad de las preguntas y tareas, más el nivel de habilidades del estudiante para analizar, resolver problemas de forma independiente.



Como lo refieren Pablos y Rizo (2009), lo problémico no es duda exactamente, sino concientización de la necesidad de lo desconocido. Preside todo el proceso de la enseñanza problémica. Es el estado emocional que debe lograrse en los estudiantes que posibilita el deseo de búsqueda.

De la misma manera, se define como la categoría que expresa el nivel de complejidad de la situación problémica, de tal manera que esta pueda cumplir su función motivadora. Para Martínez (1983, pp. 162) lo problémico "...es la expresión de la inquietud investigativa del hombre de ciencia. Se trata no sólo de una regularidad psicológica sino lógico - gnoseológica del proceso docente y también del proceso de conocimiento", fomentando así la duda, la reflexión, la construcción y autorregulación del conocimiento.

• **LOS MÉTODOS DE LA PEDAGOGÍA PROBLÉMICA**

La implementación de la enseñanza problémica en el aula constituye un ejercicio de reflexión pedagógica alrededor de las competencias que se quieren desarrollar y la manera como se busca problematizar el aprendizaje. De acuerdo con lo anterior, didácticamente son variadas las estrategias que, articuladas a otras propuestas pedagógicas de corte constructivista y de tendencia cognitiva, se pueden implementar para operacionalizar la enseñanza problémica. En tal sentido, según Bravo (2002) la dinámica de interacción de los momentos que expresan las categorías problémicas, se manifiestan en diversos métodos problémicos que se pueden utilizar, a saber:

• **EXPOSICIÓN PROBLÉMICA**

La exposición problémica es uno de los métodos de la pedagogía problémica basada en el principio comunicativo y de construcción de sentidos que reviste el proceso educativo. Así se infiere de lo expresado por Bravo (2002), quien advierte la comunicación, participación y construcción como elementos centrales del método en referencia, involucrando el ejercicio discursivo a partir del análisis de un problema enmarcado en la realidad del estudiante.

En tal sentido, a través de una pregunta problémica, el profesor enmarca su clase, en la búsqueda de razonamientos que rescatan los conocimientos previos de los estudiantes, desarrollan niveles de comprensión, interpretación y de construcción de argumentos; observándose en todo momento el enfoque humanista y constructivista de la educación moderna, al propiciar en el estudiante la reflexión y gestión del conocimiento, no la adquisición pasiva de conocimientos propia de la enseñanza tradicional y conductista.

De esta manera la exposición problémica se centra en un diálogo, donde interactúa el docente y los estudiantes para resolver el problema que se expone. Tal estrategia dialógica puede no solo llevar a despejar el problema inicial que se formula en la clase sino también a formular nuevas interrogantes que se convierten en elementos a trabajar en diversas temáticas, donde los estudiantes comienzan a tejer nuevos conocimientos a partir de sus reflexiones. Estos nuevos conocimientos suscitan también un espacio de



diálogo de saberes entre los estudiantes, quienes interactúan en función de las construcciones individuales, dando como resultado un aprendizaje colaborativo.

De igual forma, expresan Pablos y Rizo (2009), citando a Majmutov (1983, pp. 178) que la esencia de la exposición problémica consiste en que “...en lugar de una exposición informativa, es decir, de una transmisión de conclusiones ya hechas de la ciencia, sin despertar la actividad mental independiente en los alumnos, el maestro comunica el material y da su descripción y explicación creando sistemáticamente situaciones problémicas”, que dan inicio a un proceso de aprendizaje que construye el estudiante a partir del desarrollo de los problemas que se le presentan.

Fomenta así la exposición problémica un espacio de construcción de conocimientos significativos y con sentido y de proposición de retos cognitivos para los estudiantes, quienes se ven involucrados en un conjunto de situaciones problémicas que deben entrar a resolver, haciendo uso de sus saberes previos, nuevas informaciones que recopilan, análisis que logran desarrollar y construcción de argumentos para presentar sus alternativas de respuesta.

Acorde con ello, Pablos y Rizo (2009), citando a Martínez (1983, pp. 146), señalan que en la exposición problémica “...el profesor no comunica a los estudiantes conocimientos acabados, sino que conduce la exposición demostrando la dinámica de formación y desarrollo de los conceptos, y plantea situaciones problémicas que él mismo resuelve”, lo cual evidencia una pedagogía humanista y constructivista al enseñar a los estudiantes a pensar, a aprender y desaprender desde la construcción de su propio conocimiento producto de la investigación que desarrollan, fomentando la resignificación y construcción de esquemas de conocimiento y el desarrollo de procesos de pensamiento crítico soportados en la autorregulación.

Durante el proceso de la exposición problémica el profesor muestra el camino para la solución de las contradicciones que se presentan a través de los problemas que se exponen, modela ante los estudiantes la propia vía del pensamiento científico al llevarlos a la vivencia de un ejercicio de investigación, propicia que sigan la evolución dialéctica del pensamiento hacia la verdad profesional partiendo de las discusiones crítico reflexivas que se suscitan al revisar los planteamientos o referentes avalados por la comunidad científica y los hace participar con él en la búsqueda del conocimiento: el maestro modelo, media u orienta el proceso, los estudiantes trabajan en la revisión e investigación de los problemas que se le presentan.

- **BÚSQUEDA PARCIAL**

La búsqueda de conocimiento es una acción inherente al proceso de aprendizaje desde una visión constructivista. Desde esta perspectiva de Bravo (2002), la búsqueda parcial se concatena con la exposición problémica, convirtiendo los nuevos interrogantes o problemas que surgen en preguntas que el estudiante le busca respuesta valiéndose de la consulta de fuentes de información, haciendo uso de los elementos propios de la investigación científica y de sus destrezas de pensamiento.



Asimismo, este método trasciende las tradicionales “tareas escolares”, por cuanto surge de los interrogantes que quedan como resultado de la exposición problémica, despertando en el estudiante un mayor interés, al encontrarle sentido y significado en la tarea que se le asigna.

Por otra parte, refieren Pablos y Rizo (2009) que en la búsqueda parcial se parte del problema, se organiza la solución, se exponen los elementos contradictorios, pero no los resuelve, señalando que “la solución requiere una búsqueda independiente. Este método es aplicable durante la preparación de los alumnos para los seminarios, y al plantearles tareas desarrolladoras a los estudiantes más avanzados o que presentan dificultades, así como para el estudio independiente”, promoviendo de acuerdo con su nivel de desarrollo cognitivo un espacio de aprendizaje enmarcado en la reflexión, investigación y desarrollo del pensamiento crítico.

Cabe expresar, de acuerdo a lo propuesto por Martínez (1983, pp. 165), que la utilización del método de búsqueda parcial, como parte de la pedagogía problémica, “...depende no solo del contenido del tema, sino del nivel de la preparación y capacidad de trabajo de los estudiantes”, situación que es atendida por el maestro, quien cumpliendo su rol como mediador, de acuerdo con el nivel de desarrollo cognitivo de los estudiantes, propone problemas que los estimulan a pensar, crear, aprender y construir nuevos conocimientos, evitando la existencia de problemas que comprendan un nivel de exigencia que sobrepase el nivel cognitivo de los estudiantes, convirtiéndose en tal sentido, en una experiencia frustrante y sin sentido útil, por cuanto no resulta humanista, ni constructivista de acuerdo con lo fines de la pedagogía problémica.

De esta manera el método de búsqueda parcial de acuerdo con Martínez (1983, pp. 164) “se caracteriza por la solución de problemas profesionales de manera independiente por parte de los alumnos, en los cuales el profesor organiza la participación de estos para la realización de determinadas tareas docentes que contribuirán a la solución de un proyecto determinado”. El momento de cierre corresponde a un espacio de dialogo del profesor con el grupo existiendo una retroalimentación frente a las posturas asumidas.

• CONVERSACIÓN HEURÍSTICA

La conversación heurística constituye un diálogo donde los estudiantes dan a conocer el resultado de sus investigaciones o búsquedas parciales. De acuerdo a Bravo (2002), este ejercicio problémico se alimenta de la discusión que se da alrededor del problema de investigación. Es un espacio para la reflexión colectiva, para la construcción de conocimiento en gran grupo, donde cada uno de los estudiantes tiene vivencias que compartir.

Cabe resaltar que la esencia de la conversación heurística es un fomentar un dialogo dialectico donde los estudiantes interactúen en función del conocimiento construido desde la búsqueda parcial a partir de los problemas sucintados en la exposición problémica.

En igual sentido el docente actuando como mediador, problematiza el resultado de la búsqueda parcial que han realizado los estudiantes y construye desde allí un escenario,



donde la reflexión dialéctica lleva al ejercicio cognitivo apoyado en el conocimiento que se posee, y metacognitivo, desde la reflexión que se realiza sobre la tarea desarrollada, fomentando la autorregulación.

Por otra parte, de acuerdo a lo señalado por Pablos y Rizo (2009) en la conversación heurística, a la cual igualmente define como exposición problémica participativa, el profesor comunica el conocimiento a sus estudiantes a partir de un problema, cuya solución se logra mediante la interacción de ambas partes, donde los estudiantes presentan sus hallazgos a partir de las investigaciones que han adelantado y el docente fomenta la reflexión, la controversia, el dialogo de saberes que lleva al encuentro de conocimientos. Convirtiendo así la conversación heurística en un espacio para la enseñanza recíproca.

• MÉTODO INVESTIGATIVO

El método investigativo como estrategia problémica, conforme lo señalado por Bravo (2002), corresponde a la articulación de la investigación científica como proceso de construcción de conocimiento, con la enseñanza y el aprendizaje; situación que en la actualidad es una exigencia continua al estudiante dada la variedad de conocimientos que han derivado de la implementación de la sociedad de la información en el mundo.

Así, desde el escenario del aula, el docente/tutor, partiendo del nivel cognitivo en que se encuentran los estudiantes, de sus experiencias previas, les propone trabajos de investigación que lo llevan a hacer uso del método investigativo, logrando con ello que la investigación se viva en el escenario del aula y resuelva problemáticas comunitarias.

Considera el Ortiz (Ob. Cit.) que llevar a los estudiantes al ejercicio del método investigativo comprende el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes que le permiten convertirse en un sujeto pensante que se inquieta sobre su realidad y que encuentra en esa situación problema un medio para el aprendizaje.

De la misma manera, puede llegar a considerarse que las estrategias que propone Bravo (2002) van concatenadas, pero de igual manera es posible implementarlas paralelamente en el aula. Lo necesario es ser consciente del nivel en que se encuentran los estudiantes, para saber que reto o desafío cognitivo proponer por medio de la enseñanza problémica y como ir monitoreando el ejercicio de construcción de conocimiento que ello significa.

Asimismo, en lo referente al método investigativo, Pablos y Rizo (2009) lo definen como aquel a través del cual los estudiantes resuelven problemas nuevos para ellos, aunque ya resueltos para la ciencia. Este método requiere un alto nivel de creatividad. Es aplicable en la elaboración de trabajos de indagación y tareas integradoras. Puede aplicarse lo recomendado en las metodologías propias del método científico.

Cabe resaltar que el método investigativo está presente en cada uno de los métodos de la pedagogía problémica, por cuanto el estudiante construye ejercicios de



conocimiento científico desde las investigaciones que desarrolla, acorde con su nivel cognitivo, en la exposición problémica, la búsqueda parcial y la conversación heurística.

CONCLUSIONES

La implementación de la pedagogía problémica no solo permite desarrollar un ejercicio educativo que se enriquece a partir del encuentro de conocimientos que confluyen en el aula alrededor de cada uno de los métodos problémicos, sino que también se ve reflejado en la construcción de ejercicios de investigación formativa y significativa que dan cumplimiento a una de las funciones más importantes de la educación superior, como es la construcción y validación del conocimiento.

La pedagogía problémica desarrolla en el estudiante actitudes y aptitudes investigativas que lo llevan a vivir un continuo proceso de investigación, revisando periódicamente problemas de investigación que lo convierten en un sujeto crítico y pensante, capaz de reflexionar sobre su realidad, con lo cual construye un aprendizaje profundo que trasciende la superficialidad del aprendizaje memorístico.

De igual forma la pedagogía problémica lleva al estudiante a un empoderamiento de la realidad en que se desenvuelve, con lo cual no solo se crea una aproximación a la misma sino también la posibilidad de visualizar acciones que lo comprometen con su contexto social, desarrollando acciones de proyección social que lo convierten en un individuo proactivo frente a su realidad.

Desde la pedagogía problémica el maestro enriquece su labor pedagógica en el aula, como mediador del conocimiento, convirtiendo el espacio de la clase en un espacio para la reflexión y construcción dialéctica de saberes contruidos desde el estudiante.

Los métodos de la pedagogía problémica, llevan a los estudiantes a convertirse en sujetos pensantes, que reflexionan sobre las situaciones que se le formulan en la clase y sobre su propia realidad.

La problematización del conocimiento en la pedagogía problémica propicia un espacio para el desarrollo cognitivo, en la medida que los problemas que se presentan se convierten en retos o desafíos cognitivos que permiten despertar la motivación intrínseca de los estudiantes e involucran en su desarrollo el uso de destrezas de pensamiento de orden cognitivo y metacognitivo.

La pedagogía problémica fomenta el desarrollo del pensamiento crítico, al potenciar en el estudiante su capacidad de autorregulación asociada a la reflexión que desarrolla para darle respuesta a los problemas que el maestro le presenta en la clase y las discusiones dialécticas que desarrolla con sus compañeros y docentes, compartiendo desde sus aprendizajes y vivencias.

Finalmente la pedagogía problémica constituye una propuesta de enseñanza acorde con la tendencia constructivista y humanista en que se sustenta la educación en los actuales momentos. Rescatando el papel protagónico del estudiante al verlo como un sujeto activo, constructor de su aprendizaje, capaz de asumir un compromiso sobre el



pensar, aprender y desaprender. El maestro asume un rol de mediador del conocimiento, de los problemas que se le presentan al estudiante y las tareas que deben adelantar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alfonso Sánchez, I. (2007). Tendencias pedagógicas contemporáneas. Cuba. Instituto de nutrición e higiene de alimentos.

Barba Álvarez, A. (2010). Frederick Winslow Taylor y la Administración científica: Contexto, realidad y mitos. Documento en línea. Disponible en <http://administracion.azc.uam.mx/descargas/revistagye/rv38/rev38art01.pdf>. Consulta 30/05/2011.

Bravo Salinas, N. (2002). Pedagogía problémica. Acerca de los nuevos paradigmas en educación. Colombia. Fundación para actividades de investigación y desarrollo.

Dadidov, V. (1987). La teoría de la actividad, en Vizcarro y León (comp.) Nuevas tecnologías para el aprendizaje. España. Editorial Pirámide.

Freire, P. (2005). Pedagogía del oprimido. México. Siglo XXI Editores.

Lagos Figueroa, J. y Revelo Vivas, I. (2004). La enseñanza problémica como herramienta de apoyo al desarrollo del pensamiento crítico y creativo en el aula. Colombia. Publicaciones del Centro de estudios superiores María Goretti.

López Calva, M. (2006). Pensamiento crítico y creatividad en el aula. México. Trillas.

Majmutov, M. (1983). La enseñanza problémica. Cuba. Pueblo y Educación.

Martínez Llantana, M. (1983). Fundamentos lógico-gnoseológicos de la enseñanza problémica. Tesis doctoral. Doctorado en Ciencias Pedagógicas en el Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona. Cuba.

Ortiz Ocaña, A. (2009). Didáctica problematizadora y aprendizaje basado en problemas. Colombia. Editorial Litoral.

Pablos Solís, G. y Rizo Lorenzo, E. (2009). Logística/soluciones informáticas. Enseñanza problémica en las clases. Documento en línea. Disponible en: <http://www.eumed.net/rev/ced/04/psrl.htm>. Consulta: 30/05/2011.