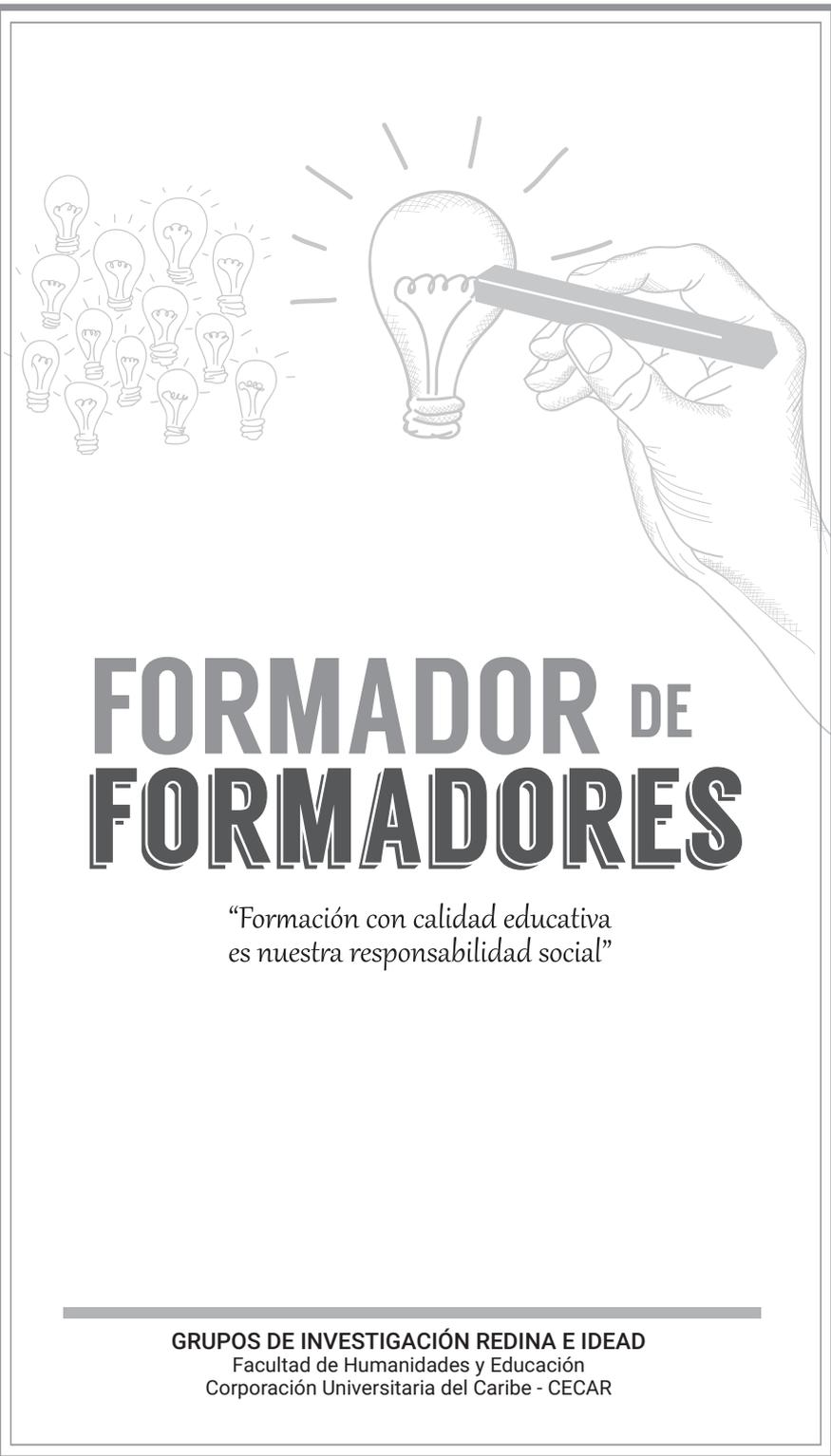


# FORMADOR DE FORMADORES

*“Formación con calidad educativa  
es nuestra responsabilidad social”*



Lidia Flórez de Albis  
Nelsy Calderín Careth  
Compiladoras



# FORMADOR DE FORMADORES

*“Formación con calidad educativa  
es nuestra responsabilidad social”*

---

**GRUPOS DE INVESTIGACIÓN REDINA E IDEAD**  
Facultad de Humanidades y Educación  
Corporación Universitaria del Caribe - CECAR

Encuentro de Instituciones Formadoras de Formadores (2017 : Sincelejo, Sucre)

Formador de formadores : formación con calidad educativa es nuestra responsabilidad social /  
compiladoras Lidia Flórez de Albis y Nelsy Calderín Careth ; coordinadora editorial Libia Narvárez Barboza ;  
Yenis Elvira de la Rosa Méndez ... [y otros catorce] . -- Primera edición. -- Sincelejo : Editorial CECAR, 2017.  
122 páginas : ilustraciones ; 24 cm

Incluye referencias al final de cada capítulo.

ISBN: 9789588557465 (PDF)

1. Educación 2. Educación superior 3. Formación de maestros – Colombia 4. Maestros – Ética profesional  
5. Prácticas de la enseñanza I. Flórez de Albis, Lidia, compiladora II. Calderín Careth, Nelsy, compiladora III.  
Narvárez Barbosa, Libia, coordinadora editorial. IV. Rosa Méndez, Yenis Elvira de la, autora V. Semillero de  
Investigación CECAR: INDICIENIC. VI. Título.

378.007  
CDD 23 ed.

CEP – Corporación Universitaria del Caribe, CECAR. Biblioteca Central – COSiCUC

## **FORMADOR DE FORMADORES: FORMACIÓN CON CALIDAD EDUCATIVA ES NUESTRA RESPONSABILIDAD SOCIAL**

ISBN: 978-958-8557-46-5 (digital)

**Noel Morales Tuesca**

Rector

**Jhon Víctor Vidal Durango**

Vicerrector de Ciencia, Tecnología e Innovación

**Yadid Paternina Aviléz**

Decana Facultad de Ciencias Sociales y Humanas

**Lidia Flórez de Albis**

**Nelsy Calderín Careth**

Compiladoras

**Grupos de investigación:**

REDINA E IDEAD

Facultad de Humanidades y Educación

---

**Editorial Cekar**

Libia Narvárez Barbosa

Coordinadora Editorial

Primera edición: Sincelejo, junio de 2017

Corporación Universitaria del Caribe- CECAR

Dirección: Sincelejo, Carretera Troncal de Occidente

Kilómetro 1 Vía a Corozal

[www.cecar.edu.co](http://www.cecar.edu.co)

e-mail: [editorial.cecar@cecar.edu.co](mailto:editorial.cecar@cecar.edu.co)

Diseño y Diagramación

Gráficas del Caribe- Graficaribe

# CONTENIDO

---

Prólogo .....	5
Enseñanza de los Modelos Atómicos de Thomson, Rutherford y Bohr en el área de Ciencias Naturales del grado quinto del colegio Sagrado Corazón de Jesús desde las perspectivas históricas Yenis Elvira de la Rosa Méndez, Maryuri Rosa Pérez y David de Jesús Acosta Meza .....	7
Las Prácticas Pedagógicas Bonaventurianas y su Fundamento en la Persona Tilson Medina Vergara, Edna Isorín Jimenez Montealegre y Pilar Garzón Galindo .....	25
Aprender Ciudadanía: un Imperativo Categórico Amanda Verbel de Urzola .....	35
Práctica Pedagógica y Competencias Bertha Isabel Bolaños Torres .....	47
Evaluación del Aprendizaje: El Reto para una Educación de Calidad Libia Rosa Narváez Barbosa .....	57
Creencias y Conocimientos de los docentes sobre la Enseñanza de la Lectura Luz Estella Fuentes- Nelsy Calderín Careth .....	71
Educación y Competencia, una lectura del Ser Olga Elvira Acosta Amel .....	89

las actitudes hacia las ciencias naturales de los estudiantes de undécimo grado de las instituciones educativas de sincelejo Marco Tulio Rodríguez Sandoval Semillero de Investigación CECAR: INDICIENTIC .....	99
La Educación por Competencias garantiza la formación integral de niños y jóvenes Shirley Martínez Susas, Tilson Medina Vergara, Karen Posada Pardo .....	115

# Prólogo

---

La responsabilidad social del educador en el ámbito pedagógico no se inicia, como puede ser del pensar de muchos, con el abecedario, sino desde la Constitución Política de cada Estado, al señalar los requerimientos, prioridades y fines que la educación debe cumplir, según el ideario de cada nación. En el caso particular de Colombia, la Carta Magna concibe la Educación como “uno de los derechos fundamentales de la persona” (art. 44) y como “un servicio público con función social... que formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, la paz y la democracia...” (art. 67). Este ideal se orienta, en primera instancia, hacia el sujeto de la Educación, es decir, el estudiante, puesto que es él, la persona inmersa en el complejo proceso de educarse, mientras que para el otro sujeto de la Educación, el formador o educador, entendido como el ser social que acompaña, como contrapartida, a quien se halla en circunstancias de formación, la Constitución expresa que “la Enseñanza estará a cargo de personas de reconocida idoneidad ética y pedagógica”. Culmina el artículo con una sentencia, esta vez dirigida al Estado: “La Ley garantiza la profesionalización y dignificación de la actividad docente”.

En la perspectiva de hacer realidad una de las formas de garantizar la idoneidad y formación ética y pedagógica de los formadores, las instituciones encargadas de ese fin, han venido desarrollando la tarea de realizar anualmente los denominados “Encuentros de Formadores de Formadores”, en esta oportunidad focalizado hacia el aspecto social. Es pertinente recalcar que es desarrollado, en la Corporación Universitaria del Caribe, CECAR, estuvo indisolublemente asociado a la responsabilidad que implica tanto el formar como el formarse, es decir, educar y educarse, entendidos como procesos que deben marchar de manera paralela y continua.

Existe la tendencia a creer que la responsabilidad del educador ante la sociedad carece de límites y que, en altísima proporción, las frustraciones académicas de un considerable número de estudiantes son provocadas por éste, olvidando

las incumbencias de los estudiantes y de los padres de familia -el hogar- como beneficiarios directos e indirectos de la formación que aspiran para sí cada estudiante y para los hijos encomendados, (no entregados y olvidados) a los formadores e instituciones educativas.

Las Normales y Facultades de Educación están asumiendo, consciente y responsablemente, la orientación a sus estudiantes en lo que respecta a sus deberes como tales y como futuros formadores, y a su vez, aspiran a que la sociedad, la familia y los sujetos de formación, correspondan de manera similar. “A Dios lo que es de Dios, y al César, lo que es del César”. Es obvio inferir que los frutos de la formación académica en todos los niveles, alcanzarán la optimización, si la labor responsable, ética y profesional realizada por los docentes, es respaldada y acompañada constantemente por los padres y la sociedad.

Las propuestas desarrolladas en este Encuentro desbordaron el ámbito pedagógico, para resaltar, a manera de complemento inherente a la Educación, el componente investigativo, que de manera directa e indirecta, a través de las estrategias de aula, contribuyen a la consolidación de la formación intelectual y praxiológica de los actores del complejo acto educativo. Se escucharon y debatieron interesantísimas ideas en los campos pedagógico, artístico, informático, científico, humanístico y lingüístico, todas ellas reforzadas con visiones integrales, interdisciplinarias e investigativas, lo que demuestra la calidad y seriedad del trabajo en nuestras instituciones formadoras de la Región Caribe.

Merece elogiarse la perseverancia y actitudes positivas reflejadas en la colaboración, masiva presencia, participación y audaces propuestas de los estudiantes de las Normales y de las Facultades de Educación, así como la excelente logística y aportes de la Facultad, sus directivos, docentes y empleados, para hacer posible el exitoso desarrollo del evento. Instamos a quienes aún permanecen en estos centros a acrecentar ideas, esfuerzos y recursos, en la perspectiva de ampliar y cualificar eventos de esta naturaleza.

**Eduardo A. Támara Galván**

Docente de la facultad de  
Humanidades y Educación de Cecar  
Corrector de estilo

# **Enseñanza de los Modelos Atómicos de Thomson, Rutherford y Bohr en el área de Ciencias Naturales del grado quinto del colegio Sagrado Corazón de Jesús desde las perspectivas históricas**

Yenis Elvira de la Rosa Méndez\*,  
Maryuri Rosa Pérez\*\* y David de Jesús Acosta Meza\*\*\*.

---

\*Licenciada en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Naturales y Educación ambiental,

\*\* Licenciada en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Naturales y Educación ambiental, Egresadas CECAR y Docente de la Corporación Universitaria del Caribe.

\*\*\* Estudiante de Doctorado en Ciencias de la Educación. Universidad del Atlántico.

## 1. Introducción

¿Cómo enseñar ciencias naturales?, ha de ser una pregunta frecuente entre los formadores teniendo como finalidad el desarrollo de un pensamiento científico, donde se haga uso del aprender haciendo para la aproximación del conocimiento, a través de experiencias significativas de las más sencillas a las más complejas. Para cerrar la brecha entre lo innovador y lo significativo como generador de cambio en el contexto de la educación, haciendo uso de estrategias nuevas y sinérgicas, teniendo como intencionalidad el aprendizaje. Enseñar ciencias desde una perspectiva donde la comprensión de los eventos históricos explique los avances que se han dado en la educación para la enseñanza de los modelos atómicos de Thomson, Rutherford y Bohr. Entonces en el proceso de aprendizaje de estos conceptos universales han sido enseñados a lo largo del tiempo como inamovibles al margen del desarrollo de los mismos a lo largo de los estudios y avances tecnológicos una versión así enseñada muestra la falta de estrategias aplicativas y cercanas al saber a tratar para la aprehensión de los mismos, lo que implica un cambio de paradigma en los procesos de enseñanza para fomentar la utilización de situaciones de aprendizaje donde se enseñe con la naturaleza del conocimiento a trabajar.

Es así que por medio de este trabajo de carácter investigativo, dentro de la práctica pedagógica, se visiona un cambio de acciones educativas, para lograr resultados favorables en la adquisición y la comprensión de los saberes en relación con los cambios esperados del plano de la enseñanza se pretende mostrar nuevas formas de generar, fomentar y alcanzar el conocimiento, a partir de las capacidades de los estudiantes y el desarrollo de la eficacia de las mismas y de allí modernizar y lograr un cambio de paradigma de lo que se viene trabajando, desde en la misma, para lograr el aprendizaje, lo que significaría que los educandos se convierten en el centro de todo el proceso para lograr un aprendizaje significativo.

## 2. Discusión Teórica

La ciencia recurre al uso de modelos para crear una situación menos compleja que puede ser estudiada y por lo tanto, el modelo es una construcción imaginaria de un objeto o fenómeno (o un conjunto de ellos) que reemplaza a un aspecto de la realidad con la finalidad de poder realizar su estudio teórico (Aduriz-Bravo, 1999; Sánchez Blanco y Valcárcel, 2003; Galagosky, parte 1 y 2, 2004). Entonces los modelos se han construido a lo largo de la historia con el aporte de los diversos científicos generando la convicción de que la ciencia es una construcción social (Hodson, 1985). Viendo así a la ciencia como una construcción humana, colectiva, fruto del trabajo de muchas personas, para evitar la idea de una ciencia hecha básicamente por genios, en su mayoría hombres (Solbes y Traver 1996). Entonces estos modelos los construyen personas que se apropian de ellos y van mejorándolos a medida que se explican nuevos hechos. Debemos enseñar al alumnado que los modelos evolucionan a medida que no sean capaces de explicar algunos hechos (de Andrea González y Gómez Gómez, 2003; Domínguez Castiñeiras, et al., 2003). En ese orden de ideas los modelos nos permiten formar imágenes concretas de conceptos abstractos o de objetos minúsculos o muy lejanos para ser observados. Los científicos desarrollan modelos para explicar cosas que no pueden ver directamente. Los modelos están basados en construcciones mentales y teorías que, si son apropiadas, pueden verificar y predecir una gran cantidad de datos experimentales (Garritz). Lo anterior implica pensar que desde la enseñanza de los modelos atómicos se debe hacer conciencia que estos obedecen a un momento donde se tienen en cuenta algunos datos que permiten elaborar una información y hacer una representación de lo que se pretende mostrar y lo que se conoce para describir un fenómeno natural de interés y es así como se llega a la construcción del conocimiento científico.

Tradicionalmente, se consideraba a los estudiantes como, mentes en blanco en donde el profesor escribe los conceptos, pero limitar la enseñanza a la mera descripción macroscópica de los sistemas omitiendo estrategias de argumentación y razonamiento en las que están implicados los modelos, es privar a los educandos de la oportunidad de comprender cómo se desarrolla el conocimiento (Domínguez Castiñeiras, García-Rodeja, Bueno, 2003). Por ello que el estudio de la estructura atómica es un escenario ideal para exponer la importancia del uso de modelos como herramienta para favorecer el aprendizaje significativo (Oliva et al, 2003).

El conocimiento sobre la estructura atómica tiene un papel importante en la educación científica, no sólo por su carácter fundamental, sino porque permite explicar las propiedades de la materia la importancia del manejo de estos conceptos ateniendo a un aprendizaje significativo, por tanto no se trata de contar la historia de los problemas abordados en la ciencia, pues habría que introducir una asignatura específica de «historia de la ciencia y la técnica», sino más bien se debería clarificar qué papeles puede jugar la historia de la ciencia en la enseñanza de la misma, de acuerdo con el modelo de enseñanza-aprendizaje de la ciencia por investigación, y elaborar materiales didácticos coherentes con la propuesta. Para ello, es necesario averiguar en primer lugar qué papel juega la historia de la ciencia en la enseñanza de la física y química y qué consecuencias tiene esto en los alumnos, tanto a nivel de imagen de la ciencia como de actitudes (Solbes y Traver 1996).

Por lo anterior cabe decir que identificar el papel de la historia en la enseñanza de las ciencias no equivale a contar la hechos históricos de la elaboración de conceptos universales más bien lleva la tarea de enriquecer el proceso de enseñanza - aprendizaje desde un perspectiva histórica, bajo la idea que los estudiantes pasen de la información al saber científico, por ello es imprescindible que los educadores sean formados con

aspectos históricos y epistemológicos de la ciencia y de igual forma irlos actualizando y reestructurando (Mosquera y Furió 2008) esto significa una necesaria formación en la que han de triangular significativamente lo histórico, lo epistemológico y lo didáctico en una estructura coherente (Gallego Torres, Gallego Badillo y Pérez Miranda, 2006). Así como lo explican Barona, Mosquera, Silvestre, Furió y Solbes quienes argumentan la importancia de no dejar de lado los fundamentos históricos en la búsqueda de un conocimiento propio para mejorar la enseñanza de las ciencias.

Dentro de las estrategias metodológicas el docente tiene un papel central en la enseñanza como mediador entre el estudiante y el conocimiento. Así como el estudiante es el protagonista el aprendizaje, el educador es el protagonista de la enseñanza. “Pero si bien el aprendizaje no necesita siempre de un profesor, la enseñanza necesita siempre de un estudiante y de un conocimiento” (Fairstein y Gysels 2001a: 15). Como podemos distinguir la enseñanza es una actividad que nunca puede ejercerse en forma neutral, ya que al enseñar siempre estamos transmitiendo una manera de ver y estar en el mundo. Pero, además el docente está influyendo sobre el estudiante para producir un cambio en él. “ El educador enseña para cambiar la sociedad, porque quiere algo mejor para sus alumnos, porque proyecta un futuro para ellos” (Fairstein y Gysels 2001: 17).

Desde esta perspectiva, la importancia radica en la adquisición de conocimientos, el desarrollo de capacidades, las manifestaciones de los intereses de los estudiantes y no en la estructura de las disciplinas científicas. Es por ello que para nosotras, la enseñanza puede considerarse como un proceso que facilita la transformación permanente del pensamiento, las actitudes y los comportamientos de los estudiantes, provocando las diferencias de sus conocimientos, saberes de su vida cotidiana con las propuestas de las disciplinas científicas incentivándolos

a la aplicación en la realidad. Así mismo haciendo uso del aprendizaje mediado planteado por Feurstein 1979 quien en Su teoría se basa principalmente en la idea de la modificabilidad cognitiva estructural, destacando la condición del ser humano para modificar, es decir, posibilitar cambios activos y dinámicos en sí mismo, tomando un rol de generador o productor de información.

En el caso de la enseñanza de la ciencia se hace necesario que las capacidades, los conocimientos y los métodos o modelos empleados tengan en cuenta no solo el saber disciplinar que debe enseñarse, sino también las características de los estudiantes a los que esa enseñanza va dirigida y las demandas sociales y educativas para las que esa enseñanza tiene lugar. Esto debe llevar a la educación científica a buscar objetivos que vayan más allá de la clasificación del estudiante, o de considerar la enseñanza de la ciencia como un fin en sí misma, lo que condicionará seriamente los conocimientos y las estrategias utilizadas para la enseñanza.

La finalidad de lograr “el aprendizaje de conceptos y la construcción de modelos” demandará superar las dificultades de comprensión e implicará trabajar los conocimientos, hasta alcanzar los principios estructurales de las ciencias.

La historia de la estructura del átomo, desde finales del siglo XIX y principios del XX, demuestra que los modelos de J. J. Thomson, E. Rutherford y N. Bohr evolucionaron en rápida sucesión, aunque bien Thomson, Rutherford y Bohr se vieron afectados por los conflictos que se vivieron en Europa entre 1914 y 1918 pudieron dedicar tiempo al desarrollo de sus investigaciones lo que muestra que el interés personal de estos científicos pudo superar las adversidades del contexto.

El descubrimiento de la estructura del átomo se dio debido a una serie progresiva de ideas, experimentos y teorías llevados

a cabo por un buen número de científicos. Para percibir la gran creación humana que es la teoría atómica es necesario seguir uno tras otro los pasos de cada descubrimiento y cada modelo desarrollado (Garritz). En esta investigación sobre el átomo J. J. Thomson (Phil. Mag. 6 (1.903) 673) describe en el átomo como una esfera cargada positivamente con electrones oscilante con respecto a su centro. Este modelo era el único capaz de conducir a rayas espectrales cuyas frecuencias estaban asociadas con las de oscilación. E. Rutherford (Phil. Mag. 21(1.911) 669) analizó los experimentos de colisión de partículas  $\alpha$  sobre láminas de Au y Ag. Los resultados experimentales favorecían un modelo atómico en que toda la carga eléctrica positiva y prácticamente toda la masa estuvieran concentradas en un pequeño volumen del espacio denominada núcleo, alrededor del cual ya grandes distancias en comparación con su tamaño se movían de alguna forma los electrones. Por otro lado, Rutherford y sus discípulos demostraron que el modelo de Thomson no podía explicar la dispersión de partículas  $\alpha$ . Las dificultades del modelo de Rutherford aparecieron al estudiar su comportamiento con la teoría electromagnética de Maxwell y la mecánica de Newton. Si la energía del electrón es negativa, este describe una elipse con el núcleo en uno de sus focos. De acuerdo con la electrodinámica clásica, el electrón que está acelerado emite radiación compuesta por una serie de ondas monocromáticas de frecuencia  $\nu$  igual a la frecuencia de giro del electrón o a uno de sus armónicos. Este proceso de radiación ocasiona pérdida de energía por parte del electrón, produciéndose una caída de este hacia el núcleo en un tiempo  $t \sim 10^{-10}$ s, originando una emisión continua de radiación.

Bohr, discípulo de Rutherford en Manchester, trató de buscar una teoría que compatibilizara el modelo planetario con la estabilidad del átomo y la existencia de rayas espectrales. En 1.913 publica su teoría: "Sobre la constitución de átomos y moléculas" (PhylMag. 26 (1.913) 1, 476 y 857), en la que introduce las siguientes hipótesis:

“En la presente memoria nos hemos esforzado en desarrollar una teoría de la constitución de los átomos y de las moléculas sobre la base de las ideas introducidas por Planck con el objeto de explicar la radiación del cuerpo negro y la teoría de la estructura de los átomos propuesta por Rutherford para explicar la dispersión de partículas  $\alpha$  por la materia.

**Para eso, se introdujo las siguientes hipótesis:**

1. La energía de radiación no es emitida (o absorbida) de forma continua, como admite la electrodinámica clásica, sino solo en el curso de la transición de un estado estacionario del sistema a otro estado estacionario.
2. El equilibrio dinámico de un sistema, en sus estados estacionarios, está regido por las leyes de la mecánica ordinaria, pero estas leyes no valen en el tránsito de un estado estacionario a otro.
3. La radiación emitida en el curso de la transición de un sistema de un estado estacionario a otro es monocromática: la relación entre su frecuencia y la energía total emitida está dada por  $E=h\nu$
4. Los diferentes estados estacionarios de un sistema constituido por un electrón girando alrededor de un núcleo cargado positivamente son determinados por la siguiente condición: la aportación de energía total necesaria para realizar una configuración dada del sistema a la frecuencia mecánica  $\omega$  Del movimiento de rotación del electrón es un múltiplo entero de “h”.

Si se admite que la órbita del sistema es circular, esta condición es equivalente la siguiente: el momento cinético del electrón es un múltiplo entero de El estado permanente (o fundamental) de todo sistema, es decir,

el que corresponde al máximo de energía emitida, está determinado por la condición que el momento cinético de cada electro alrededor de su órbita. En sus cálculos Bohr utilizó el modelo de los órbitas circulares (con un solo grado de libertad) porque en 1.913 aún no se había desarrollado el método para cuantificar sistemas de  $n$  grados de libertad. (Solbes, Silvestre, Furió 2010)

Finalmente se puede concluir que la incorporación de la historia, no sólo presenta los hechos históricos de una manera más fidedigna, sino que estimula la curiosidad, interés y motivación de los estudiantes. Sin embargo, la evolución de los modelos atómicos suele mostrarse en el aula de clase, a partir de los datos experimentales puros, obviando, de acuerdo con la historia de la ciencia, los principios heurísticos y la competencia que impulsaron la postulación de estos modelos.

### **3. Diseño metodológico**

La metodología del presente proyecto está regida bajo los principios de la investigación cualitativa de carácter histórica descriptiva donde se pretende, la descripción de un hecho de las ciencias y como los maestros desde la perspectiva histórica enseñan estos conceptos a los estudiantes y la incidencia que tienen para con el aprendizaje de los mismos, esta investigación será aplicada en con estudiantes del Colegio Sagrado Corazón de Jesús grado 5°, con el fin de identificar la relación existente entre las estrategias aplicadas y la respuesta que tiene sobre el aprendizaje de los educando, para esto se recogerá los datos, se expondrá la información de manera cuidadosa y luego se analizara minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento. Además se implementaran estrategias pedagógicas que propicien el aprendizaje de los estudiantes, valorándose la apropiación de los conceptos por los educandos.

### 3.1 Tipo de investigación

El tipo de investigación utilizada, fue la cualitativa de corte descriptivo e histórico, caracterizada por permitir una rigurosa descripción contextual del evento o situación objeto de investigación, esta garantiza la máxima objetividad en la captación de la realidad, con el fin de organizar, sistematizar y analizar los datos de la realidad estudiada, de tal manera que este tipo de investigación permite conocer, señalar y analizar todas las características de los hechos, y personas implicadas en el proceso investigativo, para en coherencia con ello formular hipótesis.

### 3.2. Población

La población en estudio son los estudiantes del grado quinto (5°) de la básica primaria del Colegio Sagrado Corazón de Jesús, que oscilan en edad de 9 a 10 años, dicho grado consta de 28 estudiantes.

#### a. Instrumentos

Las técnicas e instrumentos utilizados para este proceso de investigación y que además brindaran ayuda al proceso de análisis y la visión de propuestas para el fortalecimiento del problema de investigación son:

#### b. Observación Directa

La observación directa, es una técnica utilizada en esta investigación para la recolección de datos, y que consiste en examinar atentamente el fenómeno, hecho o caso, en el que el investigador se pone personalmente en contacto con el fenómeno objeto de investigación, en relación con el cual toma y sistematiza la información para registrarla y posteriormente elaborar los análisis pertinentes.

### c. Encuestas

Es un estudio observacional en el cual el investigador busca recaudar datos por medio de un cuestionario prediseñado, y no modifica el entorno ni controla el proceso que está en observación. Los datos se obtienen a partir de realizar un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa, con el fin de conocer estados de opinión, características o hechos específicos. El investigador debe seleccionar las preguntas más convenientes, de acuerdo con la naturaleza de la investigación.

## 4. Descripción de estrategias

La Estructura de la Materia constituye uno de los bloques temáticos fundamentales de la enseñanza de las ciencias. Dentro de este tema se enmarca el estudio de los modelos atómicos, tradicionalmente se considera a los estudiantes como mentes en blanco en donde el profesor escribe los conceptos limitar la enseñanza a la mera descripción macroscópica de los sistemas omitiendo estrategias de argumentación y razonamiento en las que están implicados los modelos, es privar al alumnado de la oportunidad de comprender cómo se desarrolla el conocimiento, por ello a partir de esta estrategia llamada "Tren atómico" se trabajaran los saberes correspondientes del átomo, analizando el contexto histórico del surgimiento de este conocimiento los hechos y las situaciones por el cual el hombre llegó a descifrar la composición de la materia, para lograr esto se hicieron construcciones de ambientes de aprendizaje adecuados como el diseño de actividades que contribuyan a esta finalidad y se obtenga un aprendizaje significativo, así como también innovar en el campo de la enseñanza de cómo son presentados estos conceptos universales a los educandos de manera creativa, dinámica y atractiva para fortalecer en proceso de enseñanza y aprendizaje en las ciencias naturales.

De acuerdo con la situación de enseñanza planteada anteriormente los estudiantes visitarán una estación de tren que

tendrá cuatro lugares específicos en el recorrido, donde habrá diferentes actividades que permitirán el alcance del objetivo dentro del diseño de las mismas para llegar al alcance de la intencionalidad de este proyecto y que en última instancia los estudiantes logren representar gráficamente lo aprendido de acuerdo al manejo de los saberes obtenidos, como resultado de la inmersión en el análisis histórico del átomo y el cambio de conceptualización de este en diferentes momentos de la historia y la incidencia de esto en la comprensión de la materia. Anexo 1, 2, 3 y 4.

## 5. Resultados

En la ejecución de las actividades propuestas a lo largo de la intervención, más conocida como el TREN ATÓMICO, en cada una de las paradas con actividades diseñadas que llevaran a conocer las condiciones o situaciones que permitieron elaborar a la teoría atómica y comprender la estructura de la materia cabe decir que después de la aplicación de estas estrategias los estudiantes han comprendido el reconocimiento de las diferencias históricas entre los modelos atómicos de Thomson Rutherford y Bohr, así mismo después de las explicaciones dadas por medio de diapositivas e ilustraciones en movimientos se elaboraron mapas mentales que permitieron la desintegración del modelo o en su defecto las partes que poco a poco se fueron construyendo a medida de los descubrimientos, y luego fueron sustentados por los estudiantes de manera dinámica y significativa logrando el reconocimiento de la identificación de las teorías al momento de elaborarlos de igual forma también se realizó la proyección de videos quienes por medio de dramas y fichas representativas realizaron el análisis de videos que representan los modelos de acuerdo a las concepciones modernas de la conformación de la materia y del Boson de Higgs.

Además desde esta perspectiva de enseñanza-aprendizaje, donde es el estudiante quién construye su propio conocimiento, proporcione un buen contexto para potencializar en los mismo destrezas propias de la competencia científica como

el razonamiento, predicción, interpretación de la realidad, construcción de modelos para explicar observaciones, uso de pruebas, argumentación, indagación y de este manera desarrollar en los educandos aptitudes investigativas, pues posteriormente los estudiantes de grado 5° del Colegio Sagrado Corazón de Jesús elaboraron con actividad final los modelos atómicos con materiales del entorno.

De igual forma ha permitido mejorar la aptitud de los educandos frente a la ciencia pues se intenta cambiar el paradigma en los estudiantes que la ciencia es una construcción de conocimiento en búsqueda de respuesta para describirlos fenómenos naturales y el universo mas no el descubrimiento de leyes preexistentes.

Todo lo anterior arrojo resultados favorables en la apropiación de los conceptos por parte de los estudiantes que verifican la aprehensión de estos conocimientos desde una perspectiva histórica, que confirman que se han alcanzado los propósitos trazados para este proyecto

## **Conclusiones**

Dentro de toda formación obtenida la intencionalidad básica debe ir en coherencia con el aprendizaje y sobre todo con las estrategias diseñadas para lograr el mismo, entonces como llegar al logro de acciones educativas pertinentes y eficaces la respuesta supone hacer reflexión y autocrítica del quehacer docente, para lograr un cambio de paradigma en relación a como se ha venido trabajando en la enseñanza. Para muchos la tarea de formar, no es más que la colección de conocimientos, que carecen de significado para quien supuestamente los aprendió, porque solo memoriza mas no hay una relación sustancial, que pueda llevar a decir que hay un aprendizaje significativo.

Después de realizar todo este proceso investigativo y en nuestra formación como docentes y la fiel meta de llegar a convertirme en maestras, podemos decir que cuando se tiene

la claridad sobre lo que se desea alcanzar en los estudiantes, en relación con su desarrollo cognitivo, la aplicación de lo que se denomina experiencias de aprendizaje realmente significativas, tiene resultados satisfactorios porque no solo se logra lo intencionado, sino se deduce que el trabajo realizado por el maestro funciona y tiene aplicabilidad en un momento dado en el proceso de aprendizaje. Adquirir el papel de mediar, generar y proporcionar nuevas formas de enseñar en el campo pedagógico no es complejo en la medida que se entienda el compromiso de lograr seres dotados de herramientas, para que su mente logre hacer lo que se les pida.

Es indispensable de nuestros educando sean dotados de conocimientos históricos que hacen posible ver la sociedad como la vemos hoy y entender el punto de evolución y transformación de los conceptos que nos llevan a la comprensión de nuestro universo, la humanidad no dio sus primeros pasos bajo las condiciones culturales sobre las que hoy conocemos sino bajo su larga búsqueda del conocimiento de las cosas bajo las habilidades de indagar, identificar y explicar que llevaron a al desarrollo de competencias investigativas son estos los pilares que debemos despertar en nuestros estudiantes desde la enseñanza de la ciencias y los docentes debemos entender en un momento dado enseñar desde la historia para lo que este caso se dio trabajar con los conocimientos del átomo, entender el punto de partida de este concepto y como se ha transformado a lo largo del tiempo, no hacer ver el conocimiento científico como inamovible partiendo de la idea de que este es producto de la relación del hombre con su entorno para entenderlo.

Lo anterior supone que acciones de formación pertinente según el saber a enseñar es necesario hacer uso de la evolución de este a lo largo de la historia y los factores que influyeron para llegar a tales postulados que garanticen el aprendizaje significativo en los educandos pues todo este trabajo pone sobre la mesa a los educandos reconstruir los conocimientos científicos e identificar el papel de la historia en la aprehensión de estos mejorando la aptitud es estos sobre las ciencias.

## Anexo 1.

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE:			
TÍTULO	OBJETIVO	DINÁMICA	EVALUACIÓN
<b>Primera parada:</b>  <b>El átomo según THOMSON</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar los principales planteamiento de la estructura del átomo según Thomson.</li> <li>• Analizar el contexto socio-cultural sobre el cual nace la teoría atómica y el impacto social de este hacia el conocimiento de la materia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observar videos sobre el átomo planteado por Thomson.</li> <li>• Socialización de consultas bibliográficas sobre las condiciones socio culturales en las cuales se logró este conocimiento.</li> <li>• Observación de imágenes sobre este primer modelo de átomo</li> <li>• Elaboración de mapas mentales sobre los planteamientos de este autor sobre el átomo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorar la participación y escucha activa.</li> <li>• Valorar la creatividad e imaginación en la elaboración de mapas mentales.</li> </ul>

## Anexo 2.

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE:			
TÍTULO	OBJETIVO	DINÁMICA	EVALUACIÓN
<b>Tercera parada:</b>  <b>El átomo según BOHR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar los principales planteamientos del modelo atómico de Bohr en la estructura del átomo</li> <li>• Identificar los principales planteamientos del Boson de Higgs como partícula elemental.</li> <li>• Análisis de las situaciones sociales, económicas, culturales que permitiera la construcción de este modelo y de la partícula elemental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observar imágenes y videos sobre la estructura atómica y nacimiento de este modelo atómico</li> <li>• Hacer consultas y lectura guiada de fuentes de información sobre la elaboración de este modelo en relación sobre el contexto socio-cultural que se construye este modelo</li> <li>• Analizar los videos del Boson de Higgs y ejemplificar con recursos del medio el concepto de partícula elemental</li> <li>• Realización mapas mentales y conceptuales de la estructura atómica y del Boson de Higgs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorar la participación.</li> <li>• Realiza consultas y hace respectivas socializaciones</li> <li>• Valorar la construcción de mapas gráficos y expresión verbal al explicar la estructura del átomo de este autor y del Boson de Higgs.</li> </ul>

### Anexo 3.

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE:			
TÍTULO	OBJETIVO	DINÁMICA	EVALUACIÓN
<b>Segunda parada:</b>  <b>El átomo según RUTHERFORD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer los principales planteamientos del modelo atómico de este autor en la estructura del átomo.</li> <li>• Comprensión de las condiciones sociales, económicas, culturales que permitiera la elaboración de este modelo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observar diapositivas sobre la naturalidad de este modelo atómico</li> <li>• Hacer lectura guiada de fuentes de información sobre la elaboración de este modelo</li> <li>• Realización de mesas redonda para la socialización de saberes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorar la participación.</li> <li>• Socialización de ideas y conceptualización por parte de los estudiantes.</li> </ul>

### Anexo 4.

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE:			
TÍTULO	OBJETIVO	DINÁMICA	EVALUACIÓN
<b>Cuarta parada:</b>  <b>Elaboración de maquetas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construir maquetas de los modelos atómicos con materiales del entorno acorde a su sustento conceptual.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de maquetas de los modelos atómicos acorde a la apropiación conceptual sobre los diferentes aportes de Thomson, Rutherford y Bohr.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorar la construcción y realización de las maquetas</li> <li>• Valorar la apropiación conceptual de los estudiantes en la socialización de las maquetas.</li> </ul>

## Referencias

Aliberas, J., Gutiérrez, R., e Izquierdo, M. ( 1989a) La didáctica de las ciencias: una empresa racional, *Enseñanza de las Ciencias*, 7(3), pp. 277-284.

\_\_\_\_\_ ( 1989a) Modelos de aprendizaje en la didáctica de las ciencias, *Investigación en la Escuela*, 9, pp. 17-25.

Adúriz- Bravo, A. (1999). «Elementos de teoría y de campo para la construcción de un análisis epistemológico de la didáctica de las ciencias». Tesis de maestría. Universitat Autònoma de Barcelona.

Adúriz-Bravo, A., e Izquierdo, M (en prensa). «Structuring» ideas from the philosophy of science for physics teacher education, en Pintó, R. y Suriñach, S. (eds.). *International Conference Physics Teacher Education Beyond 2000. Selected contributions*. París: Elsevier.

Bohr, N., (1913). *On the Constitution of Atoms and Molecules*, *Philosophical Magazine*, 26, 6, pp. 1-25.

Cruz, D., Chamizo, J.A. y Garritz, A.(1986) *Estructura atómica. Un enfoque químico*, Addison-Wesley. Iberoamericana, Wilmington.

Izquierdo, M. (2000). Fundamentos epistemológicos, en Perales, F.J. y Cañal, P. (comps.). *Didáctica de las ciencias experimentales. Teoría y práctica de la enseñanza de las ciencias*, pp. 35-64. Alcoy: Marfil.

Mosquera, J.C. y Furió, C. (2008). El cambio didáctico en profesores de física a través de un programa de actividades basado en la enseñanza por investigación orientada. *Didáctica de las ciencias experimentales y sociales*. 22, 115-15.

Silvestre, M., Solbes (2010). Modelos atòmics i enllacquimic en l'ensenyament. València.

Solbes, J (1996) la física moderna y su enseñanza, Alambique. 10, 59-67

Thomson, J.J., (1904), On the Structure of the Atom, Philosophical Magazine, Series 6, Volumen 7, number 39, pp. 237-265

## **Cibergrafia**

<http://ddd.uab.es/pub/edlc/02124521v14n1p103.pdf>

[http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1316-00872004000100004&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1316-00872004000100004&script=sci_arttext)

[http://reuredc.uca.es/index.php/tavira/article/viewFile/296/pdf\\_99](http://reuredc.uca.es/index.php/tavira/article/viewFile/296/pdf_99)

## **Las prácticas pedagógicas Bonaventurianas y su fundamento en la persona**

Tilson Medina Vergara\*  
Edna Isorín Jimenez Montealegre\*\*  
Pilar Garzón Galindo\*\*\*

---

\*Docente Universidad de San Buenaventura

## Presentación

Las prácticas pedagógicas, como último nivel de concreción curricular y elemento fundante de la persona y su dignidad, requieren de un referente teórico que establezca unas metas de formación y determine cuales acciones son pertinentes con determinada propuesta formativa. En teoría, la pedagogía franciscana y las prácticas que ella inspira, se oponen a la dinámica de un mundo tecnologizado, en la medida que rechaza toda tendencia deshumanizadora y atentatoria de la dignidad de la persona. Ante esta situación, toda universidad que diga llamarse franciscana debe asegurarse de que exista coherencia entre su Proyecto Educativo y las actividades que los docentes desarrollan en las aulas.

Si atendemos a lo manifestado en el epígrafe, esta dilapidación del sentido de las cosas es una de las tantas manifestaciones del proceso de deshumanización que vive la sociedad actual. Deshumanización que nos obliga a plantearnos la pregunta por la persona, su dignidad y sobre el papel de la educación para revertir este proceso en el cual ya tenemos gran terreno perdido. El mundo está enfermo, pero su mal puede ser curable si volvemos a la persona misma. Por lo tanto, en esta ponencia nos proponemos mostrar que, si no existe una relación entre la persona, el Proyecto Educativo y las prácticas pedagógicas de los docentes, el ideal de propuesta formativa franciscana no se puede consolidar en la realidad, ni podremos hacer frente a la dinámica de una sociedad tecnologizada.

La persona, en el sentido humanista más amplio, se concibe en un contexto holístico, constituida a la vez por diversas dimensiones (antropológica, psicológica, moral, intelectual, social, creyente, profesional), relacionadas entre sí, y cada una de ellas representa parte importante e inseparable de su condición humana. Cada una de estas dimensiones posee valor en sí misma, y todas juntas configuran la dignidad de la persona.

Esta visión multidimensional y dignificante de la persona contrasta con la tendencia reduccionista, y deshumanizadora

del actual mundo tecnologizado. La persona se reduce a lo corpóreo, (rinde culto al cuerpo como objeto de placer o consumo), a un número en una empresa, a un apéndice de lo tecnológico. Este mundo consolida la estética por encima de la ética, sitúa cómodamente el hedonismo, exalta el pensamiento débil e invita al hombre a retirarse al ámbito de lo privado y dicta las reglas del “mercado religioso”.

De acuerdo con lo anterior, se torna imperativo educar. No hablamos de esta educación que forma bárbaros competentes, sino de aquella que exalta a la persona, la dignifica y la convierte en el fin fundamental. Las propuestas formativas deben partir de las necesidades concretas de la persona concreta. Edgar Morín, afirma *“es muy diciente que la educación permanezca ciega ante el error y la ilusión y que no se preocupe en absoluto por hacer conocer lo que hay que conocer”*<sup>1</sup>

Fray Héctor Eduardo Lugo OFM, al reflexionar acerca de la tarea de la educación en estos tiempos convulsionados afirma que *“nos encontramos ante la inaceptable ideología de la razón sin utopías, que se ha propuesto negarnos la esperanza y el derecho a pensar que un mundo distinto es posible, ideología que trata de encerrar a educadores y educandos, en la visión estrecha de que hemos llegado al final de la historia, a la tesis sin antítesis y a la escatología final de los seres humanos sobre la tierra”*<sup>2</sup>. En este contexto, los proyectos formativos actuales y las prácticas pedagógicas de los docentes se encuentran cuestionados por no responder a las necesidades de la persona, a su proceso de deshumanización y al rescate de su dignidad. Frente a esta situación podemos preguntarnos: ¿Cómo, desde la pedagogía y las prácticas pedagógicas franciscanas, se puede fundar una forma de concebir a la persona y su dignidad?

Franciscanismo y pedagogía resultan complementarios en la medida que ambos permiten estructurar una propuesta formativa humanizadora y dignificante de la persona. El primero ofrece una tradición, un carisma, un modelo de persona y un camino

---

<sup>1</sup>Morín, Edgar. (2004) Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Ediciones del Ministerio de Educación Nacional, Bogotá. p.11.

<sup>2</sup>Lugo, Héctor (2009) Promover el humanismo: misión del educador franciscano. Memorias de los Congresos Internacionales de Educadores Franciscanos. Editorial Bonaventuriana, Bogotá, p.341.

formativo. La segunda permite configurar, orientar y reflexionar la labor educativa desde una propuesta de formación. Fray Alberto Montealegre afirma que “una pedagogía verdaderamente integral debe comprender y articular, mediante una conexión estrecha, realidades muy diferentes, pero está constituida esencialmente por el sujeto, los ideales y los medios”<sup>3</sup>. Lo anterior, se constituye en elemento de reflexión para leer el discurso humanista franciscano en clave pedagógica y establecer los fundamentos que deben orientar el quehacer del docente bonaventuriano.

El Proyecto Educativo Bonaventuriano conceptualiza la pedagogía franciscana como “un proceso formativo que se centra en la persona y se fundamenta en lo cotidiano, en las relaciones dialógicas fraternas y en la creatividad e imaginación”<sup>4</sup>, la persona concreta se convierte en protagonista de su propia formación. Busca configurar un proceso educativo de carácter dinámico, orgánico, gradual, práctico, basado en lo cotidiano, acorde con la cultura y abierto a posibilidades de cambio y mejora. Una pedagogía que se quiera llamar franciscana no puede menos que poner en el centro de su atención a la persona y su dignidad. Esta centralidad en la persona concreta, única, libre, en relación con otros, cambiante, integral, acompañada y visualizada como ser que participa de su propio proceso formativo, tiene implicaciones de tipo pedagógico, en la medida que determina unas metas de formación, unas elecciones didácticas y metodológicas pertinentes con la propuesta franciscana. Al asumirse la persona como algo real, concreto y participante, el predominio del método intuitivo adquiere relevancia en las prácticas pedagógicas. Lo intuitivo, entendido como las condiciones de posibilidad del conocimiento real de la persona que aprende, alejado de toda abstracción o modelo teórico de persona.

Esta concepción de persona, y la dimensión que ella adquiere dentro del Proyecto Educativo Bonaventuriano, señala el camino de las acciones al interior de la universidad y condiciona las prácticas pedagógicas de los docentes bonaventurianos.

---

<sup>3</sup>Montealegre, Alberto (2007), Formación del método experimental y su utilización en pedagogía. Colección Itinerario Educativo, Bogotá, p.388.

<sup>4</sup>UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA. Proyecto Educativo Bonaventuriano PEB. . Editorial Bonaventuriana. Bogotá, 2007 p.70.

Mario Díaz considera que *“la práctica pedagógica constituye una actividad diaria que desarrollamos como docentes en las aulas, laboratorios u otros espacios, orientadas por un currículo y cuyo objetivo es la formación de los estudiantes”*<sup>5</sup>. Las prácticas pedagógicas constituyen una aproximación personal al acto formativo, tomando como referentes a los estudiantes. Si éstas presuponen una aproximación personal al acto de enseñar, el docente bonaventuriano se ve obligado a reflexionar sobre la concepción de persona en clave franciscana, acerca de la naturaleza del conocimiento y las diversas maneras de construirlo y socializarlo.

Reflexionar las prácticas pedagógicas desde la persona en clave franciscana significa crear ambientes donde se respeten la autonomía y la libertad, las iniciativas, los ritmos y los estilos de aprendizaje de los estudiantes e igualmente se fomente la responsabilidad, rigurosidad y exigencia académica. Ambientes que favorezcan el desarrollo integral de la persona y permitan visualizar el estudiante como un ser con múltiples dimensiones. Se debe buscar, además, que, desde el aula, se toquen *“los cuatro centros vitales de la persona: corazón, en cuanto centro de la persona (transformación), mente (contenidos actualizados), manos (práctica), y pies (una formación encarnada en la realidad en la que la persona vive)”*<sup>6</sup>

La apuesta formativa franciscana y la naturaleza de sus prácticas pedagógicas centradas en la persona, reivindican una serie de principios y valores que la sociedad se ha empeñado en rechazar, negar y aniquilar. La pedagogía franciscana invita a acoplar acciones que permiten fomentar la cultura de la inclusión y la conciencia de rechazo a todo proyecto homogeneizante, deshumanizador y que atente contra la dignidad de la persona.

Conscientes que la propuesta formativa bonaventuriana representa una alternativa para enfrentar los procesos deshumanizadores del mundo tecnologizado actual, es pertinente preguntarnos de manera abierta, lo siguiente:

---

<sup>5</sup>Díaz, Mario. De la práctica pedagógica al texto pedagógico. Recuperado: 04 agosto de 2008 de [http://www.pedagógica.edu.co/storage/ps/articulos/pedysabO1\\_05arti.pdt](http://www.pedagógica.edu.co/storage/ps/articulos/pedysabO1_05arti.pdt)

<sup>6</sup>Rodríguez, José (2009). Valores franciscanos en la enseñanza. Memorias de los Congresos Internacionales de Educadores Franciscanos. Bogotá: Editorial Bonaventuriana p. 191.

¿Cómo garantiza la Universidad de San Buenaventura que las prácticas pedagógicas respondan al ideal franciscano?

¿Poseen nuestros docentes la formación para centrar sus acciones pedagógicas en la persona y en su dignidad?

Antes de responder, estas preguntas debemos dejar claro, de un lado, que entre el Proyecto Educativo Bonaventuriano y las prácticas pedagógicas debe haber una correspondencia, es decir, el Proyecto Educativo debe ser la guía, el fundamento de la práctica a realizar; pero, de otro lado, es vital que el docente tenga conocimiento tanto del Proyecto Educativo como de las prácticas pedagógicas. Y es justamente aquí donde mi proyecto de investigación de Maestría entra a jugar un papel vital, porque, con él, lo que se ha pretendido es, en un primer momento, caracterizar la práctica pedagógica del docente de los programas de Educación de la U.S.B, seccional Cartagena, a partir de los fundamentos de la Pedagogía franciscana, para luego, en un segundo momento, elaborar una propuesta donde la Pedagogía franciscana sirva de fundamento para el ejercicio y puesta en acción de las distintas prácticas pedagógicas.

En esa medida, la revisión documental denotó acercamiento a nivel meso curricular y distanciamiento a nivel micro curricular de los postulados pedagógicos franciscanos. En los Proyectos Académicos de Programa (PAP) es notoria, de manera explícita, la elección pedagógica desde el franciscanismo, en tanto que en los silabus, la persona y sus elementos fundantes se encuentran ausentes, siendo sólo posible leerlos en clave diferentes.

La persona como centro de la Pedagogía Franciscana, ausente por completo de las metas de formación, es remplazada por categorías como formación integral, población estudiantil, cuerpo humano, comportamiento humano, conocimiento de sí mismo, desarrollo armónico del individuo, lo humano del estudiante, el hombre como ser histórico, horizontes humanos,

naturaleza humana, desarrollo humano integral, el estudiante como unidad integral, hombre multidimensional. Esta ausencia de la persona, desvirtúa el proceso formativo franciscano y al resaltar otras categorías que se asimilan a la misma, denota que no existe entre los docentes un acuerdo acerca la meta formativa bonaventuriana, lo que conlleva a que la dignidad humana, como aquella condición intrínseca del ser humano sea dejada de lado y, en consecuencia, no estemos enfrentando con todas las herramientas a una sociedad que cada vez tiende a convertir al ser humano en “cosa”, “mercancía” y asignarle un precio a lo que tiene un valor.

Al consultar a los docentes acerca de la pedagogía franciscana y la naturaleza de sus prácticas pedagógicas encontramos que las conceptualizaciones corroboran lo encontrado en los micro currículos: un alejamiento de la categoría persona y unas metas de formación, metodología y evaluación ancladas en propuestas pedagógicas distintas a la franciscana. Destacan como metas de formación lo cognitivo, el aprender haciendo, la transmisión de conocimientos, desarrollo de habilidades de pensamiento, la comprensión de los contenidos y la preparación para el mercado laboral, por encima de la persona y los valores propiamente franciscanos.

A nivel curricular es evidente la correspondencia entre el Proyecto Educativo Bonaventuriano (PEB) y los Proyectos Académicos de Programa (PAP). En estos primeros niveles de concreción la Pedagogía Franciscana y sus elementos fundantes, son evidentes de forma explícita, no ocurre lo mismo con los silabus y las conceptualizaciones docentes. En éstos están presentes otros paradigmas pedagógicos (Conductistas, Psicogenético, cognitivista, histórico cultural), configurando así unas prácticas pedagógicas alejadas de los propósitos formativos bonaventurianos. Para ir terminando, es conveniente afirmar que Las prácticas pedagógicas del docente formador de formadores en el

contexto de la Facultad de Educación, Ciencias Humanas y Sociales, ameritan especial atención en la medida que existe desconocimiento del horizonte y metas de formación franciscanas. Estas responden a elecciones personales, en las cuales la persona como centro de sus propósitos se encuentra ausente. Se torna imperativo entonces, concretar una propuesta formativa institucional que capacite a los docentes a cerca del horizonte bonaventuriano como referente identitario, la naturaleza de la pedagogía franciscana, sus elementos fundantes y el tipo de prácticas que ellos inspiran.

Finalmente y de manera conclusiva, es importante ratificar que somos privilegiados al sentirnos herederos del pensamiento franciscano y compartir sus metas de formación, pero es necesario concretar en la realidad sus principios y valores. Estamos invitados a superar desde nuestra practica pedagógica la sentencia de Fray Héctor Eduardo Lugo OFM cuando sostiene que "...si de lo franciscano se trata, tener formación franciscana parecería que ha convertido en una vaga expresión de fraternidad, de superficial respeto por la creación y un saludo de paz y bien mas como eslogan que como estilo de vida"<sup>7</sup> y convertir en principio pedagógico lo manifestado por San Francisco "...La verdadera enseñanza que transmitimos es lo que vivimos y somos buenos predicadores cuando ponemos en práctica lo que decimos."<sup>8</sup> Las prácticas pedagógicas bonaventurianas como actividad fundante de la persona y su dignidad, requieren que el horizonte institucional y la pedagogía franciscana, sean elementos compartidos y llevados a la realidad por los docentes de la Universidad de San Buenaventura. La persona y sus elementos fundantes, no pueden continuar ausentes en los docentes, en los documentos instituciones y mucho menos dejar de ser el referente de las prácticas pedagógicas.

---

<sup>7</sup>IBID

<sup>8</sup>Maldonado, F. (1962). La pedagogía de San Francisco de Asís. Revista Laurentianum, 1962 p. 3.

## Referencias

- Promover el humanismo: misión del educador franciscano. Memorias de los Congresos Internacionales de Educadores Franciscanos. Editorial Bonaventuriana: Bogotá. p.341
- F. (1962). La pedagogía de San Francisco de Asís. Revista Laurentianum, 1962 p. 3.
- Formación del método experimental y su utilización en pedagogía. Colección Itinerario Educativo: Bogotá. p. 388.
- Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Ediciones del Ministerio de Educación Nacional: Bogotá. p.11.
- Valores franciscanos en la enseñanza. Memorias de los Congresos Internacionales de Educadores Franciscanos. Bogotá Editorial Bonaventuriana p. 191



## **Aprender Ciudadanía: un Imperativo Categórico**

Amanda Verbel de Urzola\*

---

\*Docente Facultad de Educación de la Corporación Universitaria del Caribe- Cecar

“Si yo supiese algo que me fuese útil y que fuese perjudicial a mi familia, lo expulsaría de mi espíritu. Si yo supiese algo útil para mi familia y que no lo fuese para mi patria, intentaría olvidarlo. Si yo supiese algo útil para mi patria y que fuese perjudicial para Europa, o bien que fuese útil para Europa y perjudicial para el género humano, lo consideraría un crimen, porque soy necesariamente hombre mientras que soy francés no más que por casualidad” (Montesquieu.)

Los aquí presentes, ante el país somos responsables de los comportamientos humanos de esta sociedad en crisis. Cuando expreso crisis de inmediato imagino una sociedad enferma cuya sintomatología se manifiesta en el lenguaje, característica que nos hace personas. Desde allí, comienza la medición de nuestro digno trabajo, se nos evalúa desde la expresión vulgar o grotesca de los educandos o de los egresados y los maestros inermes ante este fenómeno que hace rato empezó y que está llegando a situaciones insospechadas.

Pero la respuesta es muy fácil, hay que tender puentes entre lo real y lo imaginario para sentar una política educativa que se afiance en las competencias genéricas, base fundamental para el desarrollo intelectual de esta generación y que el MEN ha querido comprometer a los educadores en esa tarea significativa, entre esas competencias se abre como un imperativo la ciudadanía.

Cuántos colombianos pensadores de futuro se han ocupado del tema? .En el Siglo XX brilló con luz propia Estanislao Zuleta y recogió su propuesta, de formación ciudadana en una obra que tituló Educación y Democracia. En esa obra el filósofo plantea la necesidad de apropiarse del concepto de democracia no como la pensaron los griegos porque esos conceptos antes sagrados han sido vilipendiados por ciudadanos no recomendables para el país, ese término lo circunscriben a la elección de agentes del Estado, sin compromiso social, y tanto es así, que el vocablo se diluye para evadir la responsabilidad con el pueblo.

Se hace necesario entonces, hacer un auto cuestionamiento sobre el quehacer pedagógico de la generación del futuro. Cómo vamos a contrarrestar los horrores de la guerra? Cuál es nuestro vivir en el presente? Los niños y adolescentes podrán soportar la transformación del mundo cada vez más comunicado tecnológicamente y más restringido en el ámbito interpersonal? ¿Cómo hacerles entender a los padres de familia e hijos que los principios democráticos se socaban cada día y que sólo un compromiso ético moral podrá salvar a la humanidad? ¿Somos tan fuertes que convivimos con la agresión y la negación sin incomodarnos?

Tengo la certeza que los educadores tienen la respuesta certera. El humanismo que anida en el corazón del maestro saldrá a flote y en diálogo permanente con los "otros" el concepto de lo social empezará a posicionarse en las acciones del aula para que los receptores se identifiquen en su núcleo familiar que es la primera célula política democrática y pidan ser escuchados como miembro importante de la misma. Allí en ese nicho se gesta la ciudadanía. Leyendo a Fernando Savater, encontré un ejemplo que bien puede ajustarse a este texto. Un padre contemplaba pacíficamente el mar en compañía de su hijo, un niño de apenas 5 años. El niño le dijo en tono soñador "Papi me gustaría que saliéramos mamá, tú y yo a dar un paseo en una barquita, por el mar" Al padre se le hizo un nudo en la garganta, justo encima del de la corbata". "Desde luego, hijo mío, vamos cuando quieras". Y cuando estemos muy adentro-siguió fantaseando la tierna criatura-os tiraré a los dos al agua para que os ahoguéis" Del corazón del padre brotó un berrido de dolor. "Pero, hijo mío. "Claro papi, Es que no sabes que los papás nos dais mucha lata? Creo, que el pequeño se refería a la forma de decir las cosas.

Qué es para un niño ser ciudadano de un país, conceptos abstractos que se deben ir cualificando y dándoles la importancia que merecen. No importa la edad. Ellos saben que el pueblo es importante si tienen una escuela. Que la escuela es de todos y como propiedad colectiva es responsabilidad de todos. No

lo contrario, si es de todos no es de nadie, una situación muy cómoda de asumir las responsabilidades sociales.

La experiencia de un maestro que desarrolla competencias en sus orientados se refleja en los procesos de enseñanza, pero los discípulos son ante sí y ante los demás responsables de su aprendizaje. Pero, es sólo la actitud del maestro y el discípulo, permítaseme dudar. Somos todos, los habitantes de un lugar, gobierno, los imaginarios culturales, las formas de ejercer los derechos y cumplir los deberes; todo dice, todo educa, por lo tanto, todos somos responsables de los aciertos y desaciertos de los educandos.

La axiología grita, y pide ser revisada, cuestionada; los valores están pidiendo pista, hagámosle entrar en forma placentera al aula, no hacer de la competencia ciudadana una rutina, lo rutinario no tiene valor, cuando haya elección de personero (a) en la Institución Educativa o representantes en cuerpos colegiados universitarios hay que participar desde el discurso pedagógico ya que es el ejercicio democrático más visible en la formación de nuevos ciudadanos- hace un año presencié esta práctica en una I.E. y con tristeza observé como los padres de una niña de quinto grado llegaron cargados de dulces y una pancarta ofreciendo un paseo a los estudiantes que votaran por la candidata, es decir, estaban fermentando el cultivo de la corrupción y tan tranquilos, viendo el éxito de los dulces y el paseo, nadie preguntó si el desempeño de la aspirante era alto, bajo o medio, la competencia y el desempeño ciudadano estaba contaminado por los adultos.

Este ejemplo, muestra la ciudadanía?. No. Si se quiere hablar de ciudadanía hay que partir de cuatro condiciones:

1. Ligarla a un contexto social
2. Darle un espacio en los contenidos académicos transversalizando los saberes.
3. Insuflarle una vida a través de las acciones.
4. Hacer de la ciudadanía una forma de vida.

**Ante las realidades que vive la sociedad** y que se da a conocer por los medios masivos de comunicación los ancestros temblarían al escuchar que en las Universidades hay jóvenes que asesinan a sus compañeros, que los vecinos que ayer eran económicamente pobres hoy son los millonarios de la comunidad, que algunos coterráneos se avergüenzan hasta de la manera de expresarse e imitan a otras culturas negándose así mismo, esto obliga a revisar los contenidos académicos, que estamos ofreciendo, cómo lo hacemos, y para qué sirve lo enseñado.

Para ello, los profesionales de apoyo-psicólogo, trabajador social, asumen el papel de líderes cuando combinan la investigación del contexto familiar que muchas veces está rodeada de conflictos, entre la pareja, entre hermanos, entre padres e hijos, estos conflictos generalmente se ubican así: agresividad/violencia; consumo de drogas, los hurtos, horarios de salidas y entradas de casa, amistades/compañías; las conductas y reacciones de los adolescentes en la interacción educativa de los padres y lo más grave el analfabetismo emocional de ellos, Goleman afirmaría: falta de inteligencia emocional, falta sobre todo, praxis de la inteligencia emocional.

Ante esta panorámica social, las Instituciones educativas, surgen como las mediadoras, puesto que maestros y grupos de apoyo, articularían sus acciones transversalizando los conocimientos específicos con la temática propia de cada caso. El riesgo educativo en los problemas de la vida ordinaria está en relación directa con la competencia educativa de los padres y tiene que ver con estas carencias en ellos: no saber/ no querer reconocer los problemas. Yo se lo que tengo, cuando el maestro le informa a los padre los errores de los hijos, y no acepta el comportamiento inadecuado del niño o adolescente. Consecuencia: violencia escolar llamado actualmente matoneo.

No saber escuchar y dialogar. Oídos sordos en la familia, consejeros externos para desviar los comportamientos sociales.

Falta de firmeza, miedo al conflicto y el enfrentamiento con los hijos.

### **Autoritarismo y falta de flexibilidad.**

La dicotomía escuela –familia tiene que convertirse en la fuente primaria del buen ciudadano, la participación de la Comunidad Educativa es la praxiología de la democracia, ella es el resultado de la contemporaneidad no el camino hacia ella; la democracia es la legitimidad histórica; nuestros educandos deben aprenderlo así y los adultos en las universidades buscarán respuestas a interrogantes como este. ¿Cómo encontrar entre la pluralidad y diversidad de voluntades e intereses unidad de propósitos y de acción? Antes tendrían que saber que la democracia no es la consecuencia del desarrollo económico sino de la educación política. Esto último, es lo más sano, que el Estado debe refrendar. Educar para vivir en libertad.

Asimilar el concepto de libertad “es un aprendizaje lento y difícil” la libertad como valor, la libertad como derecho, semánticamente parece redundancia, separadas no saben a lo mismo. La gente habla en voz baja sobre las personas descollantes pero habla con voz bien alta del patriotismo, de la adhesión a personas y no a principios, un maestro no es tan ingenuo que tome en serio esta fachada, porque tiene ante sí una realidad apabullante que destrozará el futuro de sus orientados sino les blinda la consciencia con una formación sana y con ideas de igualdad y de progreso.

Una ciencia a consultar es la Sociología, ella fortalece el discurso pedagógico, si permite establecer inmediatamente, a partir de cualquier fenómeno, series de causas y consecuencias, es decir el aula de clase, la calle, el hogar viven en completo movimiento, pero los conceptos se validan en la dinamicidad del proceso de aprendizaje.

Las acciones sociales son institucionalizadas en el marco de órdenes legítimos, y, estos se basan también en acuerdos, de ahí que las instituciones educativas cambian la nominación de Reglamento, por Manual de Convivencia que sugiere mayor aceptabilidad entre iguales porque se asume como un pacto entre los miembros de la comunidad, padres educadores, estudiantes,

administrativos, pero en sí, ese documento no sustituye a la norma jurídica, Ley de Infancia y Adolescencia, (Ley 1098 de noviembre de 2006), sino que la acepta como elemento fundamental de su esencia, quiere decir entonces, que el manual se vuelve eficaz si los agentes educativos hacen uso racional “con arreglo a valores”, ¿por tanto, se debe tejer con finura, los procedimientos a seguir. Aclaro, la aplicación del Manual de Convivencia, en cuanto a deberes, no debe rebasar los derechos fundamentales, me refiero a la exclusión del servicio, aparece allí, la alianza de la familia, con la institución, cuyo objetivo es salvar al ser humano que se ha recibido en las aulas.

Los maestros vinculados al sector oficial, les toca luchar contra muchos obstáculos; la pobreza económica, la aculturación, el contexto físico, vivienda, lugar geográfico, medios de transporte, las etnias, el manejo político de las necesidades de la población, la comunicación de las regiones, el modo de identificar los cambios físicos de los adolescentes tienen en cada zona su manera de expresarla, la adolescencia es tratada como enfermedad, los cambios corporales se denominan de acuerdo al nivel intelectual, la niña está empujando, Juan anda escabrincao, María está lista para merecer, todo ésta terminología es agresiva al tenor de la ciencia y la educación y empieza el dilema moral del educador: corrijo la manera de ver el mundo de esta población a cargo? O sucumbo en el atraso y me confundo con ellos para ser aceptado en el grupo? No.

Sin restar autoridad, sin quitar el rigor científico al proceso de aprender a aprender, aprender a convivir, el maestro debe buscarle sentido a las estrategias de enseñanza, a las estrategias de aprendizaje, es un imperativo que el educador de hoy y de mañana, profundice en sus estudios de psicología, se apropie de un discurso pedagógico aplicable a la época, que los saberes específicos sea tan claros en él, que pueda transmitirlos sencillamente, lo no visible en esta cruzada es el proceso que cada niño, niña y adolescentes ejerce sobre su cerebro, que sea capaz ese orientador de metaforizar su trabajo, igual que el ordenador el maestro debe utilizar herramientas para que

el conocimiento previo de su orientado se transversalice con mayor seguridad.

Las Ciencias Naturales, fuente primigenia de las competencias ciudadanas, ellas permiten acercarse con mucha seguridad al valor de la vida, los cambios de la naturaleza son cada día más fuertes, lo que antes era armonía hoy se vuelve catástrofe, el hombre eliminándose a sí mismo, la única realidad que se venga de sus depredadores es la Naturaleza, el hombre más poderoso de la tierra, (presidente de Estados Unidos), se arrodilló frente al mar en Nueva Orleans, y pidió perdón por la irresponsabilidad del Estado en el manejo del ambiente, en casos como este, el Tsunami por ejemplo, si la población ha sido formada por competencias, tiene maneras de actuar en situaciones concretas, no es en un examen escrito, es la respuesta inmediata a una situación difícil.

Las Ciencias Sociales, a quienes se les ha responsabilizado totalmente de la formación ciudadana, no cobija todos los aspectos, sin embargo, la ubicación histórica como ciudadano del mundo debe ser relacionada con el Continente, el país, la ciudad, o vereda, es decir, se desarrolla la competencia ciudadana en el momento que el educador hace de su educando un ser contemporáneo de todas las épocas, llevarlo a buen paso por los senderos de la verdad, si se quedan en los alrededores y sin llegar al destino, no importa, lo que cuenta es romper los caminos, seguir la búsqueda como el investigador que hay en cada niño, en cada adulto, en todas las edades. Eduardo Galeano,(1987), lo ubicó en el mundo de la utopía, qué es la utopía? Contesta el maestro lo que me permite caminar.

El conocimiento del contexto geográfico hace rato, se ha planteado, En qué lugar del planeta naciste, tu espacio territorial que formas tiene? Es igual el nativo de las costas marítimas, que el de las riberas de los ríos, qué ríos limitan los valles, has subido la montaña, qué diferencia hay entre una ladera, y un bosque. Qué influencia tiene la región y el clima en la economía de tu terruño? Cómo defiendes tu territorio en cuanto a bosques, límites, o invasiones? Sí sus alumnos tienen respuestas científicamente demostrables, y tienen capacidad para transformar el hábitat

sin deterioro de las relaciones entre grupos, usted ha aplicado un enfoque socio formativo y desarrollado competencias ciudadanas. De allí, surge la interdisciplinariedad, la historia se realiza en un lugar determinado, los seres con memoria histórica, establecen relaciones de lugar y tiempo, por tanto, nada debe olvidarse, lo grato y útil para aprender a vivir, lo reprochable para corregir, si hay que alzar la voz, se alza, cómo no hacerlo en Colombia en un país de aletargados y energúmenos.

En el campo, de la comunicación, la competencia ciudadana toma una fuerza arrolladora, considerada la primera competencia laboral, a través de ella se configuran todas las ideas, la herramienta per-se, para el aprendizaje, textos escritos para comprender el mundo, cuántos viajes no se han realizado leyendo una novela, como acercarnos al imaginario colectivo sin escuchar a los ancianos las narraciones de mitos y leyendas, desde el sánscrito hasta el esperanto, la evolución de la comunicación ha sido fabulosa. El que maneja la lengua materna, decía Juan Amós Comenio, aprende los demás idiomas con facilidad, no se equivocó. Enseñar todo a todos. Es un imperativo categórico. Expresarse bien es una especie de aseo intelectual, decir bien lo que hay que decir, compromete no sólo al que expresa la idea sino al oyente que debe ser responsable de lo que escucha. Recuerdo una arenga política nacida en la plaza Olaya Herrera de Sincelejo, cuando el candidato escuchó a una anciana que le dijo sí se puede señor, sí se puede, y cuando fue elegido presidente, al reclamarle lo prometido el elegido, contestó, a ver si se puede.

Ser competente por medio del lenguaje facilita la lectura transversalizando todas las áreas del conocimiento, pensar filosóficamente es descubrir los rasgos de verdad de los que hablaba Sócrates, es tarea comunicativa perfecta, las ciencias deben ser expresadas sin ambigüedades, para que la aplicabilidad sea correcta y si se trata de las ciencias humanísticas recobra la denotación la fuerza del saber ser, para poder convivir.

La creatividad, es también comunicación, es la poética de la ensoñación, expresó Bachelard (1960), es la pintura parlante, leer e interpretar es una competencia sin la cual, el mundo de

los jóvenes se haría incomprendible, leer la realidad se volvería en esta época demasiado doloroso, pero no se puede esconder las secuelas que deja la violencia inmisericorde, en ese mundo, les ha tocado crecer gran porcentaje del pueblo colombiano. Y sin embargo, crece y se fortalece en la lucha por la vida. En el texto “La proclama, por un país, al alcance de los niños”(2000 ), Gabriel García Márquez, expresa: El autor de los crímenes más terribles lo pierde una debilidad sentimental. De otro modo: al colombiano sin corazón lo pierde el corazón.

Las Matemáticas, denominada la reina de las ciencias, desarrolla en los estudiantes la capacidad mental que influye en forma determinante en la formación de la personalidad, por tanto, su aplicabilidad es de gran utilidad en la vida diaria, además, con ella se concreta la capacidad del pensamiento complejo, puesto que la realidad tiene que explicarse, representarse y aún predecirla. Desarrollar la competencia matemática, es ubicar al aprendiz en el espacio físico y el manejo del mismo, el saber manejar el espacio público, ya sea en la ciudad o en la vereda, protege la vida propia y la de los demás, un buen matemático conduce su móvil de acuerdo a las exigencias del Estado.

Ser ciudadano, es acatar con valentía, lo que toca hacer, transitar, ubicarse en el metro, utilizar la buseta, tiene carácter de matemática aplicada, así mismo, muestra su utilidad en la solución de problemas y situaciones fuera del ámbito escolar, en la contemporaneidad los filósofos y pedagogos trabajan intensamente para que los educadores enfrentemos en forma competente los cambios que se dan en el mundo de las ciencias, Edgar Morín, por ejemplo, en su propuesta, Los siete saberes necesarios para la educación del futuro, plantea comprender las incertidumbres del ser humano ante la maravilla del desarrollo técnico comunicativo y el nivel de comprensión del mismo, lo llama pensamiento complejo, para solucionar problemas complejos.

Por tanto, la matemática, siendo de carácter abstracto, se concretiza en los niños con preguntas muy sencillas, cuánto cabe, cómo es de largo, cuántos años tengo, cuántos helados

puedo comprar con esta moneda, ésto es grande o pequeño, y así sucesivamente, el problema es en la madurez, si se usan las matemáticas para restar y dividir, descuenta el 30%, reparte la tajada , cómo voy yo ahí, y otras arandelas conocidas en este país y que crean los antivaleores que tienen postradas la educación y la salud, entre otras.

Se recomienda entonces, aprovechar el proceso de abstracción creciente que se inicia en una situación concreta, es decir en actos tangibles y manipulables para cimentar la competencia ciudadana, manejo respetuoso de las rentas del tesoro público, inversión equitativa entre regiones, contrarrestar la corrupción, calcular las pérdidas o ganancias que afecten los derechos de todos, planificar a largo plazo como lo hacen los países más desarrollados del planeta.

Como se ha visto todas las áreas, son facilitadoras de los proyectos transversales que las Instituciones Educativas tienen que realizar, y cada uno de los educadores debe hacer lo suyo de acuerdo al compromiso social que tenga con el país, no puede eludir su responsabilidad histórica para la transformación de su patria.

Por ello, el advenimiento de otras culturas, que tras troca las ideas transformadoras del latino americano deben trabajarse a la luz de la antropología, la ética y la moral, no separadas, transversalizar estos conocimientos, en proyectos pedagógicos, requiere de una dedicación permanente en el ejercicio educativo más bello, transformar una sociedad debilitada en ciudadanía, en otra, que sea capaz de amar lo que hace y que respete lo público.

Vivir la ciudadanía es vivir en paz y para la paz. El buen ciudadano cuida los tesoros a él encargado. No puede descansar en paz el que dilapide el capital humano, porque negarle la educación o la salud a los gobernados es un delito de lesa humanidad. Quien comprende qué es la ciudadanía, tiene como escudo el respeto, la honestidad, la justicia y la tolerancia.

## Referencias

Bachelard, Gastón. La poética de la ensoñación. Efe. Bogotá.

Morin, Edgar. Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Unesco.

Savater, Fernando. ( 1997). Ética para Amador. Ariel. Barcelona.  
\_\_\_\_\_ ( 1998). Política para Amador. Ariel: Barcelona.

Zuleta, Estanislao. Educación y democracia. Bogotá.

## Práctica pedagógica y competencias

Bertha Isabel Bolaños Torres\*

---

\*Magíster en Educación. Docente de Tiempo Completo de la Facultad de Educación, Ciencias Humanas y Sociales

## Práctica pedagógica y competencias

La elaboración de un escrito sobre el tópico que se propone, implica ahondar en dos categorías fuertemente exigidas a estudiar, interpretar, analizar y comprender en el proceso de formación personal, académica y profesional de los maestros y las maestras en ejercicio y de quienes se encuentran adelantando procesos formativos, maestros y maestras de las nuevas generaciones, siendo estas: *competencias y prácticas pedagógicas*.

El deseo de escribir sobre estas categorías surge: en primer lugar por las reflexiones que día a día nos hacemos desde nuestros encuentros áulicos, a través del acompañamiento que se les hace a los estudiantes en formación, futuros maestros y maestras de nuestra patria Colombia y, en segundo lugar, por la responsabilidad y el compromiso que como profesionales de la educación tenemos ante nosotros mismos, ante el otro, la otra, los otros, las otras y ante la sociedad en general, con el fin de apostarle a la construcción de un mundo mejor. De allí, la importancia de avanzar hacia la búsqueda de nuevos conocimientos en el campo del saber educativo y pedagógico, posibilitando con ello, profundizar en las fuentes epistemológicas, filosóficas, antropológicas, sociológicas, psicológicas y pedagógicas, dado que, las concepciones que sustentan estas disciplinas acerca del hombre, la cultura, la sociedad, la educación, la política y la ética, se convierten de alguna manera en las bases fundacionales que soportan y legitiman el saber y el discurso pedagógico de todo maestro y maestra.

El abordaje de las categorías antes mencionadas, cobran sentido en el proceso formativo que se adelanta y acompaña y porque, como profesional de la educación, el avanzar frente a las búsquedas de las nuevas concepciones que emergen como tendencias, corrientes, modelos y enfoques educativos y pedagógicos en este campo, es precisamente lo que concita a pensar-se y preguntar-se por la práctica educativa y pedagógica que se adelanta durante los procesos académicos y formativos, antes, durante y después, generándose con ello, procesos de indagación e investigación educativa y pedagógica al interior

del aula, promoviéndose de esta manera el estudio de las situaciones problémicas que surgen en los distintos escenarios en donde interactúan estudiantes y maestros(as), actores sociales, protagonistas de todo acto educativo.

Por lo general, los interrogantes que se suscitan giran en torno a las maneras de cómo y de qué forma, será posible lograr provocar la tentativa en los(as) estudiantes, seducirlos para que puedan – re-crear – se, disfrutar –se y gozar-se, los procesos de acompañamiento académico, atendiendo a los propósitos formativos y objetivos de aprendizaje que se proponen para el grado y nivel educativo que adelantan, dado, el panorama social, político y económico que avanza y cambia vertiginosamente arrasando con la idiosincrasia, la identidad cultural y la memoria histórica y colectiva de quienes participan de estos procesos, el desconocimiento y el reconocimiento de estos aspectos como posibilidad para conocer las subjetividades de los sujetos participantes es exageradamente inimaginable.

Por otra parte, es evidente que las dinámicas de cambios permanentes en las que se moviliza el conocimiento despiertan en los maestros(as) el deseo de promover cambios transcendentales en sus prácticas educativas y pedagógicas, rompiendo con ello la rutinización, mecanización y segmentación en los que aún siguen girando los procesos de enseñanza y aprendizaje. Por ello, la importancia de preguntarse:

¿Cuáles son los fundamentos teóricos – pedagógicos, que soportan las prácticas educativas y pedagógicas de los maestros y maestras en los distintos niveles de formación? ¿A partir de qué enfoques teóricos – pedagógicos los maestros y maestras le apuestan a la consecución de los fines de la educación en un panorama desolador de inequidad e injusticia social? ¿Será que las competencias nos plantean un enfoque teórico – pedagógico, que orienten las prácticas educativas y pedagógicas de los estudiantes de hoy, quienes se encuentran vislumbrados y sumergidos en la digitalización y tecnologización? ¿Por qué es importante desarrollar las competencias en los y las estudiantes de este nuevo siglo, qué sentido y significación tienen para estos jóvenes; para qué sirven realmente?

Desde los aspectos que se plantean al inicio del escrito y, desde los interrogantes propuestos, es preciso ahondar inicialmente en las concepciones referidas a las competencias.

En el documento, “El enfoque de competencias: elementos clave”, William Mejía, plantea que:

Competencia, es una palabra problemática y retadora. Es problemática, porque su origen no es único, sino múltiple, y porque llegó al lenguaje educativo proveniente del mundo del trabajo. Cuando se indaga por la etimología de este término, se encuentran los verbos *competer* y *competir*. Del primero proviene *competente* y, del segundo, *competitivo*. Y el sustantivo *competencia* es común a ambos verbos. Además, es retadora, porque exige delimitar y establecer referentes para llegar a una definición lo más satisfactoria posible en el contexto de la educación escolar. (p. 1)

La concepción planteada por el autor permite visualizar lo polémico que ha sido para el sector educativo la comprensión de la concepción de competencias por su origen, sin embargo se deja entrever el reto que estas han tenido y siguen teniendo en el contexto escolar, pues asumirlas en su complejidad no ha sido tan fácil precisamente porque quienes las abordan en sus discursos generalmente las asocian, de manera enfática. Más al campo laboral y productivo que a la formación del ser como sujeto biológico, cognoscente, social, cultural, ético, expresivo y comunicativo.

### **En este mismo documento, Mejía plantea que:**

En la historia reciente, el término *competencia* puede abordarse desde dos vertientes distintas. Por un lado, la *Lingüística*, más precisamente la *competencia lingüística* – propuesta por Chomsky–, que puede entenderse como el conocimiento de las reglas o principios abstractos que regulan el sistema lingüístico, el cual suponemos está representado en la mente de los hablantes. Este conocimiento no es accesible a la conciencia de quien lo usa y sólo tenemos evidencia de él a través de la actuación

o desempeño lingüístico. (...) La competencia lingüística se plantea entonces como un conocimiento de carácter universal que poseen todos los sujetos de la especie. (p. 1 y 2)

El planteamiento de Chomsky abarca dos elementos diferentes: la competencia, que es una capacidad idealizada (mental o psicológica), y la actuación (performance o desempeño), que es la producción real de enunciados. La competencia es el conjunto de reglas subyacentes a las infinitas oraciones de una lengua, y por ello es diferente de la actuación, que produce oraciones específicas y es una conducta lingüística observable.

Indiscutiblemente, la concepción que se presenta se acuña a un hecho histórico muy reciente visto desde la Lingüística y además, es de carácter universal, en donde inclusive se idealiza cierto tipo de capacidad y de actuación. Siendo éstas las que han estado predominando en los procesos académicos, descuidando otros aspectos de la formación del ser y de la vida de los y las estudiantes los cuales inclusive hasta se desconocen tales como: las relaciones que se dan entre los sujetos que aprenden y las subjetividades de todos y todas las personas que interactúan en los procesos áulicos.

Por su parte Tobón (2004) propone, “Conceptuar las competencias dentro del marco general de la formación humana, teniendo como base el pensamiento complejo” (p. 2) Es decir, el centro del proceso educativo es el hombre mismo bajo la filosofía del caos, el cambio, las relaciones y la incertidumbre.

El autor en cuanto al saber- hacer expresa: “Integra en el análisis de las competencias el contexto personal, social, laboral-empresarial, familiar y educativo, acorde a los propósitos de un determinado proyecto pedagógico” (Tobón, 2004, (p. 2) En otras palabras, ese hombre se proyecta y se forma en y para la familia, la sociedad, la cultura, pero sobre todo para el campo laboral.

Esta última afirmación se corrobora cuando el autor cita a Ruíz, L.E. (2000) en lo referente a: “Donde los diversos componentes encierran un pluridimensionalidad que integra aspectos

cognitivos, afectivos, administrativos, políticos y tecnológicos” (p. 3) sustentada en principio por la teoría general de sistemas y luego por el pensamiento complejo.

Lo planteado por el autor, es basado en la teoría de la complejidad y ésta de alguna manera se convierte en el enfoque teórico que soportan las competencias en educación en el Sistema Educativo Colombiano. Él se enmarca en estas posturas, lo cual obliga a cuestionar y reflexionar frente a las prácticas educativas y pedagógicas que se agencian para el acompañamiento y orientación de los y las estudiantes, dado el piso epistemológico de este enfoque.

Por su parte Zambrano (2006), plantea que hay que tener en cuenta que:

Las exigencias de una enseñanza basada en competencias no son nada fáciles de poner en práctica, sobre todo si la formación de los docentes permanece arraigada a unos principios rígidos, cuyas demarcaciones repiten el orden del discurso instruccional y un modelo altamente positivista. Las prácticas de formación de los docentes, por la vía de sus currículos, deben cambiar su orientación, máxime cuando las competencias imponen un viraje inusitado en la vida escolar, especialmente, en la cotidianidad del aula de clase. (p. 226)

De acuerdo con lo planteado por Zambrano, los maestros y maestras necesitan desprenderse de los esquemas estructuralistas que esquematizan y encajonan los procesos, de los prejuicios sociales y de las barreras y obstáculos que se anteponen a cualquier provocación de aprendizaje en los y las estudiantes.

Realizado de manera sucinta el abordaje de las concepciones de competencias primera categoría del presente escrito, es preciso ahora presentar los apartes de la siguiente categoría *Prácticas pedagógicas*.

Piedad Ortega, docente de la Universidad Pedagógica Nacional, en su escrito sobre Contextos y fines de las prácticas pedagógicas, menciona a Fierro y otros autores (1999), señalando

acerca de la práctica pedagógica lo siguiente:

Es una praxis social objetiva e intencionada en la cual intervienen los significados, las percepciones y las acciones de los agentes implicados en el proceso: maestros, alumnos, autoridades educativas, padres de familia, así como los aspectos políticos institucionales, administrativos y normativos que según el proyecto educativo de cada país delimitan la acción de los maestros. (p. 1)

Lo anterior implica, que la práctica pedagógica del maestro y la maestra está ligada de alguna manera a los criterios de construcción curricular que señala el sistema educativo, Ley 115 de 1994, artículo 76, en donde se puede inferir que esos criterios están asociados a unas perspectivas y éstas son las relacionadas con el reconocimiento de la normatividad, (Constitución Política Nacional, Leyes, Decretos, Resoluciones, Lineamientos Curriculares, Parámetros, Normas Técnicas, Competencias y Estándares Curriculares) el horizonte institucional, (Misión, Visión, Principios, Valores, Objetivos, Propósitos, Finalidades y Estrategias) la contextualización, (realidad socioeconómica, política y cultural) el conocimiento (saberes disciplinares, investigación, fundamentos pedagógicos, modelos, enfoques, tendencias), en tal sentido que ello posibilite realizar una práctica pedagógica coherente con los fines propuestos por el sistema educativo y se responda a las demandas sociales de los participantes en el proceso educativo.

También, en el escrito la docente señala lo planteado por Giroux (2003) en relación a la práctica pedagógica manifestando que ésta se refiere a formas de producción cultural que son inextricablemente históricas y políticas, a su vez están interrelacionadas con formas de regulación que construyen y proponen a los seres humanos concepciones específicas de sí mismos y del mundo, construcciones que están mediadas por la subjetividad (historia, deseo, necesidades), la experiencia y conocimiento disciplinar, los intereses políticos y culturales; entre otros aspectos.

Desde esta mirada, es posible comprender que los procesos académicos que incluye lo pedagógico, lo curricular, lo didáctico y lo evaluativo deberían apostarle desde la comprensión de las competencias a procesos complejos lógicamente, pero con la posibilidad de flexibilizar el conocimiento, permitiendo que éste se convierta en un punto de partida para problematizar, explorar, conocer y producir conocimiento a partir de una evaluación centrada en los procesos, siendo ello una constante en las prácticas pedagógicas.

Por otra parte, Sacristán (1998) plantea que: la práctica pedagógica se entiende como la actividad dirigida a fines conscientes, como la acción transformadora de una realidad; como actividad social, históricamente condicionada, dirigida a la transformación del mundo; como la razón que funda nuestros saberes, el criterio para establecer su verdad; como la fuente de conocimientos verdaderos; el motivo de los procesos de justificación del conocimiento. (P. 33).

Lo anterior, posibilita pensar que las prácticas pedagógicas, desde lo planteado por Sacristán, han de ser coherentes con los fines de la educación y los objetivos definidos para cada nivel de formación, pertinentes cultural y socialmente que respondan a las realidades sociales y culturales de los distintos contextos, integrales e interdisciplinarios asumiendo lo complejo de la armonización de los procesos académicos (pedagógicos, curriculares, didácticos y evaluativos). De tal manera se intente responder a las exigencias de formación de la persona humana antes que cualquier otra cosa.

A partir de las reflexiones realizadas a las dos categorías propuestas en el presente documento y asociándolas a los procesos de formación de los futuros formadores, no es posible pasar por alto algunos planteamientos encontrados en la búsqueda de las temáticas lo cual permite ser un poco más que exigente con la práctica pedagógica que se adelanta.

De acuerdo con lo planteado por Tobón (2007) la formación basada en competencias es una perspectiva todavía muy nueva

en diversos países y hay académicos que aun discuten su relevancia, sin embargo en sus escritos brindan la posibilidad de conocer la importancia del enfoque en la educación, señalando lo siguiente:

- Aumento de la pertinencia de los programas educativos (Ello permite que el aprendizaje, la enseñanza y la evaluación tengan sentido, no sólo para los estudiantes, sino también para los docentes, las instituciones educativas y la sociedad.
- Gestión de la calidad (Posibilita gestionar la calidad de los procesos de los estudiantes mediante dos contribuciones: evaluación de la calidad del desempeño y la evaluación de la calidad de la formación que brinda la institución educativa). En la primera, de alguna manera, las competencias formalizan los desempeños que se esperan de las personas y ésto permite evaluar la calidad de los aprendizajes que se busca con la educación. En la segunda, posibilita una serie de elementos para gestionar la calidad de la formación desde el curriculum (desde el enfoque de competencias este tiene diversas formas para su diseño, los ciclos propedéuticos por ejemplo se consideran una nueva alternativa para este enfoque) lo cual se concretiza en el seguimiento de un determinado modelo de gestión de la calidad.
- Política educativa internacional de alto alcance.
- Los procesos educativos de varios países Latinoamericanos se orientan bajo el enfoque de competencias, Colombia es uno de ellos.
- Movilidad, (el enfoque de las competencias es clave para la movilidad de estudiantes, docentes, investigadores, trabajadores y profesionales entre diversos países por la articulación de los créditos académicos)

Los planteamientos expuestos desde Tobón posibilitan sin lugar a dudas a reflexionar y tomar decisiones frente a las prácticas educativas y pedagógicas, dado que, las competencias

promueven un nuevo estilo y unas nuevas formas de orientar los procesos personales, académicos y profesionales de todo ser que se educa y se forma en este nuevo siglo.

## Referencias

Chomsky, N. (1965). Aspectos de la teoría de la sintaxis. Barcelona: Gedisa

Gimeno Sacristán, J. (1998). Poderes Inestables en Educación. Madrid: Morata.

Giroux, H. (2003). Pedagogía y política de la esperanza. Teoría, Cultura y enseñanza. Buenos Aires: Amorrortu Editores.

Ley General de Educación, 115 DE 1994.

OrtegaValencia, Piedad. (2009). La pedagogía crítica: reflexiones en torno a sus prácticas y sus desafíos. Revista Pedagogía y Saberes31, p.p. 26 - 33

Tobón, Sergio. (2007). El enfoque complejo de las competencias y el diseño curricular por ciclos propedéuticos. Acción pedagógica, 16, p.p. 14 -28

Torrado Pacheco, M. C. (2000). Educar para el desarrollo de competencias: una propuesta para reflexionar. En: D. Bogoya Maldonado (Eds.). Competencias y proyecto pedagógico Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Zambrano Leal, Armando. (2006). Tres tipos de saber del profesor y competencias: una relación compleja. Educere, 33, p.p. 225-232

[http://www.eleducador.com/ecu/index.php?view=article&catid=52%3Avarios&id=44%3Aenfoque-de-competencias&format=pdf&option=com\\_content](http://www.eleducador.com/ecu/index.php?view=article&catid=52%3Avarios&id=44%3Aenfoque-de-competencias&format=pdf&option=com_content)

## **Evaluación del aprendizaje: el reto para una educación de calidad**

Libia Rosa Narváez Barbosa\*

---

\*Licenciada en Idiomas. Magíster en Desarrollo Social. Programa de Licenciatura en Educación Básica énfasis Humanidades, Lengua Castellana e Inglés. Editora.

## Evaluación del aprendizaje: el reto para una educación de calidad

Libia Rosa Narvárez Barbosa

*“Educar es depositar en cada hombre toda la obra humana que le ha antecedido: es hacer a cada hombre resumen del mundo viviente, hasta el día en que vive; es ponerlo a nivel de su tiempo, para que flote sobre él, y no dejarlo debajo de su tiempo, con lo que podrá salir a flote; es preparar al hombre para la vida”*

**José Martí, 1961**

*Educar para la vida supone desarrollar una serie de competencias que permitan al individuo dar respuesta a las situaciones y problemas que se le van a presentar a lo largo de su vida en todos los ámbitos: social, interpersonal, personal y profesional.*  
Educación

*“La clave para reflexionar sobre nuestra forma de enseñar consiste en basar nuestro pensamiento en lo que sabemos acerca de la forma de aprender de los estudiantes”* Biggs

*“Lo que hace el estudiante es, en realidad, más importante que lo que hace el profesor”* Saljö

## 1. Introducción.

Son muchos los indicadores de la calidad de la educación; pero, para afrontar los retos del presente siglo, principalmente hay que centrarse en el aprendizaje. No basta con tener Centros o Instituciones educativas con el lleno de los requisitos mínimos de infraestructura, mobiliario, transporte y restaurante u otros subsidios escolares; se requiere que los estudiantes logren el conocimiento y sepan qué hacer con él. De esta manera, se deberá entonces incursionar en el mundo del quehacer docente en el aula de clases, pensar entonces en que no se es educador sólo por tener un título que le acredite como tal, se requiere mucho más, se necesita que existan educadores comprometidos con su labor, maestros apasionados por lo que hacen y porque lo que hacen permitirá dejar huellas imborrables en la sociedad. Por esto, es indispensable que el profesor sepa que enseñar no sólo implica transmitir un conocimiento sino que debe lograr que sus estudiantes alcancen la superación personal, es decir el pleno desarrollo de todas sus potencialidades. Entendiendo que lo primero es potenciar al ser humano para que desarrolle su máxima capacidad y no sólo para ser una persona cualquiera sino también para que actúe como humano con sentido social, sepa convivir en paz y lograr el desarrollo en la comunidad en la que le toque desenvolverse. De aquí, se deduce que una educación de calidad debe traspasar las fronteras de la escuela para influir en el desarrollo de los pueblos.

Lo anterior, implica que en la formación de un profesor hay que tener presente que se le deben proporcionar todas las herramientas básicas para que maneje una serie de estrategias docentes necesarias para la adquisición de la capacidad para enseñar. La tarea de la enseñanza debe asociarse a la efectividad y a la eficacia del proceso, lo cual exige del maestro una reflexión sobre el contexto y las características de su grupo para que pueda tomar decisiones acertadas sobre el qué hacer en cada caso y situación específica en el aula de clases.

Una educación de calidad exige entonces que el proceso del aprendizaje también sea liderado por maestros de calidad. Educadores que centren su enseñanza en el alumno. En una entrevista, en marzo de 2001 a Gabriel Ferraté (Rector de la Universidad Oberta de Cataluña) expresó “no quiero profesores que enseñen sino alumnos que aprendan” (Morales Vallejo, 2005)

Morales (2005) ha expresado que tenemos que plantearnos en primer lugar es cómo vemos y cómo sentimos nuestro rol, nuestra tarea como profesores. El énfasis en el aprendizaje del alumno lo que quiere decir es que nuestra tarea como profesores no es enseñar, sino ayudar a aprender. El que aprende es el alumno y nuestra tarea es facilitar ese aprendizaje.

Sigue expresando este autor que: “ hablar de aprender más que de enseñar puede parecer un juego de palabras pero no lo es; tiene su importancia porque las palabras que utilizamos condicionan nuestras actitudes y condicionan nuestras conductas. No es lo mismo decirnos a nosotros mismos que vamos a clase a enseñar que decirnos que vamos a clase a ayudar a aprender. Quizás entonces nos planteemos otras estrategias y desarrollaremos otras competencias en las que habrá que pensar, porque en este tema, como en otros, tenemos el peligro de cambiar las palabras y el discurso sin que nada cambie realmente”.

Mohanan citado por Morales (2005) dice que la enseñanza puede definirse como una actividad que facilita el aprendizaje y esta tarea está cumplida no si nosotros hemos enseñado, sino solamente si nuestros alumnos realmente han aprendido. Ya no podemos seguir diciendo yo les enseñé pero ellos no aprendieron.

Para Biggs (2005) Citado por Orejudo Hernández, S; (2006). “una docencia experta incluye el dominio de una variedad de técnicas de enseñanza, pero si los alumnos no aprenden, todas estas técnicas son irrelevantes; lo importante es si el alumno está

aprendiendo o no está aprendiendo. En la medida en que no hay un buen aprendizaje en los alumnos, en esa misma medida no hay, de hecho, una buena enseñanza. Hay ya una cierta toma de conciencia de que no se puede actuar desde la creencia implícita de que mi tarea es enseñar, y enseño, y si el alumno no aprende, ése es su problema. No, ése es nuestro problema”.

## **2. De las concepciones hacia el problema.**

Muchas investigaciones han abordado, desde diferentes enfoques, las concepciones, las creencias, los constructos, las teorías de los profesores, señalando cómo éstos subyacen en sus acciones pedagógicas y cómo gran parte de los cambios educativos son posibles si los agentes que participan en ellos están dispuestos a modificar sus creencias y sus prácticas. Autores como Pozo, et al. (2006) afirman que cambiar la educación requiere, entre otras muchas cosas, de transformar las representaciones que profesores y alumnos tienen sobre el aprendizaje y la enseñanza, y para lograrlo es preciso primero saber qué son, cuáles son, en qué consisten, cuál es su naturaleza representacional, cuál es su dinámica y cuáles son sus relaciones con la propia práctica.

Los seres humanos permanentemente estamos emitiendo juicios sobre las cosas que vemos, escuchamos, percibimos y ante todo sobre las actuaciones de las otras personas a nuestro alrededor; es decir que de manera empírica y natural valoramos lo que ocurre en nuestro entorno próximo. Por ello, consideré importante durante el desarrollo de uno de los módulos del diplomado Evaluación por competencias conocer las concepciones sobre la Evaluación que tenían los estudiantes próximos a graduar como licenciados y muchos de ellos ya maestros en ejercicio.

En relación con las concepciones, López-Vargas y Basto-Torrado (2010) al hablar sobre la naturaleza de ellas citan a Giordan y De Vecchi (1995), quienes expresan que las

concepciones son un proceso personal por el cual un individuo estructura su saber a medida que integra los conocimientos. Las concepciones tienen raíces socioculturales y son, a su vez, un factor de socialización que se encuentra en la base de los intercambios psicosociales producidos en el campo de la acción (Rodrigo, Rodríguez & Marrero, 1993). En este sentido, el profesor tiene una trayectoria cultural producto de sus múltiples interacciones, no solo con otros seres humanos sino con dispositivos socioculturales mediante los cuales se van construyendo sus percepciones, sus visiones de la vida y del mundo, las creencias que se van arraigando con el tiempo, constituyendo su identidad personal y profesional. Según Pozo, et al. (2006, p. 34) “[...] todos tenemos creencias o teorías profundamente asumidas y tal vez nunca discutidas, sobre lo que es aprender y enseñar, que rigen nuestras acciones al punto de constituir un verdadero currículo oculto que guía, a veces sin nosotros saberlo, nuestra práctica educativa”.

Continúan afirmando estos autores, sin duda, el legado cultural es determinante en el tipo de creencias y prácticas del profesorado; el ser humano tiene una capacidad innata que le permite de manera espontánea intuir hechos o acontecimientos que lo llevan de alguna manera a presentir y predecir acciones propias y ajenas, y en esos sucesos modificar sus apreciaciones y prácticas.

Y en el ejercicio de la docencia, el educador posee un cúmulo de información valiosa que casi nunca logra sistematizar para mejorar su práctica docente y compartir con los demás para que así puedan transformar las prácticas pedagógicas. Por ello, es importante hacer una reflexión retrospectiva e introspectiva sobre los modos en que el docente concibe la enseñanza y, por tanto, el aprendizaje.

Para llevar a cabo esta tarea, formulé las siguientes preguntas que orientaron la reflexión: Cuál es el rol del educador en el proceso de la evaluación por competencias? ¿Cuál es el papel del

estudiante en el proceso de la evaluación? ¿Cuál es el compromiso de la familia? ¿Qué consideras que ha fallado a través de los tiempos en el proceso de evaluación? ¿Cuáles crees que son los errores más graves que han cometido los docentes al momento de evaluar? En su experiencia, usted cree que los maestros están preparados para asumir la evaluación por competencias? Si su afirmación es negativa o afirmativa... Por qué? ¿Considera usted que evaluar por competencias es una buena opción?

En general los profesores creen que su papel es el de ser un mediador del proceso de la enseñanza y expresan que el maestro es quien va a permitir que el estudiante avance en la consecución del aprendizaje conociendo sus limitaciones y sus fortalezas; valiéndose de una serie de instrumentos, herramientas, creatividad, y estrategias que le permitan alcanzar los logros propuestos en su planeación y que le facilite evaluar eficaz y eficientemente el proceso de enseñanza-aprendizaje, de una manera integral.

El rol del estudiante en el proceso de la evaluación, es el de un agente activo y, participativo de su propio proceso de formación, consciente de su responsabilidad, para alcanzar los logros propuestos y por consecuencia el éxito dentro del proceso enseñanza-aprendizaje.

Consideran que la familia es un agente importante dentro del proceso educativo del niño, ya que su función de acompañamiento es vital para el éxito en el proceso enseñanza-aprendizaje del educando y es el principal artífice de la formación de los valores del niño es decir que el primer maestro y el primer aprendizaje del estudiante lo tiene en su casa, y es ahí donde se inicia la formación integral del educando.

Manifiestan los estudiantes que uno de los aspectos de la evaluación que ha fallado en el transcurrir de los tiempos es la concepción que tiene la mayoría de los docentes frente a ésta; es decir, se han encaminado a evaluar sólo el aspecto cognitivo

dejando de lado la parte formativa olvidándose de los objetivos que plantea una educación integral, otro aspecto que ha fallado es la desarticulación que tiene el docente a la hora de planear su evaluación frente a elementos fundamentales como el proyecto Educativo Institucional, Modelo pedagógico de la institución, la misión, la visión los cuales marcan el sendero al cual apunta el perfil del docente que proyectarán a la sociedad.

Coinciden en afirmar que uno de los errores más graves que han cometido los docentes a la hora de evaluar, es que en muchos casos no se evalúa lo que realmente se debe evaluar, es decir que el maestro se enfrasca en el saber, mas no se enfatiza o se deja de lado el saber hacer, o la puesta en práctica de ese conocimiento en acciones prácticas y pertinentes para el contexto del educando. Así mismo, se puede decir que otro aspecto tiene que ver con el mal uso de esta herramienta que en muchos casos lejos de ser una actividad pedagógica que nos permita mejorar las fallas encontradas en los educandos se utiliza para “rajar” a los mismos lo cual es una actitud inaceptable y deja mucho que decir de la ética del docente que tenga este accionar.

En general, dicen que los errores más grandes que han cometido los docentes al momento de evaluar son:

- Calificar únicamente la evaluación escrita.
- Algunos docentes no tienen en cuenta las debilidades y fortalezas de sus estudiantes.
- Pasar de un tema a otro sin que la gran mayoría dominen el tema anterior.
- Estigmatizar a los estudiantes en buenos y malos.

Sin embargo, dicen que los docentes en cuanto a conocimiento si están en su gran mayoría preparados para asumir este reto de evaluar por competencias, ya que se han dado las herramientas en cuanto a conocimiento de la forma de implementar o complementar el proceso evaluativo que se lleva a cabo dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, pero en cuanto a la actitud

frente a este cambio de la forma de evaluar se percibe una apatía o falta de compromiso a la hora de ponerla en práctica en conclusión se puede decir que las condiciones están dadas pero falta mayor interés por mejorar los procesos que lidera cada docente en su quehacer pedagógico.

Uno de los aspectos en que han fallado las instituciones educativas con respecto a la evaluación es la falta de acompañamiento y vigilancia en el proceso que están llevando los docentes en el aula. Otro aspecto en que han fallado es, no aplicar actividades que conlleven al mejoramiento de los resultados que arrojen las evaluaciones, en otras palabras, llevar un seguimiento en los casos de los estudiantes que sus resultados sean bajos y junto con el docente, coordinadores y padres de familia coordinar estrategias que permitan al educando alcanzar los logros propuestos.

Finalmente, dicen que otra falla que se está evidenciando es que no hay unos criterios claros y generales frente a lo que se debe evaluar en cuanto a la parte formativa.

En cuanto a la evaluación por competencias expresan que posibilita una mejor articulación entre los aprendizajes referidos al conocer, al hacer, al ser, al convivir y al emprender; el vínculo de estos aprendizajes conlleva a un desenvolvimiento adecuado, oportuno y ético que se pone de manifiesto en diferentes contextos.

### **3. Discusión**

En cuanto a la evaluación, Posada (2008) manifiesta que ésta es, quizás, el más importante de los procesos involucrados en la educación, particularmente en el nivel superior, porque a través de él se decide el futuro profesional del estudiante. Éste puede evadir, a veces con mucha dificultad, las didácticas inapropiadas, pero es casi imposible escapar de las estrategias evaluativas inconvenientes que usan algunos profesores, sobre

todo cuando se evalúa para controlar y decidir con base en la dicotomía “ganar-perder”.

Según McDonald y colaboradores ( 1995) citados por Posada, las prácticas tradicionales de evaluación generan comportamientos poco deseables en los estudiantes, tales como: a) focalizar sobre aquellos tópicos que son evaluados, a expensas de los que no lo son; b) otorgar más importancia a las tareas que son evaluadas para obtener una calificación, pero no así a las que no necesitan este requisito; c) adoptar métodos de aprendizaje indeseables, influidos por las estrategias inapropiadas de evaluación. d) memorizar conceptos equivocados sobre aspectos claves de las materias que han aprobado, a pesar de lograr un buen desempeño en las evaluaciones. Concluyen estos autores que algunos métodos de evaluación pueden lograr resultados completamente opuestos a los buscados.

Ante esto, los discursos de PISA, Tuning y los organismos o agencias acreditadoras de mayor circulación han producido un gran despliegue sobre la evaluación con enfoque de competencias; lo propio hacen los ministerios de educación y los organismos acreditadores de todo el continente. El proyecto Tuning enfatiza sobre los resultados del aprendizaje asociados a criterios (Learning Outcomes) desde las formulaciones que el estudiante debe conocer, entender y ser capaz de demostrar tras la finalización del proceso de aprendizaje. En este escenario entra en juego la calidad y la precisión de las actividades, los medios didácticos, los ambientes de aprendizaje y el más importante, el docente como orientador, responsable y evaluador permanente del proceso.

Existen investigaciones que han puesto de manifiesto el impacto de la evaluación en la calidad del aprendizaje y autores como Biggs (1996) han afirmado que los procedimientos de la evaluación son determinantes del aprendizaje de los estudiantes en mayor medida que lo son los objetivos del currículo y los métodos de enseñanza. También, Hernández Pina (1996) en una

revisión bibliográfica sobre la evaluación de los aprendizajes en el contexto universitario concluye que en los modelos que se ha elaborado desde los planteamientos cualitativo-fenomenológicos se ha comprobado que la forma en que el profesor plantea la evaluación de su alumnado afecta a los enfoques del aprendizaje (superficial o profundo) y a la calidad de dichos aprendizajes.

Se requiere tener presente que un buen aprendizaje debe estar asociado directamente a un excelente proceso de evaluación. Los docentes en su gran mayoría gastan mucho tiempo preparando clases pero dedican muy poco tiempo preparándose para evaluar; lo cual ha hecho que se de poco valor a la evaluación; lo que ha traído consecuencias funestas y ha incidido en el fracaso escolar.

#### **4. Conclusiones**

Es importante resaltar, que el Estado colombiano se ha interesado más en los problemas relacionados con la cobertura que con procesos coyunturales como son los relacionados con la calidad de la educación directamente asociados al proceso del aprendizaje. Ante tantos males que aquejan el Sistema Educativo colombiano se ha dejado de lado el problema de la evaluación; sólo hay preocupación por la deserción escolar, por el índice de repitencia y específicamente por la cobertura. Pero, en general la discusión sobre el problema de la evaluación de los aprendizajes aún es un tema poco discutido en nuestro país. Seguimos implementando reformas enlatadas que ya han fracasado en otros países, pero que nosotros como unos buenos “corderitos inocentes” nuevamente caemos y las llevamos a las aulas desconociendo un diagnóstico real de nuestras realidades.

Una educación de calidad se tendrá en la medida en que haya más compromiso con la Evaluación del aprendizaje; cuando el docente sea consciente de que evaluar no es algo del afán o de la casualidad sino que es un reto para el educador de hoy. No basta con formular una serie de preguntas y de diseñar

distintos tipos de pruebas se necesita un conocimiento profundo de las actuaciones del estudiante. Se requiere ante todo de establecer criterios para orientar la evaluación y de indicadores para realizarla. A través de mucho tiempo los educadores desconocieron la importancia de la evaluación para alcanzar un mejor aprendizaje y por consiguiente para tener una educación de calidad. Pero, hoy nos toca asumir el reto y de aprender la lección porque la evaluación es ante todo una necesidad para tener la información necesaria que necesitamos para las verdaderas transformaciones sociales.

## Referencias

- Álvarez M. Juan M. (2001). *Evaluar para conocer, examinar para excluir*. Morata. Madrid.
- Angelo, T A & Cross, K P (1993) *técnica de valoración de aula* (San Francisco, CA, Jossey-Bass).
- Beaty, E., Francia, L. & Gardiner, P (1997) *investigación de acción de estilo consultiva: una revista de triángulo, International constructiva para el desarrollo académico*, 2 (2), 83-88.
- Cárdenas Lesmes, R. M. (2011). *El concepto de calidad de la educación en Colombia*. Portafolio, n/a. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/900530092?accountid=34487>
- Biggs, J. (2005). *Construir el aprendizaje alineando la enseñanza: alineamiento constructivo Calidad del aprendizaje universitario*. Madrid: Narcea, 29-53.
- López-Vargas, B., & Basto-Torrado, S. (2010). *Desde las teorías implícitas a la docencia como práctica reflexiva*. *Educación y Educadores*, 13(2). Recuperado de <http://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/1699Morales>
- Morales Vallejo, Pedro (2005) *Implicaciones para el profesor de una enseñanza centrada en el alumno* (15 de Marzo de 2005).

[http://didac.unizar.es/jlbernal/ensenar\\_en\\_la\\_Universidad/pdf/13\\_ensalum.pdf](http://didac.unizar.es/jlbernal/ensenar_en_la_Universidad/pdf/13_ensalum.pdf)

Muñoz San Roque, Isabel (2004). Evaluación de la competencia docente del profesor universitario. En Torre Puente, Juan Carlos, y Gil Coria, Eusebio (Eds.). Hacia una enseñanza universitaria centrada en el aprendizaje. Madrid: Universidad Pontificia Comillas, 321-348

Orejudo Hernández, S; (2006). Reseña de “Calidad del Aprendizaje Universitario” de J. Biggs. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 20() 327-331. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27411311022>

Rodríguez, William; Jiménez, Ricardo; Caicedo-Maya, Carmen; (2007). Protocolo de Actitudes Relacionadas con la Ciencia: Adaptación para Colombia. Psychologia. Avances de la disciplina, Julio-Diciembre, 85-100. <http://www.redalyc.org/pdf/2972/297224996001.pdf>

Vallejo, Pedro (2002). La relación profesor-alumno en el aula. 3ª edic., Madrid: PPC.

### **Bibliografía consultada**

Álvarez M. Juan M. (2001). Evaluar para conocer, examinar para excluir. Morata. Madrid.

Angelo, T A & Cross, K P (1993) técnica de valoración de aula (San Francisco, CA, Jossey-Bass).

Barberá, Elena. (2005). La evaluación de competencias complejas: la práctica del portafolio. Educere, 9(31), 497-503. Recuperado de: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1316-49102005000400010&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-49102005000400010&lng=es&tlng=es)

Beaty, E., Francia, L. & Gardiner, P (1997) investigación de acción de estilo consultiva: una revista de triángulo, International constructiva para el desarrollo académico, 2 (2), 83-88.

Cárdenas Lesmes, R. M. (2011). El concepto de calidad de la educación en

- Casassus, J. (2000) Problemas de la gestión educativa en América Latina. UNESCO.
- Coll, C. (1991). Psicología y Curriculum. México: Paidós.
- Dugua, C. (2007). La cultura en el aprendizaje escolar. Elementos para una pedagogía dentro y fuera del aula. México: Trillas.
- Jodelet, d (1986). La representación social: fenómenos, concepto y teoría. En: Psicología Social. Vol. 2. Pensamiento y vida social. Psicología social y problemas sociales. Barcelona: Paidós
- Santos, M. A. (2001). Enseñar o el oficio de aprender: organización escolar y desarrollo o profesional. España: Homo Sapiens.
- Stufflebeam, D. (1996). El Papel de la Evaluación en la Mejora Escolar. Bilbao: El Gran Cuadro.
- Tobón, S., & Posada, R. E. Q. (2008). Evaluación por competencias. In Primer Congreso Internacional "Competencias en la Educación del Siglo XXI.
- Villoro, L. (2004). Creer, saber, conocer. Madrid: Siglo XXI.

## **Creencias y conocimientos de los docentes sobre la enseñanza de la lectura**

Luz Estella Fuentes Fuentes\*  
Nelsy Calderín Careth\*\*

---

\*Docente de la Facultad de Humanidades y Educación de la Corporación Universitaria del Caribe - Cecar

\*\*Docente Investigadora de la Facultad de Humanidades y Educación de la Corporación Universitaria del Caribe- Cecar

“Si buscas resultados distintos, no hagas siempre lo mismo”  
Albert Einstein

En la formación profesional del maestro hace presencia tanto el conocimiento de la materia que enseña como las creencias. Grossman, Wilson y Shullman (2004, p.1 ) exploran dentro de las dimensiones sobresalientes del conocimiento de la materia para la enseñanza: el conocimiento del contenido y las creencias acerca de la materia. Categorías identificadas para efectos de este trabajo.

La problemática de la educación en Colombia, ha puesto de manifiesto la necesidad de insistir en la búsqueda de una mejora sustancial respecto a la calidad educativa. En el caso de la lectura Amaya, j. (2006, p.101) expresa que la tradición educativa de nuestro país nos ha llevado a emparentar el concepto de lectura con el de decodificación de signos lingüísticos.

Resultados en la prueba SABER 2009, dan muestra que los niveles de comprensión lectora no son los mejores en Colombia. En el municipio de Sincelejo la prueba de lenguaje en el sector oficial grado 5° se ubico en los siguientes niveles: el 21% nivel insuficiente, el 46% nivel mínimo y sólo un 27% de los estudiantes alcanzaron el nivel esperado (satisfactorio) y el 7% se encuentra en el nivel avanzado esto indica que, logran una comprensión amplia de textos cortos, sencillos y cotidianos, y pueden relacionar su contenido con la información de otras fuentes. Este resultado es inferior al promedio nacional, que también es muy bajo. Lo cual indica que hay muchos aspectos por mejorar e intervenir para obtener mejores logros en competencias.

Una problemática asociada con la lectura es la repitencia y fracaso escolar en el grado primero el cual ha sido una constante en las últimas décadas, De Zubiría, M. (2005, p.24, 25), ratifica que los censos escolares en Colombia muestran

que el curso primero de primaria lo pierde uno de cada cinco estudiantes. A pesar de toda la investigación que se ha hecho sobre lectura, en Colombia y Latinoamérica aún se mantiene la problemática. Gil y Rico (2003) (Citado por García, L. et al (2006, p.4) señala que es útil conocer las creencias de los docentes en torno a la enseñanza que imparten, para implicarlos en procesos de cambio. Esta revisión parte de la idea que los docentes tienen sus propias creencias, sobre los procesos lecto-escritores que imparten en forma espontánea y estructurada dentro de su práctica cotidiana.

La enseñanza, que efectúa el docente de primer grado sobre lectura se encuentra influida por las creencias que este posee, bien sea que las haya aprendido de sus maestros o las haya adquirido en la experiencia. Pajares (1992) y Knowles (1994) citado por Correa, et al p2-3) insiste en que las creencias acerca de la escuela y de la enseñanza se establecen muy temprano en la vida de los individuos por medio de la experiencia misma de la escolarización. Por lo tanto, son resistentes al cambio aún cuando los maestros hayan estudiado en escuelas formadoras de docentes. Todo esto condujo a plantear el siguiente interrogante. ¿Cuáles son las creencias y Conocimientos de los docentes sobre la enseñanza de la lectura en el grado Primero de básica primaria en las instituciones oficiales de estrato socioeconómico bajo del municipio de Sincelejo?

Estudiar las creencias y conocimientos de los docentes sobre la enseñanza de la lectura es adentrarse en un campo investigativo complejo. Aunque se han efectuado desde 1980 a nivel internacional investigaciones sobre las creencias y conocimientos del docente; a nivel nacional han sido poco los estudios realizados sobre el tema y más aún en lo referido a creencias y conocimientos relacionados con los métodos de la lectura, que es lo que compete a esta investigación.

La revisión bibliográfica realizada hasta el momento, muestra que respecto a la lectura los estudios investigativos internacionales se inclinan más hacia los métodos usados

por el docente en la enseñanza de la lectura, los niveles de comprensión y las estrategias utilizadas para enseñar a leer. No se ha encontrado investigación alguna que haya tenido en cuenta el conocimiento del docente acerca de la enseñanza de la lectura. Sin embargo, existen varias investigaciones referidas al conocimiento y creencias del docente sobre la enseñanza en otras áreas del conocimiento.

Según Pérez y Gimeno, (1990) citado por Perafán, G y Bravo, A (2002, p.52); el docente, dentro de su actividad profesional actúa de acuerdo con los parámetros que le dictan sus creencias y conocimientos.

En la presente investigación se describen aspectos relevantes sobre las creencias estudiadas desde las actitudes y visiones y el conocimiento relacionado con el concepto de lenguaje, lectura y métodos de enseñanza de la lectura. Para lo cual se abordan las variables lectura, creencias y conocimiento.

Conceptualizando acerca de la lectura, Smith (1989, p.194) expresa que la lectura es una cuestión de darle sentido a lo impreso, siendo necesario que el lector establezca relaciones entre lo que lee y sus conocimientos previos. Para Pérez, H. (1992) citados por De Zubiría M. (2005, p.32), leer es un proceso cognitivo complejo, que necesita de la implicación activa y afectiva del lector.

En esta línea de pensamiento, Hurtado en su aporte a los lineamientos curriculares de lengua castellana, (1998, p. 74) expresa que leer es un proceso psicolingüístico y social en el que se establece una relación de construcción de significados a partir de la interacción entre texto, contexto y lector; que juntos, determinan la comprensión. Concepto con el que se identifica el grupo investigador.

Mientras que Goodman (1986), citado por Peña, J. (2000 p.160-163) manifiesta que existen factores en la comprensión de lectura tales como el lector y las estrategia cognitivas que utilice,

muestreo, predicción, inferencia, verificación y autocorrección. Igualmente, propone tener en cuenta los propósitos, el nivel de desarrollo cognitivo, su situación emocional y habilidades lingüistas.

Addie y Hare (1.999:32) Define creencias como la aceptación de la verdad o la realidad de algo sin una prueba. Se trata de una convicción mental de algo que se cree. Entonces, las creencias tienen un componente cognitivo y afectivo y se desarrollan durante períodos largos de tiempo y se manifiestan en la enseñanza de la lectura a través de una gama de respuestas afectivas en los docentes. Green (1971) y Rokeach (1960, p.65) citado por Hare, creen que los sistemas de creencia se someten al cambio y reestructuración cuando uno evalúa sus creencias acorde con las experiencias.

Mumby (1.982) citado por Porlán, R. (1.995, p. 144) define las creencias como aquellos puntos de vista que, aún no habiendo sido elaborados conscientemente por cada docente, actúan como supuestos obvios sin los cuales carecería de sentido hacer lo que se hace; por ejemplo, no tiene sentido que la enseñanza de los contenidos se base fundamentalmente en la transmisión verbal, sino es porque se supone que de esta manera los alumnos aprenden. Mientras que Sigel, (1983) citada por López, L.S (2.001, p, 69), las creencias son un acto mental, condición o hábito de poner confianza o confidencia en una persona o cosa.

Las creencias según Moratinos y Hervas, citado por, Jaramillo, et al (2.007, p.22), son aquellas afirmaciones personales consideradas como ciertas sobre el significado de algo, estas son exclusivamente personales, ya que lo que se realiza es una elaboración mental de la realidad.

En Investigaciones realizadas por López, S. (2.007, pp.18-21) ésta define el conocimiento como el conjunto amplio de conceptos, estrategias de resolución de problemas, destrezas y experiencias del docente relacionados con los contenidos que enseña. Desde el ámbito educativo Buchmann citado

por Perafán, G y Bravo, A. (2002, p.52) en sus investigaciones sostienen que conocer algo nos permite enseñarlo; y conocer un contenido con profundidad significa estar mentalmente organizado y bien preparado para enseñarlo.

En la misma línea de pensamiento (Shulman et al, 1987, citados por Bolívar, A. (2005, p.5) manifiestan que el conocimiento base en la enseñanza es el cuerpo de comprensiones, conocimientos, habilidades y disposiciones que un docente necesita para enseñar efectivamente en una situación dada. Marcelo, 1994, citado por Bolívar, A. (2005, p.5) manifiesta que la competencia de los maestros en las materias que enseñan es un criterio básico para establecer la calidad del profesor. En la misma dirección se pronuncia Grossman (1994) citado por Montero, L. (2001, p.178) al señalar que “el conocimiento del contenido de la materia que enseñan los profesores afecta tanto lo que los profesores enseñan y cómo lo hacen, el discurso de Grossman está encaminado más a subrayar el valor del conocimiento para el desarrollo del currículo.

La presente investigación se efectuó en instituciones oficiales del sector norte y sur de Sincelejo con los docentes que enseñan en primer grado. La muestra está constituida por 35 docentes de escuelas ubicadas en los estratos 1 y 2. El tipo de muestreo es intencional, se seleccionó la muestra atendiendo criterios tales como: sector urbano, estrato socioeconómico uno y dos y docentes que enseñan en primer grado con más de tres años de experiencia en el campo educativo.

Por el enfoque seleccionado cuantitativo descriptivo comparativo se requirió utilizar dos cuestionarios: una escala likert con 5 opciones de respuesta y 57 preguntas para medir las creencias en la enseñanza de la lectura, y un cuestionario de conocimientos del contenido de la materia (CCM) que consta de 26 preguntas, de las cuales dos preguntas son abiertas y 24 de tipo cerrada.

Para el análisis de la información se utilizó una estadística descriptiva para realizar las medias y desviaciones, en las distintas

variables, con el fin de identificar los conocimientos sobre métodos de enseñanza en lectura y las creencias que poseen en la enseñanza de la lectura. También se utilizó una Prueba Paired simple, para ver cuales variables son más significativas en las creencias y en los conocimientos que tienen los docentes. Y Luego se procedió a realizar una correlación de Pearson entre las categorías de la variable creencia y las categorías de la variable conocimiento. La correlación de Pearson, tiene como objetivo primordial averiguar el grado de relación entre las variables.

Los resultados relacionados con las creencias se muestran en dos grandes categorías: una relacionada con la actitud asumida hacia la asignatura que enseño (lectura) y la actitud para enseñar la lectura; y la otra referida a la visión en torno a la asignatura que enseño y hacia la enseñanza y aprendizaje de la lectura. En este estudio, las actitudes y visiones en torno a la lectura y su enseñanza/ aprendizaje, son consideradas como creencias. Las actitudes y las visiones se desarrollan a lo largo de la vida y provienen de la experiencia. Nadie nace con predisposición positiva o negativa hacia algo. Las creencias tienen una base de experiencia Vila, A. 2005, p.61).

Respecto a las creencias en la enseñanza de la lectura, los resultados revelan que existe una actitud positiva hacia la lectura y su enseñanza, lo cual indica que los docentes del estudio muestran agrado, seguridad y ausencia de ansiedad en la asignatura que enseñan; no se encontró diferencias significativas entre estas categorías. De igual forma expresan entusiasmo y gusto y seguridad en la enseñanza de la lectura, notándose diferencias significativas entre estas categorías. Es decir, los docentes tienen la misma actitud frente a la asignatura que enseñan. Addie y Hare, (1999) señala a la actitud como un sistema relativamente continuo de reacciones afectivas, que orientan la decisión profesional acerca de los niños, materiales, actividades y objetivos.

Con relación a la visión asumida hacia la asignatura que enseño, los resultados revelan que la visión más frecuente es la resolución de problemas y la visión instrumental, puesto que

los docentes mostraron una actitud más favorable frente a ellas, comparada con la visión platónica. Al favorecer la visión de resolución de problemas, los docentes conciben la lectura como la libertad en el uso de diferentes estrategias en la enseñanza. El favorecimiento de la visión instrumental da cuenta de una heterogeneidad en torno a las visiones pues, un grupo considera la lectura ceñida a reglas y normas; Bethencourt, J. T., Mejías, Y. y Violeta, G. (2.004). Explican que los aprendizajes instrumentales básicos de la lectura definen desde el principio de la escolaridad el progreso adecuado de un escolar o en su defecto el retraso escolar y las dificultades de aprendizaje.

La visión platónica, no se evidencio favorecida por los docentes del estudio. La importancia de esta visión se puede ver reflejada en los diversos procesos neurofisiológicos, cognitivos, afectivo, argumentativo y simbólico que se dinamizan entre el autor, el lector y el texto; todos factores estratégicos para alcanzar la comprensión. Se evidencio diferencias significativas entre la visión platónica y la resolución de problemas.

Por otro lado, los resultados alrededor de la visión de enseñanza de la lectura, mostró como más favorables: el currículo diseñado por el docente y la visión de resolución de problemas, respecto a la visión de currículo basado en texto guía, habilidades básicas y la visión de enseñanza por descubrimiento. Privilegiar el currículo diseñado por el docente, da cuenta de una visión en la que se considera la lectura como dinámica. En esta línea de pensamiento Stenhouse, (1985) citado por Carrión, (2008, p.1) Formula que los buenos profesores se muestran necesariamente autónomos en su juicio profesional. A su vez, la resolución de problemas se desarrolla en la enseñanza cuando el docente propone situaciones de interés para los niños en las que hay un problema a resolver o que, al menos, representan un reto, e invita a los infantes a buscar formas de solventar dicho reto o problema. (Acosta, (2007, p.3)

De la misma manera la enseñanza por descubrimiento no fue favorecida por los docentes, esto refleja creencias alejadas de la concepción de aprendizaje como proceso de investigación.

La enseñanza por descubrimiento propicia el aprendizaje significativo (Ausubel, 1963 citado por Henríquez, 1993, p.5) debido a que adquiere sentido la vida cotidiana en el estudiante.

En este orden de ideas, las habilidades básicas y el currículo basado en texto guía no fueron favorecidas por los docentes. Para el caso de las habilidades básicas implica que los profesores están descuidando un aspecto importante en el aprendizaje de la lectura, como son las destrezas básicas de la asignatura que enseña. Por tanto, la lectura no es sólo la habilidad de decodificar palabras u oraciones, sino un proceso personal que se realiza sobre la base de saberes, experiencias, intereses y expectativas individuales, en la que sus usos y funciones parten de una realidad social. (Partido, 2.003, p.14). La poca preferencia por el currículo basado en texto guía da cuenta acerca de que muchos docentes han despreciado prejuiciosamente el libro de texto guía, pero los libros de texto siguen siendo una alternativa práctica que no se ha aprovechado debidamente, que ha sido desechada prejuiciosamente a partir de la fama de los malos textos que no tienen por qué ser todos los textos. Aranda, G. (2.004).

Estableciendo comparaciones entre las categorías se notó diferencias significativas entre la visión de enseñanza de la asignatura relacionadas con la visión de habilidades básicas, enseñanza por descubrimiento, resolución de problemas y currículo diseñado por el profesor; a su vez la visión de habilidades básicas respecto a resolución de problemas y currículo diseñado por el profesor; la visión de resolución de problemas respecto a la visión de enseñanza por descubrimiento y la visión de enseñanza por descubrimiento referente a currículo diseñado por el profesor y currículo basado en texto guía. De tal manera, que los docentes no presentan unas creencias homogéneas, sino la coexistencia de diversidad de creencias en torno a la enseñanza de la lectura. Lo cual da cuenta que el profesor construye el currículo a partir de sus experiencias, de sus conocimientos y de sus creencias.

En lo que respecta a la visión que tienen los docentes con los métodos estimulantes, la visión rol de errores, la visión constructiva del aprendizaje y la visión elección y autonomía se vieron favorecidas respecto a la visión de aprendizaje cooperativo, aprendizaje memorístico y aprendizaje de la asignatura.

Se mostró diferencias significativas entre la visión de aprendizaje cooperativo y visión de aprendizaje memorístico, visión de aprendizaje de la asignatura y visión de aprendizaje memorístico, visión de aprendizaje de la asignatura y rol de errores en el aprendizaje, visión del aprendizaje memorístico y visión constructiva del aprendizaje, visión del aprendizaje memorístico y rol de errores en el aprendizaje y visión del aprendizaje memorístico y visión de elección y autonomía del aprendizaje.

La inclinación hacia los métodos estimulantes, deja entrever una visión en la que los profesores buscan alternativas para tener éxitos en el proceso lector y disfrute de la lectura por parte de los niños privilegiando de esta manera, el uso de variadas estrategias en la enseñanza de la lectura, como un aspecto importante (Orellana, (2.005, p.3). De igual manera, la preferencia por la visión constructiva del aprendizaje y rol de errores da cuenta de unas creencias en el aprendizaje de la lectura basadas en el aprender haciendo y la construcción del aprendizaje a partir de los conocimientos previos. (Wilhelmsen, 1998, citado por Addie y Hare, 1999, p.27).

Los resultados sobre el conocimiento del contenido de la materia en los docentes que enseñan en primer grado, fue estudiado con base en cinco aspectos considerados como fundamentales en esta investigación: concepto de lenguaje y de lectura; métodos sintéticos, métodos analíticos y método mixto.

Los resultados muestran que los docentes varían en las definiciones proporcionadas respecto al concepto de lectura y lenguaje. Con relación al conocimiento del lenguaje, un gran número de docentes tienen un acercamiento en su definición

desde un enfoque como proceso social, al definirlo como el proceso mediante el cual los seres humanos se comunican a través de gestos, palabras, signos (...); mientras que otro grupo se ubicó en el lenguaje desde un enfoque instrumental, al considerarlo como un medio de comunicación, expresión y forma de comunicarse oral o escrita; A su vez, un grupo de docentes muy reducido definió el lenguaje desde lo innatista, al pensarlo como una facultad del ser humano para expresar pensamientos y sentimientos. Pero también se evidenció en un grupo mínimo de participantes, una definición distante de la teoría es decir, no se encontró claridad en el concepto que emiten.

De igual forma se observa una variedad en la definición sobre lectura; la cual va desde una aproximación en la claridad del concepto hasta los que se alejan totalmente de él. Un grupo numeroso de la muestra se ubicó en una definición de lectura desde el enfoque de lenguaje integral para los cuales leer es un proceso donde se establece relación entre el texto y el lector, pasando así de una simple decodificación a una interpretación más compleja del concepto, Aquí el lector establece una relación entre lo que lee y sus conocimientos previos y el profesor plantea situaciones de interés; la manera de concebir la lectura por este grupo rompe con la idea de una secuencia de fases.

Otro grupo en igual cantidad se ubicó en el enfoque de lectura de enseñanza directa y constructivista, para los que se ubicaron en la enseñanza directa, leer es interpretar lo escrito, es decir decodificar. Aquí el lector es un agente pasivo y se aprende a leer siguiendo unas reglas establecidas, una secuencia de fases, aprender a leer entonces es identificar sonidos y asociar cada uno con la letra correspondiente.

En lo que respecta al grupo de docentes que se ubicó en la definición de lectura desde el constructivismo, consideran la lectura como un proceso de interacción entre el texto, el contexto y el lector. Por tanto, leer se convierte en un proceso complejo, psicolingüístico y social. Hurtado, (1998, p.76) De la misma forma, al comparar las respuestas sobre lectura y

lenguaje se logra apreciar que coinciden los mismos docentes que se alejan del concepto. Es decir, que el docente que no tiene claro un concepto de lenguaje, tampoco posee claridad en el concepto de lectura.

Otro de los aspectos estudiados en esta investigación es el conocimiento sobre los métodos de enseñanza de la lectura en primer grado: método sintético, método analítico y método mixto. Se asume como método de enseñanza el procedimiento que permite al docente orientar la enseñanza de la lectura en el aula de clases.

Los resultados encontrados revelan que el conocimiento respecto al método de enseñanza con mayor frecuencia fue el método sintético, le sigue el método mixto y por último el método analítico. Lo cual indica que la tradición y la práctica enmarcada en el uso del método sintético le permite a los docentes tener cierta claridad conceptual. No se encontraron diferencias significativas entre estas categorías, es decir los docentes tienen los mismos conocimientos sobre los métodos de enseñanza en la Lectura.

El método mixto, se da por la combinación del método sintético y el analítico, presentándose cada uno de estos de la siguiente manera en el presente estudio. El método sintético está conformado por la agrupación del método silábico, el alfabético y el fónico; siendo el alfabético y el fónico el más frecuente y el silábico el menos frecuente.

Esto revela que en unos docentes existe claridad conceptual sobre el método alfabético y fónico es decir, en el proceso metodológico de aprender primero todos los sonidos y letras del alfabeto tal como se llaman y luego combinar las consonantes con las vocales para formar sílabas simples y finalmente, llegar a la formación de la palabra. En otros existe poca claridad sobre el método silábico, en lo que respecta al procedimiento. Es decir, partir de la sílaba y luego a las palabras, frases y oraciones. En sí los métodos sintéticos, se basan en que los componentes de

las palabras (letras y sílabas), constituyen un pilar indispensable para la lectura (Acosta, 2007, p.3).

Respecto al método analítico, se tuvo en cuenta la agrupación siguiente: método analítico de palabras normales y método global, observándose con mayor frecuencia el método analítico de palabras normales y con menor frecuencia el global; es decir, que generalmente, los docentes poseen claridad sobre el conocimiento teórico del método analítico de palabras normales, que implica presentar al niño una serie planeada de palabras, generalmente aquellas cuyo significado pertenece al medio social del menor, para luego descomponer y llegar a las letras.

Por último se evaluó el conocimiento del docente en lo que concierne al método mixto. Para efectos de este estudio el método mixto se caracteriza por una conjugación de los elementos sintético-analíticos, considerando que en la enseñanza de la lectura se realiza un doble proceso de análisis y síntesis.

Acosta, (2007, p.3) manifiesta que los docentes que utilizan el método mixto se dirigen tanto a desarrollar una actitud inteligente del alumno ante los textos, como a proporcionarle las técnicas indispensables para el reconocimiento, identificación de palabras y rapidez de lectura, de esta manera se evidencia que este método se inclina hacia el enfoque constructivista que según Acosta, se trabaja siempre, desde el inicio de la alfabetización, con distintos tipos de unidades escritas: palabras, oraciones y textos completos.

De acuerdo con las comparaciones establecidas entre creencias y conocimientos que tiene el docente en la enseñanza de la lectura se obtuvo los siguientes resultados. Respecto a la correlación entre las actitudes hacia la asignatura de la lectura y el conocimiento en la enseñanza de la lectura, no existe una relación significativa entre estas variables. Sin embargo se observa que en la correlación establecida entre visiones en torno a la lectura y los conocimientos en la enseñanza de la lectura

existe una relación significativa y negativa entre la variable visión de resolución de problemas y el conocimiento analítico palabras normales.

Se puede concluir entonces, que las creencias de los docentes tienen un componente afectivo y cognitivo. El afectivo reflejado en las actitudes positivas hacia la lectura y su enseñanza; y el componente cognitivo expresado en las visiones hacia la asignatura que enseño, su enseñanza y aprendizaje.

Los docentes tienen una visión en torno a la lectura más positiva hacia la resolución de problemas y la visión instrumental, ya que las medias de estas categorías son significativamente más altas que la de visión Platónica y una visión más positiva hacia la enseñanza de la lectura mediante la resolución de problema y el currículo diseñado por el profesor, ya que las medias de estas categorías son significativamente más altas en relación con las otras categorías.

En torno a los métodos estimulantes, los docentes tienen una visión positiva sobre la visión constructivista del aprendizaje, el rol de los errores en el aprendizaje, la visión de elección y autonomía del aprendizaje, visión del aprendizaje cooperativo, y la visión del aprendizaje de la asignatura, las cuales son significativamente diferente de la visión del aprendizaje memorístico. El predominio de los métodos estimulantes deja entrever que el docente busca diversas alternativas para tener éxito en el proceso lector y considera importante el uso de variadas estrategias en la enseñanza de la lectura.

Los docentes de primer grado tienen conocimiento sobre los métodos de enseñanza en lectura como lo son: sintético silábico, sintético fonético, sintético alfabético, analítico palabras normales, analítico global y analítico sintético mixto. Estos conocimientos son iguales en todas las categorías, ya que no se encontraron diferencias significativas entre ellas, encontrándose por debajo de .5, en una escala que va de 0 a 1, es decir que estos conocimientos se encuentran por debajo de la mediana.

Los docentes que tienen claro el concepto de lenguaje tienen claridad en el concepto de lectura. El conocimiento del contenido de la materia es un aspecto esencial a la enseñanza. Por tanto, la falta de conocimiento del contenido de los docentes puede afectar el estilo de la instrucción (Carlsen, 1988 citado por Grossman et al 2004, p. 13).

Las creencias se diferencian del conocimiento en que las creencias son más afectivas, subjetivas y discutibles que el conocimiento. Mientras que el conocimiento depende de criterios, cánones de evidencia discutibles. Las creencias del docente se justifican o mantienen a menudo por razones que no satisfacen aquellos criterios o siguen aquellos cánones y, por lo tanto, están más abiertas a debate. (Grossman, et al, p. 18)

## Referencias

Acosta, R. (2007). La Enseñanza de la Lectura y Escritura en Primer Grado de Primaria. Universidad Pedagógica Nacional. Campus en Aguascalientes. México. Recuperado el 19 de Abril de 2008 en la Siguiete Página Web: [www.upn011.edu.mx/publicaciones/revista/upnen línea/0007.html](http://www.upn011.edu.mx/publicaciones/revista/upnen_línea/0007.html).

Addie, Y., McGriff, H. (1999). Revealing what Urban Early Childhood Teachers Think About Mathematics and How they Teach it: Implications for Practice. University of North Texas December.

Amaya, J. (2006). El Docente del Lenguaje (2ª. ed). Colombia: Limusa Noriega Editores. p. 101.

Aranda, G. (2004). Reflexiones para la Renovación de las Prácticas de Enseñanza de la Lectura y la Escritura. Instituto Superior de Ciencias de la Educación del Estado de México. Recuperado el 19 de Abril de 2008 en la Siguiete Página Web:[http://www.uv.mx/cpue/coleccion/N\\_2526/publgilb.htm](http://www.uv.mx/cpue/coleccion/N_2526/publgilb.htm)

- Bethencourt, J., Mejías, Y. y Violeta, G. (2.004). Creencias de los Profesores sobre la Enseñanza de la Lectura y la Aritmética y la Relación con el Rendimiento. Universidad de la Laguna. Departamento de Psicología Educativa, Evolutiva. Recuperado el 24 de Febrero de 2009 en la Siguiete Página Web: Pftp://tesis.bbtck.uill.es/ccssyhum/cs202.pdfsicobiología
- Bolívar, A. (2005). Pedagogical Content Knowledge and Subject Matter Didactics.(Conocimiento Didáctico del Contenido y Didácticas Específicas). Revista de curriculum y formación del profesorado, 9,(2) p. 5
- Carrión, R (2008). Preparación Docente para el Nombramiento. El Cuestionamiento, la Crítica, la Investigación y la Innovación Docente"Revista Investigando Espacio para la Reflexión". P: 1 Recuperado el 4 de Diciembre de 2008 en la Siguiete Página Web:http://preparaciondocente.blogspot.com/2008/01/proyecto-curricular-de-centro-pcc-los.html
- Correa, S.; Cuevas, M. y Villaseñor, M. (2004). Análisis del Pensamiento Docente en la Enseñanza Superior. FES Zaragoza, UNAM. p.2,3. Recuperado el 1 de Abril de 2009 en la Siguiete Página Web: <http://www.cife.unam.mx/Programa/D16/02Medicin-%20B/006.pdf>
- De Zubiría, M. (2.005) Teoría de las Seis Lecturas. Mecanismos del Aprendizaje Semántico. Tomo I. Preescolar y Primaria. Fundación Alberto Merani. Bogotá. Colombia.
- García, L; Azcarate, C y Moreno, M. (2006) Creencias, Concepciones y Conocimiento Profesional de Profesores que Enseñan Calculo Diferencial a Estudiantes de Ciencias Económicas. Revista latinoamericana de investigación en matemática educativa.
- Grossman, P.; Wilson, S. M.; Shullman, L.S., (2005). Teachers of Substance: Subject Matter Knowledge for Teaching.

Revista de currículo y formación del profesorado -9,2.p.2, Recuperado el 24 de Noviembre de 2008 en la Siguiete Página Web: <http://dialnet. Uniroja.es/serviet/articulo?codigo=2304496&orden=117421&info=link>

Henríquez, A. (1.993). Maestros: Prácticas y Cambio. Aprendizaje por Descubrimiento. Proyecto de Investigación: Posibilidades y Límites. Centro Poveda, Santo Domingo. Argentina. Recuperado el 14 de Febrero de 2009 en la Siguiete Página Web:[http://www.centropoveda.org/publicaciones/periodicas/mmaestr/bajar\\_bl/boletines1993/No.2Aprendizajepordescubrimiento.pdf](http://www.centropoveda.org/publicaciones/periodicas/mmaestr/bajar_bl/boletines1993/No.2Aprendizajepordescubrimiento.pdf)

Jaramillo, L., Cardona, K., Vanegas, A., Reyes. S (2007). Desarrollo de las Creencias de los Docentes de los Grados Pre-Jardín y Jardín del Nivel Preescolar, del Núcleo 19 Acerca de la Concepción de la Infancia. Universidad del Norte.

Lineamientos Curriculares de Lengua Castellana. (1.998). Ministerio de Educación Nacional. Santa Fé de Bogotá: Magisterio.

López, L. S., Fernandez, K. Gómez, M. Gutiérrez, I. Jaramillo, L. y Orozco, M., (2.001). Creencias sobre el pensamiento matemático informal de niños en edad preescolar y prácticas empleadas por los docentes que laboran en la ciudad de Barranquilla. Tesis de Maestría Universidad del Norte.

López, S., Noriega, H y Ospino, A. (2007). El Efecto del Programa de Formación de Docentes Enseñando a Pensar, en el Conocimiento del Contenido Pedagógico y la Práctica en la Enseñanza de la Geometría a través de la Resolución de Problemas. Tesis de Maestría: Universidad del Norte. Barranquilla.

Montero L. (2.001). La Construcción del Conocimiento Profesional Docente. Argentina: Homo Sapiens.

Orellana, R. (2005). Diferencia entre Método, Estrategia y Actividades. Argentina.

Partido, M. (2003). Concepciones y Estrategias Didácticas sobre la Lectura. Colección Pedagógica Universitaria. N° 33 enero-junio-2003 p: 2, 6,14.

Peña, J. (2000) Las Estrategias de Lectura: su Utilización en el Aula. Universidad de los Andes. Educerre, artículos, 4, (11) pp159-163. Recuperado el 8 de Marzo de 2009 en la siguiente página Web: <http://cmapspublic.ihmc.us/rid=184018947751>-  
--

Perafán, G. y Bravo, A. (2002). Pensamiento y Conocimiento de los Profesores. La investigación Sobre el Conocimiento de los Profesores. (Carlos Marcelo. España) p. 52. Colombia. Universidad Pedagógica Nacional. Colciencias.

Porlán, R. (1995). Constructivismo y Escuela. Hacia un Modelo de Enseñanza – Aprendizaje Basado en la Investigación. DIADA. 2da edición.

Saber, (2009). Resultados de las Pruebas Saber. Ministerio de Educación Nacional. Recuperado el 20 de Abril de 2011 en la Siguiete Página Web: <http://menweb.mineducacion.gov.co/saber/>

Smith, L y Cotton. M. (1980) “Effect of Lesson Vagueness and Discontinuity on Student Achievement and Attitudes.”. Journal of Educational Psychology 72: p. 670-675.

Vila, A. y Callejo, M. (2005). Matemática para Aprender a Pensar. Madrid: Narcea, S.A.

## **Educación y competencia, una lectura del ser**

Olga Elvira Acosta Amel\*

---

\*Magíster en Educación. Docente Facultad de Educación, Ciencias Humanas y Sociales, Universidad de San Buenaventura, Cartagena.

## Introducción

En la pedagogía y en la política educativa actual el concepto de competencia es esencial. Podemos afirmar que es desde este concepto que se organizan todos los otros dispositivos institucionales y académicos propios de la actividad educativa. Así, comprender este concepto es esencial para entender los diversos elementos en los que, como maestros y administradores educativos, nos vemos inmersos a diario.

Sin embargo, el problema es que no hay una definición de competencia que sea aceptada universalmente, y no es claro igualmente el origen mismo del concepto. Es necesario después de todo que nosotros partamos de al menos, una descripción de lo que es “competencia”. Según el paradigma chosmkyano, la competencia se define como una capacidad autónoma del individuo. Esta capacidad se expresa en la posibilidad de creación y producción, actuación y transformación, que se manifiesta en el intercambio social, en el contacto con las y los otros. El concepto de competencia parece abordar la diferencia entre un conocimiento puramente teórico, y un conocimiento que es aplicado en un contexto, por una persona y en relación a una situación que puede involucrar a otros. La idea del sujeto que realiza la acción entonces toma una posición crucial.

El concepto de competencia también hace alusión a una habilidad que puede ser utilizada en diferentes contextos, y por tanto, que implica un elemento de creatividad y de adaptación para afrontar situaciones imprevistas. Ahora bien, en la medida que el concepto de competencia es utilizado como una herramienta de definición y referencia de procesos educativos institucionales es posible reconocer diferentes perspectivas de análisis y de interpretación de este concepto más o menos general.

Desde el punto de vista político y económico la competencia es vista en términos principalmente (no únicamente) como un “saber cómo”. Desde el punto de vista del conocimiento

académico y disciplinar es percibido principalmente como un “saber qué”. Desde el punto de vista de la filosofía la competencia es vista como un tipo de “conocimiento de sí mismo”. Y por último desde el punto de vista de la actividad del maestro se ve como un conocimiento reflexivo englobante. De estas perspectivas la primera y la penúltima requieren tal vez un tratamiento más detallado. Aquí trataremos la primera y dejaremos el apartado siguiente para la tendencia filosófica.

### **El concepto de competencia y las dinámicas políticas y económicas educativas.**

Si analizamos el concepto de competencia a la luz de la tendencia política y económica tenemos una perspectiva muy diferente de acercarnos a las competencias. La descripción aquí se centra en los detalles pragmáticos del concepto y hace énfasis en los resultados prácticos de un hacer en contexto. Esta forma de abordar las competencias se centra en la eficacia práctica y económica de un saber y por tanto se enmarca en un contexto económico y político que se interesa por la productividad laboral y por las necesidades del mercado. Esta perspectiva es importante en la medida que las políticas educativas, sobre todo en Colombia, se centran en ella hasta el punto de transformar esta tendencia en el modelo para juzgar las otras. Esto es así pues aquí estamos interesados en la educación en un contexto político y económico globalizado, donde las exigencias de los individuos son definidas a partir de criterios operativos.

Hasta qué punto las otras tendencias pueden servir de contrapeso a esta tendencia es algo que deberemos analizar más adelante. Por el momento es importante intentar comprender la manera como esta disposición se conecta directamente con la política educativa, sobre todo en el caso colombiano. Esto es importante pues la influencia del enfoque de las competencias en educación es conectando de manera aún más estrecha que antes a la educación con el sector laboral (Mineducación. Boletín 5). Hasta el punto que el sector laboral hace presencia en las discusiones, análisis, revisiones y transformaciones de la educación. Esta unidad de criterios entre el sector laboral

y el educativo va hasta el punto de reducir la definición de competencia al ámbito únicamente del “saber hacer”. Así, la competencia se define como *“un saber hacer flexible que puede actualizarse en distintos contextos, es decir, como la capacidad de usar los conocimientos en situaciones”* (Mineducación. Documento sobre Estándares Básicos de Competencias). Esto obviamente no implica una reducción total, se sigue teniendo en cuenta que este saber hacer se encuentra contextualizado en unas consideraciones éticas, sociales y políticas. Pero estos aspectos parecen reducir su importancia teniendo en cuenta la definición ofrecida.

El propósito entonces es crear una especie de circuito de retroalimentación que inicie con un currículo basado en las competencias, a partir de allí pase a la creación de unos estándares básicos para su evaluación, de allí a su evaluación efectiva. Los resultados de esta evaluación serán usados para determinar planes de mejoramiento que puedan utilizarse para el mejoramiento de los currículos (Mineducación. *Ibíd.*). Así, las competencias y sus estándares, definidos a partir de un “saber hacer”, son la guía fundamental no sólo para el diseño de currículos, de los proyectos escolares y del trabajo pedagógico en el aula, sino también para la evaluación institucional local y nacional de tales currículos y proyectos. Es por esta razón también que la evaluación es tan importante, pues ella se encuentra en el corazón mismo del circuito que termina con el mejoramiento de los currículos. Debido a que las competencias tienen una influencia transversal en todo el currículo. Ellas son utilizadas como criterios para evaluar la pertinencia del currículo en su totalidad (Salas. Documento digital).

### **Las competencias desde un punto de vista filosófico: Foucault y el conocimiento de sí mismo.**

Desde el punto de vista filosófico la filosofía tradicional de corte aristotélico tomista define la competencia a partir de la noción de potencia. La potencia es un “poder para ejercer una transformación en un objeto o disposición para poder llegar a ser algo” (Arias.p.67). La potencia es vista no sólo como la

capacidad de hacer algo, sino también como la capacidad para llegar a ser otra cosa a través de lo que ya uno es. La filosofía parte de una consideración de la esencia humana y a partir de allí muestra la conducta del ser humano como el desarrollo de una potencialidad que es fruto de esa esencia. Desde esta perspectiva, la potencia es vista como un ámbito donde la autonomía del sujeto se desarrolla en el tiempo. La competencia entonces da fruto a un tipo de autoconocimiento esencial que permite el desarrollo de capacidades para la mejor comprensión de sí mismo y del entorno.

Sin embargo, la tendencia filosófica se puede evaluar de manera diferente a la que hemos visto. La filosofía aristotélico-tomista tiene una importancia que es imposible negar, pero otros tipos de filosofía han surgido desde entonces y es posible que haya otras cuya riqueza sirvan de aporte a la discusión de las competencias. De la misma forma, parte de una idea del ser humano a partir de una esencia y por eso mismo parece ya predefinir sus potencialidades. Por último, la concepción de conocimiento de uno mismo predetermina cierto tipo de relación del hombre consigo mismo, una relación que enmascara otras relaciones entre el yo y sí mismo que evaden consideraciones intelectuales y se presentan más con la riqueza de lo ético y existencial.

Para entender ésto es importante hacer una evaluación crítica de la noción de conocimiento de uno mismo, que es la idea fundamental de la noción de competencia entendida filosóficamente, a partir de las reflexiones que Michel Foucault elaboró en sus cursos en el colegio de Francia entre 1981 y 1982. Estas reflexiones nos servirán para hacer una evaluación crítica de las tendencias educativas y de la preponderancia del saber cómo en la definición de competencia.

Con el conocimiento de uno mismo se busca una relación del hombre consigo mismo basada en el autocontrol y la autorregulación (Arias). Esta relación se ha acentuado sobre todo con el cristianismo y la noción platónica de conocimiento

(Foucault. 1994. P. 26). Sin embargo según Foucault la idea de conocerse a sí mismo es un simple caso particular de un concepto mucho más amplio que ha sido entendida en la actualidad solamente a través de su caso particular. Este concepto es según Foucault el concepto de cuidado “epimeleia” (Foucault. P. 33). Cuidarse a uno mismo “epimeleia sui” siempre acompaña, en la antigüedad griega al consejo del oráculo de Delfos: cuídate a ti mismo. Existen múltiples maneras de entender el cuidado de sí mismo, pero fundamentalmente Foucault entiende por cuidarse a sí mismo el cuidarse de su alma. El alma entendida en lo general como aquello que diferencia a un ser humano de otros. Desde esta perspectiva por ejemplo el médico que se cura a sí mismo no es un caso de cuidado de sí, pues éste se preocupa de su cuerpo, no de sí mismo (Foucault. p. 48).

Los conceptos de autoconocimiento y autocuidado remiten a su vez a una concepción de la actividad pedagógica en tanto regulan el acceso del sujeto a la verdad (Foucault. P. 45). Pero también, como bien afirma Foucault, esta idea del cuidado de sí apunta necesariamente a una relación pedagógica esencial que es importante analizar:

No existe preocupación por uno mismo sin la presencia de un maestro, pero lo que define la posición del maestro es que aquello de lo que él se ocupa es precisamente el cuidado que pueda tener sobre sí mismo aquel a quien él sirve de guía. El maestro es quien se cuida del cuidado del sujeto respecto a sí mismo y quien encuentra en el amor que tiene por su discípulo la posibilidad de ocuparse del cuidado que el discípulo tiene de sí mismo. Al amar de forma desinteresada al joven discípulo, el maestro es el principio y el modelo del cuidado de uno mismo que el joven debe de tener de sí en tanto que sujeto. (Foucault. Pág. 49 )

Esta maravillosa cita resume toda una filosofía de la pedagogía apoyada en la idea de cuidado de sí. La labor del maestro es

ofrecerle al alumno los medios de encontrarse a sí mismo por medio del cuidado de sí mismo. El concepto fundamental no es el de “saber qué”, ni el de “saber cómo”, sino el del amor, amor a sí mismo y al conocimiento.

Amor a sí mismo no debe entenderse como una forma de egoísmo o interés individual, todo lo contrario, cuidar de uno mismo es imposible sin el cuidar de los otros. El cuidado de sí implica

...relaciones complejas con los otros, en la medida en que este ethos de la libertad es también una manera de ocuparse de los otros... Nos encontramos así también con el arte de gobernar. El ethos implica también una relación para con los otros, en la medida en que el cuidado de sí convierte a quien lo posee en alguien capaz de ocupar en la ciudad, en la comunidad o en las relaciones interindividuales el lugar que conviene --ya sea para ejercer una magistratura o para establecer relaciones de amistad-- Y, además, el cuidado de sí implica también una relación con el otro en la medida que, para ocuparse bien de sí, es preciso escuchar las lecciones de un maestro, uno tiene necesidad de un guía, de un consejero, de un amigo, de alguien que nos diga la verdad. De este modo, el problema de las relaciones con los demás está presente a lo largo de todo este desarrollo del cuidado de sí (Foucault. Pág. 116)

Esto nos permite también entender el concepto de cuidado de sí también conectado a un contexto cultural, económico y político. El que cuida de sí mismo sabe cuáles son sus deberes. Sin embargo, se conecta con sus deberes en la medida en que cuida su propio yo y su individualidad.

### **Las competencias en perspectiva crítica.**

La pregunta sigue siendo la misma desde el principio “¿Qué tipo de ser humano y profesional pretendemos formar, en un contexto cambiante?” (Arias.p.70). Y es un error pensar que cada tendencia que interpreta las competencias es neutral con respecto a la manera cómo se ve el ser humano. Por ejemplo, la tendencia económica política ve al ser humano desde el

punto de vista del darwinismo social, como un medio para la consecución de fines económicos, como “una pieza más del engranaje económico y social” (Arias. P. 71). Si pensamos en este hecho, se nos hace difícil pensar en que concepciones diferentes de la persona puedan conciliarse hasta el punto que una pueda servir de contrapeso a la otra. Es cierto que desde la perspectiva del maestro el objetivo es buscar una mirada integral y que desde ese punto de vista el maestro debe atender a tanto a las exigencias políticas educativas como a la vida misma de los estudiantes y su individualidad. Pero ¿qué hacer cuando estas dos cosas entran en conflicto, cuando las exigencias políticas educativas tienen como propósito, como parece en Colombia, integrar a los seres humanos en un ámbito laboral productivo sin atender a sus necesidades individuales?

Lo que yo quisiera ver en el concepto de cuidarse a sí mismo que expuse usando la filosofía de Foucault es una idea general que nos obliga a reconocer un ámbito del ser humano que va más allá de cualquier saber y cualquier destreza práctica. Lo más importante en este ámbito no es una esencia predefinida de ser humano, sino el hecho general que el ser humano construye su propia esencia a partir del respeto a su individualidad. Para este propósito la autorreflexión no debe entenderse como autorregulación a partir de estándares y criterios preconcebidos sino como una exploración del individuo y sus capacidades más allá de su contexto socio económico. Desde este punto de vista, la noción de cuidado de sí va más allá de la homogeneización de los sujetos provocada por currículos que atienden a criterios del mercado. La tendencia económica desde este punto de vista parece seguir la idea de la relación entre sujeto y verdad ofrecida por el cristianismo que hacía necesario la renuncia del sujeto a sí mismo para alcanzar la verdad (Foucault. Pág. 90). En cambio, esta idea de una pedagogía basada en la comprensión de las competencias a partir del cuidado de sí, tiene como consecuencia que no necesariamente debe haber una renuncia a sí mismo en el sentido de autorregulación, sino que el propósito es generar en la y el sujeto un amor hacia su propio yo y hacia el conocimiento que desea adquirir. En caso contrario estaríamos

promoviendo una nueva forma de esclavismo que tiene como propósito el trabajo básico. Pues educar es también educar para gobernar, para el gobierno de sí mismos y de los otros (Foucault. Pág. 116).

La labor de los currículos entonces debería apuntar hacia el ser de las personas, que la persona logre alcanzar su ser, que logre desarrollar su creatividad y sus potencialidades para que así él pueda empoderarse de su futuro, no atender pasivamente al futuro impuesto por el mercado. Esto no es ir en contra de las realidades económicas ni es olvidar las tendencias que hacen énfasis en el “saber qué” y en el “saber hacer”. Lo que implica es simplemente organizar estos conceptos a partir de la reflexión sobre la individualidad del sujeto y el cuidado de sí en tanto idea rectora del concepto de competencia. Crear currículos a partir de este concepto de competencia implica asegurarse que los contenidos no sólo deben enseñar a hacer sino que deben inspirar y generar amor por el conocer. Este es un aspecto que no tiene en cuenta ni los currículos, ni los criterios de las competencias ni su evaluación. Algo que ha sido olvidado por las urgencias de nuestro mundo globalizado, y es algo que los maestros tenemos la responsabilidad de rescatar más allá de un discurso institucional vacío que pretende enmascarar una realidad distinta.

## **Conclusión**

He tratado la noción de competencia desde diferentes perspectivas. Sin embargo, mi propósito ha sido crítico: intentar evaluar estas perspectivas o tendencias partiendo de un ideal de educación que es posible no sólo pensar sino hacer real, a través de la práctica educativa y a través de una concepción amplia del concepto rector de competencia. Antes que rechazar el concepto por estar vinculado con intereses productivos, mi propósito ha sido concentrarme en una de sus dimensiones y mostrar que éste no se reduce a puro conocimiento (ya sea de sí o de una cosa), o a un saber hacer productivo. Entender la idea de cuidar de sí mismo, y el maestro(a) y la escuela como apoyo

de este proceso, nos ayuda a recuperar la idea de educación y conocimiento como una forma de amor: así mismo, al saber, a los otros, y a la sociedad.

## **Bibliografía**

Arias N.(2009) Tendencias en la concepción de competencia, en la educación superior: una respuesta al interrogante. ¿Qué tipo de ser humano se pretende formar?.Revista Educación y Desarrollo Social. Vol. 3.No 2

Foucault M (1994). Hermeneutica del sujeto. Madrid. Endimión.

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. Competencias y reformas en la educación superior. Boletín Nro 5. Octubre-Diciembre del 2005. en [http://menweb.mineduacion.gov.co/educacion\\_superior/numero\\_05/0001.htm](http://menweb.mineduacion.gov.co/educacion_superior/numero_05/0001.htm). Visitado el 27 de septiembre del 2011.

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. Documento sobre Estándares Básicos de Competencias. 2006. [www.mineduacion.gov.co/1621/articles-116042\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-116042_archivo_pdf.pdf). Visitado el 27 de septiembre del 2011.

Ruiz. S. En torno al concepto chosmkyano de competencia. <http://www.uia.mx/campus/publicaciones/altertexto/pdf/3ruiz.pdf>. Visitado el 26 de septiembre del 2011.

Salas. W. Formación por competencias en educación superior. Una aproximación conceptual a propósito del caso colombiano. <http://www.rieoei.org/deloslectores/1036Salas.PDF>. Visitado el 27 de septiembre del 2011.

## **Las actitudes hacia las Ciencias Naturales de los estudiantes de undécimo grado de las Instituciones Educativas de Sincelejo**

Marco Tulio Rodríguez Sandoval\*  
Semillero de Investigación CECAR: INDICIENTIC\*\*

---

\*Docente de Tiempo Completo CECAR. Integrante Grupo de Investigación IDEAD. Licenciado en Química y Biología. Especialista en Pedagogías para el desarrollo autónomo. Especialista en Ciencias Químicas. Máster en Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación. Maestría en Psicología.

\*\*Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Bernelia Arenas, Ginginella Buelvas osuna, Marysther Carmona Benítez, Erika del Valle Zárate, Vivian Herrera Aguilera, Miriam Hernández Madera, Tatiana Morales Parra, Luis Alberto Marrugo. Docente: Oscar Contreras. Estadístico.

## Introducción

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2009), sostuvo que una participación activa en la sociedad moderna requiere de personas que tengan una buena formación científica, sin descuidar lo humanístico. Para lograrlo se requiere una notable mejoría en los aprendizajes de los estudiantes en ciencias, buenos escenarios para la formación de actitudes y una estrecha relación con el sector productivo que permitiría optimizar su calidad de vida y su acción como ciudadano. América Latina se caracteriza por tener una educación científica elitista lo que constituye un elemento de discriminación e inequidad. El reto para estos países está en redireccionar los procesos de formación para que todo ciudadano pueda comprender el mundo en que vive, tomar decisiones cotidianas acertadas, actuar responsablemente en la vida democrática y comprometerse con un futuro sostenible. En ese sentido, una de las formas de concretizar esa aspiración sería a través del diseño e implementación de un currículo que posibilite la formación de actitudes hacia las ciencias en los estudiantes de cualquier nivel de escolaridad, haciendo énfasis en las escuelas de formación de maestros, partiendo que las “actitudes hacia la ciencia sería las disposiciones, tendencias o inclinaciones a responder hacia los elementos (acciones, personas, situaciones o ideas) implicados en el aprendizaje de la ciencia” (Gardner citado por Vázquez & Manassero, 1995, p. 341).

Partiendo del concepto que las actitudes positivas hacia las ciencias conllevan a altos desempeños en dichas pruebas, se hizo una revisión en literatura proveniente de muchas investigaciones que se han realizado en los últimos años a nivel nacional y se encontraron algunos estudios dirigidos a identificar, caracterizar o evaluar las actitudes de los estudiantes hacia las ciencias teniendo en cuenta las metodologías empleadas por los docentes, los ambientes de aprendizaje, la utilización de los recursos y las formas como los estudiantes aprenden. Sin

embargo, en ellas no aparecen generalizaciones que expliquen el desempeño de los estudiantes de todo el país con base en el desarrollo de sus actitudes porque cada estudio se ha realizado en contextos específicos, con muestras relativamente pequeñas y en un espacio geográfico de Colombia que presenta muchas diferencias en materia de calidad educativa a pesar de las estandarizaciones que se están estableciendo. Por esa razón, resulta pertinente indagar en cualquiera de los factores que determinan el desempeño de los estudiantes, especialmente en una zona que siempre ha sido cuestionada a nivel nacional por los bajos resultados en las pruebas externas como lo es el departamento de Sucre y su capital Sincelejo. Con resultados por debajo de la media nacional en el área de ciencias naturales, los estudiantes estarían en desventaja para acceder a programas universitarios relacionados con ella. Esto limitaría el desarrollo regional en materia de ciencia y tecnología por la incorporación de pocos profesionales en el contexto y la escasa transferencia tecnológica que esto trae para las empresas que tendrían un aparato productivo que no tendrían como prioridad la innovación y la competitividad.

Una forma de propiciar cambios en esta realidad que direccionen acciones pertinentes que se ajusten a la resolución del problema, debe provenir del campo educativo e investigativo. Inicialmente se requiere profundizar en el tema de la formación de actitudes para poder identificarlas, clasificarlas y así poder explicar los bajos desempeños académicos de los estudiantes. En este sentido, el grupo perfila el estudio a dar respuesta a las siguientes preguntas:

¿Cómo son las actitudes hacia las ciencias naturales de los estudiantes de undécimo grado de las Instituciones Educativas de Sincelejo?

¿Cuál es la relación entre las actitudes hacia la ciencia y los desempeños de los estudiantes de undécimo grado de las IE de Sincelejo en las prueba Saber?

El estudio se planifica en dos etapas. En la primera se describen las actitudes hacia las ciencias naturales mostradas por los estudiantes de undécimo grado de las instituciones educativas de Sincelejo. Y en la segunda fase se establece relación entre el tipo de actitudes hacia las ciencias y los resultados en la prueba Saber 11.

En este apartado, el estudio se centra en la resolución de la primera pregunta, considerando el objetivo general: Describir las actitudes hacia las Ciencias Naturales mostradas por los estudiantes de undécimo grado de las instituciones educativas de Sincelejo en el desarrollo de una prueba estandarizada de actitudes hacia las ciencias.

### **Objetivos específicos:**

- Identificar las actitudes de los estudiantes hacia los contenidos de las ciencias naturales.
- Identificar las actitudes de los estudiantes hacia el trabajo de los científicos.
- Identificar las actitudes de los estudiantes hacia los logros alcanzados por las ciencias naturales.
- Caracterizar las actitudes de los estudiantes de undécimo grado de Sincelejo hacia las ciencias.

### **Marco Referencial Antecedentes**

Los estudios de las actitudes hacia la ciencia no son nuevos. Muchos de ellos obedecen a la necesidad de explicar comportamientos o resultados académicos con el propósito de hacer intervenciones ajustadas a la realidad. En algunos, se han tenido en cuenta una serie de variables que se pueden asociar o que pueden influir en las concepciones hacia la ciencia. Esas variables son el rendimiento académico, los contextos de trabajo y la motivación. Entre los estudios que sobresalen, aparecen los de Cannon y Simpson (1985) que, realizaron tres medidas de actitud al comienzo, a la mitad y al final de un curso,

a una muestra de 821 estudiantes de grado séptimo, agrupados por sexo y capacidad general. Los resultados mostraron que las actitudes decrecieron hasta la mitad del curso y no se recuperaron, así mismo el rendimiento aumentó entre el inicio y la mitad del curso, por grupos los estudiantes de capacidad general, presentaron las menores actitudes hacia la ciencia y la menor motivación de logro.

El género de los estudiantes es una de las variables a tener en cuenta en el estudio de las actitudes hacia la ciencia tal como lo muestran los estudios de Cannon y Simpson, en 1985; Ericsson y Ericsson, en 1984; Handley y Morse, en 1984, entre otros (Vázquez y Manassero, 1995) en los cuales se evidencian las mayores actitudes de los hombres hacia la ciencia lo que trae como consecuencia una mayor preferencia por la actividad científica en las ciencias físicas mientras que las mujeres tienen preferencias por las carreras relacionadas con la salud y la biología.

Otra variable relevante en el estudio de las actitudes hacia la ciencia es el avance del estudiante a grados superiores, en un estudio realizado por Shrigley (1990) se encontró que la actitud hacia la ciencia disminuye a medida que el estudiante progresa en sus estudios a niveles superiores.

Simpson y Oliver (1990) realizaron un estudio longitudinal referente a las actitudes. Los principales hallazgos encontrados fueron los siguientes: las actitudes en ciencias disminuyen a lo largo de cada curso, la actitud hacia las ciencias es más consistente y mejor en los hombres que en las mujeres, las actitudes de los adolescentes tienen correlaciones altas positivas con las actitudes de sus amigos y se encontró por último que las actitudes hacia las ciencias tienen un papel clave en la escogencia de cursos de ciencia seleccionados por el estudiante.

En un estudio realizado por Espinosa y Román (1991) se compararon los resultados obtenidos en la medición de las actitudes hacia la ciencia, los resultados arrojaron que utilizando tanto instrumentos con el estilo Likert y el diferencial semántico, se obtienen actitudes positivas hacia las ciencias experimentales,

los dos estilos son comparables; también se encuentra que en cuanto al género existen actitudes positivas hacia la ciencia pero no se encuentran diferencias significativas entre hombres y mujeres; los resultados tienen un comportamiento similar tanto en estudiantes de secundaria como en estudiantes universitarios.

Otro aspecto relevante en el estudio de las actitudes hacia la ciencia radica en que las actitudes pueden ser tomadas como la causa o el efecto del aprendizaje, el cual se ve afectado en alguna medida, y de hecho las actitudes pueden ser aprendidas, es así como se puede establecer que la evaluación de las actitudes que se ha realizado desde el ámbito educativo, carece de una evaluación rigurosa, en la que se han cometido muchos errores metodológicos, entre ellos se encuentran que no se ha definido exhaustivamente el objeto de actitud o los instrumentos utilizados carecen de los niveles adecuados de validez y confiabilidad.

Como el interés es evaluar las actitudes relacionándolas con la ciencia es importante aclarar desde qué punto de vista se evalúan y que la construcción de instrumentos debe cumplir con los requisitos psicométricos básicos (Vázquez & Manassero, 1997).

En el estudio de Manassero y Vázquez (1997), el cual fue realizado en estudiantes de todos los niveles de educación, desde los básicos hasta los de niveles superiores, utilizando un instrumento estandarizado, en su versión en español del "Wareing Attitudes toward Science Protocol", que utiliza el estilo Likert, y el cual se conoce como el Protocolo de Actitudes hacia la Ciencia (PAC).

Los resultados arrojados en el anterior estudio fueron los siguientes: se encuentra que las puntuaciones muestran un grado favorable de actitud hacia la ciencia, mostrando las puntuaciones más altas o favorables de aquellos ítems planteados de forma negativa. Teniendo en cuenta las subcategorías del instrumento se encontró que presentan mayor favorabilidad en la subcategorías de imagen de la ciencia y menor favorabilidad en la subcategorías de los aspectos sociales de la ciencia; en otros resultados se observa que la actitud hacia la ciencia en escolares

es más baja que la actitud hacia el resultado de la enseñanza de la ciencia; En las subcategorías relacionadas con las características de la ciencia, la que se relaciona con la curiosidad presenta mayor puntuación que la relacionada con la naturaleza de la ciencia, en resumen se puede establecer que existen diferencias significativas en las subcategorías de actitudes referidas en el instrumento, encontrándose favorabilidad y desfavorabilidad en las actitudes de estudiantes hacia la ciencia, con un instrumento que cumple con las características psicométricas esenciales para dar mayor objetividad al estudio (Vázquez & Manassero, 1997).

Prieto-Patiño & Vera Maldonado, A. (2008) hicieron un estudio sobre las actitudes hacia la Ciencia con estudiantes de Secundaria de Bogotá D.C, con el propósito de la investigación fue determinar diferencias significativas en el nivel de actitud hacia la ciencia en estudiantes de secundaria, teniendo en cuenta el género, grado escolar y jornada de estudio. Se seleccionó una muestra no probabilística intencional de 908 estudiantes, se realizó un estudio descriptivo comparativo y a pesar de que se encontró una actitud positiva hacia la ciencia, los resultados solo alcanzaron puntajes promedio; en las comparaciones entre las variables, solo se encontraron diferencias significativas en la jornada de estudio, siendo la jornada de la tarde la que presentaba mayor puntuación, por tanto las demás variables no encontraron diferencias significativas en el nivel de actitud hacia la ciencia.

En lo referente al diseño o adaptación de instrumentos para evaluar actitudes hacia la Ciencia, se reseña un trabajo realizado por Rodríguez- Jiménez & Caicedo-Maya, 2007 donde presentan los resultados de la adaptación para Colombia del Protocolo de Actitudes hacia la Ciencia (PAC). La muestra con la cual se trabajó en el estudio fue de 600 estudiantes universitarios de diferentes programas y universidades de Bogotá, D. C. El instrumento fue sometido a un juicio de expertos y puesto a prueba en un estudio piloto, luego de lo cual se hizo la aplicación definitiva, a partir de cuyos resultados se estableció el índice de consistencia interna alfa de Cronbach, que fue de .90, lo que lleva a concluir que la prueba puede ser utilizada para la medición de las actitudes hacia la ciencia en población colombiana.

## Fundamento Teórico

Para Sanmartí y Tarín (1999) una actitud puede definirse como una predisposición a actuar consistentemente de una determinada forma ante clases de situaciones, personas y objetos distintos. Con respecto a las actitudes relacionadas con la ciencia, es necesario precisar el objeto de actitud para perfilar las interpretaciones de la investigación. Así se encuentra que las actitudes científicas integran: actitudes hacia la ciencia, hacia la enseñanza de la ciencia, hacia el aprendizaje de la ciencia, hacia el docente que enseña ciencia, hacia las materias de ciencias, hacia los científicos, etc., para referirse a un mismo objeto de actitud, la ciencia.

Cuando se habla específicamente de actitudes hacia la ciencia se incluyen elementos tales como el gusto por las clases de ciencia, preferencia hacia las carreras científicas, la ciencia como institución y temáticas específicas de ciencia (Gutiérrez Marfileño, 1998).

Vásquez y Manassero (1995) presentan una taxonomía de actitudes que incluyen aquellas hacia la enseñanza-aprendizaje de la ciencia relacionadas con aspectos de aprendizaje tales como objetivos y contenidos; métodos de enseñanza; profesores de ciencia; el clima del aula y el currículo (actividades y recursos). También incluyen aspectos referentes al producto obtenido en el aprendizaje tales como la alfabetización científica; la utilidad de la ciencia en la vida cotidiana; la elección de carreras, el interés por la ciencia, etc.

Con respecto a las actitudes hacia la ciencia y sus relaciones, se incluyen: la naturaleza y métodos de la ciencia; las características de los científicos, la construcción colectiva del conocimiento científico, y la imagen social de la ciencia y la tecnología.

Como es posible notar, el concepto de actitud hacia la ciencia ha sido utilizado por los investigadores como una categoría general, que involucra gran variedad de objetos de actitud, relacionados con la ciencia. Sin embargo, se puede afirmar que en las actitudes hacia la ciencia se involucran el interés y el gusto

por los contenidos de la ciencia y por el trabajo científico. En esta investigación se entenderán las actitudes hacia la ciencia como:

“las actitudes hacia la ciencia serían las disposiciones, tendencias o inclinaciones a responder hacia los elementos (acciones, personas, situaciones o ideas) implicados en el aprendizaje de la ciencia” (Gardner citado por Vázquez & Manassero, 1995, p. 341). Esta definición implica tres aspectos a tener en cuenta, el interés por los contenidos de la ciencia, las actitudes hacia los científicos y las actitudes hacia los logros de la ciencia desde su ambivalencia en la responsabilidad social.

Las actitudes muestran disposiciones, intereses y afectos hacia un objeto en particular. Para este estudio se clasifican en Favorables, moderadamente favorables, poco favorables y desfavorables hacia las ciencias (Bernal-Bejarano & Alzate-Ariza, 2009).

## **Metodología**

La presente investigación se enmarcó dentro de los estudios de tipo descriptivo, ya que se pretende medir las actitudes hacia la ciencia que tienen los estudiantes de secundaria teniendo en cuenta variables como: Interés por los contenidos, empatía con los científicos y la valoración hacia los logros de la ciencia.

Para determinar las unidades de observación se tuvo en cuenta que las unidades de estudio son las Instituciones Educativas del municipio de Sincelejo y las unidades de análisis son los estudiantes de Undécimo grado.

La población objeto de estudio está constituida por las 34 Instituciones Educativas del Municipio de Sincelejo. Para determinar la muestra se hizo un muestreo aleatorio simple con un nivel de confianza del 90% y un error del 10%. La muestra quedó definida de la siguiente manera: 23 Instituciones Educativas tanto del sector urbano como del rural. Para buscar homogeneidad en la muestra se descartaron las instituciones

educativas rurales porque sus resultados están distantes de los del sector urbano. Atendiendo a esto el tamaño de la muestra es de 18 instituciones educativas del sector urbano. Y en cada una de ellas se tomó al azar un curso del grado 11 para aplicar el instrumento.

Para recoger la información, el grupo investigador utilizó un instrumento que contiene 10 reactivos (formato anexo), con un estilo Likert, con afirmaciones positivas, extraídas del Protocolo de Actitudes hacia la Ciencia (PAC), diseñado por Vázquez y Manassero (1997) y adaptado para Colombia por Rodríguez-Jiménez & Caicedo-Maya, 2007.

## Resultados y Análisis de Resultados

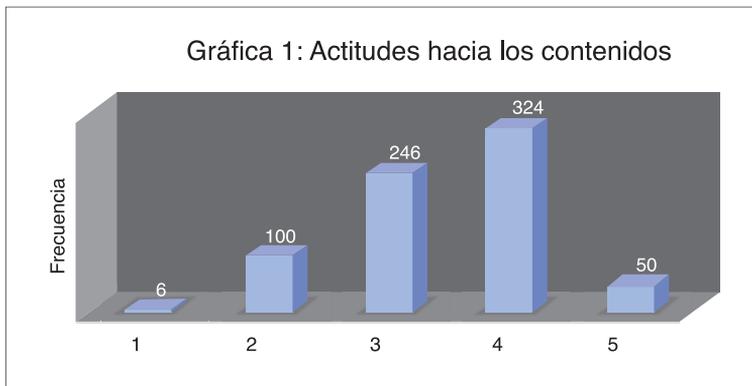
Los 10 reactivos (ítems) extraídos del Protocolo de Actitudes hacia la Ciencia (PAC), permiten indagar las tres categorías como son: Actitudes hacia los contenidos de la ciencia, hacia el trabajo de los científicos y hacia los logros de la ciencia. En este sentido, los ítems que se agrupan en cada categoría son los siguientes: Actitudes hacia los contenidos de las Ciencias: 1, 2 y 3; Actitudes hacia el trabajo de los científicos: 4, 5, 7, 8 y 9; y las actitudes hacia los logros de las ciencias: 6 y 10.

El instrumento fue puesto a prueba, posteriormente se hizo la aplicación definitiva, a partir de cuyos resultados se estableció el índice de consistencia interna alfa de Cronbach, que fue de .80, lo que lleva a concluir que las preguntas y las asociaciones estaban bien direccionadas para la consecución del objetivo de la investigación. Fue aplicado a 727 estudiantes y los resultados fueron los siguientes:

La información correspondiente a las Actitudes hacia los contenidos de las ciencias se presenta en la siguiente tabla:

PUNTAJES	1	2	3	4	5
Frecuencia	6	100	246	324	50
%	1.2	13.7	33.8	44.5	6.8

1= Desacuerdo; 2= Poco acuerdo; 3=Parcialmente de acuerdo;  
 4= De acuerdo; 5= Totalmente de acuerdo  
 La gráfica que ilustra el comportamiento es la siguiente:



**De esta información se extrae:**

El 33.8 % de los estudiantes han obtenido puntajes que los ubican en la Media. Esto indica que este grupo de estudiantes tienen con una moderada favorabilidad hacia los contenidos de las Ciencias.

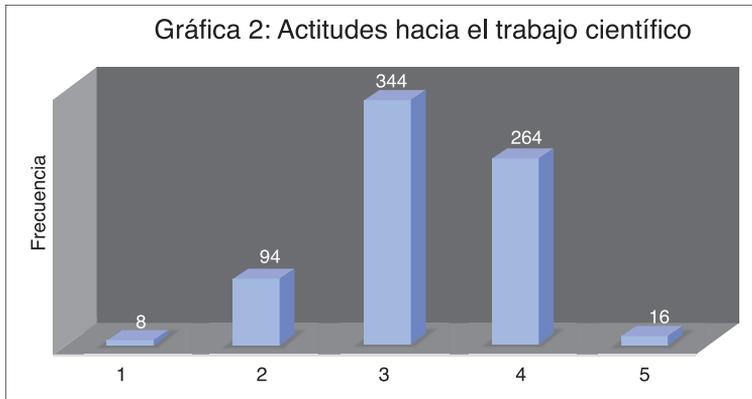
El 44.5 %, muestran actitudes favorables y el 6.8% muestran actitudes muy favorables hacia los contenidos de las Ciencias. Sólo el 14.9 % de los estudiantes muestran actitudes que van desde poco favorables hasta desfavorables.

La segunda categoría de actitudes hacia las ciencias la constituyen la admiración hacia el trabajo de los científicos. Los resultados se resumen en la siguiente tabla:

PUNTAJES	1	2	3	4	5
Frecuencia	8	94	344	264	16
PORCENTAJE %	1.1	12.9	47.3	36.3	2.4

1= Desacuerdo; 2= Poco acuerdo; 3=Parcialmente de acuerdo;  
 4= De acuerdo; 5= Totalmente de acuerdo.

La gráfica que ilustra el anterior comportamiento es la siguiente:



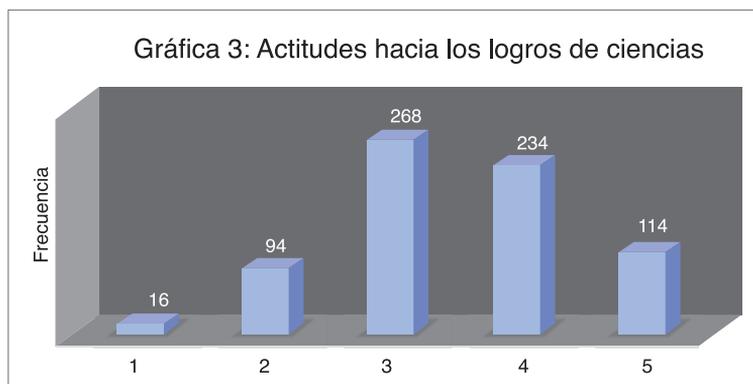
El 47.3 % de los estudiantes han obtenido puntajes que los ubican en la Media. Esto indica que el grupo de estudiantes presenta una moderada favorabilidad hacia el trabajo de los científicos. El 36.3 %, muestran actitudes favorables y el 2.4% muestran actitudes muy favorables hacia los contenidos de las ciencias. Sólo el 14 % de los estudiantes muestran actitudes que van desde poco favorables hasta desfavorables.

Y la última categoría a identificar y caracterizar es la correspondiente a la valoración que tienen los estudiantes de los logros de las ciencias. Los resultados se resumen en la siguiente tabla:

PUNTAJES	1	2	3	4	5
Frecuencia	16	94	268	234	114
PORCENTAJE %	2.2	12.9	36.8	32.1	16

1= Desacuerdo; 2= Poco acuerdo; 3=Parcialmente de acuerdo;  
4= De acuerdo; 5= Totalmente de acuerdo

La gráfica que ilustra este comportamiento es la siguiente:



El 36.8 % de los estudiantes han obtenido puntajes que los ubican en la Media con una moderada favorabilidad hacia el trabajo de los científicos. El 32.1 %, muestran actitudes favorables y el 16% muestran actitudes muy favorables hacia los contenidos de las ciencias. Sólo el 15.1 % de los estudiantes muestran actitudes que van desde poco favorables hasta desfavorables.

## Conclusiones

Después de analizar los resultados obtenidos se puede decir que se identifican tres grupos de estudiantes:

La mayoría de los estudiantes de las instituciones educativas de Sincelejo presentan Actitudes Favorables hacia los Contenidos de las Ciencias, en especial hacia los temas ambientales y el trabajo que hacen los científicos en ambientes como el laboratorio, en el campo y en espacios virtuales. También muestran agrado hacia el trabajo que hacen los equipos de investigación. Y le dan alta valoración a los logros de las Ciencias y expresan que la esperanza de la humanidad para resolver sus problemas está en los descubrimientos y procesos científicos.

Otro grupo de estudiantes expresan una moderada favorabilidad hacia los contenidos de las ciencias, hacia el trabajo que hacen los científicos y hacia los logros de las ciencias expresados en sus aplicaciones.

Y un grupo reducido de estudiantes muestra actitudes poco favorables hacia los contenidos de la ciencia, hacia el trabajo que hacen los científicos y le dan poca valoración a los logros de las ciencias.

## Referencias

Acevedo, J.A., Vázquez, A., Manassero, M.A. y Acevedo, P. (2002b). Persistencia de las actitudes y creencias CTS en la profesión docente. *Revista Electrónica de la Enseñanza de las Ciencias*, 1, 1 artículo 1.

Bernal S., Bejarano A., & Alzate N, Ariza L, 2009. *Revista Destacques Académicos*, año 1, n. 4, 2009 - CETEC/Univates. La relación entre las actitudes hacia la ciencia y el enfoque didáctico de resolución de problemas en química.

INSTITUTO COLOMBIANO PARA EL FOMENTO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR ICFES. Fundamento conceptual del área de Ciencias Naturales. Marco teórico de las pruebas de Ciencias Naturales. Bogotá D.C. 2007

LINEAMIENTOS CURRICULARES DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES. MEN. Bogotá. 1997.

Mazzitelli, Claudia y Aparicio, Miriam. Las actitudes de los alumnos hacia las Ciencias Naturales, en el marco de las representaciones sociales, y su influencia en el aprendizaje. CONICET e Instituto de Investigaciones en Educación en las Ciencias Experimentales (IIECE - FFHA). Universidad Nacional de San Juan. República Argentina. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias* Vol.8 N°1

Prieto-Patiño, Luis. Vera Maldonado, Anderssen (2008) Actitudes hacia la ciencia en estudiantes de secundaria. Corporación Universitaria Iberoamericana. *Psychologia: Avances en la Disciplina*. Vol. 2. N.º 1.: 133-160, enero-junio

Pro A. (2003). La construcción del conocimiento científico y los contenidos de ciencias. En la obra de Jiménez, M. P. et al.: Enseñar ciencias. pp. 33-54. Barcelona: Graó.

Valcárcel, M. V.; Pro, A.; Banet, E.; Sánchez, G. (1990). Problemática didáctica del aprendizaje de las Ciencias Experimentales. Murcia: Serv. Publicaciones Universidad.

Vázquez, A.; Acevedo, J.A.; Manassero, M.A. (2005). Más allá de una enseñanza de las ciencias para científicos: hacia una educación científica humanista. Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias, 4(2), Artículo 5.

\_\_\_\_\_ (2007a). En defensa de las actitudes y emociones en la educación científica (I): Evidencias y argumentos generales. Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 4(2), 246-271.

\_\_\_\_\_ (2007b). En defensa de las actitudes y emociones en la educación científica (II): Evidencias empíricas generales derivadas de la investigación. Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 4(3), 417-441.

\_\_\_\_\_ (2008). El declive de las actitudes hacia la Ciencia de los estudiantes: un indicador inquietante para la educación científica. Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 5(3), 274-292.

## Anexo

### Instrumento utilizado para recoger la información. reactivos extraídos del PAC.

#### Instrucciones

Este instrumento está diseñado para valorar sus actitudes hacia la ciencia. No existen respuestas correctas o incorrectas sino que sólo se desea conocer su opinión sincera sobre cada frase. Por favor, lea atentamente cada frase y señale con una equis (X) así: Totalmente de acuerdo, acuerdo, poco acuerdo, parcialmente de acuerdo y desacuerdo.

N°	CONTENIDO	TOTALMENTE DE ACUERDO	DE ACUERDO	PARCIALMENTE DE ACUERDO	POCO ACUERDO	DESACUERDO
1	Me gustan mucho los contenidos de las ciencias					
2	Me agrada participar en las actividades ecológicas de la institución					
3	Me preocupan los problemas ambientales a nivel mundial					
4	Mi desempeño cuando trabajo con las ciencias es muy bueno					
5	Me gusta profundizar los contenidos de las ciencias					
6	La esperanza de la humanidad está en el manejo de las ciencias					
7	Me gusta trabajar en equipo los temas de las ciencias					
8	Utilizo los recursos del computador para profundizar los temas de la ciencia					
9	Me agradan las prácticas de laboratorio y de campo					
10	Siento que puedo ayudar a los demás a través de la ciencia.					

## ¿La Educación por competencias garantiza la formación integral de niños y jóvenes?

Shirley Martínez Susas\*  
Tilson Medina Vergara\*\*  
Karen Posada Pardo\*\*\*

---

\*Universidad San Buenaventura  
\*\* Universidad San Buenaventura  
\*\*\* Universidad San Buenaventura

## Introducción

La educación por competencias como se viene planteando históricamente parece ser que debe responder a las necesidades del ámbito productivo y laboral, olvidando el desarrollo del ser como tal, el cual tiene que hacerse el sordo ante los llamados de autenticidad y búsqueda de su propia realización personal y, tal vez social. Los modelos por esta época pululan. Por ejemplo: las industrias y las instituciones están obligados a pasar por la planeación estratégica para alcanzar resultado, además, las redes sociales y otros sistemas de comunicación, informan acerca de los estereotipos sociales, políticos y culturales que enmarcan la identidad de personas y comunidades, en este ámbito la diferencia perdió su lugar, los medios etiquetan y validan formas y estilos bajo un concepto de igualdad cuestionable y limitador para las nuevas generaciones de hombres y mujeres. Ya no hay novedad, sólo personas competentes para un sistema, centrado en la acumulación de capitales para unos y en el aumento de la pobreza para otros. Si la educación por competencias garantizara el pensar una Cartagena, una Costa Caribe más parecida a sí misma, con condiciones de reconocimiento y justicia social, el sistema educativo sería otro.

En los párrafos siguientes se esbozan algunos elementos de análisis del tema de educación por competencias, para comprender un poco su mecanismo desde el abordaje de diferentes conceptos, formas curriculares y de medición estandarizada que aplican las pruebas externas.

## Conceptualización

La cuestión que se propone será preciso dilucidarla a partir del abordaje del concepto de competencia que ha venido surgiendo en los últimos años.

Desde la mirada de Cullen (1996) las competencias se conciben como:

Complejas capacidades integradas, en diversos grados, que la educación debe formar en los individuos para que puedan desempeñarse como sujetos responsables en diferentes

situaciones y contextos de la vida social y personal, sabiendo ver, hacer, actuar y disfrutar convenientemente, evaluando alternativas, eligiendo las alternativas adecuadas, haciéndose cargo de las decisiones adecuadas y haciéndose cargo de las decisiones tomadas. (p.21)

Desde esta mirada el autor deja entrever que la educación deberá comprenderse como un proceso social e intersubjetivo, que propende por la formación humana del individuo. Es evidente que este planteamiento privilegia la formación integral del ser, de la persona humana que deberá trascender los ámbitos personal y social.

Atendiendo a lo anterior, el autor privilegia la competencia cómo el horizonte que la educación de hoy deberá asumir como norte para desarrollar las diferentes potencialidades presentes en la persona. Es pertinente entonces, cuestionarse si en la práctica educativa las competencias realmente garantizan la formación integral de la persona.

Por su parte, Le Boterf (2000) define la competencia como la “capacidad de movilizar y aplicar correctamente en un entorno laboral determinado, recursos propios (habilidades, conocimientos y actitudes) y recursos del entorno para producir un resultado definido” (p. 158). Desde esta mirada, el autor propone la competencia mas en el plano del conocimiento y aplicación del mismo, en un contexto laboral determinado, en donde la persona deberá mostrar desempeños idóneos basados en el conocimiento, la habilidad y las exigencias del mercado laboral. Visto de esta manera, pareciera que, las exigencias del mercado laboral determinaran el horizonte formativo de la persona.

Otra perspectiva de las competencias la encontramos en Tobón (2009) quien la define como:

Procesos integrales de actuación ante actividades y problemas de la vida personal, la comunidad, la sociedad, el ambiente ecológico, el contexto laboral-profesional, la ciencia, las organizaciones, el arte y la recreación, aportando

a la construcción y transformación de la realidad, para lo cual se integra el saber ser (automotivación, interpretar y argumentar) y el saber hacer (aplicar procedimientos y estrategias), teniendo en cuenta los retos específicos del entorno, las necesidades personales de crecimiento y los procesos de incertidumbre, con espíritu de reto, idoneidad y compromiso ético. (p. 38)

El autor comprende las competencias desde una perspectiva compleja y abarcadora de la naturaleza del hombre, de acuerdo con la visión contemporánea de sociedad, hombre y conocimiento. Entonces, educar un ser competente significa prepararlo para enfrentar los retos del mundo actual, enfrentar un mundo subjetivo, relativo, fluctuante, inseguro y en crisis. Los planteamientos de los autores antes referenciados, de alguna manera, posibilitan la reflexión acerca de la naturaleza del concepto de competencia predominante en el contexto educativo cartagenero, dadas las situaciones de pobreza, marginalidad, exclusión, vulnerabilidad de la niñez y la juventud.

No todos los niños, niñas y jóvenes cartageneros se vinculan al sistema por un interés educativo, se cuentan casos en donde muchos de éstos, sólo acceden al sistema por interés de los auxilios que brinda el Estado y otros, a través de campañas que las escuelas y el ente territorial realizan para motivarlos y vincularlos a las escuelas. Dada la situación manifiesta, es preciso preguntarse si los niños, niñas y jóvenes, están siendo atendidos en sus intereses, necesidades y expectativas educativas.

A la fecha sólo se dispone de la tasa de deserción hasta 2009.

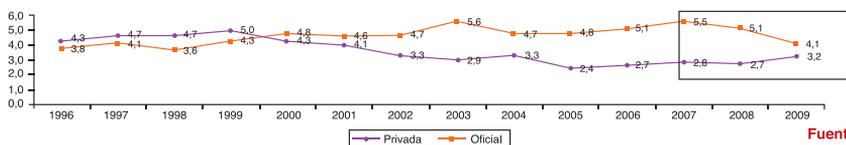
Desde 2007, la tasa presentó un descenso pasando de 4,4% en 2007 a 3,8 en 2009.

**Profundizar:** ¿Se aumentó deserción en los privados en 2008 y 2009 por coyuntura de recesión económica? ¿Se fueron a colegios públicos?



Deserción escolar oficial por sexo 2006 - 2009				
	2006	2007	2008	2009
Femenino	48%	47%	46%	52%
Masculino	52%	53%	54%	48%

**DESERCIÓN OFICIAL Y PRIVADA EN 1996-2009**

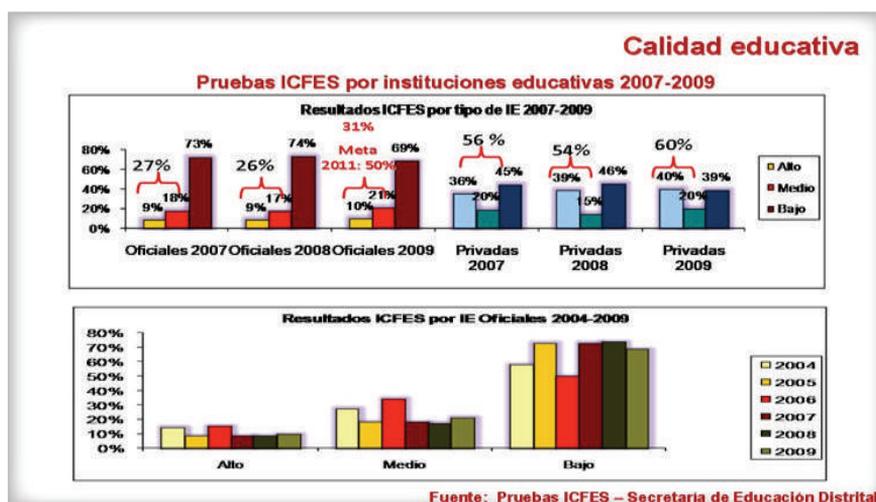


Fuente: SED

De acuerdo con lo anterior y con el último informe presentado por el Programa Cartagena Cómo Vamos (2011), es preciso analizar algunos datos que dan razón del índice de deserción escolar.

Resulta evidente que el informe presentado, denota una fluctuación positiva o negativa de los niños, niñas y jóvenes que están vinculados al sistema. Los datos reflejan una situación educativa en el Distrito preocupante, dado el índice de deserción y la realidad poco esperanzadora del momento presente. Mas que cuestionar los datos, debemos cuestionar si las propuestas formativas – académicas, satisfacen los intereses y/o expectativas, en relación con los avances vertiginosos del mundo actual. Parodiando a S. Bauman (2006), nuestros jóvenes pertenecen a la modernidad líquida y nuestras escuelas a la modernidad sólida. Por todo lo anterior, tendríamos que pensar si ¿la formación basada en competencias realmente responde a las necesidades educativas del contexto caribe y de este nuevo siglo?

En este mismo informe, la Secretaría de Educación Distrital de Cartagena presenta el estado de las pruebas externas ICFES 2007 – 2009, en el cual se evidencian los resultados en términos bajo, alto y medio tanto a nivel del sector publico como privado. Visto el informe es preciso preguntarse si la formación académica en las instituciones educativas del Distrito, es una preocupación



por la acumulación de contenidos pre-determinados en currículos estandarizados para responder a la función social de la evaluación ó por la formación basada en Competencias, la cual, lógicamente, de acuerdo con el interrogante propuesto, debería atender a la formación integral de los niños, niñas y jóvenes.

Ahora bien, durante la administración 2008 – 2011, el Concejo Distrital de Cartagena de Indias, en el Acuerdo 001 de 2008, aprobó el Plan de Desarrollo que rigió durante el gobierno Por una sola Cartagena. Este documento reza en su artículo 18 denominado Programas, numeral 3, literal (a), que:

Crearán y fortalecerán de manera efectiva Instituciones Educativas de media técnica con todos los requerimientos para propiciar su integración con la educación post secundaria (técnica, tecnológica, universitaria), a través de los ciclos propedéuticos, teniendo como referentes las apuestas productivas” (p. 12)

Es evidente que este acuerdo asume las competencias como el horizonte que determina el hacer de la formación académica, desde la perspectiva laboral, en la cual resulta trascendental la integración de los niveles educativos, de tal manera que ello contribuya en la formación de una persona con cierto tipo de habilidades y/o competencias que se requieran por cada ciclo propedéutico y de sumo por el mercado laboral. Dada la situación expuesta, es preciso cuestionar el sentido real que tiene que proponer un tipo de formación basada en competencias en donde predomine la producción económica y laboral, antes que la formación humana e integral de la persona.

Por otra parte, en este mismo documento se hace referencia a la educación pertinente, la plantea como propósito:

Lograr que el sistema educativo forme el recurso humano requerido para aumentar la productividad del Distrito de Cartagena y hacerlo competitivo en el entorno global, basado en las competencias laborales como una pieza central con un enfoque integral de formación que conecte el mundo

del trabajo con la educación, centrando su atención en el mejoramiento del capital humano como fuente principal de innovación. (p. 2)

De acuerdo, con el propósito manifiesto, pareciera que se atendieran de manera paralela, la formación humana y la formación para el trabajo, pero realmente, el texto denota mayor interés por el aumento de la productividad y la formación de la mano de obra requerida para ser más competitivos en el ámbito económico-laboral y responder a los retos de un mundo globalizado e interconectado, desconociéndose tangencialmente la multidimensionalidad del ser humano, dado que toda persona, necesita trascender, transformarse y apostarle al mejoramiento de su vida personal y social.

La reflexión producto del escrito se asocia a los planteamientos de Sánchez y Arias (2009) quienes al acercarse a la concepción de Competencia Filosófica plantean la necesidad de volver la mirada hacia el ser humano, lo cual genera la necesidad de agenciar procesos educativos que conlleven al conocimiento de la persona con la que se establecerá el vínculo educativo, ello implica el conocimiento de las necesidades, intereses y/o expectativas de los niños, niñas y jóvenes con los que se interactúa en los diversos escenarios educativos. Creo sin lugar a dudas, que esta mirada realmente favorece la autorreflexión, el autoreconocimiento, el autoconcepto de sí mismo, lo cual posibilita el avance hacia la concreción del proyecto de vida personal.

### **A modo de conclusión**

La educación por competencias debe atender prioritariamente a la persona y al desarrollo de su ser, la prioridad debe estar encaminada hacia la construcción de personas más satisfechas de sí mismas, con capacidades suficientes para vivir dignamente con otros en igualdad de condiciones y derechos. Las instituciones educativas no pueden seguir educando desde la mirada absolutista de las pruebas externas, de la empresa y del mundo laboral, es necesario que vuelvan su mirada hacia las diferentes dimensiones del ser humano, así se humaniza lo deshumanizado, se incluye lo excluido y tal vez se recupere lo

perdido. La educación del siglo XXI, puede pensarse desde la microhistoria, desde la negación, es decir, desde lo insignificante, desde aquel que siempre ha estado fuera de todo. Entonces, la labor educativa, además de apuntar al desempeño laboral, podría volver su mirada hacia el desarrollo de la conciencia crítica, que no solo se satisface con un trabajo, sino que también busca justicia y equidad. En resumen las competencias no pueden adormecer la conciencia social, política y económica de una subjetividad constructora de humanidad.

## Referencias

Bauman, Z. (2005b). *Modernidad líquida*. Argentina: Fondo de Cultura Económica.

Cullen, Carlos. (1996). El debate epistemológico de fin de siglo y su incidencia en la determinación de las competencias científico tecnológicas en los diferentes niveles de la educación formal. Parte II. En, *Novedades Educativas*, 62.

Le Bortef, G. (2001). *Ingeniería de las competencias*. Barcelona: Gestión 2000.

Plan de Desarrollo Distrital 2008. Disponible en: [http://www.cartagenacomovamos.org/downloads/octubre2008/plan\\_desarrollo\\_2008\\_pinedo.pdf](http://www.cartagenacomovamos.org/downloads/octubre2008/plan_desarrollo_2008_pinedo.pdf)

Tobón T. S. (2010). El concepto de competencias. Una perspectiva socio formativa En T. S., Tobón (Ed). *Formación integral y competencias, pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación*. Bogotá: Ecoe.



CECAR

---

Editorial

ISBN: 978-958-8557-46-5 (digital)