

## **Prácticas de enseñanza desde la formación inclusiva en el área de matemáticas**

**Esneyder Meza Perafán<sup>1</sup>, FleyderFolleco<sup>2</sup>**

**Leonardo Yepez<sup>3</sup>**

**Claudia Esperanza Cardona López<sup>4</sup>**

### **Resumen**

En el presente artículo, se pretende comprender las relaciones entre las prácticas de enseñanza en el área de matemáticas de grado quinto y la formación inclusiva; para ello se realizó una investigación cualitativa con enfoque etnográfico, con la colaboración de cinco docentes de la institución educativa “Las Guacas” en el municipio de Corinto en el departamento del Cauca. Se hizo un recorrido teórico sobre las categorías de Prácticas de Enseñanza y Formación Educativa, para después hacer la recolección y análisis de la información, con lo cual se halló que las prácticas formativas dadas en la institución educativa “Las Guacas”, son activas, participativas y sobre las cuales hay una constante reflexión, cuya estrategia pedagógica es el trabajo colaborativo. Respecto a la formación inclusiva existen dos posturas en los docentes, una en la cual se puede hacer inclusión de forma empírica, teniendo en cuenta el sentir e interés del estudiante y otra postura, que sostiene que es necesario profundizar y capacitarse acerca de la teoría y la conceptualización de la inclusión educativa.

**Palabras claves:** prácticas formativas, inclusión, formación inclusiva, aprendizaje significativo, aprendizaje tradicional, constructivismo.

### **“Teaching practices since the inclusive education in the mathematics area”**

#### **Abstract**

This current article is attempting to understand the relations between the teaching practices in the mathematics area of fifth grade and the inclusive formation; that's why it did a quality investigation with an ethnographic approach with the

---

<sup>1</sup>Esneyder Meza Perafán. Especialista en Educación Personalizada. Geógrafo. Universidad del Cauca. Docente de Básica Secundaria I. E. José Eusebio Caro. Correo Electrónico: esneydermeza@misena.edu.co

<sup>2</sup>FleyderFolleco . Licenciado en Matemática. Universidad de Nariño. Docente de Básica Secundaria I.E. José Eusebio Caro. Correo Electrónico: fleyder34@hotmail.com

<sup>3</sup> Leonardo Yepez Chamorro. Licenciado en Matemática. Universidad de Nariño. Docente Tutor Programa Todos a Aprender. Correo Electrónico: leoye75@hotmail.com

<sup>4</sup>Claudia Esperanza Cardona López. Magister en Educación y Desarrollo Humano de la Universidad de Manizales convenio CINDE, Especialista en Educación Sexual de la Universidad de Caldas, Licenciada en Educación Especial de la Universidad de Manizales. Docente e investigadora de la Universidad de Manizales. Correo electrónico: esper@umanizales.edu.co



collaboration of five teachers in the education institution “Las Guacas” in the township of Corinto, located in the department of Cauca. An investigation was done in regard to the teaching practices and educative formation categories and later on did a recollection and analysis of the information which showed that the learning methods applied in the educative institution "Las Guacas" are actively encouraging the people to participate. The pedagogy strategy has a cooperative approach. Relative to the inclusive formation teachers share two points of view. One, which it can do an inclusion in an empiric way, taking in consideration the feelings and the motivation of the student, the other point of view refers to its necessity to go deep and to train about the theory and the conceptualization of the inclusive education.

**Key words:** formative practices, inclusion, inclusive formation, meaningful learning, traditional learning, pedagogy approach

### Presentación

La investigación inicialmente, plantea la problematización respecto a las prácticas pedagógicas en el contexto, más adelante se establece la fundamentación teórica con base en dos categorías, a saber: prácticas formativas y formación inclusiva en el área de matemáticas; estableciéndose posteriormente la metodología y los hallazgos, y haciéndose una reflexión con base en los objetivos propuestos, finalizando con unas recomendaciones que apuntan a mejorar la calidad educativa y teniendo en cuenta las prácticas formativas asociadas a la inclusión.

### Justificación

Como docentes de matemáticas de educación básica secundaria y media vocacional, se advierte la presencia de algunas generaciones de estudiantes sobre los cuales se encuentra la huella de un proceso de enseñanza respecto a las matemáticas, que generó terror en las memorias de los educandos durante su infancia y adolescencia; que ha generadovaguedades e incertidumbre en el pensamiento lógico-matemático; lo cual, ha ocasionado resultados adversos a posteriori.

Prueba de ello son los resultados de las pruebas Pisa en el año 2014, en las cuales Colombia ocupó el puesto 62 entre los 65 países participantes (El tiempo, 2014); por otro lado, los resultados de las pruebas saber 11, del mismo año, la Institución Educativa *Las Guacas* obtuvo un puntaje de 45,33 en el área de matemáticas, puntaje que resulta ser inferior al promedio nacional con 48,89 y departamental con 45,45 (Revista Dinero, 2014).

Dichos resultados, generan una predisposición negativa sobre gran cantidad de estudiantes en los diferentes niveles escolares; lo que ha ocasionado que muchos sujetos se hayan retirado del sistema educativo.



Según el Ministerio de Educación Nacional,

*La educación matemática debe responder a nuevas demandas globales y nacionales, como las relacionadas con una educación para todos, la atención a la diversidad y a la interculturalidad y la formación de ciudadanos y ciudadanas con las competencias necesarias para el ejercicio de sus derechos y deberes democráticos. (Ministerio de Educación Nacional, 2013, p. 48).*

En relación con esto, se puede decir que la educación a nivel global está tomando como lineamiento la diversidad vista como una potencialidad, para lo cual, se propone trascender de la exclusión hacia la inclusión.

Así pues, respecto a la enseñanza de la matemática en los primeros niveles educativos, ésta se ha dado a través de una práctica pedagógica fundamentada en el paradigma positivista y conductista, cuya ejecución genera una reproducción del modelo tradicional en el que predomina la enseñanza memorística y coercitiva.

En este punto, investigaciones sobre prácticas formativas abordadas desde la inclusión, resultan ser necesarias para romper la confusión y estrecha relación que se tiene respecto a la integración educativa; por ello, es trascendental que se adelanten investigaciones con el fin de establecer si las prácticas formativas atienden las políticas de inclusión como formas de atención a la diversidad en el aula en el área de matemáticas, ya que es muy poco el conocimiento que se tiene al respecto.

### **Antecedentes**

Para la realización del presente trabajo, se tuvo como referentes las investigaciones que estudiaban o analizaban temáticas como la inclusión y/o exclusión educativa, las prácticas formativas, educación tradicional, enseñanza de las matemáticas y la etnografía.

De acuerdo con esto, en el ámbito internacional se encontraron las siguientes investigaciones.

El trabajo de Castillo (2010), denominado “La educación matemática en el primer ciclo de la educación primaria”, describe el sistema educativo y sus respectivos contextos, las tendencias en las formas y diseños curriculares respecto a la manera de concebir las matemáticas en la escuela, analizando las metodologías, recursos, capacitación inicial y continuada de los educadores, además del proceso de evaluación de calidad de aprendizajes matemáticos de algunos países de Asia, América y Europa.

En este mismo ámbito Marvez (2008) realizó en Venezuela un trabajo titulado “El cognitismo y una educación matemática para la inclusión” en el que contrapone el paradigma conductista con el paradigma cognitivo en el ámbito de la enseñanza de la matemática. En este estudio se plantea que el conductismo está descontextualizado, es extemporáneo y por ello genera unas prácticas



pedagógicas inapropiadas que conllevan a la exclusión social. Ante esta situación, se propone el cognitivismo como alternativa para superar dicha problemática.

Por esta misma línea, Rivas (2005) realiza una investigación denominada “La educación matemática como factor de deserción escolar y exclusión social”, la cual, parte reconociendo los procesos formativos que surgen o se basan en el paradigma positivista, el cual se destaca por ser impositivo y punitivo. Según Rivas, esto ha conllevado a generar una “segregación académica” que finalmente termina siendo un factor fundamental de la exclusión social.

Ya, a nivel nacional se tomaron los siguientes trabajos, respecto a las temáticas mencionadas.

Cortes y Mancera (2010) en su estudio “Aspectos de la cultura de una clase de matemáticas en el diseño y aplicación de ambientes de aprendizaje inclusivos en grado sexto”, estudian la importancia de los escenarios y ambientes de aprendizaje de las matemáticas; su estudio parte del interés por mejorar la participación de los estudiantes en el aprendizaje de las matemáticas, señalando que se deben crear mayores oportunidades, mediante la implementación de escenarios que den paso a la reflexión.

Otra investigación es la de Carmona, Arango y Echavarría (2013), titulada “Geometría para la inclusión escolar, una posibilidad a nuestro alcance: el caso de las secciones cónicas”, en la que se hace una crítica a la enseñanza, al señalar que ésta excluye a los estudiantes que carecen de las capacidades para crear conceptos matemáticos mediante las directrices de lo tradicional. Como respuesta a lo tradicional, plantean metodologías con las que se pueda articular la cotidianidad con las enseñanzas de las matemáticas; para lo cual es necesario cambiar la forma de presentar los contenidos de la disciplina, en los cuales los procesos de enseñanza y aprendizaje se fundamentan en un acercamiento a materiales tangibles, donde el estudiante pueda visualizar, explorar, manipular, experimentar, argumentar, razonar y justificar.

En el trabajo de Rodríguez, Velasco y Jiménez (2014), titulado “La educación artística: una práctica pedagógica en la formación de sujetos diversos” tratan de establecer las características de la práctica docente desde la educación artística y las maneras como se relacionan con la diversidad de los sujetos. Este estudio de corte etnográfico, parte de dos tipos de prácticas docente; una tradicional que usa la copia y transcripción de dibujos, y la otra enfocada en construir saberes desde el aprender haciendo, teniendo en cuenta el contexto junto con la experiencia del estudiante.

### **Problema de Investigación**

En Colombia, el sector educativo ha apuntado hacia una educación inclusiva, y por ello se ha establecido un marco legal evidenciado en la Constitución Política de 1991, los programas del Ministerio de Educación Nacional



y los Proyectos Educativos Institucionales (PEI); en los cuales existen posturas que apuestan por el reconocimiento de la diversidad en el aula, Sin embargo, en los escenarios educativos, es poco el conocimiento y la aplicación de estrategias para avanzar hacia una verdadera inclusión. En consecuencia, se afecta el aprendizaje, la integración de los sujetos, se genera inequidad, burlas entre los diversos actores del proceso educativo y en ocasiones deserción escolar.

Teniendo en cuenta estos acontecimientos que se presentan en la vida escolar de los estudiantes y docentes, con la presente investigación se considera pertinente el siguiente planteamiento ¿Cuáles son las prácticas de enseñanza desde la formación inclusiva en el área de matemáticas?

### **Objetivo General**

Comprender cómo las prácticas formativas de los docentes de la institución educativa “Las Guacas”, dan respuesta a la diversidad de los sujetos desde el área de matemáticas en el grado quinto de primaria.

### **Objetivos específicos**

- Identificar si las prácticas formativas de los docentes de la institución educativa “Las Guacas”, dan respuesta a la diversidad de los sujetos desde el área de matemáticas en el grado quinto de primaria.
- Analizar las prácticas formativas de los docentes de la institución educativa “Las Guacas”, que dan respuesta a la diversidad en el área de matemáticas en el grado quinto de primaria.
- Interpretar las relaciones entre prácticas formativas y la formación inclusiva, que dan respuesta a la diversidad de los sujetos desde el área de matemáticas en el grado quinto de primaria.

### **Descripción Teórica**

El estudio está relacionado con la práctica de aula y quiere resaltar la importancia de tener en cuenta la diversidad de cada actor educativo; por tal razón, esta investigación girará alrededor de las matemáticas en dos sustentos teóricos: Prácticas formativas y Formación inclusiva.

### **Prácticas formativas**

La práctica se entiende por la visión como se concibe el mundo, determinado por el momento histórico, el cual marca el ideal de sujeto; desde la óptica epistemológica, referenciar la práctica, es un complejo ejercicio por la gran



cantidad de concepciones que existen; para lo cual, se tomarán dos autores que conceptualizan la práctica, y posteriormente se enfatizará en la práctica formativa.

Por un lado, Lefebvre (1997, p.121) comprende la praxis como

*El punto de partida y el de llegada del materialismo dialéctico. Esta palabra designa filosóficamente lo que el sentido común llama: “la vida real” considerando que la energía creadora se prolonga y se manifiesta humanamente en y por la praxis, es decir, la actividad total de los hombres, acción y pensamiento, trabajo material y conocimiento.*

Por otro lado para González (1997, p. 20), señala que desde la semiótica, la práctica hace referencia al mundo de lo real, mientras que la teoría gira en torno a los signos que la componen para explicar un hecho ya pasado, simulaciones de lo real que crean una teoría, una reproducción equivalente a lo real, una hiperrealidad.

De acuerdo con esto, se afirma que la práctica es una manera de transformar una realidad, aproximándose a ella para plantear opciones y para intervenir sobre algunas dificultades, sin conocer aún cuál será la solución efectiva y concreta para cada situación; no obstante, la práctica no debe ser tomada como un componente apartado, sino que para comprenderla adecuadamente debe ser analizada en la forma como se va relacionando con la teoría.

En referencia a lo anterior, el grupo de investigación plantea que la teoría y la práctica constituyen una amalgama, donde la teoría está inmersa en la práctica y viceversa, tal como lo presenta González (1997, p. 23) al hablar sobre la construcción de la ciencia, señalando que “la teoría habita la práctica y la práctica habita la teoría. La una está en la otra, simplemente coexiste.”.

Respecto a las prácticas formativas, se advierte que éstas se dan inicialmente en la familia, de manera cotidiana o no formal, creando un conocimiento que hace que nos movamos por la vida con cierta soltura, pudiendo anticipar de forma probabilística lo que va acontecer en diferentes situaciones; más adelante, se dan en el ámbito educativo, en el cual se hacen alusión a fenómenos progresivos que van modelando el conocimiento del sujeto, para poder responder a las necesidades del contexto.

Reflexionar sobre prácticas en educación implica considerar que es un concepto con múltiples significados, al respecto, Gutiérrez (2009, p. 22) señala que éstas se deben tomar “como una construcción desde los planos histórico, social y político que permiten interpretarla en sus múltiples sentidos y significados de manera consciente y crítica”; es decir, que al estudiar este concepto, se deben tener en cuenta las interrelaciones históricas, sociales y políticas que se dan en el



contexto donde se sitúa la práctica formativa, considerando además, el saber disciplinar y pedagógico de cada docente a nivel individual.

Al hacer referencia a la práctica formativa, Moreno (2000, p. 24) la conceptualizó como

*Una praxis social que permite por una parte integrar por medio de proyectos pedagógicos-investigativos un saber ético, pedagógico, disciplinar a una dinámica social y por otra, articular intereses y necesidades tanto individuales como institucionales en las que es posible desarrollar competencias en áreas de investigación, diseño, administración y gestión de proyectos educativo sociales.*

De acuerdo con lo anterior, se entiende por prácticas educativas orientadas por los docentes, a las afectaciones e intervenciones educativas que generan el desarrollo de actividades de aprendizaje por medio de las cuales a través de los principios de eficiencia y eficacia, se cumplen los objetivos formativos que con anterioridad se han previsto, además de otros aprendizajes con los cuales se pueda contribuir a formar un sujeto capaz de convivir de manera armónica en la sociedad.

### **Formación inclusiva**

La escuela inclusiva debe proporcionar a todos los estudiantes el acceso a una educación que sea común para todos y que ofrezca una formación significativa. Los estudiantes en general, son diversos en el aula, diferencias que se observan desde múltiples características.

Según el Ministerio de Educación en Colombia (2013, p. 26), en su documento *Lineamientos Política de Educación Superior Inclusiva*,

*La educación inclusiva se transforma progresivamente en el eje transversal de los sistemas educativos y por tanto cruza los niveles educativos, de tal manera que se sostiene que la inclusión no puede ser solamente vista como la provisión de infraestructura, sino que tanto en Colombia, como en América Latina, el concepto de inclusión ha progresado desde los conceptos, marcos y ejes de formación comunes a diversos grupos y personas bajo la tríada currículos, escuelas y docentes inclusivos.*

Al hablar de formación inclusiva, es necesario tener en cuenta a la Conferencia Mundial sobre Necesidades Educativas Especiales (1994, p.11), la cual plantea que

*Cada niño, niña posee características, intereses, capacidades y necesidades de aprendizaje que le son propios. Los sistemas educativos deben ser diseñados y los programas aplicados de modo que tengan en cuenta toda la gama de esas diferentes características y necesidades, las personas con necesidades educativas especiales deben tener acceso a las escuelas ordinarias, que deberán integrarlas en una pedagogía centrada en el niño capaz de satisfacer esas necesidades.*



Hablar del proceso enseñanza-aprendizaje de las matemáticas en la escuela, requiere que el docente se sienta capaz de re-pensar y afrontar los nuevos retos del mundo contemporáneo, respondiendo a las exigencias que requiere la población diversa que acude hoy a la escuela, buscando potenciar y desarrollar habilidades y destrezas en los estudiantes, generando espacios en los que se den soluciones a problemas de todo tipo en la vida cotidiana.

Dentro de las cosmovisiones pensadas desde la inclusión en la escuela, Ainscow y César (2006, p. 232), hacen referencia a la que está relacionada con la discapacidad y las necesidades educativas especiales, llamados de esta manera en tiempos atrás, señalando que esto

*Tiene como finalidad fomentar la participación de los alumnos que presentan alguna condición de discapacidad, otra mirada de la inclusión como respuesta a la exclusión de aquellos alumnos que son categorizados como de mala conducta; la inclusión de grupos vulnerables que no tienen acceso a la escuela por razones de pobreza o discriminación, la inclusión vista como una escuela común con estrategias de enseñanza y aprendizaje inclusivas y la inclusión como educación para todos en el que se enfatiza una educación y una escolarización sin excluir a nadie por razones físicas, intelectuales, económicas o culturales.*

Así pues, si se piensa en la educación inclusiva, se debe identificar en qué circunstancia se está trabajando, si se está aplicando un modelo tradicional lineal y homogeneizador o una enseñanza “bancaria” como la plantea Paulo Freire (1970, p. 17), en la cual no se apuesta por una educación que responda a la diversidad.

### **Metodología**

La propuesta metodológica para el desarrollo de este trabajo investigativo tiene como fundamento la investigación cualitativa de corte etnográfico, ya que se pretende profundizar sobre el tema sin buscar generalizaciones,

*En relación con las ciencias sociales es necesario superar las generalizaciones estandarizadas y simplificadas sobre realidades no solo muy complejas sino, también, muy contradictorias. (Bonilla y Castro, 1997, p. 34).*

Se trata pues, de comprender y reconocer una situación particular sobre la cual no se pretende generalizar dada la complejidad inmersa en dicha situación. En este sentido, para cumplir con el objetivo, es pertinente tener cuidado en la forma como se va a intervenir en el contexto social y su realidad, para ello se escogió la etnografía, con la cual se pretende

*Comprender lo que ocurre en diferentes contextos humanos en función de lo que las personas interpretan sobre ellos y los significados que otorgan a lo que les sucede. Su principal finalidad es describir los sucesos que ocurren en la vida de un grupo, dando especial importancia a su organización social, a la conducta de cada uno. (González, 2007, p. 33).*



Como lo manifiesta González se trata de realizar una descripción particularizada de los docentes, especialmente en sus prácticas pedagógicas, que se van analizando desde sus significados y que emergen a través de las relaciones que se trenzan en los procesos de investigación como observación, entrevista y la asociación de analogías.

### Procedimiento

Para esta investigación, se tuvo en cuenta el corte etnográfico ya que este se caracteriza por ser un método flexible.

Por lo cual, se plantea un diseño con una investigación de tipo descriptivo, sobre la que se pretende reconocer las relaciones que presentan las variables que se proponen continuación. Fig. 1

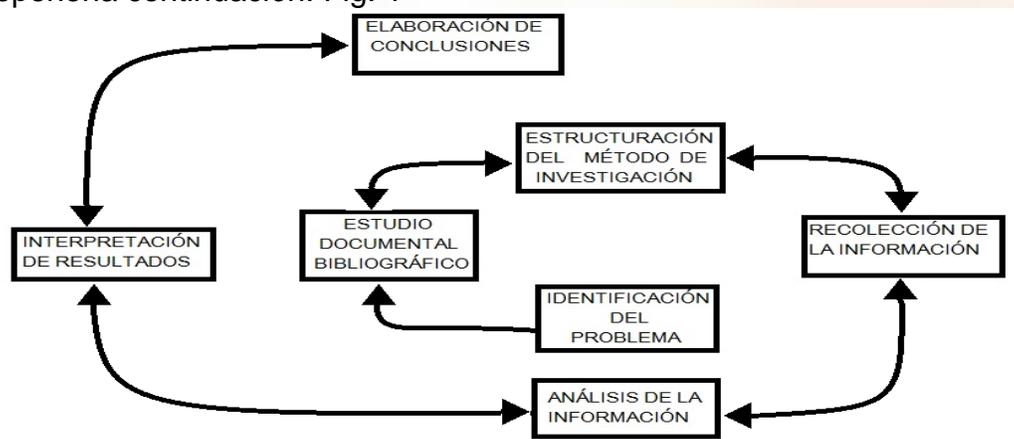


Figura 1. Procedimiento

Las técnicas para la generación de información fueron: el análisis documental, la observación no participante, la entrevista y la carta asociativa de Abric. El análisis documental consistió básicamente en la revisión del proyecto educativo (PEI), el proyecto de área y el manual de convivencia.

Para la ejecución de técnica de la carta asociativa de Abric se presentó a cada docente dos categorías inductoras (una fue prácticas de enseñanza y otra formación inclusiva), con lo cual, cada uno debía asociar las categorías a cuatro (4) conceptos, para establecer así el primer anillo; posteriormente se asociaron a otros cuatro (4) conceptos, estableciendo de esta manera un segundo anillo.

### Unidad de trabajo

La unidad de trabajo está constituida por cinco docentes de básica primaria que atienden a los grados quinto de la institución educativa “Las Guacas”, la cual cuenta con la sede principal y las escuelas rurales mixtas que son: La Cominera, San Luís Arriba, El Descanso y San Luís abajo, escuelas ubicadas en el mismo corregimiento.



## Hallazgos

Después de realizado el proceso de recolección y análisis de la información, emergieron dos categorías: Las prácticas formativas en búsqueda de una mejor participación para el sujeto diverso y Una mirada a la práctica docente del área de las matemáticas, desde la inclusión. Dichas categorías permiten comprender cómo las prácticas formativas de los docentes de la institución educativa “Las Guacas” dan respuesta a la diversidad de los sujetos desde el área de matemáticas en el grado quinto de primaria.

### **Las prácticas formativas: en búsqueda de una mejor participación para el sujeto diverso.**

Se toman las prácticas formativas como el conjunto de estrategias y acciones implementadas por los docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, las cuales se dan a partir de la reflexión pedagógica del docente: ¿para qué se enseña?, ¿cómo se enseña?, ¿a quién se enseña?, ¿cuándo se enseña? y ¿cómo se enseña?, ¿qué conocimientos previos y capacidades tiene el sujeto?, ¿qué se va a evaluar? y ¿cómo se evalúa? Con estas reflexiones, se pretende generar en el estudiante conocimientos acordes a sus necesidades.

Lo anterior se plantea acorde con el Ministerio de Educación Nacional quien plantea que

*A partir de las estructuras que ya posee, de sus concepciones previas, el sujeto construye nuevos significados del objeto de aprendizaje, los socializa, los contrasta con los significados de otros y con el conocimiento disciplinar socialmente aceptado. (Ministerio de Educación Nacional, 1998, p. 31)*

En este sentido, Bruner (1972, p.46) considera al sujeto capaz de construir conocimiento significativo desde su saber y su contexto, conocimiento que se da a partir de la interacción (diálogo), en la cual, una persona obtiene nuevas estructuras cognoscitivas o cambia las que posee, ajustándose a las distintas etapas del desarrollo intelectual,

*Las ideas abstractas más complejas pueden convertirse en una forma intuitiva que esté al alcance del que aprende para ayudarle a llegar a la idea abstracta que debe ser dominada. (Bruner, 1972, p.46)*

Por su parte, Paulo Freire (2004, p.12) afirma que “Enseñar no es transferir conocimiento, sino crear las posibilidades de su producción o de su construcción”;



pensamiento que nos permite ver que la educación verdadera es aquella que se basa en la praxis, en la reflexión y acción de los sujetos, en miras a transformar el mundo; razón por la cual, los docentes con sus prácticas de enseñanza influyen directamente en el actuar pasivo o activo del estudiante, de ahí la importancia de la selección de estrategias que ayuden al estudiante a convertirse en un sujeto con pensamiento crítico y emancipador frente a la sociedad en la que vive.

Las prácticas formativas requieren pues, de una reflexión pedagógica permanente por parte de los docentes, para generar métodos y estrategias que faciliten la adquisición de conocimientos significativos, donde lo abstracto de la ciencia se obtenga después de pasar por lo concreto y lo pictórico, donde los materiales didácticos con los que cuenta el docente sean utilizados de la mejor forma, y es ahí, donde se requiere imaginación y creatividad por parte del docente.

Al respecto, Ausubel (1980, p. 137), gran investigador de la educación, planteó que “si tuviera que reducir toda la psicología educativa a un solo principio, diría que el factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe, descubra eso y enseñe de acuerdo a eso”.

Afirmación que coincide con lo expresado por los docentes entrevistados así:

*Como maestros necesitamos estar actualizados, ser dinámicos y recursivos, utilizar lo que el contexto nos da, lo que los niños saben-saberes previos- y sobres esto construir conocimientos matemáticos más complejos que les ayude a tener una mejor calidad de vida” .D5*

Otro de los testimonios obtenidos en la investigación dice que “*Cuando se realiza la planeación de clase, el objetivo de conocimiento se lo relaciona con su diario vivir, que los lleve a algo de su vida cotidiana, para facilitar el apoderamiento de las matemáticas” D4*

Posturas que resaltan la importancia de identificar los conocimientos previos del estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y la coherencia con el trabajo que los docentes de la Institución Educativa “Las Guacas” vienen realizando, trabajo enmarcado en prácticas formativas activas, participativas y conscientes del sujeto, que ayudan al estudiante a la construcción de pensamiento matemático mediante estrategias de aprendizaje adecuadas y oportunas, que tienen un propósito, facilitan la adquisición, procesamiento, transformación y recuperación de la información.

Para Picardo, Balmore y Escobar (2004, p.96),

*Una estrategia pedagógica es un sistema de acciones que se realizan con un ordenamiento lógico y coherente en función del cumplimiento de objetivos educacionales. Es decir, constituye cualquier método o actividad planificada que mejore el aprendizaje profesional y facilite el crecimiento personal del estudiante.*

Una estrategia no es una acción, es un conjunto de acciones, que se utilizan para alcanzar un objetivo de aprendizaje que ha partido de las necesidades de los



estudiantes y que tiene como propósito, mejorar la calidad de vida de los estudiantes y por ende transformar positivamente la sociedad.

Las estrategias más trabajadas en la I.E. Las Guacas se encuentran en los relatos de los siguientes docentes.

*“El trabajo colaborativo es una de las estrategias que estamos trabajando con los niños, es beneficioso ya que hay niños que tienen ciertas habilidades para ciertos trabajos o solución de problemas, son ellos quien ayudan a los demás, todos participan y corrigen sus errores cuando miran que no es claro, piden ayuda al profesor” D4*

Es sabido que el trabajo de dos o más personas en busca de un mismo objetivo es exitoso cuando se da lugar a la interacción, el dialogo, la escucha, el reconocimiento de la otredad, la alteridad y todo enmarcado en la conquista de un nuevo conocimiento.

Otro relato plantea que *“Las estrategias que nos comparte el tutor del Programa Todos a Aprender como resolución de problemas en el área de matemáticas es muy buena, ya que esta permite que los estudiantes vinculen el conocimiento matemático con otras áreas, además logran evidenciar las matemáticas desde el contexto real y no se limitan únicamente al algoritmo. D2.*

El buen uso de materiales pedagógicos ayuda al docente a desarrollar actividades concretas en la enseñanza de las matemáticas, a construir actividades contextualizadas de acuerdo a los objetivos de aprendizaje y a desarrollar prácticas de aula que conduzcan a la motivación del estudiante por el conocimiento de las matemáticas.

Todo esto se encuentra en los resultados de la carta asociativa de Abric, en la que, al realizarse las asociaciones de palabras, se encontró que en el primer anillo (ver figura 2) se preponderan las estrategias y los objetivos como elementos trascendentales e imprescindibles en una adecuada y apropiada práctica formativa.

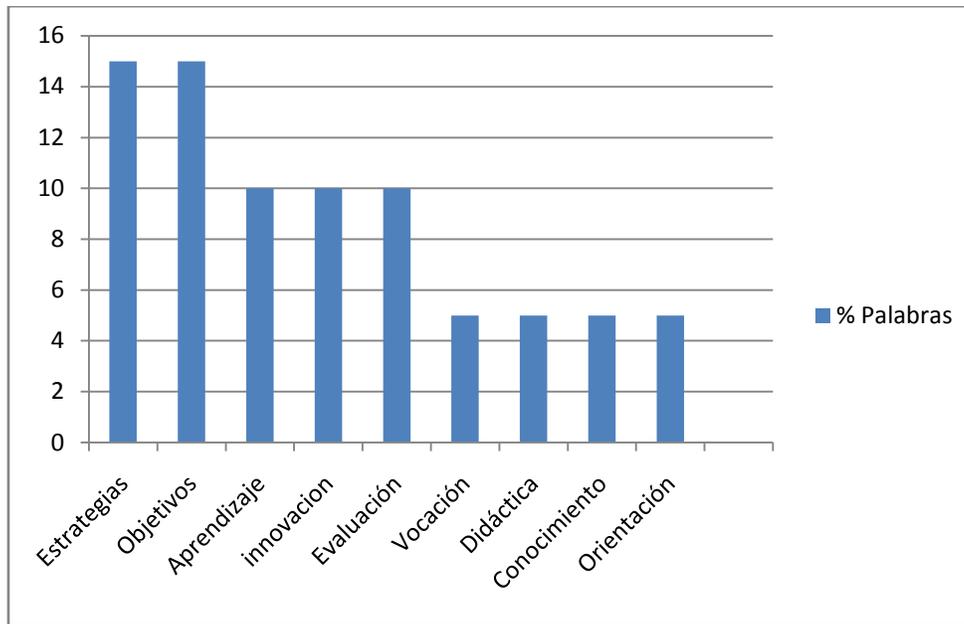


Figura 2. Primer anillo. Prácticas formativas

Por tanto, una práctica formativa innovadora, puede atender y fortalecer los conocimientos de los sujetos, si la labor docente se enfoca en la creación y coordinación de ambientes de aprendizaje complejos, mediante la organización de métodos de apoyo que permitan a los estudiantes construir su propio saber; de tal manera que formulando un conjunto de actividades propias de su contexto, sirvan para la comprensión del material de estudio, apoyados en relaciones de colaboración con los compañeros y con el propio docente.

En otros términos, el profesor debe actuar como mediador del aprendizaje, ubicándose más allá del modelo de profesor informador y explicador del modelo tradicional; esto permite que se puedan seleccionar adecuadamente los procesos básicos del aprendizaje de la materia y subordinar la mediación a su desarrollo, a través del uso de estrategias cognitivas y metacognitivas, que en palabras de Shulman (1987), se expresa así:

*Los profesores deben tener un cuerpo de conocimientos diversos necesarios para la enseñanza, entre los que destaca el conocimiento de la materia y la capacidad para transformar ese conocimiento en significativo y asimilable para los alumnos.*

Es decir, el docente debe incorporar opciones metodológicas orientadas a promover procesos cognitivos de nivel superior, estimulando en los estudiantes el pensamiento creativo y crítico; competencias que se denominan pedagógico–didácticas y político–institucionales; al respecto, Braslavsky (1998, p. 14), afirma que

*Los profesores que trabajen actualmente y que deseen persistir en roles vinculados a la mediación con los conocimientos en proceso de proliferación,*



*deberán adquirir competencias que les permitan resolver los problemas o desafíos más coyunturales.*

Así pues, un docente debe contar con competencias pedagógico-didácticas que orienten a impulsar y facilitar procesos de aprendizaje autónomo; para lo cual, los profesores deben crear, conocer, seleccionar, utilizar y evaluar estrategias eficaces de intervención didáctica, respecto a las competencias institucionales y del contexto, por ello, los docentes deben tener la capacidad de articular los distintos niveles contextuales e institucionales con el aprendizaje de los estudiantes. Con lo cual demuestran que son conscientes de la complejidad de su labor y que actúan en función de ese conocimiento

### **Una mirada a la práctica docente del área de las matemáticas, desde la inclusión**

Los maestros y maestras del área de matemáticas, desarrollan prácticas de formación inclusiva con base en las estrategias de enseñanza, que se van entrelazando hacia unas nuevas prácticas inclusivas que propendan por la diversidad del ser humano, para dar respuesta a una educación tradicional, tal como lo manifiesta Soto (2012, p. 30), el modelo educativo homogeneizador colombiano ha sido excluyente, dejando de lado las capacidades individuales, como también la oportunidad de adaptación de muchos niños que por sus diferencias se sienten aislados del sistema. Hablar de las prácticas formativas inclusivas es hablar de ese sentir, y reconocimiento de la cultura que cada ser lleva consigo, por eso

*Las prácticas pedagógicas jamás deberían limitarse sólo a la lectura de la palabra, a la lectura del texto, sino que debería incluir la lectura del contexto, la lectura del mundo; aquel mundo que hace parte de cada uno, dentro de los distintos referentes culturales. (Soto 2012, p.30).*

Dentro de la información obtenida por los docentes investigados, con la utilización de las diferentes técnicas e instrumentos como el análisis documental, las entrevistas y la carta asociativa, se encontraron los siguientes relatos, como lo del docente que dice:

*“Las prácticas inclusivas que desarrollo en el aula, tal vez no tengo el sustento teórico pero de forma empírica podemos incluir a ese niño que es muy cansón digámoslo en ese término, al que se está quieto. Podemos incluirlo en la clase, mediante estrategias e intereses que le llamen la atención, como por ejemplo explicarle fraccionarios y geometría en una cancha, si sé que a él le gusta el futbol.” D5*

En este relato se manifiesta la otredad, alteridad y la preocupación del otro; permitiendo afirmar lo que dice Skliar (2013, p.16) “la cuestión no es saber que es la diversidad, la inclusión, sino, saber escuchar lo que hay al interior de eso que llamamos diversidad e inclusión”.



Según lo anterior, tanto el docente como el autor citado, se encuentran en concordancia respecto a las prácticas inclusivas en el aula de clase, sosteniendo que no es parte fundamental conocer la definición de la misma, sino que el docente debe escuchar al estudiante y reflexionar acerca de cómo sus prácticas de aula pueden ayudar al estudiante en el aprendizaje de las matemáticas.

En otro de los relatos, se encontró que es necesario para una educación de calidad atender la diversidad mediante prácticas inclusivas, para una educación que no quede anclada en la homogeneización y se asuma el reto de replantear la profesionalización, formando y autoformando educadores que se emancipen en busca de nuevas estrategias de enseñanza, para atender la heterogeneidad de los estudiantes, en ese sentido un docente expresa que:

*“Para uno como docente es importante tener en cuenta en el momento de la enseñanza, las estrategias y la metodología ya que debemos ir terminando con la parte magistral que nos duele mucho dejar, esa parte magistral... pero igual va a ser un aprendizaje más significativo cuando los niños construyen su propio concepto...” D2*

Con esta reflexión, se manifiesta la falta de capacitación como una de las barreras que se puede encontrar al desarrollar las clases de matemáticas en la escuela, pues los entrevistados reiteran la importancia de la formación del docente en diversidad, cuando dicen que:

*“El docente desconoce muchas prácticas desde la educación inclusiva y esa es la principal barrera que se encuentra en las aulas de clase para que se desarrolle la educación inclusiva.” D5*

*“Las capacitaciones que han llegado a la institución han ayudado a que nosotros los maestros miráramos que se deben hacer cambios en las prácticas de aula, traer nuevas metodologías y nuevas estrategias. Esto nos ayudó a reflexionar sobre lo que se estaba haciendo y los cambios que sé que deben hacer para dar nuevas implementaciones y mejorar la calidad educativa.” D3*

Se considera entonces, que el profesor debe repensar su actuar como docente y construirse como un nuevo educador que navega en los distintos contextos sin limitarse, para entender lo que pasa en las aulas con sus estudiantes, tal como lo manifiesta López (2004, p. 160):

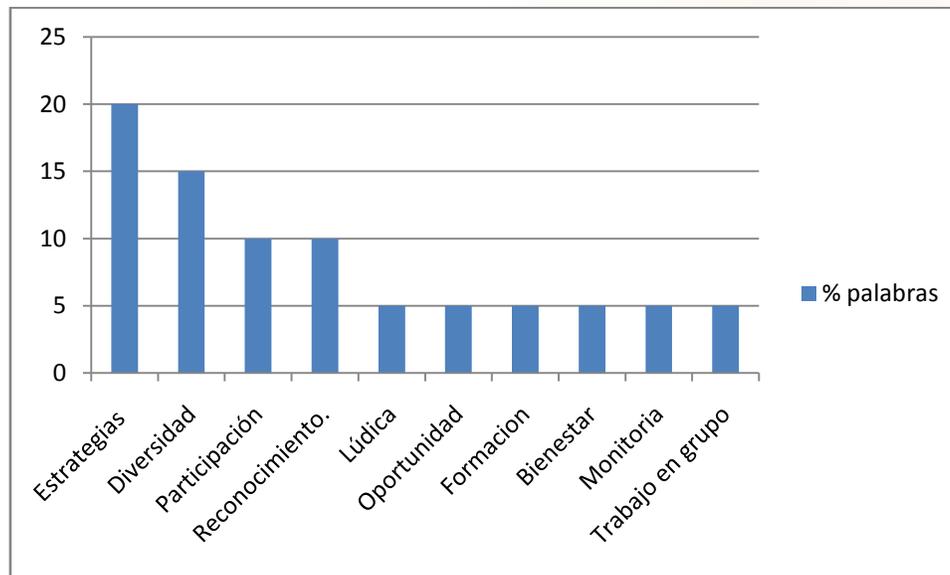
*“...el carácter de diversidad y heterogeneidad de las aulas, no solo de contextos sociales, sino principalmente en el alumnado, es urgente la formación de unos profesionales con competencia para afrontar dichas particularidades en el alumnado. Por ello, hay que evitar preparar al profesorado para una homogeneidad que no existe en las escuelas, para un niño hipotético o de nivel medio para una enseñanza homogénea. Por el contrario, la formación inicial ha de ir encaminada a comprender e*



*interpretar el complejo mundo de las diferencias del alumnado y de la heterogeneidad de las aulas...”*

A lo anterior, se debe agregar que en la carta asociativa de Abric se encontró que en las 10 palabras más representativas en relación con la formación inclusiva en matemáticas (ver figura 3) poseen una buena familiarización con el concepto de inclusión, especialmente con las palabras que más se repiten como estrategia y diversidad.

Figura 3. Primer anillo. Formación inclusiva



En síntesis, se encuentra que los docentes de la Institución “Las Guacas”, utilizan diferentes matices en sus prácticas formativas en matemáticas, que se generalizan en sus estrategias de enseñanza, guiadas a una formación diferencial, donde el niño y la niña tienen la oportunidad de participar sin ser excluidos por los diferentes factores que los afectan, ya sea por el sistema de formación y/o políticas del Ministerio de Educación Nacional.

## Conclusiones

Partiendo de los resultados obtenidos en la investigación, se advierte que los docentes de la Institución Educativa “Las Guacas” realizan prácticas formativas activas y participativas, teniendo en cuenta al sujeto, mediante una actitud favorable hacia los cambios que genera el sistema educativo. Por su parte, reflexionan constantemente sobre su quehacer pedagógico con el fin de facilitar el trabajo y el aprendizaje de las matemáticas, en sus diferentes niveles.

En cuanto al enriquecimiento de las prácticas de aula se pudo establecer que un elemento significativo como lo es la vocación y el amor que siente el



docente por su profesión, ya que esto le permite fortalecer la creatividad y optimizar los recursos que ofrece el medio como material didáctico.

Para los docentes en el momento de la enseñanza de las matemáticas es relevante el conocimiento de la disciplina, la formación académica y el conocimiento didáctico del contenido, resaltando así la importancia de las capacitaciones de los docentes en lo didáctico y disciplinar, para poder establecer una buena relación entre actitud, conocimiento y competencia.

Por su parte, se pudo determinar que dentro de las prácticas formativas, una de las estrategias de mayor uso es el trabajo colaborativo, el cual fortalece la escucha, la alteridad y la otredad, factores esenciales para que los estudiantes logren aprendizajes significativos, mediante una verdadera inclusión educativa.

Los docentes son conocedores de que las prácticas formativas deben responder a la diversidad de los estudiantes, teniendo en cuenta las necesidades emocionales, académicas y sociales; pero son realistas frente a la falta de directrices claras por parte de la institución, apoyo de las familias, formación del profesorado y apoyo del gobierno en la cualificación docente; ya que para ellos es esencial que las prácticas formativas se deriven de la participación activa de todos los actores responsables en el proceso educativo de los niños.

Por otro lado, es importante señalar que los docentes atienden a la diversidad bajo dos posturas. Una en la que se plantea que se puede manejar de forma empírica y no es obligatorio un vasto conocimiento del concepto de inclusión, sino que es primordial conocer el sentir, los intereses y el contexto de los estudiantes; la otra postura recalca la importancia de que el docente sea competente en educación y diversidad, lo cual requiere de una formación y capacitación permanente.

## Recomendaciones

Desde el punto de vista del grupo de trabajo, las dos posturas para atender a la diversidad son válidas; sin embargo, se recomienda una apropiada complementación de lo propuesto por Skliar (2013) y por López (2004); es decir, que la vocación y autoformación de cada docente, conlleven a la atención de la diversidad como contribución a la calidad educativa.

Es necesario que las directivas de la Institución Educativa “Las Guacas”, oriente las políticas institucionales hacia la inclusión desde la construcción de currículos flexibles, además de seguir brindando los espacios y tiempos necesarios para que los docentes reciban formación continua.



Es importante que la institución educativa haga participe a estudiantes, padres de familia, docentes, directivos, administrativos y la comunidad local, en los proyectos que propendan por unas buenas prácticas formativas e inclusión educativa.

## Bibliografía

### Fuentes

- Ainscow, Mel y M, Cesar. (2006). *Educación Inclusiva diez años después de Salamanca*. Revista Europea de Psicología de la Educación, vol xxi (3). En: [https://www.uam.es/personal\\_pdi/stmaria/sarrio/DOCUMENTOS,%20ARTICULOS,%20PONENCIAS,/Educacion%20inclusiva%20como%20derecho.%20Ainscow%20y%20Echeita.pdf](https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/sarrio/DOCUMENTOS,%20ARTICULOS,%20PONENCIAS,/Educacion%20inclusiva%20como%20derecho.%20Ainscow%20y%20Echeita.pdf) (Recuperado en septiembre 17 de 2015)
- Araya Umaña, Sandra. (2002). *Las Representaciones Sociales: Ejes teóricos para su discusión*. (1ª Edición). San José, Costa Rica: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO).
- Ausubel, D.P.; Novak, J.D. y Hanesian, H. (1980). *Psicología educacional*. 2. ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 2º ed. (Recuperado en septiembre 17 de 2015)
- Bonilla Castro, E. y Rodríguez, P. (1997). *Más allá del dilema de los métodos*. La investigación en Ciencias Sociales. Bogotá: Ediciones Universidad de los Andes. En: <http://www.bdigital.unal.edu.co/16485/1/11375-27761-1-PB.pdf> (Recuperado en septiembre 17 de 2015)
- Braslavsky, Cecilia. (1998). *Bases, orientaciones y criterios para el diseño de Programas de posgrado de formación de profesores*. Reunión de Consulta Técnica para el análisis de políticas y estrategias de formación de profesores. OEI. Bogotá, Colombia. En: <http://www.rieoei.org/oeivirt/rie19a01.htm>(Recuperado en septiembre 17 de 2015)
- Bruner, Jerome. (1972). *El Proceso de educación*. México: Editorial. Uteha. En: <http://www.redalyc.org/pdf/356/35614571028.pdf>(Recuperado en septiembre 17 de 2015)
- Carmona Mesa, Jaime Andrés; Arango ríos, Carlos Mauricio y Echavarría Hincapié, Carlos Julio. (2013). *Geometría para la inclusión escolar, una posibilidad a nuestro alcance: el caso de las secciones cónicas*. Unipluri/versidad, Nro. 3, Vol. 13. Universidad de Antioquia. En: <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/unip/article/view/18602>(Recuperado en septiembre 20 de 2015)



- Castillo López, Mayra Virginia. (2010). La educación matemática en el primer ciclo de la educación primaria. Proyecto regional de educación. CECC/SICA. En: [http://ceducar.info/redvc/CEDUCAR/visor/politica\\_regional/fracaso\\_escolar/12-07-13/M\\_CASTILLO\\_La\\_ensenanza\\_de\\_la\\_matematica\\_y\\_el\\_fracaso\\_escolar/HTML/files/assets/common/downloads/publication.pdf](http://ceducar.info/redvc/CEDUCAR/visor/politica_regional/fracaso_escolar/12-07-13/M_CASTILLO_La_ensenanza_de_la_matematica_y_el_fracaso_escolar/HTML/files/assets/common/downloads/publication.pdf)(Recuperado en septiembre 7 de 2015)
- Cortés, Sindy Lorena y Gabriel Mancera, Francisco Javier. (2010). *Aspectos de la cultura de una clase de matemáticas en el diseño y aplicación de ambientes de aprendizaje inclusivos en grado sexto*. Capítulo 3. Aspectos socio-epistemológicos en el análisis y el rediseño del discurso matemático escolar. Colombia: Universidad Distrital Francisco José de Caldas. En: <http://funes.uniandes.edu.co/4218/1/CortesAspectosALME2013.pdf>(Recuperado en septiembre 7 de 2015)
- El Tiempo. (2014). *Malos resultados en pruebas Pisa se deben a la calidad de profesores*. En: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-13248995> (Recuperado en septiembre 7 de 2015)
- Freire, Paulo. (1970). *Pedagogía de la esperanza*. Madrid: Siglo XXI Editores.
- Freire Paulo. (2004). *Pedagogía de la Autonomía: saberes necesarios para la práctica educativa*. Sao Paulo: Paz e Terra SA.P.
- González, Elvia (1997). “*La Práctica como Alternativa Pedagógica*”. Memorias. La práctica una forma de proyección social. Seminario taller. Rionegro, Antioquia. En: [http://huitoto.udea.edu.co/vicedoce/comites/rediseño\\_curricular/documentos/practica.pdf](http://huitoto.udea.edu.co/vicedoce/comites/rediseño_curricular/documentos/practica.pdf) (Recuperado en septiembre 7 de 2015)
- González, Raquel. (2007). *La investigación en la práctica educativa*. FARESO, S. A. Madrid. En: <http://www.gse.upenn.edu/pdf/La%20investigaci%C3%B3n%20en%20la%20pr%C3%A1ctica%20educativa.pdf> (Recuperado en septiembre 7 de 2015)
- Lefebvre, Henry. (1997). *El materialismo dialéctico*. Buenos Aires: Editorial La Pleyade. En: <http://www.redalyc.org/pdf/153/15311406.pdf>(Recuperado en septiembre 7 de 2015)
- López Melero, Miguel. (2004). *Construyendo Una Escuela Sin Exclusiones*. Málaga: Editorial Aljibe.
- Marvez, J. (2008). El cognitivismo y una educación matemática para la inclusión. Carabobo, Venezuela. En: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/n33/art7.pdf>(Recuperado en abril 6 de 2015).



- Ministerio de Educación Nacional (1998). *Matemáticas*. Lineamientos curriculares. MEN. Bogotá. P. 31
- Ministerio de Educación Nacional (2006). *Estándares Básicos de Competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas*. Imprenta Nacional de Colombia. ISBN 958-691-290-6. Bogotá. P. 48
- Moreno, Elsa Amanda. (2004). *Concepciones de Práctica Pedagógica*. Grupo de Práctica Pedagógica del Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad Pedagógica Nacional. Santa Fe de Bogotá. En: <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/11059/2792/1/371404A282.pdf> (Recuperado en abril 6 de 2015).
- Picardo Joao, O.; Balmore Pacheco, R., y Escobar Baños, J. C. (2004). *Diccionario enciclopédico de ciencias de la educación*. San Salvador: El Salvador.
- Pievi, Néstor. (2009). *Documento metodológico orientador para la investigación educativa*. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.
- Revista Dinero. (2014). *El ranking de los mejores colegios 2014*. En: <http://www.dinero.com//edicion-impresa/caratula/los-mejores-colegios-2014/multimedia/listado-completo-mejores-colegios-del-2014/203198> (Recuperado en Septiembre 06 de 2015)
- Rivas, Pedro José. (2005). *La revista Venezolana de educación*. Nro. 29. Vol.9. Mérida, Venezuela: Universidad de los Andes. En: <http://www.redalyc.org/pdf/356/35603503.pdf> (Recuperado en Septiembre 09 de 2015)
- Rodríguez Argote, Ana Milena; Velasco Vidal, Nazly Cecilia y Jiménez Claudia Patricia. (2014). La educación artística: una práctica pedagógica en la formación de sujetos diversos. Popayán. En: <http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/6789/2032/La%20educaci%C3%B3n%20art%C3%ADstica-%20una%20pr%C3%A1ctica%20pedag%C3%B3gica%20en%20la%20formaci%C3%B3n%20de%20sujetos%20diversos%20por%20Ana%20Milena%20Rodr%C3%ADquez%20Argote,%20Nazly%20Cecilia%20Velasco%20Vid.pdf?sequence=1> (Recuperado en Septiembre 06 de 2015)
- Shulman, Lee. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of new reform. *Harvard Educational Review*, Nro.1, Vol. 57. En: <http://people.ucsc.edu/~ktellez/shulman.pdf> (Recuperado en Septiembre 06 de 2015)



- 1.1 Skliar, Carlos. (2013). *El lugar del otro en los discursos sobre la inclusión y la diversidad*. 1° Encuentro de Educación en la Diversidad. FLACSO. Buenos Aires. En: <http://entrecoromillas.elibro.org.ar/videos/carlos-skliar-el-lugar-del-otro-en-los-discursos-sobre-la-inclusion-y-la-diversidad/#.VlaOSHYrLIX>(Recuperado en Septiembre 06 de 2015).
- Skliar, Carlos. (2013). *Acerca de los argumentos del cambio educativo. La crisis de la racionalidad pedagógica*. Universidad Federal de Río Grande do Sul, Brasil: Educativo Siglo XXI, Vol.31 N0 2.
- Soto Builes, Norelly Margarita. (2012). *Macroyecto*. Línea investigación: alternativas pedagógicas. En: [http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/6789/1490/404\\_Hern%C3%A1ndez Cuevas Alondra 2012.pdf?sequence=1](http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/6789/1490/404_Hern%C3%A1ndez%20Cuevas%20Alondra%202012.pdf?sequence=1) (Recuperado en Septiembre 06 de 2015)
- UNESCO. (1994). *Conferencia Mundial Sobre Necesidades Educativas Especiales*. En: <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001107/110753so.pdf> (Recuperado en abril 6 de 2015).

## Referencias

- Ainscow, Mel y Booth, Thony. (2002). *Guía para la evaluación y mejora de la educación inclusiva*. (Consortio Universitario Para la Educación Inclusiva). Desarrollando el aprendizaje y la participación en las escuelas. En: [https://www.uam.es/personal\\_pdi/stmaria/sarrio/DOCUMENTOS,%20ARTICULOS,%20PONENCIAS,/Guia%20para%20la%20evaluacion%20y%20mejora%20de%20la%20educacion%20inclusiva.%2003.pdf](https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/sarrio/DOCUMENTOS,%20ARTICULOS,%20PONENCIAS,/Guia%20para%20la%20evaluacion%20y%20mejora%20de%20la%20educacion%20inclusiva.%2003.pdf) (Recuperado en octubre 14 de 2015)
- Ainscow, Mel y West, M. (2008). *“Mejorando las escuelas urbanas”*. Madrid: Narcea.
- Aragón García, Maribel; Jiménez Galán, Yasmín Ivette. (2009). *Diagnóstico de los estilos de aprendizaje en los estudiantes: Estrategia docente para elevar la calidad educativa CPU-e*. Revista de Investigación Educativa, núm. 9, pp. 1-21 Instituto de Investigaciones en Educación Veracruz, México
- Ausubel, David. (1983). *Psicología evolutiva. Un punto de vista cognitivo* (2a. ed.). México: Editorial Trillas.
- Barrero Rivera, Floralba y Mejía Velez, Blanca Susana. (2005). *La Interpretación de la Práctica Pedagógica de una Docente de Matemáticas*. Act.Colom.Psicol., vol.8, n.2,



- Blanco Rosa, Santiago. (2009). *Educación Especial E Inclusión Educativa. Estrategias para el desarrollo de escuelas y aulas inclusivas*. Acción Digital
- Castro, Santiago y Guzmán de Castro, Belkys. (2006). *Los estilos de aprendizaje en la enseñanza aprendizaje: Una propuesta para su implementación*. Universidad pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico de Caracas.
- Duschatzky, Silvia y Skliar, Carlos (2000). *La diversidad bajo sospecha. Reflexiones sobre los discursos de la diversidad y sus implicancias educativas*. En: Cuaderno de Pedagogía Rosario Año 4 N°7, Ed. Bordes, Rosario, Argentina. En: <http://www.porlainclusionmercosur.educ.ar/documentos/Ladiversidadbajosospecha.pdf> (Recuperado Septiembre 06 de 2015).
- Freire, Paulo. (2002). *Pedagogía del Oprimido*. Argentina. Editorial Siglo XXI.
- Gimeno Sacristán, José. (2000). "La construcción del discurso acerca de la diversidad y sus prácticas". En. Aula de innovación educativa No. 81 y 82. Atención a la diversidad. Barcelona. Graó
- Grisales, María Carmenza. (2013). *Seminario de Grupos vulnerables I*. Maestría en Educación desde la Diversidad. Manizales: Universidad de Manizales.
- López Melero, Miguel (2001). *Cortando las amarras de la escuela homogeneizante y segregadora*. Revista de Educación: Universidad de Huelva. Huelva.
- Ministerio de Educación Nacional (2014). *Derechos básicos de aprendizaje matemáticas*. MEN. Bogotá.
- Ministerio de Educación Nacional (2009). *Índice de inclusión educativa*. MEN. Bogotá.
- Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe. (2011). *Educación Especial e Inclusión Educativa. Estrategias para el Desarrollo y Escuelas más Inclusivas*. Santiago: OREALC/UNESCO. En: <http://www.mecd.gob.es/dms-static/77130c69-f6fe-43d7-bbe4-89f08e920587/2011-vi-jornadas-pdf.pdf> (Recuperado en Septiembre 06 de 2015).
- Patiño Giraldo, Luz Elena (2013) *La atención de la diversidad en el contexto del aula de clase*. Maestría Educación Desde la Diversidad. Universidad de Manizales, Manizales.



- Rosano, Santiago. (2007). *El camino de la Inclusión Educativa en Punta Hacienda. Tesis de maestría* (sin publicar). En: <http://faceducacion.org/inclusion/sites/default/files/LA%20CULTURA%20DE%20LA%20DIVERSIDAD%20Y%20EDU.%20INCLUSIVA.pdf> (Recuperado en Septiembre 06 de 2015).
- Skliar, Carlos. (2002). Alteridades y pedagogías. O... ¿y si el otro no estuviera ahí?. Universidad Federal de Rio Grande do Sul, Brasil. *Educación y Sociedad*, año XXI, no 79
- UNESCO. (2001). *Declaración Universal sobre Diversidad Cultural*. En <http://portal.unesco.org/es/ev>. (Recuperado el 7 marzo de 2015).
- UNESCO. (2005). *Políticas educativas de atención a la diversidad cultural*. En: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001470/147054s.pdf> (Recuperado el 6 de marzo de 2015).
- Valencia, Gloria Clemencia. (2013). *Seminario "subjetividad"*. Docente de la Maestría en educación desde la diversidad. Manizales: Universidad de Manizales.
- Valero, Paola. (1996). *La dictadura de las matemáticas: hacia una educación matemática para la paz y la democracia*. Empresa Docente. Universidad de los Andes. Bogotá.
- Gardner, Howard. (1995). *Inteligencias Múltiples*. En: [http://dipsc.unich.it/PAS/Materiale%20didattico/Didattica%20della%20letteratura%20e%20cultura%20%20spagnola/Seconda%20lezione/Gardner\\_inteligencias.pdf](http://dipsc.unich.it/PAS/Materiale%20didattico/Didattica%20della%20letteratura%20e%20cultura%20%20spagnola/Seconda%20lezione/Gardner_inteligencias.pdf) (Recuperado Septiembre 06 de 2015).
- Gutiérrez, Martha Cecilia & Buitrago Orfa. (2009). *La formación docente en las prácticas educativas*. "Una propuesta basada en la investigación". Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira.