

Rutas pedagógicas, un camino para el desarrollo de competencias

AURA MARÍA OSPINA GÓMEZ*

MIGUEL ANTONIO LARA **

MAESTROS INVESTIGADORES PARTICIPANTES DEL PROYECTO ***

Presentación

Rutas pedagógicas es una propuesta que parte de una experiencia de formación, investigación e innovación, realizada por un grupo emprendedor y creativo de maestros del Distrito, quienes sugieren algunas reflexiones desde el campo educativo para todos los actores comprometidos con la educación y la formación integral de los niños y niñas colombianos. Es una invitación abierta para que viajemos por el mundo de la didáctica y encontremos como maestros, nuestra propia voz desde una experiencia compartida.

Cuando planeamos un viaje, la primera sensación que nos llega es la emoción por la aventura y lo desconocido, la curiosidad y la incertidumbre. Inquietos empezamos a organizar la maleta con los elementos que debemos llevar

* Magíster en Ciencias de la Educación, con énfasis en Docencia Universitaria, Universidad Libre. Correo electrónico: auramaros@hotmail.com

** Especialista en Planeación de proyectos con perspectiva de género. Correo electrónico: mikydanza@yahoo.com.ar

*** Docentes del Colegio General Santander. Sonia Pardo, Astrid Ruiz, Sandra Morantes, Doris Patarroyo, Linibeth Rentería, María Bertha Díaz, Olga Inés Ovalle, Martha Isabel Pérez, Deisy Amaya, Hugo Alexander Murillo, Paola Vásquez, Mercedes Mendivelso, Andrea Urdaneta y Barbará Martínez.

para nuestro recorrido, las rutas o caminos que vamos a elegir y el destino que queremos conocer: “*Viajar es marcharse de casa* (de la rutina de nuestros colegios, y aulas)... *Es intentar volar* (aprender como un equipo, como una familia: padres, maestros, investigadores y niños)... *recorriendo caminos. Es intentar cambiar... es conocer otra gente... es volver a comenzar...* (construir nuevamente el sueño de educar para la vida y desde la vida) *empezar extendiendo la mano, aprendiendo a cambiar* (García Márquez, 1991). Desde estos versos definimos rutas y desde esta analogía queremos invitarlos a que viajen con nosotros por el camino que elegimos, conociendo lo que aprendimos.

Acerca de nuestro contexto y los sueños educativos

A veces, como maestros nos sentimos perdidos en el horizonte educativo, nos vemos avocados a una realidad que cambia día a día vertiginosamente, exigiendo desde su dinámica, la cualificación de nuestra tarea, para afrontar las diferentes problemáticas educativas. Esta situación se asocia a la población infantil, sobre todo en los saberes que convoca esta propuesta (como es la construcción del lenguaje escrito y el pensamiento lógico matemático, en los dos primeros ciclos)¹ y elevar la calidad de los aprendizajes de los niños y niñas, con el fin de garantizar su formación integral, cumpliendo con los objetivos trazados por las políticas educativas distritales y nacionales.

Entre las prioridades de las reformas que definen estas políticas educativas en el contexto bogotano, colombiano, latinoamericano y mundial, se tiene como referencia,

[...] avanzar en el logro de una educación pública identificada por la calidad de los aprendizajes obtenidos por los estudiantes y por la calidad y pertinencia de los procesos de enseñanza efectuados en ambientes escolares, basada en el reconocimiento, respeto y garantía de los derechos humanos y vinculada a las expectativas sociales, culturales e individuales; ofreciendo a los niños, niñas, jóvenes y adultos, hacer realidad el derecho a una educación de calidad a través de la transformación en todos los niveles y ciclos del sistema y con mejores condiciones pedagógicas (SED, 2008a: 71).

De acuerdo con estos planteamientos, leer, escribir y hablar correctamente para comprender el mundo, son aprendizajes fundamentales para tener acceso a

¹ Como: dificultades de aprendizaje, diferentes estilos de aprender, diferencias individuales, poca motivación, aprendizaje lento, hiperactividad, desatención, baja comprensión, problemas de conducta, dificultad para seguir instrucciones, problemas en el manejo de las habilidades espaciales, la memoria, el razonamiento lógico, seriación, clasificación, reversibilidad y comprensión lectora y textual.

la cultura y a la apropiación social del conocimiento. Igualmente, es necesario fortalecer el desarrollo lógico, la ciencia, las habilidades para la investigación y la apropiación de los fundamentos de las matemáticas.

[...] Es reconocido que la ciencia y la tecnología en la educación no sólo contribuyen a la formación de pensamiento crítico y abierto, sino también a la mejora general de los pueblos y de su capacidad para hacer frente a los desafíos de la sociedad moderna... Parte de este propósito obliga a establecer nuevos ambientes de aprendizaje utilizando tecnologías y estrategias que, además de ser del gusto del estudiante, permitan una construcción más agradable y certera del conocimiento” (SED, 2008b: 77).

Es evidente, según el diagnóstico presentado por la Secretaría de Educación de Bogotá (2008), que los resultados obtenidos en lenguaje y en matemáticas, además de las otras áreas del conocimiento, relacionados con los colegios en las pruebas ICFES y SABER, demuestran que existen problemas en:

- Lectura y escritura en Bogotá. La debilidad en las competencias de esta área se asocia exclusivamente con la literatura.
- Matemáticas, en su competencia y motivación. En la medida en que avanza el nivel educativo decae la motivación, siendo más alta en los estudiantes de primaria y baja en los de media.

El informe final de la investigación *Estado del arte sobre las investigaciones realizadas en dificultades de aprendizaje desde la perspectiva pedagógica* muestra

[...] que los procesos lectores y las dificultades de aprendizaje de lectura y desarrollo matemático son las áreas que concentran el mayor porcentaje de problemáticas en el contexto educativo. Las dificultades que involucran la enseñanza y el aprendizaje en estos dos lenguajes y los malos resultados escolares los han convertido en eje de preocupación. Esta problemática ha provocado un cuestionamiento de la enseñanza y el del aprendizaje (IDEP, 2006: 40).

En este horizonte, el problema investigativo surge de la necesidad de afrontar las dificultades persistentes y la superación de logros de los niños y niñas de los dos primeros ciclos y el grado quinto del Colegio General Santander (sede B “Emaus”, jornada tarde) en lectura, escritura y matemáticas. Los docentes manifestaron su preocupación con respecto a los problemas de aprendizaje y los diversos estilos de aprender, las diferencias individuales, el déficit afectivo y el poco compromiso de las familias en el proceso de formación.

Para afrontar estas problemáticas, los maestros, a través de la orientación de la comisión de evaluación, adelantan acciones a nivel de refuerzo académico, buscando abarcar los elementos necesarios para favorecer el aprendizaje de los niños y niñas. Por medio de esta tarea educativa y del compromiso con nuestros estudiantes, nace el proyecto *Rutas pedagógicas en el 2009*, acompañado de un equipo de 22 docentes inquietos por investigar sobre estos dos saberes (la construcción del lenguaje escrito y el pensamiento lógico matemático) en su didáctica, dificultades, principios, estrategias y recursos de aplicación en el aula de clase y fuera de ella.

Acerca de nuestra experiencia

La propuesta comienza a estructurarse en el 2009, con la participación de 20 docentes que apoyan los dos primeros ciclos y el grado quinto (entre los que se encuentran los maestros de informática y educación física), una orientadora y una coordinadora académica de la sede B “Emaus” del Colegio General Santander, ubicado en el noroccidente del Distrito Capital, en la Localidad décima (Engativá), en el barrio Engativá Centro.

Los objetivos que se plantearon

- Formalizar un equipo de investigación para crear una propuesta didáctica que apoye el trabajo de los ciclos en la enseñanza y aprendizaje de la construcción del lenguaje escrito y el pensamiento lógico matemático, tomando en cuenta el componente cognitivo y afectivo.
- Generar espacios pedagógicos de acompañamiento didáctico, basados en las características personales de los estudiantes de primero, segundo ciclo y grado quinto, en sus capacidades, procesos, necesidades, estilos y ritmos de aprendizaje.

La población de estudio

La propuesta incluye un universo de 600 niños y niñas de los ciclos uno y dos, así como del grado quinto. Los estudiantes oscilan entre los 5 y los 12 años de edad, pertenecientes a grupos familiares de estrato 0, 1, 2 y 3. La mayor problemática que afronta esta comunidad es la desintegración del grupo familiar; aproximadamente el 50% de estudiantes provienen de hogares en cabeza de un solo padre de familia, quien en muchos de los casos asume la responsabilidad total sobre sus hijos, lo que ocasiona que en la población infantil y preadolescente se presenten problemáticas de desnutrición, violencia intrafamiliar, extra edad académica y falta de apoyo familiar en el proceso de desarrollo pedagógico, social y afectivo.

Metodología

El proyecto tiene tres años de desarrollo, presenta cinco etapas que conceptualizan el proceso de investigación, formación e innovación, adelantado por el equipo de docentes investigadores.

- **Primera etapa. Investigación (2009):** el objetivo consistió en realizar un estudio como equipo interdisciplinar sobre los procesos de aprendizaje, los ritmos y estilos de aprendizaje de los estudiantes, el pensamiento lógico matemático, el pensamiento comunicativo y el desarrollo humano. Esta etapa se adelantó a través del trabajo dividido en subgrupos de investigación y el análisis bajo los parámetros de seminarios alemanes, los cuales fueron sistematizados.
- **Segunda etapa. Formación (2009):** se realizó desde dos escenarios, el primero liderado por el IDEP y el segundo por el grupo de investigación. En el primer caso, se conformó un grupo o semillero de investigación para participar en el proceso de investigación-formativa IDEP (2009), con el proyecto *Innovaciones pedagógicas en dificultades en el aprendizaje-evaluación y currículo*”, que contó con el acompañamiento de un equipo interdisciplinario, que a partir del desarrollo de seminarios ampliados proporcionó herramientas didácticas en relación con la lectura, la escritura y las matemáticas.

El segundo escenario de formación se realizó a través de las sesiones de trabajo internas del grupo de investigación, donde nos reunimos a través de la metodología de seminarios alemanes para crear y formular la propuesta didáctica.

- **Tercera etapa. Diagnóstico educativo (2009 y 2010):** se realizó con asesoría del IDEP. Se aplicó a comienzos del 2010 y del 2011 a través de pruebas de exploración, que dan cuenta de los aspectos contextuales como los referentes cognitivos en relación a los procesos de pensamiento, desde el campo lógico matemático como del comunicativo.
- **Cuarta etapa. Producción intelectual e innovación (2009–2010):** se consolidó el marco teórico y se estructuraron las rutas desde los procesos de pensamiento para la lectura, la escritura y el pensamiento matemático, teniendo en cuenta los referentes afectivos, los ritmos y estilos de aprendizaje de los dos primeros ciclos.

- **Quinta etapa. Desarrollo, seguimiento y evaluación (2010-2011):** determinó la implementación, seguimiento y evaluación de la propuesta.

Lo que aprendimos

Para alcanzar la calidad formativa en los procesos de enseñanza y aprendizaje, de acuerdo con el perfil profesional que demanda el estudiante y la sociedad, afrontando las diferentes problemáticas educativas que presenta la población infantil con respecto a la didáctica de la construcción del lenguaje escrito y del pensamiento lógico matemático, fue necesario utilizar las siguientes competencias en relación con la actuación docente:

Conocer el entorno o contexto

Conocimiento comprensivo y a la vez crítico. Permite ubicar las necesidades y aportar alternativas idóneas en relación con las demandas de la realidad institucional.

Capacidad de reflexión sobre la práctica

[...] La reflexión es una necesidad de la innovación. Ésta es entendida como mecanismo de mejora y calidad de los procesos (Tejada, 1998: 11).

Aplicación práctica de la investigación

Proceso de conocimiento y formación para mejorar la práctica educativa.

Trabajo en equipo

Las practicas individualistas, arraigadas en muchos de nuestros centros educativos, el aislamiento, la estructuración rígida organizacional, el logo centrismo, como principio organizador del currículo, el trabajo en grupos cerrados, dificultan la interacción de los diferentes actores del suceso educativo y se convierte en uno de los obstáculos más importantes para la renovación y el cambio.

El trabajo en equipo e interdisciplinar es una estrategia central para resolver las problemáticas múltiples y complejas derivadas del diseño, desarrollo, evaluación e innovación didáctica. Esto conlleva a superar la balcanización, ello implica la presencia de otros profesionales o agentes curriculares y la búsqueda de la colegialidad” (Tejada, 2000: 12).

Lo que determina para el docente como reto, la necesidad de un cambio de actitud y la cultura colaborativa.

Conocer para mejorar

La transformación de las prácticas educativas es un elemento indispensable para alcanzar una educación de calidad para todos y todas. Estas prácticas están determinadas, entre otras cosas, por las posibilidades de acceso de los docentes a nuevos conocimientos y propuestas innovadoras, con sentido práctico, acerca de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

No se trata entonces de conocer para mejorar y transformar las prácticas pedagógicas nuevas técnicas y métodos didácticos, sino de formar en el docente una base científica de producción de conocimiento pedagógico, lo cual solamente se logrará a través de la vinculación estrecha de su práctica docente con la investigación. Si el ejercicio investigativo forma parte de la práctica del docente, es fácil suponer que dejará la receta pragmática, y la curiosidad científica será su principal herramienta de trabajo” (Torre, 2000: 7).

Formarse para innovar e innovar para formarse

Formar para innovar equivale a aprender; esto es, capacitar para introducir el cambio y mejorar en el proceso de enseñanza aprendizaje. Preparar para innovar significa disponer de los conocimientos, las habilidades y actitudes de mejora profesional permanente. Planteado en estos términos, no es posible concebir la formación de otra forma que no sea la de innovar o capacitar para el auto-aprendizaje profesional” (Torre, 1994: 73).

El docente incrementa tanto su saber, saber hacer y saber estar, cada vez que se inserta en un proceso de innovación.

Integrar los procesos de innovación, formación e investigación

[...] Procesos de cualificación docente, de manera que tanto innovar, formar e investigar no son tres conceptos independientes, sino tres momentos de un mismo proceso hacia el cambio y la calidad sostenida” (Tejada, 1999: 4).

Utilizar otros medios

Que permitan salir de la rutina, presentando en nuestras aulas nuevas tecnologías, tales como juegos (corporales y conceptuales).

La didáctica desde nuestra propuesta pedagógica, nos remite al reto de cambiar la imagen cerrada y tradicional de canal de transmisión de conocimientos, basada exclusivamente en la programación de contenidos por la

fuerza inagotable que abre paso al nuevo paradigma de una enseñanza centrada en el estudiante y en el aprendizaje. Una didáctica basada en competencias, que invitan a la integración y a la flexibilización, obligando a adoptar nuevas estrategias orientadas a promover la construcción del conocimiento, el desarrollo del pensamiento creativo, la creación de entornos generadores de aprendizaje que ayuden a aprender a pensar, a razonar, a solucionar problemas y a desarrollar habilidades.

Acerca de las rutas pedagógicas

Rutas pedagógicas

Se presentan como una estrategia pedagógica, que determina un camino de posibilidades, dando respuestas a los interrogantes e inquietudes planteados por los docentes en referencia a la enseñanza-aprendizaje de la lectura, escritura y matemática. Estas *rutas pedagógicas* presentan además herramientas, procesos y estrategias con sólidos referentes pedagógicos en la creación de ambientes para el aprendizaje significativo, estableciendo relaciones con la pedagogía, la psicología y la neurociencia así:

[...] a) La estructuración neurológica del cerebro humano, referido al procesamiento y almacenamiento de la información. b) La atención a las percepciones, pensamiento. c) La atención a las emociones retoman relevancia para la creación, conceptualización, desarrollo y evaluación de las rutas, en tanto se considera que la interrelación de estos tres elementos le permite al estudiante poder responder y trabajar de manera particular en la exigencia por una tarea de aprendizaje (Cabrera Murcia, 2007: 3).

Cuando un niño, niña o adolescente se encuentra en actitud de aprendizaje, ejecuta conscientemente un plan que lo conduce, en el mejor de los casos, a ese estudio, que se denomina *ruta de aprendizaje*, por ser el conjunto de acciones desarrolladas por el estudiante. El objetivo de esta investigación es recrear las rutas de aprendizaje que siguen los niños, niñas y adolescentes desde los dos primeros ciclos y el grado quinto, cuando se enfrentan al aprendizaje de la lengua materna en su oralidad, escritura y lectura, al igual que el lenguaje y pensamiento matemático y, con base en lo anterior, proponer estrategias didácticas *Ludoestaciones* que se adapten a las necesidades, ritmos y estilos de aprender de los niños, niñas y adolescentes de estos dos primeros ciclos.

Las rutas de aprendizaje constituyen una posibilidad abierta, innovadora, cambiante e integradora de factores que permitan generar un entorno propicio para el logro del aprendizaje significativo de los niños y niñas de los dos prime-

ros ciclos y el grado quinto. Estos factores, complementados, visualizan en el campo subjetivo aspectos perceptuales, cognitivos y culturales y, en el panorama objetivo, lo concerniente a lo físico, organizativo y social.

Entre los factores que caracterizan las rutas están: las comunidades de aprendizaje, las *ludoestaciones*, los procesos de pensamiento, los métodos, los materiales y las fases de aplicación.

Sobre las comunidades de aprendizaje

Uno de los cambios que sugiere la propuesta *Rutas pedagógicas*, es dejar de lado la imagen de curso, para estructurarla hacia una auténtica comunidad de aprendizaje, donde el fundamento no está en la edad, el grado o los contenidos, sino en la competencia cognitiva. Esta conceptualización reconoce y atiende la singularidad de los estudiantes, adaptando la práctica educativa a sus características personales compuestas por los estilos y ritmo de aprendizaje, etapa evolutiva, habilidades específicas y talentos, sentido del yo y las necesidades académicas y personales.

Las *ludoestaciones*, eje de las rutas y ambientes de aprendizaje, acogerán al niño, niña y al adolescente desde su competencia. Según el objetivo conceptual a desarrollar, podrían estar niños de preescolar reunidos con algunos de primero o segundo, según la necesidad. De esta manera la ruta pedagógica le propone al niño un camino propio y de acuerdo a sus potencialidades.

Comunidad académica

Los equipos interdisciplinarios tienen como tarea la construcción de los núcleos problemáticos y el diseño de estrategias didácticas motivadoras y contextualizadas, a través del uso de diferentes medios y recursos didácticos, donde las tecnologías, desde un acetato hasta el diseño de un recurso didáctico virtual, sean incorporadas para potenciar el logro del aprendizaje. Esto implica la creación de comunidades académicas que socialicen experiencias, realicen investigación, generen conocimientos y enriquezcan el trabajo académico.

Ludoestación

Dentro de la conceptualización de *Rutas pedagógicas*, la *ludoestación* se ubica como uno de los sitios o ambientes de aprendizaje, que presenta el recorrido propuesto, como ruta en un campo del conocimiento y se determina en sí misma como la estrategia que responde al gran interrogante de ¿cómo enseñar?... significando que las ludo estaciones se constituyen en

[...] entornos integrales donde se crean las condiciones para que el estudiante se apropie de nuevos conocimientos, de nuevas experiencias, de nuevos elementos que le generen procesos de análisis y reflexión; así mismo le permita comunicar la diversidad de los contextos mediante un continuo diálogo con otros individuos, propiciando el aprendizaje colaborativo a través del propio aprendizaje (Duarte, 1995: 5).

En las *ludoestaciones* es necesario considerar que el núcleo esencial del proceso educativo es el estudiante y su ambiente de aprendizaje. En un buen ambiente educativo es necesario dedicar tiempo suficiente para conversar con los niños, jugar, conocer, crearles un entorno confortable y ofrecerles apoyo, aprecio, reconocimiento y respeto. Por lo que es necesario confiar en que todos los estudiantes quieren aprender, desean hacerlo bien y tienen un interés intrínseco en ser constructores de su propio proyecto personal.

El número de *ludoestaciones* se determina por la ruta, el campo del conocimiento y sus implicaciones intelectuales, cognitivas y actitudinales. Nuestro proyecto propuso rutas del pensamiento matemático y del campo comunicativo.

Se manejan dos rutas: *Viajando por el mundo de las ideas* y *Viajando por el mundo de los números*, que contienen cuatro *ludoestaciones* (aventurero, explorador, indagador y viajero), cada una de ellas organizada en sesiones o ambientes de aprendizaje que se ubican de acuerdo a los procesos de pensamiento de cada campo y ciclo.

Procesos de pensamiento

El proyecto *Rutas pedagógicas*, toma como fundamento, en la organización de las *ludoestaciones* y sus diferentes sesiones, los procesos de pensamiento en tanto son

la esencia misma del conocimiento con la que comparte una relación simbiótica y de dependencia, sin estos procesos, sería imposible la formación correcta de un conocimiento ideal, y sin el conocimiento lógicamente no habría procesos de pensamiento. Un proceso de pensamiento es un camino o guía mental cuya función es la de dar un medio preciso seguro y posible al conocimiento para ser exitosamente obtenido, tales procesos varían en forma, ejecución y estructuración, según la edad cognitiva, las condiciones sociales y afectivas de los niños, niñas y jóvenes (Jpex25, 2007: 2).

Trabajar sobre la base de los procesos en la construcción del lenguaje escrito y la matemática permite cualificar el aprendizaje y por ende los conocimientos.

Los siguientes son los procesos cognitivos que relacionan en su complejidad el pensamiento lógico matemático en los dos primeros ciclos y ubican la ruta pedagógica afín, para el desarrollo de las *ludoestaciones* en su clasificación, relación, asociación, secuenciación, reversibilidad, generalización, nominación, interpretación, toma de decisiones y resolución de problemas.

Los procesos de pensamiento relacionados con la lectura y escritura que permiten “viajar por el mundo de las ideas”, como ruta corresponden a los conceptos neurológicos senso-perceptuales, el lenguaje, la oralidad, el código lector-escrito y las habilidades motoras, constituyéndose cada uno en la base para el siguiente. La propuesta ubica la ruta de cada nivel y ciclo, dificultándola según el ritmo, estilo y nivel cognitivo de los niños y niñas.

Sobre las metodologías

El lenguaje matemático y comunicativo, por sus características como saberes y campos de pensamiento, abonan elementos para el trabajo de metodologías que posibiliten la problematización, la pregunta, la incertidumbre, las relaciones, la creatividad.

El docente, en su función mediadora, debe propiciar ambientes integrales de aprendizaje, que permitan a los niños comprender su entorno y participar de él. La lúdica se valida como herramienta esencial para la comunicación de lenguaje comunicativo y lógico, así como el desarrollo de habilidades y destrezas, tales como la inteligencia y el pensamiento creativo.

Sobre los materiales didácticos

Una de las principales características de los niños y niñas pertenecientes a los dos primeros ciclos en relación con su nivel de desarrollo cognitivo, son la representatividad y la concreción. Estas cualidades nos determinan la concepción y caracterización en la organización de las actividades y en los momentos del proceso enseñanza-aprendizaje de la lógica matemática y el lenguaje comunicativo. La utilización de objetos y el trabajo con juegos conceptuales se convierten en elemento fundamental para el desarrollo del pensamiento.

Rutas pedagógicas nos permite organizar los materiales de acuerdo con los procesos, campos y ciclos. Cada juego o material adquirido facilita el desarrollo del pensamiento creativo desde la dificultad del mismo.

Sobre las fases para su aplicación

Rutas pedagógicas define para su implementación cuatro fases:

Fase diseño de las ludoestaciones: permite que los docentes se organicen como equipo de ciclo, escojan la *ludoestación* más afín a sus intereses y aptitudes, diseñen cada una de las sesiones a trabajar como equipo.

Fase diagnóstica: es esencial, ya que a través de la aplicación de las pruebas de exploración diagnóstica permite organizar los niños y niñas de cada ciclo en grupos que formalizan cada ludo estación de acuerdo a su nivel cognitivo, desarrollo de procesos, ritmo y estilo de aprendizaje.

Fase de implementación: inicia con la ruptura de tiempos y espacios, invitamos a los niños a participar de las rutas a través de la organización de nuevos grupos que no relacionan grados, edad, sino competencias y aptitudes cognitivas. Los maestros se ubican en una *ludoestación* y trabajan con el grupo perteneciente a ella, entregándoles a los estudiantes un carnet que los identifica con su ruta y los invitan a jugar para avanzar en el viaje a otra *ludoestación*. Este proceso a nivel institucional se hace en un bloque conjunto, elegido por los docentes que facilita la reorganización de los espacios y tiempos.

Fase de seguimiento y evaluación: cada semana se realiza el seguimiento, evaluándose el trabajo de los grupos, lo que posibilita organizar y diseñar nuevas sesiones de avance en su complejidad y la movilidad de las ludo estaciones. Al finalizar el semestre se evaluó, a través de pruebas de exploración, el avance de los procesos y la superación de las dificultades.

A manera de conclusión

La propuesta *Rutas pedagógicas* en didácticas del pensamiento lógico matemático y de la construcción del lenguaje escrito, basada en procesos de pensamiento, permite en su aplicación promover la construcción del conocimiento, el desarrollo del pensamiento creativo y la creación de entornos generadores de aprendizaje que son significativos en el mejoramiento de la calidad de la educación infantil.

Esto se evidencia con la aplicación de la propuesta en sus lineamientos, estrategias y competencias en los dos primeros ciclos y grado quinto como de la integración de los procesos de investigación, formación e innovación en los docentes, logrando:

- La cualificación docente de los maestros en su trabajo formativo, a través de los métodos indirectos utilizados (seminario alemán), avanza en conceptos epistemológicos y didácticos, referidos a procesos de pensamiento, ritmos

y estilos de aprendizaje, dificultades cognitivas y factores psicosociales en el aprendizaje.

- La complejidad de la tarea, relacionada con la didáctica, entendiéndola como una problemática que no tiene recetas inmediatas y concepciones simplistas, que parte del esfuerzo profesional, la investigación, la innovación y la actualización permanente de los docentes, tanto individual como colectiva, abren el camino para lograr aproximaciones cada vez más elaboradas sobre este campo del saber, su didáctica y las estrategias pedagógicas que resultan efectivas en los diferentes contextos educativos.
- La lúdica y la creatividad se convierten en mediador simbólico y en herramienta pedagógica importante para integrar y asumir los modos de actuación, en relación con las estrategias didácticas, de manera creativa e innovadora.
- El mejoramiento y superación de las dificultades de aprendizaje presentadas por los niños y niñas de la sede y la jornada. Siendo a nivel institucional, la sede con el porcentaje más bajo: 4.3%.
- Una ruta de estrategias y actividades de apoyo a los procesos de los niños y niñas en su ritmo y estilo de aprendizaje (dificultad-básico-alto).
- Y comprender, como lo expresa Guiraldes (citado por Cañón Vega, 1998: 360).

Que no debemos olvidar que en el niño todo es posible. Entonces, aprovechándonos de este fabuloso don, demos vida a cuanto esté en nuestras manos y mente, inventemos soplos mágicos que hagan moverse a las piedras, hagamos de la escuela un escenario, donde el niño sea protagonista y, aún más, intervenga en el mundo que le estamos regalando, forme parte activa de su argumento y en el que todo tenga solución simple, que lleve a su vida una sola preocupación: el deleite de la felicidad.

Bibliografía e infografía

- Cabrera Murcia, E. (2007). Dificultades para aprender o dificultades para enseñar. *Revista Iberoamericana de Educación* (43): 3-25.
- Cañón Vega, N. (1998). *Literatura Infantil*. Bogotá: USTA. Universidad Santo Tomás de Aquino.

Duarte, J. (1995). Ambiente de aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Educación* (53), 58-65.

García Márquez, G. (1991). La poesía al alcance de los niños. *Notas de Prensa* (54): 180-184.

Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico. (2006). *Estado del arte sobre las investigaciones realizadas en dificultades de aprendizaje desde la perspectiva pedagógica*. Bogotá: IDEP.

Jpex25. (2007). *Los procesos de pensamiento*. Recuperado el 31 de enero de 2010, de <http://www.jpex25.deviantart.com/art/Los-procesos-de-pensamiento-59502715>

Secretaría de Educación de Bogotá. (2008a). *Plan Sectorial de Educación 2008-2012. Educación de calidad para una Bogotá positiva*. Bogotá: SED.

Secretaría de Educación de Bogotá. (2008b). *Plan Sectorial de Educación*. Bogotá: SED. Serie Cuadernos de Currículo.

Tejada, J. (1999). *Acerca de las competencias profesionales*. Málaga: Aljibe.

_____. (2000). *Innovación curricular en la formación docente*. *Doxa* (2), 540-560.

Torre, S. (1994). *Innovación curricular: procesos, estrategias y evaluación*. Madrid: Dykinson.

_____. (2000). Estrategias creativas para la educación emocional. *Revista Española de Pedagogía* (58): 543-572.