

LEO Y ESCRIBO NAVEGANDO

El uso de las TIC en la pedagogía de proyectos y prácticas interdisciplinarias para fortalecer los procesos de lectura y escritura

Gilma Yaneth Pedroza Cortés¹
Mirna Alexandra Rojas Clavijo²

RESUMEN: En este artículo se dan a conocer los resultados de la sistematización del año 2009 del proyecto Leo y escribo navegando que se desarrolló en el colegio Estrella del Sur con estudiantes de los ciclos 4 y 5, cuyo propósito fue fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje de lectura y escritura a través de la utilización de las TIC y el trabajo por proyectos como herramientas fundamentales en una práctica pedagógica interdisciplinar.

PALABRAS CLAVES: lectura, escritura, TIC, pedagogía por proyectos, práctica pedagógica, interdisciplinariedad.

INTRODUCCIÓN

La propuesta **LEO Y ESCRIBO NAVEGANDO** permitió abrir espacios y entablar diálogos académicos con nuestros pares, rescatar el aula de la monotonía y de lo aparentemente establecido como “código oficial”, e iniciar un camino de senderos múltiples, paralelos, bifurcados y en ocasiones

¹ Licenciada en Lingüística y literatura, de la universidad Distrital, Especialista en docencia del español como lengua propia de la universidad Pedagógica, Docente del colegio Estrella del sur.

² Maestra en Artes Plásticas, Especialista en Pedagogía de la comunicación y medios interactivos. Docente del colegio Estrella del sur.

entrecruzados, que permitieron entrar al mundo de la experimentación, la duda y la búsqueda de respuestas a algunos temas trascendentales para nosotros como maestros.

De este modo, establecimos nexos entre las áreas de Humanidades, Informática y Artes; pusimos en marcha acciones y estrategias de enseñanza de lectura y escritura para mejorar los procesos de aprendizaje de los estudiantes, facilitando así el establecimiento de relaciones entre las diferentes áreas del conocimiento que permitan ampliar las comprensiones del mundo y de esta forma poder responder a los nuevos retos que impone una sociedad globalizada e interconectada.

En este contexto, se partió de revisar las tendencias actuales de la Educación, las políticas nacionales y distritales, el Plan Decenal de Educación 2008-2014, así como el documento “Orientaciones para el campo de pensamiento Comunicación, arte y expresión, de la Secretaría de Educación” (2007). Igualmente las experiencias acumuladas que se desarrollaron en la institución en el año 2009.

Estos documentos se constituyeron en referentes que orientaron la aplicación de diversas alternativas para que los estudiantes desarrollaran proyectos interdisciplinarios integrando las TIC, para hacer uso de ellas desde la navegabilidad en la creación de productos propios, que dieran cuenta de la comprensión de las diversas aplicaciones que se pueden hacer en la lectura y escritura de diversos lenguajes y textos.

NUESTRO PUNTO DE PARTIDA

En nuestra práctica pedagógica cotidiana, pensar la escuela desde los diferentes lenguajes es un reto que despierta nuestro interés, en la medida que permite formar personas capaces de pensar, expresar, comunicar y convivir como bien lo señala Rodolfo López.³ Por ello el punto de partida lo constituye la necesidad de abordar el tema de la lectura y la escritura como prácticas sociales y culturales.⁴

La lectura es un proceso complejo que incluye diversos niveles de análisis; leer va mucho más allá de la simple decodificación y comprensión del sentido global de un texto. El proceso se refiere a todo el universo semiótico que abarcan distintos lenguajes con diferentes soportes. Por eso, concebimos la lectura y la escritura como la forma de interpretar mundos que entran en diálogo a partir de la activación que el lector hace de éstos, en relación con su propio mundo interno y externo. Vista así, la lectura es la interpretación y construcción de sentidos que convocan el diálogo lector-escritor.

Esto presupone lecturas que trascienden el libro como concepto de discurso aparte, alejado de los contextos donde fueron creados. Planteamiento que coincide con el enfoque pragmático en el entendido que una obra es producto de una interpretación del mundo ubicada en un tiempo y un espacio concreto, es decir, alude a una época histórica y a una cultura específica. Desde esta perspectiva, la comprensión de la lectura sería un horizonte que devela el trasfondo del sentido más allá de los signos en los que está constituido.

Llevar a nuestros estudiantes a una acción compleja en la construcción de sentidos es traspasar la lectura decodificadora y literal a la cual estaban acostumbrados. Por eso la lectura activa, crítica, plural y multifuncional de

³ Rodolfo Alberto López, Universidad de San Buenaventura, Bogotá, 2004

⁴ (Chartier, 1994, Rockwell, 1995 citado Orientaciones para el campo de pensamiento Comunicación, arte y expresión, de la Secretaría de Educación (2007).

diversos textos y contextos, es un reto que enfrentan los estudiantes en el que se trasciende lo escrito, lo evidente, lo tangible, en otras palabras, lo dicho en el texto.

Lo anterior nos llevó a cuestionar concepciones arraigadas sobre la lectura y la enseñanza de la lengua como un sistema y del libro o texto escrito como un mundo cerrado, sin conexiones con otros mundos y otros tiempos. Por otra parte, la creencia de que en la escuela los niños y jóvenes aprenden a leer sin sentido y no, que la lectura les sirva para el aprendizaje de la vida.

Por eso, la lectura se aborda desde este enfoque que recupera el sentido y el contexto tanto del autor como del lector, creando puentes comunicativos en tiempos y espacios diversos, para establecer diálogos interculturales “diálogos con el autor”. Concepción que nos lleva a trascender el contexto instrumental de la lectura y la escritura, rescatando estos procesos como parte fundamental del ser, en el sentido que éstos, son testimonios de las búsquedas intemporales y permanentes de la humanidad, como formas de expresión de identidad y conocimiento particulares pero que a su vez, son universales y por lo tanto involucran a cualquier lector.

Hoy más que nunca, la lectura y la escritura están mediadas por la informática; constituye una práctica pedagógica interdisciplinar que pretende intervenir con equidad, favorecer el desarrollo cognitivo, para construir sentido afectivo y social. De este modo, intervenir en los proyectos de inclusión en la alfabetización informática y en la constitución de una ciudadanía que ayude a transformar los contextos sociales de nuestro entorno.

Las concepciones planteadas, orientaron el diseño de proyectos interdisciplinarios, contextualizados y centrados en los intereses de los estudiantes, que motivaron el desarrollo de actividades relacionadas con el

trabajo en equipo, el desarrollo de la autonomía y sobre todo, el reconocimiento de sus voces, de sus interpretaciones que plasmaron en diarios de lectura, en proyectos con fines investigativos, en guías turísticas y posteriormente en ensayos, discursos y reflexiones individuales y grupales.

El abordar el tema de la interdisciplinariedad, exigió revisar planteamientos de diversos autores y profundizar sobre la pedagogía de proyectos como una alternativa de trabajo en el aula que favorece los aprendizajes, en la medida que responde a los intereses de los estudiantes y permite la articulación de saberes.

Además, el hecho de integrar aspectos a través de varias disciplinas, facilita la comprensión a través de aprendizajes concretos; favorece la asimilación de manera que el estudiante recuerda más aprendizajes inmersos en actividades extensas y con sentido propio; también, interrelaciona las actividades de lectura y escritura.⁵

Por eso, se entiende que una educación centrada en los procesos de la comunicación y lenguaje, debe integrar las nuevas tecnologías a los procesos educativos y de esta manera busque la construcción del saber interdisciplinar de forma holística y crítica, enmarcada en situaciones reales para comprender de acuerdo a las necesidades, intereses y desarrollo de una sociedad como la nuestra.

De otra parte, las tecnologías de la información y de la comunicación, emergen a través de dispositivos capaces de transformar nuestras formas de sentir y de

⁵ Colomer, Teresa, Nussbaum, Lucy, "La Educación lingüística y literaria en la enseñanza secundaria" Universidad de Barcelona, 1996.

estar en el mundo, de acuerdo a J. M. Barbero⁶ Por eso, las TIC como recursos mediales y multiculturales desencadenan lecturas complejas a través de diversos soportes y géneros, rompen con los modelos de lectura convencionales y seducen a través de la interacción sensitiva de los jóvenes haciéndolos superar las barreras o dificultades interculturales en las que muchas veces ellos se excusan para no apropiarse del conocimiento y lo asumen como un juego de roles.

La relación entre las TIC y la educación tiene dos vertientes: por un lado, los estudiantes necesitan conocer y aprender el funcionamiento de las nuevas tecnologías y por otro, las TIC pueden aplicarse al proceso educativo y mejorarlo, ya que éstas proporcionan una inmensa fuente de información, material didáctico y son un instrumento de productividad para realizar trabajos en todas las áreas y de este modo generar conocimiento.

El hecho de realizar prácticas con un sentido de innovación está en consonancia con las nuevas teorías educativas que giran en torno a la integración de saberes, apropiación de las TIC, construcción de la voz en la escuela, la edificación de ciudadanía para un mundo globalizado, en el sentido que permite acceder a la información y explorar los usos y aplicaciones propias de cada medio, comprender y valerse de los procesos tecnológicos que permiten comunicarse con productos propios.

SOBRE LA METODOLOGÍA

El proceso de sistematización como investigación⁷ que se asume aquí, comparte elementos con otras perspectivas como la investigación-acción⁸ y la

⁶ Martín-Barbero, Jesús, "La educación desde la comunicación", Editorial Norma, 2002

⁷ Pérez, Abril, Mauricio. La sistematización como investigación, Universidad Javeriana, Bogotá, 2009

recuperación de la memoria colectiva y se constituye como una vía de transformación de las prácticas pedagógicas en nuestro contexto.

Dicho proceso partió de recoger información acumulada por los docentes de la institución durante los últimos años y se seleccionó aquella que el grupo de docentes investigadores consideró pertinente para abordar y documentar la experiencia de trabajo sobre el tema de la lectura como una actividad transversal que atraviesa el proceso educativo desde todas las áreas del conocimiento, pero se busco dar respuesta a la pregunta que orienta esta experiencia: ¿Cuáles fueron los aportes de la utilización de las TIC y la pedagogía por proyectos para mejorar los procesos de lectura y escritura en los jóvenes de los ciclos 4 y 5 de la IED Estrella del sur?

La ruta metodológica se desarrolla en tres fases: en la primera se reconstruye la experiencia de la institución y se identifican aciertos, potencialidades, limitaciones y debilidades relacionadas con la utilización de las TIC y la pedagogía por proyectos aplicadas en diarios de lectura, unidades didácticas, guías turísticas, museos temáticos y proyectos de investigación estudiantil. En la fase 2 se clasifica la información sobre estas actividades las cuales favorecieron los procesos de lectura y escritura a partir de las categorías y subcategorías halladas: lectura y escritura (de textos y de imágenes), las TIC, en prácticas de lectura y escritura y en producción de expresiones propias e interdisciplinariedad a través de la pedagogía por proyectos. En la fase 3 se analizan los hallazgos encontrados en todo el proceso a través del diseño de herramientas y de una ruta metodológica que permitió la lectura de los diferentes momentos del proyecto.

⁸ Carr, Wilfred, Kemmis Stephen, "Teoría crítica de la enseñanza", Martínez Roca, Barcelona, 1988

La información recolectada se sistematizó en rejillas⁹ que permitieron organizar las evidencias obtenidas en todo el proceso. En la rejilla No. 1 se describe la información relacionada con documentos, entrevistas evaluaciones aplicadas.

Rejilla No. 1

PREGUNTA ¿Cuáles fueron los aportes de la utilización de las TIC y la pedagogía por proyectos para mejorar los procesos de lectura y escritura en los jóvenes de los ciclos 4 y 5 de la IED Estrella del sur?				
OBJETIVO GENERAL. Fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje de la lectura y la escritura a través de la utilización de las TIC y el trabajo por proyectos como estrategias y herramientas facilitadoras en experiencias interdisciplinarias.				
FASE 1	DOCUMENTOS	PERTINENCIA	APORTES	VALORACIÓN

En la rejilla (2), se describen cada uno de los proyectos que se integraron: Leo y escribo navegando en la primera etapa desarrolló lectura de imágenes por medio de las TIC, para motivar los procesos de lectura y escritura en los estudiantes del ciclo 3. Proyecto institucional de lectura y escritura PILE, implementa estrategias de acuerdo a las necesidades del contexto dando paso a la resignificación de la lectura y la escritura. Video e identidad, llevó a los estudiantes a conocer el lenguaje audiovisual y aplicarlo en propuestas personales.

Rejilla No. 2

Nombre del proyecto	APORTES	VALORACION

En la rejilla No. 3 se recogió información sobre aciertos, potencialidades y limitaciones para establecer los aportes de estas prácticas y las recomendaciones que surgen para la institución en cuanto a la enseñanza y el aprendizaje de la lectura y la escritura. A partir de esta información se

⁹ La organización de la información se desarrolló a partir de la utilización de 4 rejillas en cada una de ellas se recoge información pertinente para analizarla a la luz de los objetivos propuestos.

evidenció cómo aspectos relacionados con la utilización y aplicación de las TIC, la interdisciplinariedad y la pedagogía por proyectos se constituyeron en estrategias que fortalecieron los procesos de lectura y escritura en los estudiantes de los ciclos 4 y 5, a la vez que nos permitió tomar perspectiva para hacer proyecciones como vía de mejoramiento de la propuesta.

Rejilla No. 3

FASE 1 Y FASE 2	Resultados
Identificar aciertos, potencialidades, limitaciones	

En la rejilla 4 se hizo un análisis de cada una de las actividades a partir de las categorías halladas, para lo cual se revisaron los procedimientos observados en cada una de ellas. A partir de esta organización se analizaron fortalezas y debilidades, para dar respuesta a la pregunta generadora y cumplir con el objetivo general. De igual modo, la herramienta dio lugar a nuevas proyecciones.

Rejilla No. 4. Clasificación y categorización de la información

Objetivo general	Pregunta generadora	Categoría	Actividad	Procedimiento	Fortalezas	Debilidades

SOBRE LOS HALLAZGOS Y PERSPECTIVAS

El hecho de tomar el aula de clase como un laboratorio en el cual podemos experimentar, poner a prueba y ver lo que sucede, para constituirlo en objeto de reflexión y tematización del quehacer de los docentes, es el aspecto central que motiva esta experiencia, la cual permite mostrar un camino que podemos transitar dejando atrás el miedo a lo imposible, a la apatía y la desmotivación, aspectos latentes en diversos espacios donde se vivencia la labor docente.

Aunque siempre existen dificultades, aquí cuenta más lo evidente, el aprendizaje de una “vivencia” que experimentamos a la par tanto los estudiantes como nosotros mismos, al igual que otros compañeros quienes acogían la dinámica como posibilidad de interactuar con otros docentes y sus saberes o disciplinas e involucrase en el proyecto. Creemos que ésta, fue una cavilación que quedó: la idea del docente que reflexiona sobre su propia práctica y busca la forma de transformarla.

Fue en el acercamiento a la interdisciplinariedad que pudimos hacer que los estudiantes comprendieran el sentido de cada asignatura y sus diversas aplicaciones en la vida y corroborar la imposibilidad de construir conocimiento a partir de una información fragmentada y descontextualizada. El medio para hacerlo comprensible, fueron los proyectos.

Para nosotros, la pedagogía por proyectos trascendió el proyecto de aula para dar paso al proceso de investigación que llevó a comprender la realidad. Para los estudiantes, fue una manera “novedosa” de integrar conocimientos de otras áreas. La creación de los proyectos fue una dinámica en la que ellos mismos crearon sus propias estrategias, teniendo en cuenta que cada persona aprende de diversas maneras y con ritmos diferentes. Éstos les exigieron retos a los cuales ellos mismos se enfrentaron buscando las formas de superar las dificultades.

En el proceso encontraron la oportunidad de poner a prueba sus propias capacidades, creaciones, y aportes; desplegaron todo el imaginario que se forman en acciones aplicables y concretas: obras de arte, pinturas, guías de turismo, informes de investigación, unidades didácticas, diarios de lectura, entre otras. Así mismo, tanto los estudiantes como los maestros hicieron énfasis en la necesidad de avanzar, afianzar y profundizar sobre el tema.

Por otra parte, el uso de las TIC en los proyectos generó una manera diferente de concebir la lectura a través del hipertexto; constatamos que el documento digital se pudo leer de manera no secuencial, ya que cuenta con secciones, enlaces y anclajes que permiten remitirse a otros textos de manera simultánea, posibilitando un diálogo continuo, a diferencia del texto escrito. Cuando los estudiantes mostraban los resultados de su indagación, comprobamos que cada uno establecía su ruta de navegación de acuerdo a sus preferencias e inquietudes¹⁰.

Además, los estudiantes se apropiaron del sistema convencional de éstas y de las competencias lingüísticas, expresivas y comunicacionales. Proceso a través del cual avanzaron en el manejo de códigos especializados. Con relación a esto, el manejo de otros lenguajes que acompañaron los procesos de interpretación de realidades tanto académicas, como cotidianas, los estudiantes aumentaron su capacidad de concentración, descripción, deducción, argumentación e imaginación, al enfrentar la construcción de proyectos y trabajos acompañados de imágenes visuales y auditivas, como se constata en los productos elaborados.

De otro modo, las TIC y el arte ofrecieron a los estudiantes el mundo de las imágenes (visuales y auditivas), ya que éstas conforman un ecosistema favorable para involucrar a los estudiantes en la lectura de imágenes y de manera secuencial llevarlos a la lectura textual.¹¹ Esto lo pudimos constatar en todo el proceso productivo, el cual partió de una motivación de puestas en ambientaciones (performance), para vincular la lectura captada en escenas que ilustran situaciones, acciones, personajes y contextos cumpliendo la función de tránsito entre la palabra y la imaginación.

¹⁰ Nemirovsky, Myriam, "La enseñanza de la lectura y la escritura y el uso de soportes informáticos" en Revista Iberoamericana de Educación, No. 36 (2004).

¹¹ Orientaciones curriculares para el Campo de pensamiento de Comunicación, Arte y Expresión, SED, 2007

Igualmente, las TIC y las artes fueron estrategias que apoyaron la lectura y la escritura posibilitando la comprensión de lecturas complejas, el entendimiento en la diversidad de estructuras textuales y la identificación de los diferentes modelos que permitieron una comunicación significativa.

Las imágenes también fueron exploradas como textos referenciales, explicativos, e incluso como simuladores, de acuerdo a Tornero¹²; los estudiantes hicieron recorridos a través de viajes virtuales, que les permitió trasladarse como visitantes a un país latinoamericano y hacer un recorrido desde diferentes dimensiones que constituyen una nación, para la elaboración y diseño de una guía turística de un país, como cada uno lo concibió.

Los estudiantes asumieron el uso de las TIC, en dos sentidos: el primero con relación al análisis semiótico al abordar la lectura del Popol Vuh y visualizar esta temática en la película Apocalypso, lo que les permitió comprender las estéticas e imaginarios míticos y su importancia en la vida de estas civilizaciones. De igual manera, la propuesta permitió a los estudiantes ser más autónomos frente al manejo de las TIC, en cuanto a la realización de sus propias expresiones, aplicando lo aprendido en clase de informática, sin ceñirse solamente a los procedimientos dados por el maestro; para los estudiantes es el doble juego de mostrar lo aprendido en una disciplina y poder hacer uso de ese aprendizaje al aplicarlo para proponer soluciones en otras asignaturas.

En torno al análisis y los hallazgos que fueron surgiendo en el desarrollo del proyecto, emergen categorías que afectan los procesos de aprendizaje de los estudiantes y en las cuales consideramos necesario de profundizar para avanzar en la propuesta.

¹² Pérez T, José Manuel "El Desafío Educativo de la Televisión". Barcelona. Paidós Papeles de Comunicación 6.

De acuerdo a esto, nuestra propuesta está encaminada a integrar los campos de pensamiento comunicativo y expresivo con el histórico, ya que las relaciones de tiempo y espacio afectan la construcción del conocimiento, lo cual se evidencia en los procesos comunicativos de los estudiantes. Con esta opción, se pueden promover aprendizajes más significativos, a la vez que se amplía la interdisciplinariedad y permite articular temáticas comunes de las asignaturas en cuestión.

Para lograr la secuencialidad de la propuesta y ampliar el campo de acción de la misma, consideramos que la pedagogía por proyectos y el concepto de simulacro aplicado a esta metodología teniendo en cuenta las improntas y necesidades de cada ciclo, podría permitirnos evidenciar en los estudiantes las diferentes lecturas que ellos hacen de los textos, códigos y de la realidad, reforzando la oralidad, la construcción de su propia voz en un proceso de construcción de identidad y autonomía, procesos que son necesarios en nuestro contexto para empoderar la población estudiantil en la participación ciudadana y en el ejercicio de los Derechos Humanos, para lo cual se realizó una propuesta por ciclos. (Ver informe de sistematización del proyecto 2009, archivo IDEP).

REFERENCIAS

“Antología de lectura” Documento de trabajo, ASOLECTURA, Colombia, Abril de 2003

Cárdenas, Páez, Alfonso. “Elementos para una pedagogía de la literatura”. Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá, 2004.

Carr, Wilfred, Kemmis Stephen, “Teoría crítica de la enseñanza”, Martínez Roca, Barcelona, 1988

Colomer, Teresa, "El papel de la mediación en la formación de lectores", Editorial Panamericana, Bogotá, D.C., mayo de 2004

Colomer, Teresa, Nussbaum, Lucy, "La Educación lingüística y literaria en la enseñanza secundaria" Universidad de Barcelona, 1996

Chambers, Aidan, "Un consejo para escritores principiantes: cuando se trata de escribir, eres lo que lees", 1993, traducción de Laura Canteros

Elizalde Hevia, Antonio. "La sistematización y los nuevos paradigmas del conocimiento y el saber". Universidad Bolivariana (Chile). Revista magisterio no. 33. Junio de 2008

Ferrés I, y Prats, Joan, Video y Educación, Barcelona, Paidós, 1992

Freire Paulo "De la lectura del mundo a la lectura de la palabra", Artículo de Teoría e Práctica N° 0, Año 1, Brasil 1982. "

Ferreiro Emilia, "Acerca de las no previstas pero lamentables consecuencias de pensar sólo en la lectura y olvidar la escritura cuando se pretende formar al lector", Editorial Panamericana, Bogotá, D.C., mayo de 2004

Jaramillo, Marín, Patricia Elena – Ordoñez, Ordoñez, Claudia Lucía, Informática, todo un reto. Bogotá: Universidad de los Andes, Ediciones Uniandes: Alcaldía Mayor de Bogotá, IDEP, 2005

Jurado, Fabio, Bustamante, Guillermo, Los procesos de lectura, Editorial Magisterio, Bogotá, 1995

Martín-Barbero, Jesús, "La educación desde la comunicación", Editorial Norma, 2002

Moreno, Vargas, Irma Rosario, Müller, Arévalo, Mauricio Alonso, Torres, Tangua, Luis Alberto, Valderrama, Bonilla, Maryi Mercedes "La lectura y la escritura, un problema de investigación fundamental de la cultura escolar", Universidad Pedagógica, IDEP, 2006.

Navarro, Javier, "Lectura y Literatura", Editorial Magisterio, Bogotá, 1987

Nemirovsky, Myriam, "La enseñanza de la lectura y la escritura y el uso de soportes informáticos" en Revista Iberoamericana de Educación, No. 36 (2004).

Pérez, Abril, Mauricio. La sistematización como investigación, Universidad Javeriana, Bogotá, 2009

Petit, Michèle, "Lecturas: del espacio íntimo al espacio público", Fondo de Cultura Económica, 2001

Pierre, Olerón, "Las actividades intelectuales" Cap.2, "Las imágenes mentales". (Juan Paget y Bárbel Inhelder), 1985).

Ramírez, Peña, Luis Alfonso. "Discurso Y lenguaje en la educación y la pedagogía". Ed. Magisterio, Bogotá 2004

Revista Magisterio. No. 33, Sistematización de experiencias, Bogotá, 2008

Rueda, Ortiz, Rocío, Quintana, Ramírez, Antonio "Ellos vienen con el chip incorporado: aproximaciones a la cultura informática escolar. Alcaldía Mayor de Bogotá, IDEP, 2004.

Secretaría de Educación del Distrito, "Orientaciones para la discusión curricular por campos de pensamiento", Bogotá D.C., marzo de 2007

Smith, Frank. Ópera darle sentido a la lectura. Aprendizaje-Visor, Madrid 1990.

Soto, Aguilar, Juan Francisco. De las innovaciones a las alternativas pedagógicas. En: Educación y cultura (documento Maestría en Educación Universidad Javeriana, Universidad de Caldas. Manizales 1996.

Vovillamoz, Núria, "Literatura e hipermedia", Barcelona, Paidós 2000.

Zuluaga, Olaga, Echeverry, Alberto, "Epistemología y pedagogía", Editorial Magisterio, Bogotá, 2003.

Literacidades: una experiencia inter e intradisciplinar
Sistema-tización de rutas metodológicas.

Aura Guzmán¹³
Patricia Moreno¹⁴
Carolina Ojeda¹⁵

Escuela Normal Superior Nuestra Señora de la Paz

Resumen

Este proyecto de investigación lleva dos años y medio de ejecución. Se presentan en este artículo, brevemente, las preguntas y objetivos desde su punto de partida hasta la fecha, para reflexionar específicamente sobre la tercera fase que corresponde a la sistematización de la experiencia, especialmente desde su trayectoria metodológica.

¹³ Profesional en Estudios Literarios de la Universidad Nacional de Colombia y maestra de literatura del programa de Formación Complementaria Docente de la Escuela Normal Superior Nuestra Señora de la Paz.

¹⁴ Magistra en Educación de la Pontificia Universidad Javeriana y coordinadora del programa de Formación Complementaria Docente de la Escuela Normal Superior Nuestra Señora de la Paz.

¹⁵ Magister en Educación de la Universidad Pedagógica Nacional y maestra de pedagogía del programa de Formación Complementaria Docente de la Escuela Normal Superior Nuestra Señora de la Paz.

Palabras clave: sistematización, desplazamientos metodológicos, trayectos, rutas, práctica pedagógica.

¿Qué es literacidad? ¿Somos críticos los maestros? ¿Enseñamos a leer y escribir críticamente? ¿Cuál es el papel de la lectura y la escritura en las áreas? Estas preguntas iniciales -y sus posibles respuestas- nos fueron llevando a otras menos sospechosas del oficio del maestro: ¿Cuáles son los modos de circulación de la didáctica en las concepciones y prácticas de enseñanza de lectura en los maestros de la Escuela Normal, teniendo en cuenta sus saberes específicos? ¿Cómo se han constituido los maestros de la escuela desde su historia personal como lectores? ¿Qué concepciones y prácticas de enseñanza de la lectura hay en los maestros de la institución? Desde estos últimos cuestionamientos, la pregunta por las didácticas y lo que de ella se desprende, se desarrolló la tercera etapa de esta investigación, a partir de la indagación por lo que piensan y hacen los maestros, aspectos ligados a sus historias de apropiación de las prácticas de lectura y escritura, elementos nodales del proyecto. A éstos se añaden otros elementos de carácter metodológico, especialmente en torno a la idea de sistematizar, acción que queremos cuestionar desde la ruptura de su concepción. El *sistema* como el todo y sus partes, como la posibilidad de ingreso y egreso de información, el sistema como un organismo autónomo que en este caso se denomina Escuela Normal, y por otro lado la *tización*, referida al antiguo recurso del uso de tablero y tiza, aunque hoy las tecnologías impidan que los maestros terminen rucios de polvo de esta piedra caliza. La *tización*, aquí, sería el oficio de cifrar los trayectos. Pretendemos entonces demostrar que la sistematización -más acá de una modalidad de investigación- es una posibilidad de usar diversas herramientas para dar cuenta del oficio del maestro en función de la producción de saber pedagógico a partir de variables que se van perfilando en la organización de los datos, referentes de la sistematización.

En el desarrollo del proyecto, se recorrieron tres momentos, 1. Primera fase, asesorada por la Universidad Externado de Colombia, bajo el objetivo de diseñar e implementar didácticas de lectura crítica y escritura argumentativa

para los grados 6, 7 y 8, desde tres disciplinas, Matemáticas, Ciencias Naturales y Lengua Castellana, a partir del concepto *literacidad*, desarrollado por Daniel Cassany. Desde esta teoría se implementaron las didácticas durante ocho meses, cuatro en lectura crítica y cuatro en elaboración de ensayos. Se realizaron registros de los talleres que ofreció la universidad, lo mismo que de algunas clases adelantadas bajo esta perspectiva. 2. Segunda fase, lo ocurrido en PROFORMA (Proyecto Formación de Maestros). El equipo de trabajo, a lo largo de 2009, desarrolló un proceso formativo para los maestros de la institución, dos veces al mes, en sesiones cumplidas durante dos horas los días viernes, espacio que fue parte del proyecto en tanto las discusiones se fundaron en las especificidades de la lectura en todas las asignaturas. En este espacio se desarrollaron discusiones e interrogantes sobre la lectura, el alfabetismo, el letrismo y la criticidad. De allí se concretaron las concepciones de los maestros sobre lectura en cada disciplina del Plan de Estudios. 3. Tercera fase, etapa paralela al segundo momento, donde, con el apoyo del IDEP hubo asesoría por parte de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, a partir de seminarios sobre Sistematización en la Investigación Educativa.

En la primera fase se pretendió resolver el problema de los bajos desempeños de los estudiantes en lectura y escritura; sin embargo, la experiencia no pudo adelantarse a cabalidad, pues esto no repercutió en la revisión de la enseñanza en la medida en que no hubo una mirada autocrítica sobre las prácticas pedagógicas de los maestros; no se pudo cumplir, en esas condiciones, una parte crucial del proyecto en tanto la didáctica se asumía desde una postura instrumental. Así, se hizo necesario abrir espacios de formación y reflexión sobre la lectura y la escritura crítica, en la perspectiva de la reflexión sobre las didácticas, y de allí emergió la pregunta por el oficio del maestro. Por ello, en la segunda y tercera fase, a partir de la escritura de las historias personales y los datos arrojados en la entrevista aplicada bajo la técnica de grupos focales por áreas, buscamos la reconstrucción del maestro como lector -¿crítico?-, para cuestionar en qué medida reflexionamos sobre lo que hacemos y, desde allí, contribuir a la transformación de las prácticas de enseñanza de la lectura y la escritura a través del currículo.

Los tres momentos señalados marcaron senderos metodológicos con los cuales se aborda esta experiencia investigativa con ayuda de algunas herramientas. Partimos de considerar que una opción metodológica es un referente que el sujeto –en este caso el sujeto investigador- decide usar para operar sobre el objeto de investigación. La palabra objeto, por su parte, suele traer resistencias de los investigadores de línea cualitativa, quienes privilegiaron la noción de sujeto ante la de objeto, en tanto aquel es activo en el proceso de investigación. Aquí, sin embargo, nos referiremos a objeto como aquello que los sujetos investigadores o los mismos actores han delimitado como problema de investigación, y ese planteamiento pasa por la construcción, definición, “objetivación”, con el fin de intervenirlo. En esa medida, todo objeto de investigación es construido, y por ello investigar es un ejercicio que debe también ser interrogado, en el sentido de cómo es que se llega a definir que algo, una situación, un sujeto, una práctica, se vuelve objeto, abriendo con ello, también, la posibilidad de deconstruirlo¹⁶.

En ese sentido, las herramientas que hacen parte de esta opción metodológica tuvieron un carácter provisional, de uso y desuso a medida que se iba haciendo necesario, como parte del proceso. Esto le da un carácter de movilidad a la investigación para no hacer de una metodología la restricción de un camino para andar y refrendar resultados que han sido previstos de antemano, sujetos al objeto de investigación que se ha formulado. Si el objeto puede ser deconstruido, las herramientas con que éste se lee pueden -a su vez- ir cambiando por otras en el proceso de modificación del mismo.

Lo anterior, no nos instala en un caos, o en la improvisación. El rigor, parte constitutiva de una investigación, tiene el lugar del cuidado. Cuidado con las herramientas que usamos, con las categorías a las que acudimos o que surgen del ejercicio, cuidado para interrogar, cuidado con lo que hemos naturalizado

¹⁶ Siguiendo a Derridá, “Deconstruir consiste, en efecto, en deshacer, en desmontar algo que se ha edificado, construido, elaborado, pero no con vistas a destruirlo, sino a fin de comprobar cómo está hecho ese algo, cómo se ensamblan y se articulan sus piezas, cuáles son los estratos ocultos que lo constituyen, pero también cuáles son las fuerzas no controladas que ahí obran”. PERETTI, Cristina de. Deconstrucción. Entrada del Diccionario de hermenéutica dirigido por A.Ortiz-Osés y P. Lanceros, Universidad de Deusto, Bilbao, 1998. en <http://personales.ciudad.com.ar/Derrida/index.htm>.

como problema o como situación a intervenir. Rigor en los análisis, en la lectura y, sobre todo, rigor en la escritura. (Martínez: 2006)

Desde esta postura frente a la investigación y el rigor investigativo, queremos abordar la sistematización. Esta última es una noción que hoy escuchamos y vemos circular por todos los ámbitos académicos y educativos. Se piensa desde diferentes posturas, se usa para diversidad de cuestiones y casi se ha vuelto un término obligatorio en lo que concierne a la investigación, especialmente si se trata de investigación educativa. Sin embargo, es necesario delimitar a qué nos referiremos aquí cuando hablamos de sistematización a fin de evitar, tanto reduccionismos en su definición y uso, como el magnificar sus posibilidades.

Antes de detenernos en esas concepciones, vale la pena que interroguemos también esa discursividad en torno a sistematizar. Modalidad, instrumento, técnica, tendencia, corriente, su forma de circulación nos muestra el afán con que investigadores e intelectuales continúan siendo partícipes de una práctica que ha terminado por normalizarse, sobre un sujeto al que históricamente se le ha dicho -desde diversos sectores-, qué hacer y cómo interpretar lo que hace; ahora, como si no fuera suficiente, mostrándole el uso adecuado de la sistematización.

Rastreando algunas concepciones sobre sistematización, encontramos que se ha planteado como un ejercicio (ó modalidad investigativa recientemente) que busca que los actores involucrados apropien su experiencia, a veces mediante la construcción de sentidos de la vivencia (De Souza: 2008), y como estrategia de conocimiento de los saberes y experiencias populares; algunas aparecen, inclusive, como reacción a las metodologías más formales. Otras, por su parte, señalan que es la escritura ordenada y documentada de los saberes acumulados por nuestra experiencia (Vasco: 2008). En esta misma corriente se asume como un saber sobre las prácticas, que surge de la reflexión sistemática, hasta llegar a convertirse en experiencia (Mejía: 2008). Sin importar escuela, enfoque o campo de acción, éstas coinciden en dos puntos:

no se trata de una descripción y, es una forma de rescatar, construir o apropiar saberes, tanto locales y cotidianos, como formales.

Estas posturas, sin embargo, aún instalándose en terrenos más reflexivos que operativos, cuando se llevan a la práctica caen fácilmente en un uso técnico, quizás por el formato mismo que domina lo que entendemos como investigación: un ejercicio que persigue comprobar hipótesis mediante pasos metodológicos seguros y previstos, donde los problemas que se han formulado de antemano se entienden como inamovibles, en tanto sólo llegamos a su reafirmación. Siguiendo al profesor Martínez, consideramos que *“si algo puede una investigación, no es más que abrir otros problemas”* (Martínez:2006,12). Si la investigación es un proceso ordenado y seguro, la sistematización es un medio (técnico) para dar cuenta de los resultados que arroje, y es allí cuando adquiere un carácter instrumental. Por ello, no sería posible hablar de sistematización como una ruta que asegura la investigación sino como una posibilidad de trabajo, como un ejercicio que sumado a otros recoge experiencias pedagógicas que retornan al sujeto maestro en proceso de reflejarse en la pregunta por sus propias prácticas. La sistematización sería una parte del espejo fragmentado que se arma y desarma cuando se investiga.

Hemos querido distanciarnos un poco de esas posturas y darle lugar a una relación que puede, al menos provisionalmente, ponernos frente a otros elementos. Será ésta la relación entre sistematización y escritura, no la escritura desde el ejercicio técnico de escribir, sino la escritura como experiencia.

La experiencia no es sólo la reflexión, entendiendo esta última como capacidad de plegarse sobre sí mismo, observarse y comprenderse de modos o desde lugares que la vida cotidiana no permitiría tan fácilmente, donde el referente principal es el sí mismo. La experiencia por su parte desplaza, cambia de lugar, pone en cuestión el referente mismo, es decir, la experiencia interroga a la identidad, la experiencia pone en cuestión los referentes conocidos. La escritura como experiencia sería esa posibilidad de incursionar en lo desconocido. Por eso sistematizar -en este ejercicio investigativo- no se reduce

a reflexionar, sino que va más allá, es la posibilidad de encuentros y desencuentros, de nuevas búsquedas, de cambio de paradigmas y de perspectivas. Sistematizar, aquí, es redescubrir lo complejo del oficio.

A su vez, sistematizar se hace sobre un trayecto que se recorre, lo que implica el elemento fundamental de la incertidumbre al no fundarse en un proyecto ya previsto ni en los resultados de una experiencia controlada al extremo. Una cosa será lo sucedido: encuentros de maestros a propósito de la lectura, de los cuales han surgido una serie de registros; otra, que la tarea de sistematización pasa por adentrarse en esos registros con la única pretensión de interrogar, pero la escritura como experiencia nos obliga a interrogar también nuestro papel como investigadoras, el lugar que tenemos ante-con esos otros, la lectura que pasa por nuestra propia experiencia, las afirmaciones que hemos hecho, los problemas que hemos objetivado, entre otros. Por eso, sistematizar en y desde la relación con la escritura, no se reduce a describir lo sucedido, ni a extraer los saberes producidos.

Esto nos lleva a intentar un primer desplazamiento: de la sistematización como modalidad de investigación, a la escritura como experiencia. Sólo desde allí leeremos y daremos cuenta de este trayecto de investigación. La escritura como experiencia deslocaliza, y en esa medida puede interlocutar con otras, semejantes o no, de otros lugares, contextos, temas, preocupaciones... Por eso sistematizar, partiendo de una experiencia local, no es acción participativa o etnografía, en tanto al poner en suspenso los propios referentes puede y sabe entrar a hablar con otros.

Sería un poco incongruente plantear rutas para un trayecto, pues el trayecto se va dando mientras se camina. Sin embargo, nos arriesgamos a exponer lo que podríamos definir como un posible itinerario de interrogación y desplazamiento¹⁷:

¹⁷ Algunos de estos puntos son retomados del profesor Alberto Martínez en la obra citada, los cuales fueron construidos en una experiencia de investigación de colectivos de maestros bajo su asesoría y acompañamiento, titulada IPI Implantación de Proyectos de Investigación, realizado en los años 2005 – 2006 en convenio entre la Universidad Pedagógica nacional y el ministerio de Educación.

1. Del plan a los planos (Martínez: 2006,15): Se trata de poner en suspenso la idea de plan, de pasos a seguir con que usualmente pensamos la investigación, y desplazarnos a la identificación de planos:

“Pensar el problema en términos de planos es darle a cada plano unos ritmos, unas velocidades y unos tiempos diferentes. Hay planos que se cruzan y no son del mismo orden, pero se encuentran; entonces, dependiendo desde qué plano se esté viendo y viviendo el problema, habrá un ritmo, una velocidad y unas particularidades, en comparación con la mirada desde otro plano”.

Siguiendo a Martínez, podríamos insinuar dos planos en esta experiencia: aquel desde el sistema, por el cual se le demanda al sujeto maestro que lea, que apropie la lectura como algo constituyente de su práctica. Esto lo vemos tanto en políticas educativas y en legislación, como en documentos institucionales, etc. Otro plano sería lo que autor llama de los bordes, aquel en el cual circulan prácticas no reconocidas o visibles por los elementos del plano del sistema. Este último es más difícil de reconocer, porque al maestro lo hemos reducido a la escuela, al aula. Desplazarnos del plan al plano implica agudizar la mirada para identificar aquellas cosas que hacen los maestros, las que resultan tan cotidianas y tan fuera de lo instituido que no las podemos ver.

Ambos planos no se excluyen, y hay que aclarar aquí que no es de complementariedad su relación. Se cruzan, chocan, a veces de manera violenta, otras de manera sosegada, siempre modificándose, eclipsándose; están, cobran vigencia, le dan presencia a multiplicidad de características, tanto de la escuela, como de los maestros.

2. Del problema a la problematización: Hay que interrogar el objeto construido, problematizarlo. Se trata de indagar cómo es que aquello que formulamos como problema, se volvió un problema de investigación. Desde dónde, respondiendo a qué cosas, en qué lugares están instaladas nuestras preocupaciones; qué fuerzas las atraviesan, las constituyen. En otras palabras, poner en suspenso el problema para hallar los modos por los que fue objetivado.

3. Ir a los registros: De los encuentros con los maestros surgió una serie de registros que dan cuenta de los encuentros, reflexiones y preguntas que ha

suscitado la investigación. Desde la problematización -que no desde el problema-, vamos a esos registros para analizar lo que nos muestran. Qué es lo que circula, qué enunciados los recorren, qué preguntas. No vamos a buscar respuestas, sino a identificar los componentes de éstos, y el lugar del problema en lo registrado. El lente, insistimos, es la problematización lograda.

Los registros son las fuentes que, por efecto de la sistematización, serán el sustento del proyecto de investigación a partir del cual surge, en concreto, la problematización del problema que lo ha desplazado, como se ha dicho, a la consideración de la lectura y la escritura en términos de subjetivación y de las prácticas que llevan a ella, así como de la visualización de espacios bien diferenciados que acogen -rechazan- la formación del lector -escritor- y que podrían incidir, *a posteriori*, en sus prácticas de enseñanza.

Los registros pueden ser las entrevistas a las áreas (técnica de grupos focales), los REP (Registros de Experiencias Pedagógicas), las historias lectoras escritas por los maestros, pero también las políticas públicas en educación, los lineamientos curriculares, entre otros., información que arroja categorías desde las cuales se reflexiona sobre la pregunta de investigación, y que, en un primer acercamiento, revelan que la lectura -y la escritura- es un asunto complejo, algo sobre lo que hay que reflexionar antes de pensar si ocurre o no en el currículo de la Escuela Normal.

4. La pregunta por sí mismo: Es un momento de especial importancia, en tanto sitúa al maestro en el centro de la pregunta. El formato de investigación al cual nos referimos más atrás, generalmente es construido a partir de una exterioridad; por tanto, es fácil desconocer la mirada del maestro desde lo que arroja el mismo. En ese sentido, la identificación de los planos presentes, permite ver otros referentes con los cuales el maestro puede y sabe leerse, que no necesariamente pasan por lo institucional. ¿Cómo hacer para que las preocupaciones del maestro no radiquen en el alumno, el aprendizaje, la evaluación, los buenos desempeños, la calidad...?. Se trata de buscar los modos para que las preguntas que se formulan, la problematización a la que

nos desplazamos, nos permita ponernos en el centro de la interrogación, es decir, que ésta nos habite.

Lo señalado, lejos de ser un plan o un recorrido por fases, reúne momentos que no siguen un orden, pero que buscamos integrar luego de haber revisado fuentes teóricas, otras experiencias, así como lo que se desprende de las conversaciones en la asesoría de investigación. Como hemos querido insistir, son provisionales pero -por ahora-, son aquellas que visibilizan nuestro deseo y nuestros interrogantes.

La sistematización, o mejor, acudiendo al primer desplazamiento, “la escritura como experiencia”, se ha construido a lo largo del trayecto, y no como un producto final. Los momentos anteriores fungen como brújula, momentos que van mostrando el camino hasta donde resulte útil y posible. La construcción de una caja de herramientas es permanente, nunca se agota, porque es el trayecto el que va demandando lo que se necesita para que sea recorrido.

Una vez formulado el problema nos encaminamos a su análisis, estudio, observación, mediante una serie de encuentros con maestros para intercambiar reflexiones y experiencias. Cada encuentro generó nuevos interrogantes al problema mismo, desdibujándolo por momentos, afinándolo en otros. Estas variaciones permitieron ir trazando los trayectos recorridos, trayectos que, lejos de permitirnos dar pasos ordenados, incitaron a la permanente interrogación de aquello que pretendíamos establecer, e irremediablemente nos llevó a la pregunta de cómo se objetiva un problema de investigación y de cómo se va transformando. A su vez, se fueron abriendo diversas rutas por las que circula y se va transformando el problema, las cuales hemos denominado así:

1. Ruta instrumental, que consiste en la aplicación de las 23 técnicas de Cassany en tres asignaturas del currículo. Aquí se evidencia la primera provocación del ejercicio que, como hemos reseñado, nos desplazó de la pregunta inicial.
2. Ruta formativa, donde se trató de enseñar a los maestros cómo leer y escribir críticamente para que ellos, a su vez, les enseñaran a sus estudiantes.

Mediante los espacios PROFORMA, (Proyecto Formación a Maestros) se llevaron a cabo jornadas que convocaron a la reflexión y apropiación de otros modos de lectura y escritura. En este sentido, las discusiones dejaron de ser únicamente de orden procedimental, en tanto hablar de formación implicaba una mirada hacia la constitución de los sujetos, la incidencia de sus historias personales, sus experiencias, sus concepciones sobre la lectura y la escritura, en últimas, todo aquello que también constituye al sujeto maestro.

3. Ruta subjetiva - narrativa, para reconocer las historias lectoras y escritoras de los maestros de la Escuela Normal, e indagar por las posibles relaciones y tensiones entre éstas y las apuestas formativas. Se trató de escribir y narrar estas historias, en ocasiones tan íntimas, para identificar procesos formativos personales y a su vez, que en el narrarse, el sujeto se reconociera y -mediante este proceso autorreferencial- desde allí se generaran reflexiones sobre el hacer, se cuestionara, valorara, replanteara, porque las historias pueden narrarse de diferentes maneras, y esto tiene que ver con el momento que acontece o las situaciones del contexto en que se da cada narración.

4. Ruta crítica, que implicó tomar postura frente al proceso recorrido, no sólo desde las historias lectoras de los maestros, sino en las sesiones de discusión que provocaban nuevas miradas.

Los trayectos, entonces, surgieron múltiples y simultáneos en lo que se refiere al abordaje de los datos arrojados por las fuentes. Esto permitió la experiencia de la complejidad manifiesta en el panorama disímil que se extendía ante la mirada investigativa que quiso centrarse en la experiencia y, como se dijo antes, en la escritura como experiencia. *Grosso modo*, lo podemos enunciar así:

El primer trayecto fue atravesado de la mano de Daniel Cassany (2006), que en principio se pretendió como universal y aplicable a todas las asignaturas: Sin embargo, al contrastarlo con las posturas docentes se fue desdibujando su fuerza en el sentido de que sólo quien va a enseñar, y desde su dominio disciplinar, podría disponer de algunos elementos de su propuesta.

Las indagaciones y conversatorios con los maestros nos señalaron también que la mirada de Paula Carlino (2005), especialmente en la tipificación de los docentes, es resbaladiza, pues en la Escuela Normal no todos suponen que los estudiantes ya saben leer y escribir, y tampoco todos se dedican de manera rotunda a estos dos procesos.

Respecto de las didácticas específicas (Camilloni, 2007), no cabe duda de que las condiciones históricas contextuales, la subjetividad y los saberes disciplinares se tejen en construcciones particulares que pasan por los hábitos de los estudiantes, las formas de regulación de la escuela, las actitudes de los sujetos que pretenden enseñar y aprender... todo ello abre las puertas a la discusión sobre la hegemonía de las políticas educativas, y al problema de la escritura y la lectura en la escuela.

En cualquier caso, las preguntas siguen rondando.

BIBLIOGRAFÍA

BÁRCENA, Fernando & MÈLICH, Joan-Carles. La educación como acontecimiento ético. Natalidad, narración y hospitalidad. Bracelona: Paidós, 2000.

BRUNER, Jerome. La educación, puerta de la cultura. Madrid: Visor S.A. 1997
CAMILLONI et Al. El saber didáctico. Buenos Aires: Paidós, 2008.

CARLINO, Paula. Escribir, leer y aprender en la universidad. Una introducción a la alfabetización académica. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 2005.

CASSANY, Daniel. Tras las líneas. Barcelona: Anagrama, 2006.

CORBIN & STRAUSS. Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada. Editorial Universidad de Antioquia, 2002.

DE SOUZA, Joao Francisco. Sistematización: Un instrumento pedagógico en los proyectos de desarrollo sustentable

GIRÓN Castro, Sonia; Jiménez, Camilo Enrique; Lizcano, Constanza. ¿Cómo hacer lectura crítica? Colección cuadernillos serie gramática. N° 6. Bogotá D.C: Universidad Sergio Arboleda, 2007.

JARA, Oscar. Sistematización de experiencias: un concepto enraizado en la realidad latinoamericana. En: Revista Internacional Magisterio. No. 33, (junio – julio), 2008.

LARROSA. Jorge. "La experiencia de la lectura: estudios sobre la literatura y la formación" Fondo de cultura económica. México D.F-1996

MARTÍNEZ Alberto. Introducción. En: los bordes de la pedagogía, del modelo a la ruptura. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional, 2006.

MEJÍA, Marco. La sistematización empoderar y produce saber y conocimiento. Colombia, ediciones desde abajo, 2008.

TOLCHINSKY, Liliana. Escribir y leer a través del currículum. Barcelona: I.C.E. Universitat Barcelona, Editorial Horsori, Primera Edición, 2001, p. 93.

VASCO, Carlos. Sistematizar o no, he ahí el problema. En: Revista Magisterio N° 33. Sistematización de Experiencias, una forma de investigar en educación. Junio-Julio 2008.

SISTEMATIZACIÓN DE LAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS EFECTIVAS EN CONCIENCIA FONOLÓGICA PARA NIÑOS DE PRIMER CICLO ¹⁸

*Alba Lucía Meneses-Báez¹⁹, Ingrid Solange Gómez-Prieto y Ricardo Andrés
Sánchez-Huertas²⁰.*

*Dorlly Argüelles-Pabón, Martha Consuelo Triana-Bernal, Clemencia Rodríguez-
Espinosa y María Enerieth Tiria²¹*

Resumen

El objetivo del siguiente estudio fue la sistematización crítico social de las prácticas pedagógicas efectivas en conciencia fonológica (CF) realizadas durante dos años y medio a cinco niños y niñas con dificultades de adquisición de lectura. El procedimiento incluyó delimitación del objeto y el método de sistematización; la transcripción y el análisis de categorías deductivas y emergentes; la determinación de aprendizajes y la elaboración de la síntesis del proceso sistematizado. Los resultados sugieren que las prácticas pedagógicas efectivas que permiten la adquisición de la CF para niños y niñas que presentan dificultades de aprendizaje requieren trabajar un plan educativo individual, interdisciplinario con una secuencia de los componentes de CF en el siguiente orden: segmentación de palabras en frases y de palabras en sílabas, identificación de sonidos iniciales y de rimas, segmentación fonémica, representación fonema-grafema, y síntesis de grafema-fonema a través de actividades individuales (con modelo, sin modelo, omisión, adición y sustitución utilizando estímulos auditivos, visuales y kinestésicos).

Palabras clave: Sistematización (Sc40835), conciencia fonológica (Sc38330), intervención (Sc54190), escolares (Sc45540), adquisición lectora (Sc43115).

De acuerdo con el informe del progreso educativo Colombia 2006 realizado por el Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe (PREAL, 2006), la reprobación y la deserción en los grados, cero, primero y segundo hacen parte de los factores que contribuyen al analfabetismo en el país. En Colombia durante el año 2005 la tasa de deserción para grado cero, primero y segundo fue 7%, 8% y 6%, respectivamente; y la tasa de reprobación fue de 2%, 9% y 5%, respectivamente. Estos datos señalan que tanto la tasa de deserción como la

¹⁸ Proyecto auspiciado por el Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP y la Universidad Distrital Francisco José de Caldas en su convocatoria para la sistematización de 24 experiencias pedagógicas innovadoras 2009.

¹⁹ Psicóloga, Directora del trabajo de grado, Universidad El Bosque.

²⁰ Estudiantes que optan por el título de Psicólogos

²¹ Docentes Colegio Cristóbal Colón. Sede C: Soratama

de reprobación más alta ocurren en el grado primero, seguidas por grado segundo y luego por grado cero.

El hecho de que la mayor tasa de deserción y reprobación se encuentre en primero puede estar asociado a dificultades de la adquisición de la lectura, la cual se considera como la necesidad educativa con mayor prevalencia en niños y niñas en etapa escolar, de acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2008).

Por lo tanto, es necesario dedicar atención a mejorar las condiciones educativas de los niños y niñas en situación de vulnerabilidad elevando la calidad de la educación, aumentando el nivel del aprendizaje y fortaleciendo la profesión docente.

La conciencia fonológica es una habilidad metalingüística que le permite a los niños y niñas ser capaces de identificar y manipular diferentes segmentos del lenguaje oral como frases, palabras, sílabas y fonemas (Anthony y Francis, 2005; Cárnio y Dos Santos, 2005; Hernández y Jiménez, 2001). Para estos autores, dicha habilidad está relacionada con la adquisición de la lectura y la escritura en lenguajes alfabéticos como el castellano; además, se considera que el aprendizaje de algunos de sus componentes requiere de instrucción formal (por ejemplo, la conciencia fonémica y la representación fonema-grafema).

La pertinencia del desarrollo de la conciencia fonológica para el aprendizaje de la lectura se ha hecho evidente, porque los niños con mejores habilidades para manipular sílabas o fonemas aprenden a leer más rápido, independientemente del coeficiente intelectual, del vocabulario y del nivel socioeconómico (Lonigan, Burgess y Barker, 1998 citados por Gómez, Duarte, Merchán, Aguirre y Pineda, 2007). Por otra parte, estudios longitudinales realizados con preescolares y primeros años de primaria indican que la conciencia fonológica es un buen predictor del aprendizaje de la lectura (Bravo, Bermeosolo, Pinto y Oyarzo, 1998; Bravo, Villalon y Orellana, 2003; Jager, Foorman, Lundberg y Beeler, 1998, citados por Vargas y Villamil 2007).

Según Escoriza (1991) la conciencia fonológica comprende las habilidades de conciencia intrasilábica, segmentación silábica y fonémica; mientras que para Vargas y Villamil (2007) la conciencia fonológica aborda diferentes niveles de análisis de las palabras (fonema, sílaba y rima intrasilábica).

Los componentes de la conciencia fonológica se pueden considerar con respecto a varios criterios: tipo de información lingüística (fonética y fonémica), habilidades de procesamiento y unidades fonológica (palabra, sílaba y fonema).

Tipo de información lingüística.

Esta información se refiere a la fonética y fonémica. La primera tiene que ver con las propiedades acústicas y articulatorias y la segunda, con la representación fonológica en el léxico mental, la cual da lugar a la distinción de significados (Content y Stuart, 1984 citados por Carrillo y Marín, 1992).

Habilidades de Procesamiento.

Según Vargas y Villamil (2007) consideran que las estas habilidades tienen que ver con la identificación de semejanzas fonológicas (por ejemplo, sonidos iniciales, rimas), segmentación de unidades del lenguaje (por ejemplo: frases, palabras, sílabas y fonemas), representación de unidades del lenguaje oral en signos escritos (por ejemplo, fonemas, sílabas, palabras) y síntesis de unidades del lenguaje (palabras en frases, silabas en palabras, fonemas en palabras, grafemas en palabras).

De acuerdo a Porta (2008) establece que la conciencia fonológica incluye capacidad para segmentar silabas y fonemas en las palabras (identificar, omitir, categorizar) así como capacidad para sintetizar fonemas en sílabas, palabras y sílabas en palabras y palabras en frases.

La conciencia fonémica, de acuerdo con Vargas y Villamil (2007) permite tanto comprender como están formadas las palabras como combinar y construir segmentos que producen nuevos vocablos, es una habilidad que se considera necesaria para el desarrollo posterior de la representación fonema-grafema.

Unidades fonológicas.

De acuerdo con Vargas y Villamil (2007) la conciencia fonológica presenta tres categorías fonológicas que son fonema, sílaba y rima intrasilábica, por cuanto cada una da cuenta de unas características específicas en las palabras. La primera se refiere a la habilidad que tienen los sujetos para identificar las unidades mínimas del lenguaje oral (sonidos vocálicos y consonánticos), los cuales determinan el significado de las palabras (Content, 1984, citado por

Carrillo y Marín 1992). La segunda, se refiere al conjunto de fonemas que se pronuncian en una sola emisión de voz, según lo cual se clasifican las palabras en monosílabas, bisílabas, trisílabas y tetrasílabas y polisílabas (Marcel, 1980; Savin y Bever, 1970 citados por Carrillo y Marín, 1992). La última se refiere a la combinación de fonemas y sílabas (Carrillo y Marín, 1992).

El presente estudio aborda la sistematización de proyectos o de programas de acuerdo con lo propuesto por Pinilla (2005) quien la considera como un tipo de investigación socio crítica que tiene como propósito la construcción de conocimiento sobre una práctica social, cuyo fin primordial es la emancipación y la transformación de los involucrados.

De acuerdo a lo anterior, como objetivo general se estableció sistematizar las prácticas pedagógicas efectivas, desarrolladas por docentes y psicólogos en formación, para la enseñanza de la conciencia fonológica, en niños y niñas de primer ciclo con dificultades del aprendizaje lector, en la Sede C-Soratama del colegio Cristóbal Colón. Para cumplir con este objetivo se plantearon como objetivos específicos identificar las actividades, los materiales y las secuencias utilizadas por los docentes de los grados cero, primero y segundo de primaria y por psicólogos en formación en la Sede C Soratama del Colegio Cristóbal Colón en el proceso de enseñanza aprendizaje de los componentes de la conciencia fonológica, en niños y niñas de primer ciclo con dificultades de aprendizaje lector.

Método

Tipo de estudio

El tipo de estudio es de sistematización socio crítica (Lavín, 2000; Pinilla, 2005) porque esta investigación realiza una reconstrucción intencionada, reflexiva, dialogada, participativa y transformadora de los protagonistas de la experiencia: “Programa de intervención en conciencia fonológica para niños y niñas que cursaban el primer ciclo con dificultades en la adquisición de la lectura, focalizando en las prácticas pedagógicas efectivas que permitieron a estos niños y niñas desarrollar la conciencia fonológica con base en los referentes teóricos, desde los actores involucrados (profesores y psicólogos en formación).

Unidad de análisis

La unidad de análisis en este proyecto fueron las prácticas pedagógicas efectivas, las cuales se refieren a las actividades, a los materiales y al orden de trabajo en el que se presentaron las dimensiones de CF que utilizaron docentes y psicólogos en formación durante dos años y medio y que dieron como resultado la apropiación de cada uno de los componentes de CF en cinco niños (dos niños y tres niñas) con dificultades de aprendizaje en la escuela Cristóbal Colón Sede-C Soratama.

Instrumentos y materiales

Se utilizaron los registros elaborados por docentes y psicólogos en formación correspondientes a los seminarios de caso que realizó el grupo durante el período de la intervención, así como los planes educativos individuales y los materiales que se construyeron en cada plan para cada uno de los niños y niñas seleccionados. También se hizo una rejilla para estandarizar la transcripción y codificación de cada uno de los casos desde los diversos profesionales que participaron en la intervención.

Procedimiento

El desarrollo del presente proyecto de sistematización se desarrolló en las siguientes fases:

Fase 1: Identificación del objeto de sistematización.

Los investigadores primero se cuestionaron qué debería de sistematizarse en relación con el programa de intervención en conciencia fonológica; qué aspectos se deberían priorizar en relación con la finalidad del programa de intervención en conciencia fonológica dirigido a niños y niñas de primer ciclo con dificultades de aprendizaje; para finalmente acordar que el objeto de sistematización serían las prácticas pedagógicas efectivas que habían desarrollado las docentes de grado cero, primero y segundo, así como dos psicólogos en formación. Posteriormente, los investigadores pasaron a dilucidar el elemento o los elementos sobre los que se realizaría la reconstrucción y la

interpretación crítica de la experiencia y se llegó al consenso que deberían ser: los componentes de la conciencia fonológica trabajados durante la intervención y las estrategias pedagógicas que se habían privilegiado durante la intervención (actividades y materiales).

Fase 2: Establecer el método de la sistematización.

Los investigadores, previo acuerdo sobre el objeto de sistematización, debatieron sobre el cómo realizar la sistematización, cómo hacer la reconstrucción, qué registros utilizar, cómo hacer el análisis y la síntesis. Finalmente, decidieron utilizar las notas de docentes y psicólogos en formación sobre cinco niños y niñas que habían presentado dificultades en la adquisición de la lectura y habían permanecido en el colegio durante todo el tiempo que se había desarrollado la intervención (dos años y medio).

Fase 3: Transcripción y análisis de datos.

Los investigadores digitaron las notas que tenían de los seminarios de caso realizados, de los planes educativos individuales y del observador del alumno; diligenciaron un formato estándar, por cada caso, por cada docente y por cada psicólogo en formación. Se hicieron segmentos de texto con sentido completo, se definieron las categorías deductivas (componentes de la conciencia fonológica), estrategias pedagógicas (actividades y materiales) y se efectuó el rastreo tanto de las categorías que ya se habían definido, como de las emergentes. Luego, se realizó una triangulación de las categorías deductivas e inductivas entre investigadores utilizando el programa Atlas.ti 5.0. Finalmente, se hizo un análisis interpretativo de categorías, lo cual dio lugar a los resultados del presente estudio.

Fase 4: Determinación de aprendizajes.

Con base en la interpretación de categorías deductivas e inductivas, los investigadores realizaron en primer lugar un balance de los aprendizajes producto del proceso de sistematización que podrían contribuir a mejorar su

práctica futura y determinaron aquellos que podrían ser generalizables a otros actores que abordarán el mismo problema.

Fase 5: Elaboración de la síntesis del proceso sistematizado.

Se organizó y desarrolló el contenido del presente artículo y con base en él se diseñó la estructura de una cartilla que recoge las mejores prácticas pedagógicas para la enseñanza de la conciencia fonológica a niños y niñas de primer ciclo con dificultades de aprendizaje.

Resultados

Se presenta un análisis de datos producto de un rastreo de categorías deductivas e inductivas realizada a la transcripción de la intervención en conciencia fonológica llevada a cabo por las docentes de los grados cero, primero y segundo el colegio Cristóbal Colón Sede C-Soratama y por dos psicólogos en formación a dos niños y tres niñas con dificultades de adquisición de la lectura, que han permanecido en el proceso por dos años y medio.

De acuerdo a los registros llevados por cada uno de los integrantes del grupo se transcribieron en formato electrónico los datos del proceso de intervención en CF (apuntes de seminarios de caso, planes educativos individuales, notas del observador del alumno) por cada uno de los cinco casos, durante los grados cero, primero y segundo de básica primaria. Luego, los autores definieron las categorías deductivas (definidas previamente en este documento) y se les otorgaron códigos; además se acordó que durante el proceso de rastreo de categorías podría cada investigador encontrar categorías inductivas que fuesen importantes para dar cuenta del fenómeno estudiado (prácticas pedagógicas efectivas para el proceso de enseñanza de CF). Posteriormente, cada docente y psicólogo en formación realizó una identificación de categorías deductivas e inductivas (emergentes) en cada una de las transcripciones de cada caso en formato electrónico. Las categorías obtenidas y definidas por cuatro investigadores fueron trianguladas por otra de las investigadoras utilizando el programa Atlas.ti 5.0.

Con base en la triangulación realizada a continuación se presenta el análisis de categorías inductivas y deductivas. Las categorías inductivas analizadas se refieren a las características de los niños y las niñas con

dificultades de adquisición de la lectura, las cuales los autores de este estudio consideran que si bien no fueron propuestas como objeto de estudio son parte importante del fenómeno abordado.

Se realizó primero un análisis de macro categorías deductivas (secuencia de los componentes de conciencia fonológica trabajados en la intervención, actividades desarrolladas y materiales utilizados en la intervención de conciencia fonológica) e inductivas (características de los niños y niñas con dificultades de adquisición de la lectura) y luego un análisis de cada sub-categoría.

A continuación se presenta primero una síntesis de cada macro categoría con sus respectivas sub-categorías junto con un breve ejemplo.

Características de los niños y niñas con dificultades de adquisición de la lectura

Cuando se habla de niños y niñas con dificultades de adquisición de lectura, en este estudio se refiere a niños y niñas que terminan primer grado y presentan: dificultades para diferenciar todos los sonidos del alfabeto aunque conozcan el nombre de las letras, puedan leer palabras como: oso, casa, sapo, foca, luna, y pueden escribir palabras monosílabas y bisílabas con sonidos conocidos. Esta macro categoría está conformada por las siguientes sub-categorías: a) características de conducta, b) procesos cognoscitivos comprometidos, y c) características de las familias.

Características de conducta.

En relación con las características de conducta, los niños y niñas de este estudio muestran falta de madurez afectiva, escasa regulación emocional, conducta agresiva, déficit en habilidades sociales, conducta oposicionista desafiante, baja tolerancia a la frustración, inseguridad, no siguen instrucciones, inasistencia frecuente al colegio e impulsividad.

Procesos cognoscitivos comprometidos

En cuanto a los procesos cognoscitivos comprometidos, los niños de este estudio presentan dificultades de lenguaje comprensivo y expresivo, déficit de atención, déficit en memoria a corto plazo y desmotivación.

Características de sus familias

Las familias de los niños y niñas de este estudio presentan por lo general un estilo de crianza autoritario, permisivo o negligente, con un entorno familiar

negativo, con hogares disfuncionales, escasa supervisión parental, redes familiares deficientes y falta de apoyo de la familia a los procesos de aprendizaje.

Componentes de conciencia fonológica trabajados en la intervención

Esta macro categoría está conformada por las siguientes sub-categorías: a) segmentación de palabras en frases, b) segmentación de sílabas; c) identificación de sonidos iniciales; d) detección de rimas, e) segmentación fonémica, f) representación fonema-grafema; g) síntesis de fonemas; y h) síntesis de grafemas

Actividades desarrolladas en la intervención de conciencia fonológica

a) Actividades grupales; b) Actividades individuales; c) Actividades de segmentación de palabras; d) Actividades de segmentación de sílabas, e) Actividades de identificación de sonidos iniciales, f) Actividades de detección de rimas, g) segmentación fonémica, h) Actividades de representación fonema-grafema, i) Actividades de síntesis de grafemas, y j) Actividades de apoyo emocional.

Materiales utilizados en la intervención de conciencia fonológica

Esta macro categoría está conformada por las siguientes sub categorías: a) estímulos auditivos; b) estímulos visuales y c) estímulos kinestésicos.

a. *Estímulos auditivos*. Los estímulos auditivos utilizados fueron verbales y musicales: Los estímulos *Verbales* incluyeron Frases, Palabras, Sílabas y fonemas; b. *Estímulos visuales*. Los estímulos visuales incluyen impresos (imágenes, letras y palabras) y objetos; c. *Estímulos kinestésicos*. Los estímulos kinestésicos que se reporta haber trabajado son los corporales.

Discusión

El objetivo del presente estudio fue sistematizar las prácticas pedagógicas efectivas en Conciencia Fonológica que permitieron a niños y niñas con dificultades del aprendizaje de la lectura, desarrollar dicha conciencia.

La sistematización se realizó desde una perspectiva socio crítica (Pinilla 2005), ya que su propósito fue la construcción de conocimiento sobre una

práctica social desde los actores involucrados. Se evidencia en los resultados, como logro importante, que docentes y psicólogos en formación realizaron una reflexión que contribuyó al empoderamiento y la transformación de su práctica a futuro; además, de brindar la posibilidad de compartir el conocimiento obtenido, con otros actores que requieran de opciones alternativas para afrontar situaciones similares, proceso que se inicia con el presente informe.

Los hallazgos de este estudio apoyan lo encontrado en otros estudios acerca de los componentes de la conciencia fonológica que incluyen: segmentación de palabras en sílabas y fonemas, detección de rimas, identificación de sonidos iniciales, representación fonema grafema y síntesis de grafemas fonemas (Lorenzo, 2001 y Porta, 2008).

Las actividades que se privilegiaron para el proceso de enseñanza - aprendizaje a los niños de este estudio, fueron individuales y abordaron la enseñanza desde lo simple a lo complejo, tanto en cada dimensión (imitación y luego elaboración autónoma con retroalimentación permanente), como entre las distintas dimensiones (primero se trabaja segmentación de palabras, identificación de sonidos iniciales, detección de rimas, para luego realizar la segmentación de fonemas, representación fonema grafema y finalmente síntesis de grafema fonema. Dichas actividades hacen parte de planes educativos individuales elaborados interdisciplinariamente de acuerdo con las necesidades particulares de cada niño o niña. Para desarrollar dichos planes se trabajaron actividades por cada componente de la conciencia fonológica utilizando estímulos auditivos verbales (frases, palabras, sílabas, fonemas) y musicales; estímulos visuales, impresos (imágenes, letras, palabras) y objetos del contexto; y estímulos kinestésicos. Lo anterior es consistente con otros estudios que han desarrollado intervención en conciencia fonológica con niños con edades y grados similares a los del presente estudio (Carrillo y Marín, 1992; Cuadro y Trias, 2008; Escoriza, 1991; Hernández y Jiménez, 2001; Porta, 2008; Susano, 2006; Vargas y Villamil, 2007).

Adicionalmente, el análisis de los datos indicó que los niños que reciben el apoyo académico en casa, de acuerdo con las guías realizadas por las docentes, logran un desarrollo de la conciencia fonológica más rápido y efectivo que aquellos niños que no cuentan con dicho apoyo.

De lo encontrado en este estudio, se señala que es imprescindible para el avance del proceso lector de los niños con dificultades de lectura, contar con docentes comprometidos y capaces de diseñar y desarrollar mini lecciones individuales en el aula diariamente con cada estudiante (15 a 20 minutos). Se hace necesario realizar una reflexión acerca del número de estudiantes que en grado primero y en grado segundo un docente debería tener, si el objetivo es disminuir la tasa de repitencia y deserción en estos dos últimos grados.

Se evidenció también la importancia de contar con apoyo de otros profesionales, para el docente de aula, en este estudio fueron psicólogos en formación, pero podrían ser también fonoaudiólogos, terapistas ocupacionales o educadores especiales, quienes contribuyeran con intervenciones individuales que permitieran un entrenamiento extra aula que algunos de los niños con dificultades de lectura requieren con urgencia.

Finalmente, dado que este estudio está basado solamente en la intervención a cinco niños con dificultades de aprendizaje de la lectura, debido principalmente a que permanecieron durante los tres años que abarca el primer ciclo y que duró esta investigación, se hace necesario desarrollar a futuro otros estudios ampliando el número de niños participantes con el fin de validar en prospectiva el programa de intervención, de forma tal, que se pudiese incluir en el currículo de primer ciclo juegos del lenguaje con cada uno de los componentes de la conciencia fonológica desde grado cero por una parte, y por otra, valdría la pena que los currículos de formación de los licenciados tanto en preescolar como en básica primaria incluyeran dentro de sus contenidos el marco conceptual y las estrategias pedagógicas para el aprendizaje de los componentes de la conciencia fonológica. Así como incluir en los procesos de actualización e inducción a los docentes de primer ciclo los contenidos teóricos y pedagógicos sobre el aprendizaje de la conciencia fonológica, teniendo como finalidad que los docentes de este ciclo puedan realizar un proceso en equipo y de forma continua que dé respuesta a las necesidades educativas de cada niño y que permita el desarrollo de sus potencialidades

Referencias

- Anthony, J. y Francis, D. (2005). Development of phonological awareness. *Current Directions in Psychological Science*, 14 (5), 255-259.
- Bravo, L., Bermeosolo, J., Pinto, A. y Oyarzo, E. (1998). Comprensión lectora silenciosa y procesamiento fonológico: una relación que persiste. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 30 (1), 31-47.
- Bravo, L., Villalón, M. y Orellana, E. (2003). El retardo inicial para leer: un déficit en el desarrollo cognitivo y verbal de los niños. *Boletín de Investigación Educativa*, (18), 13-27
- Cárnio, M. y Dos Santos, D. (2005). Evolução da consciência fonológica em alunos de ensino Fundamental. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, 17 (2), 195-200.
- Carrillo, M. y Marín, J. (1992). *Desarrollo meta fonológico y adquisición lectura: un estudio de entrenamiento*. Madrid. Centro de publicaciones-secretaría general técnica.
- Cuadro, A. y Trias, D. (2008). Desarrollo de la conciencia fonémica: evaluación de un programa de intervención. *Revista Argentina de Neuropsicología*, 16, 1 – 8.
- Escoriza, J. (1991). Niveles del conocimiento fonológico. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 44 (3), 269-276.
- Gómez, L., Duarte, A., Merchán, V., Aguirre, D. y Pineda, D. (2007). Conciencia fonológica y comportamiento verbal en niños con dificultades de aprendizaje. *Universitas Psychologica*, 6 (3), 571-580.
- Hernández, M. y Jiménez, J. (2001). Conciencia fonémica y retraso lector: ¿es determinante la edad en la eficacia de la intervención?. *Infancia y Aprendizaje*, (24), 379 – 395.
- Lavín, S. (2000). *Manual de Sistematización de Experiencias Ambientales*. Santiago de Chile: PIIE/FDLA
- Lorenzo, J. (2001). Procesos cognitivos básicos relacionados con la lectura. Primera parte: la conciencia fonológica. *Interdisciplinaria Argentina*, 18 (1), 1 - 33.
- Pinilla, S. (2005). *Guía Metodológica: aprendiendo a sistematizar la experiencia*. Panamá: Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) y la Academy for Educational Development (AED).
- Porta, M. (2008). Comprendiendo el rol predictivo de la conciencia fonológica en la adquisición de la lectura y en la detección de niños en riesgo pre-lector. *Revista de Orientación Educativa*, 22 (42), 87-103.
- PREAL (2006). *Informe de progreso educativo Colombia: hay avances pero quedan desafíos*. Bogotá. San Martín y Obregón Cía. Ltda.
- Susano, J. (2006). *Conciencia fonológica durante la edad preescolar*. Tomado el día 10 de Agosto de 2009 de www.ila.pe/download.php?tmp...conciencia_fonologica.pdf
- UNESCO. (2008). *Educación para todos hacia el 2015: ¿Alcanzaremos la meta?*. Tomado el 26 de junio de 2009, de <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001548/154820s.pdf>

Vargas, A. y Villamil, W. (2007). Diferencias en el rendimiento lector entre dos grupos de niños de transición debidas a una intervención promotora del alfabetismo emergente en el aula. *Revista Colombiana de Psicología*, (16), 65-76.

SUSURROS DEL TERRITORIO....UN VIENTO QUE SOPLA EN EL SUR

ESCRITO ELABORADO POR LAS DOCENTES – INVESTIGADORAS:

DARY BARRETO, MARGARITA DUARTE,

MARIA LUISA NIÑO Y MARIA PUENTES.

BOGOTA, IDEP- UD. 2010

Un erial blanco para empezar la escritura de este artículo, sabiendo que va dirigido a la comunidad académica de educadores y que existe la interacción entre joven, comunicación, territorio, y escuela para llegar a este texto, que expresa el mundo de relaciones intrincadas. Hemos escrito todo lo hallado en un viaje al mundo moebiotico de la REATS, perlas nuestras que echamos delante de ustedes queridoas lectoreas porque queremos que brillen en sus mentes y corazones, y vuelvan y nos reconforten, nos recojan. De la mano de la convocatoria del IDEP para sistematizar experiencias, una franca lid triunfadora nos permitió fijar el tiempo en que tuvo principio y se desarrolla la vasta experiencia de Reats. Este escrito aparece después de leer el texto de la experiencia de la red en el mundo de la comunicación, loas jóvenes y el territorio para que revele nuestra voluntad de poder, como llave para que otroas y nosotrosas mejoremos, es decir, nos-desciframos y –nos-escribimos. ¿Qué hicimos?, Recordar y cuestionarse, sentarse a conversar con otroas y emprender la búsqueda.

Empezar diciendo que una de las verdades indiscutibles es que la voz de todaos no se escucha ampliamente, a veces pareciera que solo existiera una, pero ahí estamos y están ellaos loas jóvenes estudiantes de la REATS, con mucho por decir, verdades que se quieren acallar pero que afloran porque están a flor de piel de la realidad del mundo. Una hipótesis donde intervino copiosamente el pensar y la reflexión. Nos dedicamos a confirmar esta conjetura, sabiendo que la sistematización empodera, produce saber y privilegia la construcción del conocimiento social.

Como aventureras de la comunicación alternativa, se emprende el viaje al interior de la REATS, con esta pregunta, como brújula: ¿qué elementos socio críticos y propositivos construyen y expresan loas jóvenes a través de las

prácticas comunicativas alternativas en la REATS. En estas páginas se muestra y demuestra la potencia del trabajo en red, en busca de formas alternativas de educación, prioritariamente en comunicación, con desarrollos curriculares transversales. Dos fueron las categorías que afloraron, iluminando el sendero sinuoso de la sistematización, que nos permitieron el análisis e interpretación a partir de las diferentes fuentes primarias, y así surgieron nuevas y mejores preguntas, categorías e hipótesis, la prospectiva, los riesgos y las tendencias que se desarrollan a continuación.

ELEMENTOS SOCIOCRTICOS Y PROPOSITIVOS QUE CONSTRUYEN Y EXPRESAN LOAS JÓVENES A TRAVÉS DE LAS PRÁCTICAS COMUNICATIVAS ALTERNATIVAS EN LA REATS.

La REATS, desde el enfoque crítico social y humanístico, se preocupa por la formación, para la autonomía, mayores niveles de conciencia social, política, cultural, de loas jóvenes y docentes desarrollando la capacidad de comprenderse como sujeto histórico.

Lo critico

Esta categoría la entendemos como un proceso de pensamiento que evalúa la estructura y consistencia de los razonamientos. Se basa en procesos investigativos que van más allá de las simples opiniones. Concibe la construcción de conocimiento a través de diversos procesos intelectuales superiores: observación, reflexión, análisis, síntesis (abducción) y crítica, en un contexto histórico-social determinado desde un zoo politicón, que privilegia la discusión colectiva y el diálogo de saberes para llegar a la palabra escrita. Se produce al pasar de la curiosidad ingenua a la curiosidad epistemológica, que permite el respeto al sentido común, el estímulo a la capacidad creadora y el desarrollo de la conciencia crítica.

Lo propositivo

Para nosotras esta categoría tiene que ver con el concepto de praxis,- esa simbiosis entre la teoría y la práctica-, está relacionada con la propuesta y la

proposición históricamente determinadas que buscan el incremento de la capacidad de acción de la clase social popular, en la cual se insertan los estudiantes de la REATS, en busca de la organización y movilización auto sugestiva de clase que lucha por un mundo en donde todas y todos puedan decir su palabra y comer su pan siguiendo las palabras de Vigil en su texto radio apasionados. Además, en el transcurso del análisis de las fuentes primarias surgen tres subcategorías: **EJERCICIO INVESTIGATIVO, MEMORIA Y GESTION**, que dan cuenta de las construcciones y expresiones críticas y propositivas de los jóvenes que forman parte de la REATS.

Ejercicio investigativo como mediador en la forja del pensamiento crítico y propositivo

La investigación surge como un preámbulo, que se va llenando de contenido y sentido para todos los sujetos de la red hasta convertirse en un proceso para la acción intelectual. El proceso de formación y desarrollo del espíritu científico, que se ha adormilado en todos, es moebiotico es decir que lo interior deviene en lo exterior y viceversa permanentemente, metafóricamente hablando, la cinta de Moebius no es sino la frontera de un agujero que curiosamente, da dimensiones espaciotemporales para la significación de lo propiamente humano. Y pensamos que la investigación como herramienta para la construcción de un conocimiento crítico y propositivo es moebiotico.

La palabra investigación anguila o estrella investigación, palabra que es una estrella que es un anguila, hay que emplumarla desde los recorridos, abriendo los ojos, observando y lanzando la flecha de la pregunta, primeras etapas del reencuentro con el ser humano integral, entero. Son los estudiantes, los docentes que salen a lo abierto, más allá de los muros escolares, que empiezan a sospechar lo viejo en lo nuevo, se tropieza con los que siguen viendo los fines en los medios, por un camino de ida y vuelta, se marcha hacia las cabeceras y las fuentes, los nacideros, retorno dialéctico; Es tiempo de los pequeños grupos de estudiantes y docentes que colmen el territorio, lo despejen para caminar sin que se alcance a ver la totalidad de cielo, río y tierra. En cada casa, en cada calle circulan las claves de la relación con lo abierto, con el territorio. Cazadores como Acteòn, acosados por los perros

rabiosos del pasado y los inciertos y esperanzadores perros del futuro, sobreviviendo en un aguacero de colmillos, volverán a la caza de nuevas – viejas huellas, datos, informaciones. No se quiere formar parte de una historia de hombres y mujeres quizá abolidos, desterrados, por eso alzarse libre a lo abierto, a investigar al lugar de los semejantes, los vecinos, a la hora de sus verdades verdaderas del dentro afuera y del fuera adentro.

Se trata de aprender todavía a respirar el polen de la vida, a despojar a la muerte de su traje de culpas y de deudas en los territorios que se recorran, todavía hay mucho que recorrer, que reconocer de la piel del mundo y del ser humano. Como chapoteadoras de esta historia, víspera de nosotros mismos. Anverso y reverso conciliados, cinta de la concordia de seres humanos y astros y agua. Investigar para no atarse a la víspera, para buscar más allá, para entender mejor, batirse contra lo cerrado, lo obtuso. Entonces, salir a la calle a respirar aire de los vecinos que habitan y vivencian el territorio y no el de la teoría en una sociedad mejor, deseada, de seres humanos salvados de la desnutrición o la injusticia, pobreteados donde el interior deviene exterior, donde el ser humano podrá ocupar su alto lugar en eso que llamamos realidad.

Así surge la acción investigadora y la categoría después, primero el observar los contextos que hay allí en el territorio y por qué son así, asombrarse y encontrarse con los otros, hallarle sentido a la calle y al recorrido, luego la posibilidad de plantearse preguntas previas al recorrido, e identificar o encontrarse, ser arrollado por el contexto de las problemáticas. Este elemento conceptual que emerge como mediación educativa y pedagógica de la Reats, en la formación de un pensamiento crítico y propositivo que permite el desarrollo de expresiones propositivas y críticas, que construyen los jóvenes, está concebido como un ejercicio intelectual que desarrolla las capacidades mentales superiores. Tiene que ver con el potencial de los estudiantes para descubrir el placer de aprender, y con la convicción, siguiendo a Freire, de que enseñar exige investigar.

Entonces observamos que los recorridos son una arista brillantísima a la hora de construir conocimiento, pues tienen la característica de perdurar en la mente

y el corazón, su reacción no se hace esperar mucho tiempo. Su influencia perdura porque los recorridos duran todo un día, se prepara la mente y el cuerpo para su realización, y es como emprender una aventura hacia lo desconocido para la gran mayoría de estudiantes. Esto es algo que nunca antes habían visto, por tanto, ejerce un gran cambio en su alma, algo parecido al primer beso... otro componente importante de esta acción son las significaciones, los valores, con las cuales los estudiantes interactúan, realizándolas e intercambiándolas en el transcurso de la salida. Esta acción ejerce una influencia notable sobre la mente y la conducta exterior de los estudiantes, por el simple hecho del conocimiento de la existencia del Páramo de Sumapaz, por ejemplo; con el que no habían estado antes en contacto. Una persona que ha observado su realidad o una realidad o un contexto, la hace como propia, la reflexiona, la conceptualiza desde su propia cultura y luego la puede exponer desde un lenguaje, por ejemplo un guión de radio.

Una estrategia pedagógica que REATS ha utilizado para lograr lo expresado arriba, ha sido la Cartografía Social, concepto que se retoma del grupo de investigación Sinapsis Pedagógica así: “es una metodología de trabajo en grupo que permite la realización de diagnósticos participativos como resultado del reconocimiento del territorio a través de la observación, mediante conversatorios, acercamientos, visitas, entrevistas, revisión de documentos y otras ayudas que permitan un conocimiento lo más preciso posible acerca del lugar, las relaciones y las condiciones de vida de quienes habitan, frecuentan, trabajan y conocen una zona o región, todas las cuales se plasman en el mapa del territorio.”(Tomado de Sinapsis Pedagógica. 2005-grupo social de docentes o trabajadoras de la cultura, desempeñando una función esencial en este mundo de producción intelectual. Surge como esa capa de intelectuales que reflexionan crítica y propositivamente sobre su quehacer pedagógico, de cara a una visión de país, de escuela y de sociedad más humanas y más justas).

La REATS tiene el compromiso educativo y pedagógico de gestionar y emprender ese largo y riquísimo viaje, una aventura de la palabra: la investigación, ir tras las huellas de algo que produce curiosidad, asombro o que preocupa desafiando la razón. Se trata de llevar a cabo en REATS el ejercicio investigativo, que permita adelantar procesos de investigación para la

producción y utilización de conocimiento, con el objeto de la integración de saberes que contribuyan a la transformación sociocultural del contexto territorio sur. De aquí se generara la posibilidad real del argumento juicioso y bien logrado que se puede plasmar en un guión de radio. Loas estudiantes de la REATS consideran importantes las herramientas de investigación como artefactos de las piezas comunicativas que se elaboran: los talleres, los mapas, diarios de campo, ensayos como artificios de las producciones radiofónicas. Para laos estudiantes la observación es una herramienta de investigación que se hace en colectivo y puede producir lo que se llama el conocimiento social (Tomado De La Entrevista Colectiva A Loas Estudiantes De La Reats-Fase De Categorización). Entonces deducen que en REATS existe preocupación por entender, denunciar las problemáticas que se observan, como la destrucción de la zona rural de Ciudad Bolívar, en el recorrido por la cuenca del río Tunjuelo.

El papel de la memoria en la construcción de pensamiento critico propositivo para una vida digna

Daremos cuenta de cómo la memoria y con ella su artefacto el recuerdo, como subcategoría para el análisis, fue emergiendo del entramado de fuentes ya categorizadas en lo critico y lo propositivo. Fue la inferencia que tanto el pensamiento crítico como el propositivo son construcciones que requieren necesariamente de procesos más de memoria que de olvido, y que REATS lo que ha hecho es activarlos porque de otra manera no se podría acceder a resignificaciones útiles, solo a través de la cooperación de interacciones dotadas de sentido con acciones externas como la de los recorridos, la observación como vehículo sensorial, que exteriorizan, materializan, objetivan y socializan las significaciones inmateriales. Loas estudiantes y docentes debemos registrar todo, herramientas como la grabadora, la fotografía, el diario ayudan.

Bien, entender la memoria y el olvido como procesos potenciadores de la cognición para REATS es algo que afloró con potencia en este ejercicio de sistematización, procesos usados para que en la radio escolar como medio

alternativo aparezcan las expresiones critico-propositivas de los estudiantes. Los estudiantes de REATS que participan de los recorridos y escuchan a los protagonistas de las experiencias problemáticas, elaboran guiones que se ponen en escena en la radio, a su vez evalúan los razonamientos, sintetizan, analizan teniendo en cuenta el contexto. Esto les permite desarrollar pensamiento crítico y por ende expresarse críticamente a la hora de elaborar sus propios guiones. De la mano de Le Goff, pensamos que la recuperación de memoria colectiva empodera, sobre todo a quienes se les vulnera el derecho a la libre expresión y comunicación con estrategias que imponen el olvido. La red se plantea un proyecto mayor, el de emprender con los estudiantes el ejercicio del periodismo investigativo, activando la memoria colectiva alrededor de algunas problemáticas que se viven a lo largo de la cuenca del río Tunjuelo. De alguna manera la población objeto del proyecto se convirtió en objeto de estudio, y nos permitió evidenciar el papel de los medios en la reconstrucción de la memoria colectiva como parte del conocimiento significativo y por ende del forjamiento del pensamiento crítico y propositivo.

Artefactos De La Memoria O El Olvido: Los Medios De Comunicación

Los medios de comunicación forman, forjan memoria u olvido, todo depende de los intereses que gobiernen los medios. Para REATS los medios alternativos dan cuenta de una política de memoria en oposición a una política de la amnesia, que admite la importancia de la historia para la vida y el lugar diferenciado del olvido creador. El pasado al igual que la realidad presente está aquí y ahora. Al igual que están aquí y ahora la memoria, los recuerdos y la historia. Política simultánea de conocimiento y reconocimiento, siempre que los medios develen, como los arqueólogos, el proceso a que fueron sometidos esos procesos naturales o culturales para llegar al estado en que están. Esto es generar el recuerdo en cada oído que escuche la palabra dicha, en radio, por ejemplo, para construir algo más colectivo: la memoria, pero no haciendo pasar a esta memoria por música silenciosa tocada en un piano con teclas de madera, audible solo para Unoa, como lo cuenta Albert Camus en un pasaje de su ensayo de 1.951. La investigación tiene un rol de artefacto de la memoria y de la radio alternativa, ésta a su vez coadyuva a reconstruir, resignificar, recrear lo que somos, lo que queremos ser, de una forma más democrática e

incluyente, siempre que considere la importancia de la memoria histórica de los hechos sociales como un reto que signifique apartarse críticamente de interpretaciones unívocas, en construir o reconstruir nuevos significados prácticos de un pasado que continua siendo potencia para el futuro en el hoy; entonces cada género que recree la realidad por ende la problemática del territorio, es una expresión que contiene pensamiento crítico y propositivo que conlleva una praxis con la finalidad de la transformación de la realidad.

GESTIÓN:

Dentro de la categoría propositiva, la subcategoría gestión, emerge entre las demás, por ser una de las más reconocidas, vinculada y relacionada en la primera acción analítica que se realiza con el uso del software atlas ti, y porque permanece en los diferentes niveles de mapas relacionales que ofrece el software. Lo cual muestra como la búsqueda de las maneras para realizar la experiencia es una constante que hace de motor de su misma acción. Gestión se describe en tres hitos.

Del hito, la gestión por trueque ó intercambio de saberes.

En el primer hito la fase inicial se caracterizó por la búsqueda y el establecimiento de varios niveles de relación personal e institucional con instancias privadas y públicas, que ante el reconocimiento de los esfuerzos y las bondades de la experiencia, ofrecieron y acordaron apoyos en especies o necesidades concretas (lugares, transportes, refrigerios, talleristas, conferencias). Puede ser enunciado este momento de gestión como el de los procesos de trueques o intercambios de saberes. Las expresiones socio-críticas estaban dadas por el ejercicio de comprensión de los jóvenes de los asuntos propuestos y elegidos que luego ellos reelaboraban en planteamientos y las reflexiones que elaboraban para sí, para el nodo y para la red. Las expresiones propositivas estaban dadas en el conjunto de acciones que debían realizar para lograr esas comprensiones y su re-elaboración para lograr una producción que no necesariamente era radial. Para la parte final de este hito o momento, las expresiones socio críticas ya superaron el nivel de la sorpresa y

de la comprensión de otras miradas de las realidades de las que se forma parte. Por gestión de los docentes, periódicamente se pudo asistir a emisiones de programas sociales de la Radiodifusora Nacional y además se podían realizar con notoria mejoría las grabaciones radiales. La situación planteada para los jóvenes, fue con preguntas de este talante ¿cómo colaborar en esas situaciones descubiertas, teniendo ahora el contacto que puede recoger las producciones de la red y difundirlas? Las expresiones socio-críticas en esta parte dieron un paso de complejidad, ya no se prepara el producto para expresar que se comprende, se prepara desde la necesidad de que las comprensiones de la red deben convertirse en “denuncias”, todas las acciones de la red se complejizan, el recorrido tiene ya que recoger otros elementos que ayuden a pensar y construir el qué, el cómo se convence a otro de lo que se dice. De otra parte ya es constante el asumir el enfrentarse a expresar dentro de la situación radial masiva, reto que activó la pulsión de los niños y jóvenes y su gestión para garantizar su participación , era lo máximo estar en cabina de emisión al lado de los que ya habían aprendido a escuchar en la radio.

Del hito, la gestión por proyectos

Respecto a la afectación de las expresiones socio-críticas y propositivas de los jóvenes en este momento, se observa que ocurre algo así como un proceso de selección natural, todos son llamados a participar del proceso, pero solo algunos alcanzan a asumirlo en su totalidad. El recorrido adquiere una connotación juvenilmente más interesante, hay posibilidades de recogerles cerca a su institución, hay refrigerio, hay especialistas comunales en los temas o problemáticas para informar y conducir la observación, están ubicadas personas de la comunidad afectadas para entrevistarlas, en fin, nadie se lo quiere perder, es una aventura subjetiva, individual y colectiva, pero la elaboración de los insumos necesarios como mapas, diarios de campo, registros de entrevistas les cuestan un poco más. La calidad de la producción de quienes asumen el reto de realizar el proceso de investigación – producción completo, marca un salto en el nivel de conciencia de lo que se comprende y de lo que se considera se debe realizar como respuesta o como compromiso con la comunidad afectada por la problemática. Quedan estudiantes

sugestionados con realizar algo más que el programa ó el clip radial. Algunos nodos regresan y proponen alguna intervención pedagógica o lúdica con la población, otros nodos e individualidades deciden acompañarles en los procesos que como comunidad realizan frente a las instancias públicas sean con foros, protestas, marchas y/ó audiencias públicas. De nuevo se revela como unívoco el nivel de las expresiones socio críticas y propositivas alcanzados por algunos de los estudiantes.

Del hito, la gestión como circulación de soluciones tecnológicas.

Al retorno a la ausencia de proyectos consecutores de recursos, la red parece de nuevo hacer reflejo del principio de Moebius. Vuelve a la dinámica de gestionar por intercambios o manejo de relaciones públicas y privadas, que al parecer se da de manera más fluida posiblemente por el reconocimiento que ofrece la continuidad y permanencia del trabajo. De otra parte, hay una situación nueva en los miembros de la red. Se re – conocen en este momento con alguna apropiación de muchas de las tecnologías propias del siglo XXI, entonces el responder a los compromisos de los nodos o de la red en general no parece tener la connotación de esfuerzo con alcances heroicos que tuvo en el primer momento.

CONCLUSIONES

Presentadas en forma de poliedro, es decir, un texto con muchas caras y aristas, susceptible de convertirse en una continua banda de Moebius, este poliedro en constante movimiento, permite ver como el pasado se vuelve futuro, anunciando hermosos amaneceres; los riesgos y aparentes fracasos, tienen la potencia para desentrañar el inédito viable de Freire o sea la certeza de la realización de nuestros sueños e ideales, los aportes en los diferentes espacios se confunden, para demostrar una vez más que: "el hombre solo se expresa convenientemente cuando colabora con todos en la construcción de un mundo común; sólo se humaniza en la construcción dialógica de la humanización del mundo." (Freire, 1970: 14). El poliedro deja ver sus caras:

Cara Uno: Hallazgos

A lo largo de esta investigación pudimos hallar las capacidades que la radio escolar tiene de ofrecer opciones alternativas a las exigencias de la vida social en sus dimensiones económicas, política – social y cultural, atendiendo a lo que pasa con y en las comunidades en sus distintos niveles – barrial, local, ciudadano, nacional y universal- lo que supone estar atentos a los problemas de la vida hoy en el territorio. De esta manera la escuela y el maestro/a atravesado/a por el poder y relacionado/a con unas políticas educativas, aparecen como lazo de unión entre generaciones, como uno de los hilos que conecta al mundo con la sociedad, sus prácticas y valores; es por eso que REATS, es reconocido por los estudiantes, como un trabajo investigativo, que se enmarca dentro de la pedagogía crítica, visibiliza problemáticas y propone soluciones. Los trabajos realizados demuestran que es necesario que los sujetos se conviertan en actores sociales y políticos para la transformación social, en líderes y lideresas comunitarios, que se preocupan por su territorio y buscan transformar su realidad. Los jóvenes de REATS asumen la conciencia crítica como el indagar, averiguar y practicar la observación y acción participante, asumiendo que alternativo es no ser del montón, trabajar con la comunidad mostrando problemáticas como la del botadero de doña Juana, ubicado en la zona rural de la localidad de Ciudad Bolívar.

Cara Dos: Aportes

REATS aporta a la educación popular, que habla de contribuir a la visión contra hegemónica que plantea la construcción de una concepción educativa que trabajando desde los intereses de los grupos populares, caracterizados por su condición de oprimidos y dominados, construya poder popular, lo cual requiere del uso de pedagogías que no solo se queden en la esfera del conocimiento, sino que reconociendo los saberes populares, los visibilice como formas de la contrahegemonía para convertirlos en saber de lucha, dándoles su propia voz mediante procesos de negociación cultural y diálogos de saber, haciendo emerger los saberes de frontera y las epistemias propias de ellos (tomado de la revista educación y cultura no 85).

Aportes Pedagógicos

El recorrido de trabajo de casi diez años de REATS permite evidenciar que la educación formal requiere de la implementación de currículos críticos que permitan salir de la escuela, para resignificar los roles de docentes y de estudiantes, en busca de una verdadera educación emancipadora. Los trabajos realizados muestran y demuestran que es necesario que los sujetos se conviertan en actores sociales y políticos para la transformación social, en líderes comunitarios, que se preocupan por su territorio y buscan transformar su realidad. Otro aporte fue evidenciar la necesidad de aprender a usar software para categorizar información como por ejemplo el ATLAS TI para el proceso de investigación educativa y pedagógica. Indudablemente esta sistematización se constituye en un insumo valioso para el PEPA (Proyecto Educativo Pedagógico Alternativo).

Cara Tres: Prospectiva De REATS

- REATS, al socializar su propuesta le plantea a la comunidad académica educativa la posibilidad de transferir esta experiencia de innovación e investigación, en aspectos puntuales pero a la vez potentes como:
 - a) El territorio como aula viva
 - b) La interdisciplinariedad como ruta pedagógica
 - c) La comunicación como eje de la educación
 - d) El diálogo de saberes como dinámica pedagógica
 - e) El saber popular para transformarlo en conocimiento social
 - f) La educación para la emancipación a través de formación de la conciencia crítica que se logra en prácticas como las vividas en REATS.
 - g) La vivencia de otras formas de autoridad y de relación con el conocimiento al estilo Freire que se vivencian en REATS, en donde el estudiante puede ser docente y viceversa porque la autoridad es horizontal.

h) Ruptura de formatos de la educación: horarios, divisiones en cursos, utilización de espacios, relación con el saber entre otros.

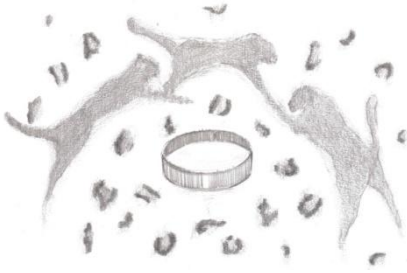
- Para la REATS es importante coadyuvar en la conformación de una gran red de emisoras escolares alternativas de colegios públicos distritales de Bogotá, aumentando el número de nodos que participan, socializando la experiencia de innovación y desarrollando la prospectiva enunciada.
- REATS debe acercarse más a profundidad a los movimientos sociales y de antiglobalización para que en unidad de acción fortaleciendo el tejido social, en la relación escuela territorio comunicación joven, aporte a la construcción de un mundo más humano y justo

Cara cuatro: Nuevas Preguntas

REATS reconoce la validez del papel de la pregunta en el proceso de sistematización como elemento orientador, y así después de este esfuerzo surgen nuevas preguntas: ¿Cómo hacer para que REATS tenga un impacto cada vez mayor en todos los colegios por lo menos de Bogotá, es decir lidere y/o participe en una red de emisoras escolares de Bogotá?, ¿Cómo mostrar y demostrar que la experiencia de REATS es transferible a la educación formal e informal? y ¿Cómo explicar que su transferencia posee elementos importantes de la pedagogía crítica que tienen que ver con la construcción de un currículo alternativo que responda a las condiciones y necesidades de nuestra región sur?

Caras 5,6... y las que se necesiten para que el poliedro se convierta en la tierra: Nuevo Reto

REATS CON OTROS Y OTRAS ENCONTRARÁ OTRAS FORMAS DE SER Y ESTAR EN EL MUNDO, MOSTRANDO ALTERNATIVAS DE EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN.



TRES TRISTES TIGRES

Diego Leonardo Tovar. Yamile Arenas. Carlos Orduz

“Si buscas resultados distintos no hagas siempre lo mismo”

Albert Einstein

Parfraseando a Einstein, seguir procesos iguales lleva a resultados previsibles, por tanto no debe sorprender que persistan algunos de los problemas identificados en torno al aprendizaje de la física. La poca articulación de esta disciplina a otras que podrían mejorar la apropiación y construcción de conocimientos no ha sido suficientemente explorada y aprovechado en las aulas. El proceso al que se refiere este artículo surge en torno a la necesidad de mejorar el aprendizaje de la física en construcción interdisciplinar junto a la lectura-escritura e informática.

En tres tristes tigres, se sistematiza²² el proyecto *Interacción entre lectura, escritura e informática como herramienta de interpretación en contextos de física en el colegio distrital Clemencia de Caycedo. Ciclo V.* donde se pasa de hacer una mirada retrospectiva desde la gestión individual previa al proyecto, a la construcción interdisciplinar de este proceso junto a la consolidación del equipo de trabajo NLB (Número, Letra y Bit).

Uno de los aportes del ejercicio de sistematización es mostrar que el principal activo es el proceso mismo de construcción interdisciplinar. Esto define la pregunta: ¿Cómo aporta la interdisciplinariedad en el fortalecimiento de habilidades para la

²² Sistematizar. Término entendido como proceso de investigación y no solo como actividad relacionada a la informática.

interpretación en contextos de física?, de ahí se desprenden dos aspectos a tener en cuenta: uno, las acciones en las que se evidencia la interdisciplinariedad (incluyendo niveles de la misma) y dos, los aprendizajes interdisciplinares (estudiantes y docentes).

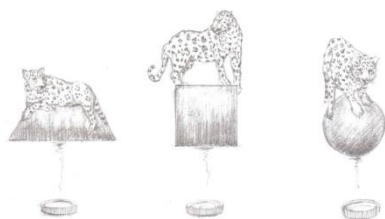
TRES TRISTES TIGRES.

En este documento no hay el espacio para contar la historia de las prácticas y experiencias docentes, precedentes a 2007, periodo en el que fueron emergiendo algunas de las preguntas que habrían de motivar este proceso; solo se mencionará que en el caso de los docentes Diego Tovar (física, matemática e informática) y Yamile Arenas (lengua castellana), el paso por el Colegio Isidro Molina de Usme aportó, además de un buen número de preguntas iniciales, dos importantes experiencias: primero, la institución involucraba a los docentes de todas las áreas, el proyecto de lectura de la institución, y su rector, Carlos Diaz, introdujo una capacitación sobre la



teoría de las seis lecturas. Dentro de este proceso, la institución participó en un concurso llamado *leamos la ciencia*, lo que se podría identificar como el primer ejercicio interdisciplinar en el que participaron los dos docentes. En cuanto a Carlos Orduz,

en su paso por el IED Juan Evangelista Gómez, promovió junto con otra compañera el proyecto *pilosos*, con el que buscaban cultivar el potencial existente en algunos estudiantes destacados en matemáticas. Los detalles de los relatos individuales de los docentes ponen al descubierto un sinnúmero de lugares comunes que amalgamarían el proyecto que a partir de 2007 empezaría a construirse, estando ya los tres, dentro del sistema educativo del distrito. Tovar y Orduz en el colegio Clemencia de Caycedo y Arenas ex-alumna del mismo y docente del Manuel Cepeda Vargas.



NO COMEN TRIGO EN TRES TRISTES PLATOS.

Para inicios de 2008 la profesora Yamile Arenas conocía de cerca el proyecto desarrollado por Diego Tovar, en el marco del programa *lectura-escritura para docentes no licenciados*, auspiciado por el IDEP y a su vez este último había tenido varias conversaciones informales con Carlos Orduz, frente a la

necesidad y posibilidad de desarrollar acciones didácticas coordinadas entre las dos disciplinas. Entre 2007 y 2010, el proyecto a pasado por tres fases (Ilustración 1).



Ilustración 1. Fases del proyecto.

La primera parte del proyecto se centraba en mejorar el aprendizaje de las estudiantes en física; la segunda versión del mismo, apuntaba hacia los efectos positivos que se podían esperar en las otras disciplinas involucradas; por ejemplo se esperaba que se mejoraran las habilidades de las estudiantes en lectura de tipologías textuales propias de contextos de física. De igual forma, desde informática deberían mejorar su capacidad de manejar información accedida por internet y de exploración de recursos digitales nuevos, específicamente los APLET y el programa *modellus*.

Descripción del problema.

Las estudiantes de la institución muestran debilidades en las competencias propias de matemáticas y ciencias, lo que se percibe tanto en la evaluación interna como externa (SED, MEN). Hay dificultades en la comprensión de situaciones problémicas expuestas en textos, en la capacidad de hacer representaciones gráficas útiles para la resolución del problema, la identificación de datos relevantes tanto como explícitos como implícitos, etc. Esta situación obliga a una autocrítica que pasa por el llamado de la SED en torno al mejoramiento de la calidad de la educación.

La población objetivo del proyecto se ubica dentro del ciclo quinto, grado décimo comprendido por 3 cursos de 40 alumnas cada uno, para un total de 120 estudiantes, entre los 14 y 18 años, estrato socioeconómico 1, 2, 3 y en su gran mayoría pobladoras de la localidad (loc 18) o localidades vecinas. Uno de los determinantes para escoger esta población es que los docentes Tovar y Orduz, se encontraban asignados a estos grupos, permitiendo la ejecución desde dos espacios.

Aportes de la lectura en el proyecto.

En la elaboración de las pruebas y la unidad didáctica se usan textos de diferentes clases, por ello se hace necesario determinar los aportes que hace cada tipología textual en esta apuesta interdisciplinar. Después de llegar a común acuerdo el grupo NLB decide centrar la atención en los siguientes tipos de texto:

Texto expositivo: Según Meyer (1985)²³, citado por Pandiella, los textos de física, son básicamente *expositivos* y no tienen una única *estructura de orden superior*, la que es comprendida como la organización del texto en su conjunto y la relación de las ideas globales entre sí. La clasificación que ofrece dicho autor se presenta en el Anexo 1.

Texto Instructivo o conativo: Según Castro y Puttay, citado por Maturano²⁴, es “un guión para la concreción de un objetivo previamente determinado y tiene una aplicación práctica donde la intención del autor es esencialmente dirigir las acciones del lector”.

Hiper texto- hipermedia: se entiende como el acceso a la información, de manera no lineal, sin embargo el término hipermedia es más preciso, ya que incluye todos los elementos multi-mediales, pertinentes para el presente proyecto.

El texto Icónico: Los textos icónicos tienen una *función semiótica*, pues son “expresiones físicas generadas por la naturaleza o por el hombre, que representan *algo*”. Eco, citado por Sevilla²⁵.

Definición de espacios y herramientas.

Las herramientas trabajadas se clasifican en dos grupos (Ilustración 2): el primero se refiere a las relacionadas con el uso de la informática (simuladores) y el segundo a la unidad didáctica que incluye una prueba de entrada, una de salida y un taller compuesto de seis sesiones de trabajo con los estudiantes.(Ilustración 3).

²³ PANDIELLA Y CALVÓ. Estrategias de recuerdo y comprensión de un texto de física. p. 119.

²⁴ MATURANO. ¿Cómo los estudiantes regulan la comprensión cuando leen un texto instructivo con dificultad?. 2000, p. 236.

²⁵ SEVILLA MUÑOZ, Manuel. Didáctica de la interpretación de textos producidos con códigos no verbales. En: Revista paremia. 2003. Vol. 15 191-202. Pág. 192.

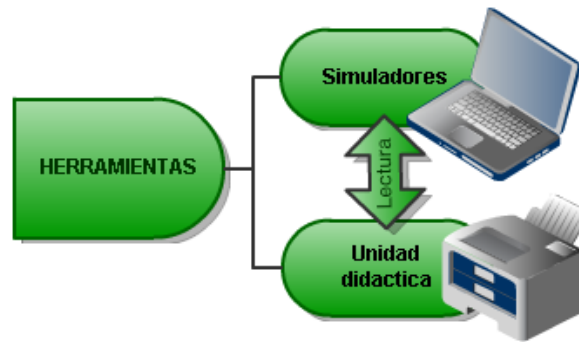


Ilustración 2. Herramientas escogidas y diseñadas.

Simuladores.

Una simulación es la recreación de un proceso natural o artificial mediante el uso de métodos numéricos o algoritmos con la que se busca tener la representación continua del proceso a simular. Los APLETT's y el programa *modellus* son simuladores y tienen la misma intencionalidad en el marco del presente proyecto, la gran diferencia es que los primeros ya están hechos, se encuentran disponibles de forma gratuita en la red, mientras que las simulaciones hechas con *modellus* deberán ser principalmente elaboradas por las mismas estudiantes lo que implica desarrollar no solo la habilidad de manejo del programa sino la capacidad de modelamiento matemático. Lo más pertinentes para este proyecto son los APPLET's que se presentan en el Anexo 2.

Diseño de la unidad didáctica.

La unidad didáctica "...está diseñada alrededor de un tema generativo que tiene como objeto contribuir a la formación del estudiante mediante procesos que den como resultado el desarrollo de habilidades y la apropiación de contenidos de una o más disciplinas"²⁶. NLB diseña y ordena la unidad didáctica según los siguientes criterios:

- Integrar las herramientas optimizando el ordenamiento, seguimiento, evaluación, mejoramiento y replicación.
- Incluir una prueba de entrada y una de salida, que se centre en medir la capacidad de las estudiantes en la interpretación de contextos.
- Desarrollar actividades que integren las tres áreas y que permitan el desarrollo de habilidades de las mismas. Dichas actividades girarán alrededor del tema generativo y de los sub-temas: MUR (Movimiento Uniforme Rectilíneo) y MUA (Movimiento Uniformemente Acelerado).

²⁶ ARENAS. Desarrollo de cuatro habilidades comunicativas en la construcción de la emisora escolar en el colegio Isidro Molina. 2002. p. 25.



Ilustración 3. Estructura de la unidad didáctica.

En cuanto a las pruebas y las sesiones, se hizo énfasis en tres elementos: la comprensión de lectura, capacidad de representación de la situación leída y las habilidades de expresión escrita; lo que se refleja en los criterios de valoración de las pruebas IN-OUT. (Anexo 4). Su elaboración implicó varias reuniones dedicadas exclusivamente a su diseño y corrección. Las pruebas fueron sometidas a pilotaje, lo que dió lugar a ajustes y leves modificaciones; los mismos resultados de los pilotos fueron muy útiles para definir los criterios de evaluación y sus valoraciones. Las dos pruebas tienen el mismo esquema general y están compuestas de tres puntos, la de salida se puede ver en el anexo 3, o ambas en www.numeroletraybit.wordpress.com junto a las seis sesiones de la unidad didáctica.

Ganancias del proceso interdisciplinar.

Al evaluar el proceso, se identificaron mejoras en algunos de los factores involucrados en la capacidad de interpretar adecuadamente contextos de física, específicamente en la dificultad para establecer la situación problémica, definir fronteras que acoten el problema, aislar datos relevantes, desechar los que no lo son y hacer una útil representación del contexto descrito. También se identifican problemas en la capacidad de textualizar un elemento gráfico que ilustra un problema.

Además La capacidad de seguir instrucciones escritas fue uno de los aspectos que presentó mayor mejora, lo cual es muy importante pues aunque el texto instructivo suele ser subestimado dentro de las tipologías textuales, cobra mucha importancia en la apropiación de herramientas tecnológicas e informáticas, por no hablar de la cotidianidad. Se cree que uno de los factores que produce este salto en los resultados es que en las sesiones de la unidad didáctica se desarrollaron varios puntos en los que se hacía uso intensivo de esta tipología textual, mediante este tipo de texto se hace un buen primer acercamiento a la aprehensión de herramientas como los APPLET's y *modellus*. Se evidenció apropiación de lenguajes y conceptos propios de la física.

TRILLAN TRIGO EN UN SOLO PLATO.

“concebir la educación desde una visión teórica o disciplinar única es imposible, porque la problemática educativa en su conjunto rebasa lo unidisciplinar, lo uniteórico, ello implicaría una especie de omnisciencia que explique ciertos hechos en su totalidad, la cual también es imposible” (Cachon), este pensamiento se aplica al aprendizaje de las ciencias, con el desarrollo científico-tecnológico actual, se requiere de la intervención de varios saberes o disciplinas, por ejemplo, el uso de programas como APPLETS y modellus, apropiados para hacer simulaciones, que son del área de informática pero a su vez están directamente relacionadas con el área de física.

Jantsch, Citado por Hernández²⁷ diferencia cinco etapas de interdisciplinariedad: la **Multidisplinariedad** como el nivel más bajo de coordinación que no establece nexos,

la **Pluridisciplinariedad**, vista como la yuxtaposición de disciplinas más o menos afines a un mismo sector de conocimiento, con una cooperación entre disciplinas y sus relaciones de intercambio de información, la



Disciplinariedad cruzada entendida como una relación entre disciplinas basada en posturas de fuerza, una disciplina impera sobre otras, la **Interdisciplinariedad** como una integración entre dos ó más disciplinas, en una interacción que produzca intercomunicación y enriquecimiento mutuo y la

Transdisciplinariedad, como un nivel superior de interdependencia, sin límites entre disciplinas construyendo un sistema total que trascienda entre las mismas como una macro disciplina.

Los miembros del grupo NLB inician, según Janch, en la multidisciplinariedad pues cada miembro del grupo coexiste con otras disciplinas y hasta toman prestados elementos de otras áreas pero, sin una gestión consciente y dirigida en a la

²⁷ León Hernández, Vicente Eugenio. *La interdisciplinariedad: una concepción específica en el proceso docente educativo de la física en la formación de técnicos agropecuarios.*

construcción interdisciplinar de saberes. Entre 2007 y 2009, el grupo entro a una condición de polidisciplinariedad, pues hubo un reconocimiento de los aportes de las otras disciplinas sobre un problema identificado; y finalmente, se considera que se ha llegado a una condición de interdisciplinariedad, pues los miembros del grupo han *aprendido a aprender* de las otras disciplinas y aunque se sigue identificando aquello aportado por cada campo del saber, la estrategia de trabajo se basa en la sinergia que puede alcanzar el grupo.

Mirada Interdisciplinar.

La idea de que el proceso de lectura y escritura es responsabilidad y exclusividad de lengua castellana es pan de cada día en el sistema educativo, si bien es cierto que hay dificultades de lectura y escritura también es cierto que tomar medidas frente a estas, es responsabilidad de todos los involucrados en los procesos de aprendizaje y es una opción para generar soluciones interdisciplinarias tal como se plantea en este proyecto.

Según León Hernández “Sea cual fuere el área en el que se esté formando, la lectura es el medio por excelencia para la adquisición de saberes”²⁸, la lectura es fundamental en las ciencias, concretamente en física, para la interpretación en contextos, lo que incluye la capacidad de identificar la pregunta problema, aislar datos claves, variables, sus relaciones, cotas temporales, cotas espaciales, etc. Adicionalmente, la lectura es clave en el seguimiento de instrucciones para acceder a los recursos informáticos aplicables al aprendizaje de las ciencias como el uso de simuladores.

A propósito de informática, la planeación curricular del área suele estar débilmente articulada a procesos de apoyo a otras áreas o al PEI. Si bien la incorporación de los recursos informáticos a las demás áreas no es ni obligación ni derecho exclusivo del docente de esta área, sí es de esperar que este juegue un papel central en los procesos interdisciplinarios, su posición es privilegiada pues puede interactuar fácilmente con las demás áreas, el docente tiene toda la posibilidad de estimular entre colegas y estudiantes el desarrollo de proyectos que atiendan a diferentes niveles de

²⁸ Vicente Eugenio León Hernández. El texto científico. Dirección Municipal de Educación de Educación. San Juan y Martínez. Pinar del Río. Cuba.

interdisciplinariedad. En el marco de este proyecto, desde la informática, se toma prestada la capacidad de manejar grandes volúmenes de información con mucha rapidez, por lo que los simuladores ofrecen una interesante alternativa para la enseñanza de la física.

CONCLUSIONES.

- El principal aporte de este proceso de sistematización fue el darle la posición que le corresponde a la interdisciplinariedad. Aunque no se pierde de vista el problema original, pues el ejercicio ya ha demostrado tener efectividad bajo los parámetros evaluados, el verdadero potencial se halla en el ejercicio interdisciplinar pues sobre esta base se podrán establecer nuevos horizontes de trabajo dirigidos a otras disciplinas de las ciencias o las matemáticas.
- La sistematización facilitó la detección de eslabones débiles en el proyecto que deberán ser fortalecidos en las subsecuentes fases. Los más relevantes son:
 - ✓ La actividad evaluativa se centró en las pruebas de entrada y salida, subutilizando en ese aspecto a las sesiones ejecutadas entre una y otra.
 - ✓ Se debe fortalecer el marco conceptual en metodología de análisis de textos expositivos, procesos cognitivos multimediales, análisis de producción textual.
 - ✓ Frente a la sistematización, se debe mejorar el marco teórico general y fortalecer los aspectos relacionados con la verificación.
 - ✓ Fortalecer el proceso de verificación en el proyecto.
- En cuanto a las categorías emergentes, se han identificado tres grupos: el primero se refiere a la posibilidad de explorar a mayor profundidad la tipología textual de los ejercicios de física y aplicarles la metodología propuesta por el instituto Merany en su *teoría de las seis lecturas*²⁹. El segundo, busca contrastar el uso de elementos gráficos estáticos contra gráficos dinámicos e interactivos. El tercero, se postula sobre la hipótesis de que la apropiación creativa, crítica y consciente de la herramienta mejora con la temprana implementación de este proyecto, por lo que el grupo NLB, espera hacer la aplicación del mismo para el ciclo IV en el mediano plazo.
- Siguiendo la separación disciplinar aplicada en nuestro sistema educativo, las dificultades de decodificación, de relaciones categoriales, metatextuales³⁰, análisis de gráficos, construcción morfosintáctica, etc., parecieran corresponderse con debilidades propias del área de humanidades; nada más equivoco pues estas tienen efectos directos sobre la capacidad de interpretar cualquier tipo de contexto.

²⁹ Zubiría, Miguel. (2006). Teoría de las seis lecturas.

³⁰ Op Cit.

- En el caso de física, las debilidades para la comprensión en contextos están asociadas a los diferentes tipos de lectura y textos, pues se les dificulta determinar los atributos y entidades que definen un sistema³¹, aislar datos claves, identificar la pregunta problémica, hacer una representación gráfica o textualizar a partir de una de ellas, etc.
- El uso mismo del recurso informático a pasado de ser uno de los elementos incorporados a la ejecución de los talleres por parte de las estudiantes, a una importante herramienta para el desarrollo de la presente sistematización. Evidencias como videos, fotografías y apartes escaneados se colocaron a disposición de los tres miembros del equipo mediante repositorio en línea y finalmente se creó una versión digital de la presente sistematización que permite la constante actualización del proyecto.

³¹ Desde el punto de vista de la física, un sistema se define como un conjunto cuyos elementos guardan estrecha relación entre sí, de forma que el comportamiento o estado de uno de ellos tiene un efecto sobre los demás y por ello, sobre el sistema mismo.

REFERENCIAS

Arenas, Hilda Yamile. (2002). *Desarrollo de cuatro habilidades comunicativas en la construcción de la emisora escolar en el colegio Isidro Molina*. Bogotá, Colombia: documento sin publicar.

Arenas, Tovar y Orduz. (2008). *Interacción entre lectura, escritura e informática como herramienta de interpretación en contextos de física*. Proyecto IDEP. Bogotá, DC.Colombia: Documento publicado por el IDEP.

Cachón Reyes, Jorge. *Educación, interdisciplinariedad y pedagogía*. [documento de www]. <http://www.comie.org.mx/congreso/memoria/v9/.../at08/PRE1178838372.pdf>

Ejercicios de Applets. http://www.educaplus.org/movi/3_2graficas.html

Ejercicios de Applets. <http://www.fislab.net/>

Ejercicios de Modellus. <http://www.modellus.fct.unl.pt/>

León Hernández, Vicente Eugenio. *El texto científico*. Dirección Municipal de Educación. San Juan y Martínez. Pinar del Río. Cuba. [documento de www]. <http://www.monografias.com>

León Hernández, Vicente Eugenio. *La interdisciplinariedad: una concepción específica en el proceso docente educativo de la física en la formación de técnicos agropecuarios*. San Juan y Martínez. Pinar del Río. Cuba. . [documento de www]. <http://www.monografias.com/trabajos33/interdisciplinariedad/interdisciplinariedad.shtml>

Maturano, Mazzitelli y Macias. (2006). *¿como los estudiantes regulan la comprensión cuando leen un texto instructivo con dificultad*. P. 236-237. Argentina. [documento de www]. http://www.saum.uvigo.es/reec/volumenes/volumen5/ART2_Vol5_N2.pdf

Pandiella y Calbo.(2003). *Estrategias de recuerdo y comprensión de un texto de física*. Artículo: Enseñanza de las ciencias, numero extra p.119-129 119. [documento de www]. <http://www.raco.cat/index.php/ensenanza/article/viewFile/21877/21711>

Sevilla Muñoz, Manuel. (2003). *Didáctica de la interpretación de textos producidos con códigos no verbales*. Revista Paremia. Vol. 15 P. 191-202. [documento de www]. <http://www.monografias.com>

Tovar, Diego. (2007). *Uso de herramientas informáticas y de lecto-escritura como apoyo a la enseñanza de la física en los cursos 1002 y 1003 del IED Clemencia de Caycedo*. Proyecto IDEP. Bogotá, DC, Colombia: documento sin publicar.

Zubiria, Miguel. (2006). *Teoría de las seis lecturas vol 2*. Bogotá. Colombia: ECOE Ediciones Fundación Alberto Merani Fondo de Publicaciones Bernardo Herrera Merino.

Anexo 1

Clasificación de textos expositivos típicos de física.

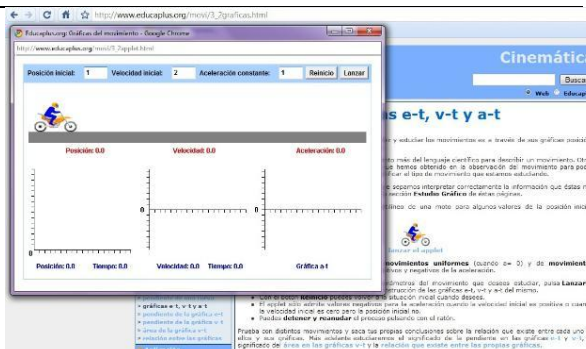
Descripción:	Relaciona una proposición o idea de orden superior con otras que le son subordinadas y que actúan como argumentadores de esta o se derivan de la misma.
Colección:	En este caso se pueden identificar más de una idea en el nivel superior y entre ellas se teje una red de relaciones que pueden ser de secuencia, temporales, temáticas, etc.
Causalidad:	Como su nombre lo indica, se relacionan dos o más ideas en lo que se establece que una de ellas actúa como precedente o causa y las demás como efecto.
Comparación:	En este grupo se establecen analogías y/o diferencias entre las proposiciones buscando descartar o validar hipótesis y atributos.
Problema-solución:	Esta tipología es típica de los textos de física pues en esta se identifica una idea en la que el texto instructivo tiene una aplicación práctica ya que este texto conativo se expone un problema determinado y otra en la que se resuelve el mismo; Desde luego que en el segundo se identifican elementos del primero.

Anexo 2

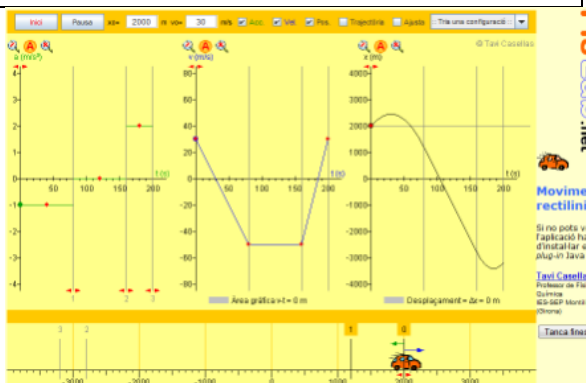
Simuladores seleccionados para el proyecto

Educaplus: En realidad educaplus es una página de contenido educativo que toca varios tópicos como la matemática, física, química, artes, biología, etc. Al ingresar al link correspondiente a física se encuentra varias actividades que incluyen el uso de APPLLET's, de las cuales se escogió el que se presenta en la ilustración. Fue seleccionado de un grupo de más de diez opciones porque en él se encuentra un texto explicativo que a nuestro juicio era de un nivel suficiente para ser entendido por las estudiantes, al lanzar el APPLLET se puede apreciar una partícula representada por una motocicleta y los gráficos cinemáticos.

http://www.educaplus.org/movi/3_2graficas.html



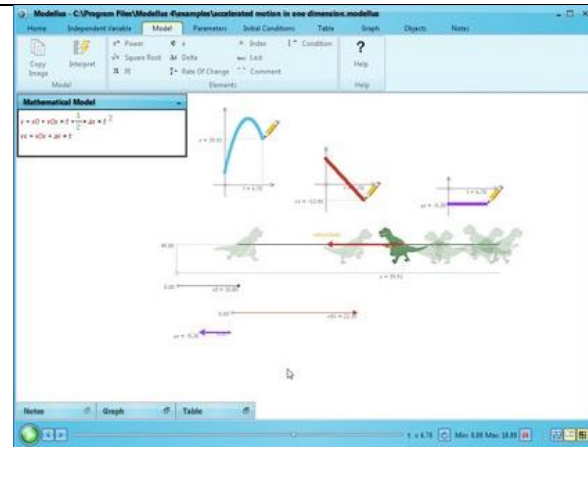
Fislab: Página diseñada originalmente en Catalán, con versión en Castellano, se halla definida en su texto introductorio como laboratorio virtual de física puesto al servicio de docentes y estudiantes. De la página principal se pasa al enlace APPLLET's y de allí al de *movimiento rectilíneo*. Se diferencia del anterior en que no se recurre a elementos textuales explicativos, por lo que se utiliza para proponerle a las estudiantes ejercicios que deberán ser simulados o para pedirles producciones textuales a partir de las simulaciones que se encuentran prediseñadas en el APPLLET. Como en el caso anterior el APPLLET ofrece la posibilidad de controlar un móvil al tiempo que se generan las gráficas cinemáticas.



<http://www.fislab.net/>

Modellus: Modellus es un producto de distribución gratuita por internet que puede ser descargado desde la página principal www.modellus.com, permite el modelamiento matemático, la generación de tabla de valores, construcción de gráficos cartesianos y lo mas importante, la capacidad que brinda de simular los fenómenos abordados.

<http://www.modellus.fct.unl.pt/>



Anexo 3.

Prueba de salida

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

1. Camila y Natalia se encuentran en el patio del colegio en clase de educación física, cada una de ellas tiene una bola de tenis y el ejercicio que están realizando consiste simplemente en arrojarlas lo más fuerte posible de manera vertical. Camila arroja la bola con una velocidad de 60 m/s mientras que Natalia lo hace a 50 m/s, ¿cuál será la altura máxima que alcanzará cada una de la bolas?.

a. Dibuja un gráfico que represente la situación descrita incluyendo datos claves.

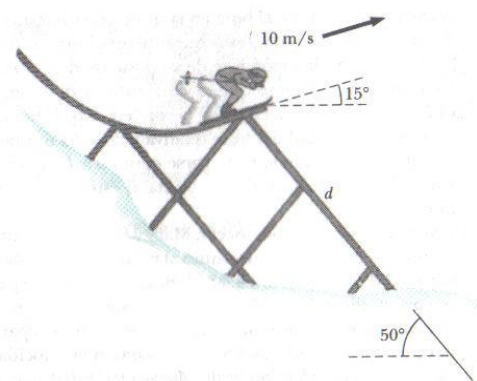
b. ¿Cuál es el problema planteado en el enunciado desde el punto de vista de la física?.

c. Realiza un gráfico que describa la siguiente re-configuración del problema original.

Ahora, Camila y Natalia se hacen una frente a la otra en la cancha de basquetbol separadas por 40 metros, la condición es que la bola sea lanzada con suficiente velocidad de manera que alcance a cubrir la distancia sin contar rebotes, es decir desde la mano de una de ellas hasta la mano de la otra.

Camila recuerda haber leído que el máximo alcance en un tiro parabólico se alcanza cuando el ángulo de inclinación es de 45° así que intentará arrojar la bola con ese ángulo pero.... ¿ cuál será la velocidad con la que tendrá que arrojarla?.

2. Analice cuidadosamente la situación representada en el gráfico y escriba un ejercicio que sea coherente, es decir utilizando datos que puedas obtener del gráfico y planteando una pregunta-problema.



3. Sigue cuidadosamente las siguientes instrucciones en el menor tiempo posible.
- a. Lee primero todas las instrucciones.
 - b. Dibuja un cuadrado al final de las instrucciones.
 - c. Dibuja un círculo dentro del cuadrado.
 - d. Omite la instrucción anterior y pasa a la **e**.
 - e. Traza una diagonal que una la esquina inferior izquierda con la superior derecha del cuadrado.
 - f. Sombrea el triángulo inferior resultante.
 - g. Sobre la diagonal escribe tu primer nombre.
 - h. Si cumpliste con todas las instrucciones espera en silencio a que te recojan la prueba.

Anexo 4

Nomenclatura	Criterio
1ai	<p>Capacidad de representar la trayectoria para lo que se estableció la siguiente tabla de valoración.</p> <p>0 No la hizo.</p> <p>1 Representa parcialmente la trayectoria.</p> <p>2 Representa totalmente la trayectoria de forma incorrecta.</p> <p>3 Representa parcialmente la trayectoria vertical.</p> <p>4 Representa totalmente la trayectoria vertical.</p>
1aii	<p>Identificación de datos claves o relevantes.</p> <p>0 No identificó ninguno.</p> <p>1 Identificó uno de los datos claves.</p> <p>2 Identificó más de un dato clave.</p>
1b	<p>Identificación del problema a resolver en el ejercicio.</p> <p>0 No escribió nada.</p> <p>1 Responde pero no identifica el problema.</p> <p>2 Identifica el problema.</p>
1ci	<p>Representación de la trayectoria parabólica</p> <p>0 No la hizo.</p> <p>1 La representa parcialmente.</p> <p>2 La representa parcialmente de forma incorrecta.</p> <p>3 La representa de forma correcta.</p>
1cii	<p>Representación de la posición relativa entre los personajes.</p> <p>0 No la representa.</p>

	1 Si la representa.
2	<p>Escribe un texto coherente relativo a un grafico presentado.</p> <p>0 No la hizo.</p> <p>1 No hay coherencia en la teatralización.</p> <p>2 Hay coherencia pero no incluye datos claves.</p> <p>3 Hay coherencia e incluye datos claves.</p>
3	<p>Seguir instrucciones.</p> <p>0 No siguió acertadamente las instrucciones.</p> <p>1 Siguio acertadamente las instrucciones.</p>

NACE Y GERMINA UNA EXPERIENCIA... ...que ahora es tiempo de sistematizar.

Gladys Restrepo de Zabala

Gloria Jeannette Puentes Espinel

Pequeños Científicos desarrolla competencias científicas. Involucra tanto conceptos científicos como las actividades de experimentación propias de la ciencia en el proceso mismo de aprender. Al hacerlo se ubica en una perspectiva constructivista específica: la cual considera el aprendizaje como un proceso en el que se avanza por medio de desempeños o actuaciones sucesivos de quienes aprenden, consistentes con las actividades de quienes realmente practican la disciplina.

De esta manera, la idea de este método es que los niños desarrollen habilidades específicas de indagación tales como la curiosidad, la observación, el planteamiento de preguntas, predicciones e hipótesis, la planeación y ejecución de investigaciones simples, la interpretación de los resultados y la comunicación, entre otras. Para ello, Pequeños Científicos propone el trabajo en el aula con materiales que han sido diseñados para que los niños aprendan ciencia a través de los quehaceres de la indagación científica, cuyo propósito es que los estudiantes aprendan no sólo los conceptos científicos, sino que entiendan los significados de hacer ciencias (National Research Council, 2000) Perkins. Citado por Beltrán, p 3).

El otro pilar en que se apoya el proyecto Pequeños científicos es el trabajo cooperativo definido como una manera de trabajo de grupo, una metodología activa, Un modelo interaccionista de enseñanza aprendizaje. “se caracteriza por ser un enfoque interactivo de organización del trabajo en el aula, según el cual los alumnos aprenden unos de otros así como de su profesor y del entorno”. Un enfoque centrado en el estudiante que utiliza pequeños grupos de trabajo, generalmente 2 o 3 personas seleccionada se forma intencional, que permite trabajar juntos en la consecución de metas comunes. El docente es un mediador en la generación del conocimiento y del desarrollo de las habilidades

sociales de los alumnos. En pequeños científicos cada integrante asume un rol con funciones específicas. Los roles son rotativos.

Sistematizamos esta experiencia porque queremos compartir con las comunidades educativas las fortalezas en el aprendizaje de las ciencias, en el desarrollo del lenguaje, en el fortalecimiento de competencias investigativas y en la formación de valores de los niños y las niñas con la implementación de esta propuesta novedosa de enseñanza de las ciencias. Los frutos que aquí presentamos ordenados cronológicamente así lo demuestran.

En el año 2002, la Secretaría de Educación, SED, hace una invitación a los colegios para formar parte del proyecto Pequeños Científicos, con una idea bastante llamativa: aprender a enseñar la ciencia de una manera distinta, descubriendo las posibilidades que tienen los niños de hacer ciencia en los ambientes reales de la escuela y de su entorno, demostrando la capacidad de los docentes para responder a nuevos retos e innovar. Se ofrece la oportunidad de formación en la Universidad de los Andes con una experiencia en la que al tiempo que se aprendía se iba enseñando.

Algunas docentes del Colegio Villemar El Carmen, se aventuran hacia el cambio y el 29 de julio del mismo año inician la formación en la Universidad de los Andes, con la metodología de Trabajo Cooperativo, que es la propuesta para Pequeños Científicos, de tal suerte que se hacen evidentes las condiciones para un efectivo trabajo en equipo y se ejercita desde el comienzo la estrategia que el maestro ha de implementar en sus prácticas. Cada secuencia (clase), se orienta desde la experiencia, dando oportunidad para que los estudiantes-maestros aprendan desde la vivencia misma.

En Agosto de 2002, con todas las expectativas y con la práctica de experiencias del módulo “Los Cinco Sentidos” se da vida al proyecto en el Colegio Villemar El Carmen. Durante este año la formación docente se complementa con la práctica en el aula. Una vez reconocidas y ejecutadas las

características del Trabajo Cooperativo se aborda la formación respecto a la Indagación Guiada, se trabaja y discute sobre los momentos de la secuencia (clase de pequeños científicos): apertura; predicción (formulación de hipótesis frente a determinado tema); exploración apoyada en la experimentación y en la realización de preguntas; observación mediante registros escritos del curso, de los equipos de trabajo, de cada niño y de la maestra; contrastación y construcción de sentido enfocado en el objetivo de aprendizaje.

Retroalimentar este trabajo de aula se hace realidad con las visitas de acompañamiento por parte de los formadores de la Universidad de los Andes.

En Septiembre del mismo año, en una visita que hiciera la universidad de los Andes a la institución, es evaluada la actividad de Gladys, docente de preescolar. Se señala: “Los niños desarrollan nuevas ideas y descubren aspectos que antes no habían tenido en cuenta a partir de la observación y la manipulación de materiales. Sin embargo, en algunos casos, los niños no prestaban atención al trabajo que se les estaba pidiendo.”³² En este mismo informe, se hace referencia a la metodología del trabajo cooperativo que inicia su consolidación, con más fuerza en tres cursos. Para el mes de Noviembre se recibe nueva visita de acompañamiento en otra secuencia del módulo Cinco sentidos. Con relación al trabajo cooperativo, la observadora registra que “los roles parecen haber sido aceptados por los niños, quienes se comportan por lo general de acuerdo a sus responsabilidades”.

En el año 2003 continúa la formación, y Pequeños Científicos es una experiencia que se va ampliando en Villemar, con el desarrollo de los módulos “Nada se pierde en grado quinto; “Bolas y Rampas” y “El sonido” en grado primero y “Los Cinco Sentidos” en Transición. Pronto se evidenciaron los resultados respecto a la indagación guiada y al trabajo cooperativo. En comentarios de los formadores de la Universidad de los Andes que visitaron las clases se encuentran: “Los niños son capaces de describir acertadamente lo que observan”... Proponen explicaciones acerca de lo observado, hay

³² Informe primera visita de seguimiento. Mauricio Duque, Diego Rueda, María Isabel Patiño y Elsa Beltrán. Septiembre, 2002

apropiaciones de las nociones que el módulo busca explorar”³³ “Los niños piden la palabra para hablar”³⁴ “Los estudiantes divididos en grupos de 4 empezaron a usar los materiales”³⁵

“Los niños hacen predicciones acerca de diferentes materiales para construir rellenos sanitarios...se apropian de vocabulario científico preguntando qué sucederá con el lixiviado en circunstancias específicas”.

Del trabajo cooperativo se registran recomendaciones como: “es importante insistir a los niños en la acomodación de los encargados de material ya que el salón es algo incómodo y no permite la movilidad debida... no siempre los encargados de material pueden desplazarse hasta las bandejas y no siempre son escuchados los voceros”³⁶

En Abril del año 2003, el colegio Villemar presenta la experiencia Pequeños Científicos en el Foro Educativo Local “De la curiosidad a la actitud científica”, recibiendo felicitación de los asistentes que se mostraron interesados por averiguar que se hacía.

En Septiembre se presenta una ponencia, en el seminario “Una mirada a la educación infantil a través de experiencias significativas en el estado de Israel” liderado por la UPN en la Biblioteca Luis Ángel Arango, con reconocimiento “Creo que apuntarle a la autoestima de los niños y tocar un tema alrededor de lo que ellos conocen, da pie para que todos los niños participen, sean reconocidos y sobre todo a futuro deja huella, facilita el aprendizaje...”³⁷

El grupo de docentes en formación hace una reflexión pedagógica sobre los cambios metodológicos, conceptuales y de relaciones interpersonales que implica el proyecto Pequeños Científicos. Se presenta un informe que responde al qué, para qué y cómo se han venido trabajando los módulos. La secretaría de Educación se inquieta por conocer qué se está haciendo en realidad con

³³ Visita de seguimiento IED Villemar El Carmen. Secretaría de Educación del Distrito- Gas Natural. Facultad de ingeniería- Pequeños Científicos Junio 27 de 2003, p. 4

³⁴ Formato de evaluación visita a maestros. Universidad de los Andes. Observadora María Isabel Patiño. Mayo 8 de 2003

³⁵ Ibid

³⁶ Ibid

³⁷ Subdirección formación de Educadores. SED Bogotá. Lucy García B. 2.003

los niños y qué transformaciones reales se dan en las prácticas en el aula. El 2 de abril del mismo año, se fijan como metas para los próximos dos años la implementación del proyecto a nivel institucional en los colegios donde laboraban los docentes formados y la contrastación del mismo con el trabajo experimental desde 0 hasta 11 con marcos teóricos de Ciencias Naturales y de Pequeños Científicos.

En este año se celebra un convenio entre la Universidad de los Andes y Gas Natural como empresa privada que apoya el proyecto. El día 7 de Abril se lleva el Proyecto de “Pequeños Científicos” en el foro local de Ciencias Naturales donde la novedad es presentada por estudiantes de transición y quinto, se arma un stand con evidencias. En este semestre continúa la formación docente enfatizando en aprendizaje cooperativo.

Para entonces, la Universidad de los Andes propicia encuentros internacionales en los que se compartieron experiencias con maestros que desarrollan Pequeños Científicos en Brasil, Panamá, Argentina, Francia y Estados Unidos. Se alude a la importancia del registro escrito de los niños (tanto individual como de equipo y del curso), su utilidad para clarificar los pensamientos y evaluar a los estudiantes; la importancia de promover la discusión durante la experimentación; el concepto de ciencia y la necesidad de maestros formados en el método científico; la importancia de la integración de las disciplinas, en “la enseñanza”. Los siguientes talleres de formación se centran en la Indagación y en la clarificación de conceptos científicos de los módulos. Se recibe apoyo de físicos, matemáticos y biólogos para aclarar términos de los módulos “Sonido” y “Bolas y rampas”.

En Noviembre de 2003, durante la evaluación del módulo “Sonido” por parte de la universidad de los Andes, se encuentra que los niños ya reconocen los roles y participan más activamente, rompiendo con ello su papel pasivo en la clase de ciencias naturales y acercándose al descubrimiento de conceptos: “La profesora hace un cierre de la sesión, ¿Cuáles palabras nuevas estudiamos hoy?: - fuerte y leve. Cuando se habla de esto, se habla de volumen”... Los

niños plantean hipótesis: “Si soplo más duro suena más fuerte” “la profesora enfatiza cuando los niños hacen argumentación...”³⁸

En el año 2004, la semilla germina y toma fuerza. Para este año se trabaja en el primer semestre el módulo “Hábitat” con grado tercero. Comenzar fue arduo, dado que los estudiantes no habían hecho Pequeños Científicos en primero y segundo. Se hizo necesario dedicar mucho tiempo a explicar las características del trabajo cooperativo que, por fortuna, se pudo implementar no sólo en Ciencias Naturales sino también en las otras áreas. Era frecuente escuchar comentarios de unos estudiantes a otros respecto a lo que podían poner en práctica para mejorar.³⁹

Una vez dominado el ejercicio del trabajo cooperativo, el estudio de los módulos fluye mucho mejor y se desarrolla en el segundo semestre el módulo “Cambios de Estado”, con secuencias que permiten descubrir diversos factores que influyen en que la materia se presente en diferentes estados. Los estudiantes de tercero presentan sugerencias de experimentación para llegar más fácilmente a observaciones precisas y a conclusiones.⁴⁰

Para el año 2005 en la Sede B se realiza el trabajo con grado primero. Pequeños Científicos se ratifica como un gran apoyo para el aprendizaje de la lectura y la escritura pues destaca la importancia de leer y escribir para aportar al conocimiento y para registrar los avances en el desarrollo de las secuencias. En un comienzo se permite que los registros se basen en dibujos y gráficos pero poco a poco se introduce la escritura convencional.

Con el grado primero, en el desarrollo del módulo “Seres vivos”, se optimizan las condiciones para el trabajo cooperativo pues se cuenta con un pequeño

³⁸ Formato de evaluación visita a maestros. Universidad de los Andes. Observadora María Isabel Patiño, Noviembre 13 de 2 003 p. 2

³⁹ Se registra en el diario de campo de Abril 6 de 2004. Luis Miguel, mientras intentaba escuchar lo que un equipo quería compartir acerca de por qué las lombrices son fotosensibles, interrumpe y le dice a su compañera: “Sarita, recuerda que para que todos escuchemos es importante que hables más fuerte, pues estamos muy lejos”

⁴⁰ Diario de campo. 10 de Agosto de 2004. La secuencia proponía como objetivo: Observar comportamiento del agua en el cambio de líquido a gaseoso. Hice que los niños reflexionaran sobre el objetivo y propusieran formas de trabajo obteniendo ideas como: Poner a hervir el agua en un recipiente transparente para poder describir todo lo que pasa; describir lo que sucede cuando ha llovido que el piso queda mojado y sale el sol y se ve subir el vapor, que parece como “humo”; dejar hervir agua en olla tapada y destapar cuando está bien caliente.

parque y mesas que facilitan el encuentro cara a cara entre los estudiantes. A los niños les enorgullece tener un rol a cargo y aunque la mayoría disfruta más de ser encargado de material o vocero, es posible que asuman los otros roles.

“Los cinco sentidos” se retoma con nuevos estudiantes de Transición. Un dato curioso: el proyecto de aula que se desarrolla es ¿Qué seré cuando grande? y no hay ningún estudiante que entre sus aspiraciones quiera ser científico. Sin embargo hay una amplia participación de los niños y de las familias, en las secuencias. Los estudiantes hacen mención a sus aprendizajes en Pequeños Científicos en un encuentro de la cátedra de Pedagogía, en la cual reciben reconocimiento de representantes de la Secretaría de Educación e invitados internacionales⁴¹

La formación docente es complementada con talleres latinoamericanos de formadores en donde hacen presencia La Academia de Ciencias de Colombia, Alianza educativa, la embajada de Francia, la fundación empresarios por la educación, Gas Natural, Liceo francés, Maloka, el MEN, la Universidad de los Andes. Como siempre la formación del maestro se hace desde el trabajo cooperativo y la indagación guiada. Se abordan los temas del papel del maestro y del estudiante durante una secuencia.⁴²

Al finalizar el año, durante la semana de trabajo institucional, las docentes líderes del proyecto realizan un taller de formación de Pequeños científicos para sus colegas de Villemar, destacando la misión, visión, metas, trabajo cooperativo, una secuencia y el análisis de los módulos por grado. Al igual que en la universidad de los Andes, el taller se desarrolla en grupos con roles asignados y siguiendo el proceso de indagación guiada.

En 2006 con el grado quinto, en el desarrollo de los módulos “Cuerpo humano” y “Estructuras” se encuentra que los estudiantes complementan las temáticas desarrolladas en el primer semestre, pues el módulo presenta la relación entre los sistemas circulatorio, digestivo y respiratorio, sin tener en cuenta los demás sistemas. Finalizando el semestre se recibe visita de la Universidad de los Andes, en la que se alude a esta situación. Secuencia final del módulo Cuerpo

⁴¹ Ver fotografía.

⁴² Registro diario del docente. Mayo 23 de 2005

humano: “Los niños relacionan tal como se propone en el módulo la transformación de lo que entra al cuerpo (por boca y nariz), explicando cómo se interrelacionan los procesos digestivo, circulatorio y respiratorio. Adicionalmente comentan la importancia de estos procesos y su contribución para que se permita el funcionamiento de los sistemas inmunológico, reproductor, nervioso, muscular y óseo”.⁴³

En el marco de un proyecto de investigación en las respuesta a un cuestionario aplicado a 22 cursos de primaria entre los que se incluye uno de educación Especial de la Jornada tarde, los niños comentan su agrado por el proyecto, dicen que les gusta mucho experimentar y discutir ideas con sus compañeros para llegar a conclusiones. Además les parece interesante cambiar de ambiente, salir al patio o al parque a estudiar algunos seres vivos o realizar las secuencias en el laboratorio. Los padres de familia, por su parte, manifiestan gusto por el Proyecto, consideran que ha sido motivante para sus hijos y para las familias pues se han visto involucrados con Trabajos para la Casa.

Al finalizar el año 2006 las docentes líderes del proyecto en Villemar, son certificadas por la Universidad de los Andes como formadoras de formadores, en virtud de su participación en la formación inicial e intermedia y en los talleres nacionales e internacionales. Con docentes de otras instituciones y el apoyo de profesionales de la SED, se conforma la red de Pequeños Científicos, con el fin de compartir experiencias, interrogantes y saberes. Se inicia la experiencia como formadoras de otros maestros del Distrito que incursionan en su formación en el programa y se hacen visitas de acompañamiento.⁴⁴

Renuevos y Retoños en el 2008

Al trabajar con cursos que tienen estudiantes quienes han participado antes en el proyecto, es posible descubrir algunos avances en la indagación guiada y el

⁴³ Formato de evaluación visita a maestros. Universidad de los Andes. Observadora Luz Stella Martínez, Junio 7 de 2 006

⁴⁴ Es importante señalar que la matriz de evaluación, utilizada en la visita de acompañamiento, tiene en cuenta como aspectos centrales el proceso de la clase (indagación guiada) y el trabajo cooperativo. El cronograma de formación y de implementación de la propuesta de formación a maestros por nuestra parte se lleva a cabo durante todo el año.

trabajo cooperativo.⁴⁵ Así mismo, con el grado primero, se comprueba la apropiación de los roles (en el trabajo cooperativo), no hubo dificultad pues inicialmente se sugirió a los estudiantes antiguos estar en diferentes grupos para que los nuevos los asumieran prontamente. En cuanto a las normas (silencio, escuchar, participar ordenadamente, registrar en sus cuadernos, cuidar los materiales) se fueron integrando con rapidez. El módulo de los seres vivos causa gran emoción porque en éste, las secuencias se desarrollan en el exterior. Los niños se sienten auténticos exploradores y científicos. Reconocen las características que hacen que un ser esté vivo, clasifican plantas, recolectan partes de las plantas.

Un suceso significativo para los niños fue la realización en la sede A, de una secuencia del módulo “Polvos Misteriosos” a la que asistieron el presidente Álvaro Uribe, la Ministra de Educación María Vélez y el secretario de Educación del Distrito Abel Rodríguez. Como lo demuestran los archivos fotográficos y videos, los estudiantes de grado cuarto manejan ya con propiedad los roles y asumen con responsabilidad las funciones, se ha propiciado el respeto por el uso de la palabra y se destacan las ventajas del trabajo en equipo. El manejo del vocabulario científico y de habilidades científicas es evidente. Los niños no se inquietan ante las figuras que los visitan, por el contrario formulan hipótesis referidas a qué pasaría con los polvos 1 y 2 al aplicarles vinagre, aceite, agua y alcohol: predicen cambios en color y textura que podrían ocurrir; experimentan siguiendo la metodología de trabajo cooperativo, presentan sus opiniones y destacan algunas conclusiones; los trabajos, los registros gráficos y sus cuadernos dan testimonio del trabajo en el laboratorio de la sede A, en este evento.⁴⁶

⁴⁵ Diario de campo, Gloria Puentes. Febrero 11 de 2008- Recientemente inicié el módulo Polvos Misteriosos, muchos niños ya han hecho Pequeños Científicos, la formación de equipos de trabajo y el respeto por las normas del trabajo cooperativo ha sido fácil. Igualmente en la secuencia de evaluación diagnóstica se encuentran varias evidencias de reconocimiento del significado de la indagación. De los 35 estudiantes, 11 formularon más de 8 preguntas, 15 niños hicieron 7 preguntas; los demás hicieron menos de 7 pero estos son estudiantes nuevos en el curso.

⁴⁶ Diario de campo. Gloria Puentes. Abril 2 de 2008. Hoy desarrollamos la secuencia 5 del módulo ante la anunciada visita del Presidente, la Ministra y el Secretario de Educación. A pesar de los cambios en la normalidad de las clases por estar en otro salón, en otra sede, ante personas extrañas y ante la figura del Presidente; fue fácil organizar el trabajo, los niños atendieron a mi solicitud de atender al objetivo de la secuencia y de trabajar como acostumbran a hacerlo. Las cámaras y las medidas de seguridad no

En Preescolar, cada nuevo año es necesario iniciar la inducción en el trabajo cooperativo, en la adaptación a las normas, en la indagación guiada. La profesora utiliza las escarapelas marcadas con colores diferentes, lo cual es muy llamativo para los niños. La dinámica de los temas exige más el trabajo por parejas, sin embargo permanentemente se refuerza las funciones de cada rol.

La falta de continuidad de los estudiantes en el proceso es una de las espinas del proyecto, pero al igual que con las rosas, estas no impiden que florezca, ya que al comenzar cada una de las secuencias se recuerdan los roles y sus funciones y las normas de seguridad. “los nuevos” empiezan a interiorizar y a asumir los roles.

En un principio cuesta trabajo el ejercicio de la escucha y de tomar la palabra por turnos⁴⁷. En cuanto a la indagación guiada, ofrecer hipótesis o predicciones alrededor de la pregunta, es motivante, sobre todo en el momento de hacer la comprobación desde la experimentación. Varios estudiantes “integrados”⁴⁸ alcanzan logros significativos, posiblemente gracias al método experimental (desde lo concreto).

En la secuencia de las semillas después de varios días uno de ellos, durante un descanso, lleva una semilla de garbanzo y dice “profe mira los cotiledones” señalándolos en la semilla partida. Una estudiante con dificultades en matemáticas y en lógica hace predicciones relacionadas con el tema que generalmente son comprobadas en la experimentación. Establece relaciones entre sus saberes cotidianos (alimentos) con las preguntas guía de las secuencias, por ejemplo en la descripción de los líquidos, en la secuencia de sólidos que flotan en los líquidos y los líquidos que se mezclan.

los disiparon de su interés por el trabajo; usaron términos científicos y siguieron practicando la habilidad para observar, contrastar, formular hipótesis...

⁴⁷ Diario de campo. Gladys Restrepo. Febrero 10- 2009

⁴⁸ Se entiende por niños integrados, el grupo de estudiantes que tienen deficiencias cognitivas, tienen coeficiente intelectual por debajo de la media y reciben atención especial por el grupo de apoyo, profesionales especializados en terapia del lenguaje, psicopedagogía o educadora especial.

Un niño de grado segundo, que dadas sus dificultades de aprendizaje aún no escribe ni lee de manera convencional, demuestra interés en las secuencias, aporta ideas novedosas en las experiencias y comenta con su padre sobre las actividades que realiza. En una secuencia hace comentarios relacionados con el agua del mar; “entre más salada es, permite una mayor flotabilidad”⁴⁹

Para la enseñanza y el aprendizaje significativo de las ciencias, se reafirma la importancia de que los niños asuman como propios los retos y los problemas: “Para que un niño intente resolver de manera efectiva un problema, es necesario que tenga sentido para él, que el niño haya participado en la medida de lo posible en su formulación, en una palabra, que el problema se convierta en *su* problema y que, por lo tanto, tenga ganas de resolverlo”

Año 2010: la cosecha se renueva.

Los niños antiguos que ahora hacen tercero continúan con Pequeños Científicos y se recibe un grupo de niños de Transición y uno de quinto grado que se inician en el proyecto, bajo la asesoría de las líderes del mismo. Dos docentes de secundaria de la jornada de la tarde inician recientemente su formación con la Universidad de los Andes, en Pequeños Científicos para trabajar con los chicos de grado sexto. Aprovechando el interés de estas nuevas sembradoras de semillas, se les comenta la existencia y misión de la página INDAGALA, de Pequeños científicos, que facilita a través de la red de maestros que se discutan y orienten inquietudes.

⁴⁹ Diario de campo. Gladys Restrepo. Aporte registrado en la evaluación de la secuencia sobre cuerpos sólidos que flotan en los líquidos. Agosto 25- 2 009

CICLOS Y CAMPOS DE CONOCIMIENTO, UNA APUESTA AL DIÁLOGO DE SABERES Y LA TRANSFORMACIÓN PEDAGÓGICA DE LA ESCUELA

Mónica L. Sierra Sierra^β

Noralba Bolívar Mojica^α

Juan B. Cortés Oviedo^ξ

RESUMEN

Adoptar la metodología por proyectos desde los campos de conocimiento y ciclos escolares en el colegio Antonio García IED⁵⁰, ha permitido privilegiar la perspectiva de interdisciplinariedad en el quehacer de la escuela, a través del trabajo cooperativo de docentes en la planeación de unidades didácticas, subproyectos, formación de personas autónomas a partir de la alternativa MIPRE y en términos generales de los aprendizajes; destacando que esta concepción epistemológica subyace en el diálogo de saberes y encuentro de intersubjetividades en la generación de contextos para el desarrollo de procesos cognitivos, emocionales y sociales; acciones que han permitido fortalecer la organización administrativa institucional, la consolidación de estrategias alternativas para el desarrollo de procesos de pensamiento, como posibilidad de resignificar las prácticas pedagógicas.

Palabras clave: Ciclos escolares, campos de conocimiento, interdisciplinariedad, metodología por proyectos, alternativa MIPRE.

^β Docente de Ciclo 2 del colegio Antonio García IED, Licenciada en Psicología y Pedagogía, Magíster en Educación de la Universidad Externado.

^α Docente de tecnología del colegio Antonio García IED, Licenciada en electrónica, Magíster en Educación de la Universidad Javeriana.

^ξ Coordinador del colegio Antonio García IED, Licenciado en Química, Magíster en Ciencias Meteorología de la Universidad Nacional de Colombia.

⁵⁰ Institución Educativa ubicada en la localidad 19 de Bogotá con un número de 2500 estudiantes de los estratos 1 y 2 principalmente, y 93 docentes y directivos docentes.

ABSTRACT

Adopting the methodology for projects from the fields of knowledge and academic cycles in school IED. Antonio García, has allowed the view of interdisciplinarity in the work of the school, through the collaborative teachers work in planning didactic units, sub-projects, training of independent people from the alternative MIPRE and in general terms of learning, stressing that the epistemological conception of knowledge underlies in the knowledge's dialogue and in the intersubjectivities meeting in generating contexts for the development of cognitive, emotional and social actions that have strengthened the institutional administrative organization, the consolidation of alternative strategies for the development of thought processes, as the possibility of new meanings to the pedagogical practices.

Key words: Scholastic cycles, Knowledge fields, interdisciplinary, project methodology and MIPRE strategy.

ASÌ EMPEZÒ ESTA TRAVESÍA

La experiencia pedagógica planteada en esta sistematización surge como posibilidad de reconocer la actividad del docente como intelectual que da sentido y significación a su práctica pedagógica, en particular como hacedor no solo de teoría sino también de valorar el trabajo cooperativo como posibilidad de dar respuesta a la concepción de calidad integral de la educación⁵¹; como un sendero que permita construir una ruta alternativa para orientar la educación en un colegio que quiere apostarle a una propuesta innovadora que resignifique el papel de los estudiantes y los educadores frente al conocimiento y la propuesta curricular.

La construcción de currículo por campos de conocimiento, permite enfrentar la segmentación del saber, y entender la realidad y el conocimiento como un proceso complejo, lo cual significa que no es posible comprender la realidad desde miradas simplificadoras y fragmentadas. Aquellos modelos que dividen y separan tal como lo hacía la concepción cartesiana del hombre, o las posturas de pensamiento que han polarizado las poblaciones llevándolas a unas neurosis de los buenos y los terroristas, el cazador y la presa, el amo y los dominados, los cultos y los analfabetas no deja otra cosa que desolación y miseria. Supone vislumbrar que en la cotidianidad y en el mundo de la vida se tejen muchos códigos que dan nuevos significados y sentidos a partir de las múltiples interacciones que en ella se da, es entonces en esta riqueza, en la que lo múltiple, lo variado y lo diferente cobra vigencia. Desde luego, en los campos de conocimiento se organizan grandes categorías de mucha riqueza conceptual, las cuales no son sumatorias de temas, sino organizaciones que dan cuenta de procesos de pensamiento que deben privilegiar la escuela bien sea en el

⁵¹ Seibold, Jorge R, (2000). La calidad integral en educación. Reflexiones sobre un nuevo concepto de calidad educativa que integre valores y equidad educativa. Revista Iberoamericana de Educación # 23, publicación de la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI).

orden matemático, científico, tecnológico, histórico, comunicación arte y expresión, es decir, estructuras que permiten buscar relaciones entre el todo y las partes, entre los diferentes saberes que se articulan en el ámbito escolar. Perspectiva que no escinde voluntad y deseo, emocionalidad y racionalidad, lo sagrado y lo profano, una apuesta que permite enfrentar, interiorizar y visibilizar el bucle tetralógico: lo cognitivo, lo social, la acción y la emotividad, a partir del aprender a aprender, el aprender a convivir con el otro (como legítimo otro), aprender a hacer y por último el aprender a ser, los cuales son los motores del desarrollo humano.

El colegio asume la concepción de calidad integral de la educación desde los criterios de relevancia, pertinencia y equidad. La **relevancia** hace alusión a materializar los fines y principios consagrados en la constitución política, es decir, que el ideario que inspira el derecho a la educación integral del individuo sea parte fundamental de este proceso; por ello, la formación integral invita a desarrollar tejido humano a partir de las relaciones sociales significativas impregnadas de un alto contenido de valores, pues estos permean el acontecer de las personas, desde lo cognitivo lo pragmático y lo actitudinal, que a la postre serán cimiento de las competencias en el ambiente familiar, en la vida laboral y política; en segundo lugar, la **pertinencia** implica contextualizar la intervención pedagógica a partir de las necesidades, intereses y expectativas de la comunidad educativa en la cual nos encontramos inmersos; y por último, la **equidad** como posibilidad de brindar mayores recursos para las poblaciones marginadas, en términos de proponer acciones y estrategias a las personas con necesidades básicas insatisfechas, sin caer en la clásica visión asistencialista.

La propuesta está sustentada desde tres criterios: **la organización administrativa institucional, la creación de estrategias para el aprendizaje, y el desarrollo de nuevas prácticas pedagógicas**. En este sentido, nuestro PEI busca articular de manera coherente el plan operativo anual, el gobierno escolar y la disposición de recursos (financieros, administrativos y humanos) en torno a las necesidades que surgen de esta apuesta, viabilizando los proyectos que surgen del aula, de los campos de conocimiento y los ciclos escolares; los cuales han apostado por un modelo pedagógico que de utiliza la metáfora de la indagación⁵² y la metodología por proyectos, junto con la alternativa MIPRE⁵³.

El trabajo por proyectos permite compartir nuestros saberes en las diferentes planeaciones bien sea por campos de conocimiento como por ciclos escolares; de otro lado, tal como lo expresan (Hernández y Ventura 1992; Zabala 1998; Denegri 2000; citados por Denegri, 2005), el proceso de enseñanza-aprendizaje se organiza de manera flexible, considerando la diversidad en las formas de abordar un tema o

⁵² Modelo que hemos venido configurando desde cuatro interrogantes fundamentales: ¿cuál es la imagen que tenemos de conocimiento?, ¿qué procesos de pensamiento son pertinentes desarrollar en los y las estudiantes?, ¿desde qué supuestos pedagógicos los docentes nos imaginamos el acto creativo?, ¿de qué manera aprenden los estudiantes y cómo debe ser la intervención del docente en la aprehensión y comprensión del conocimiento?.

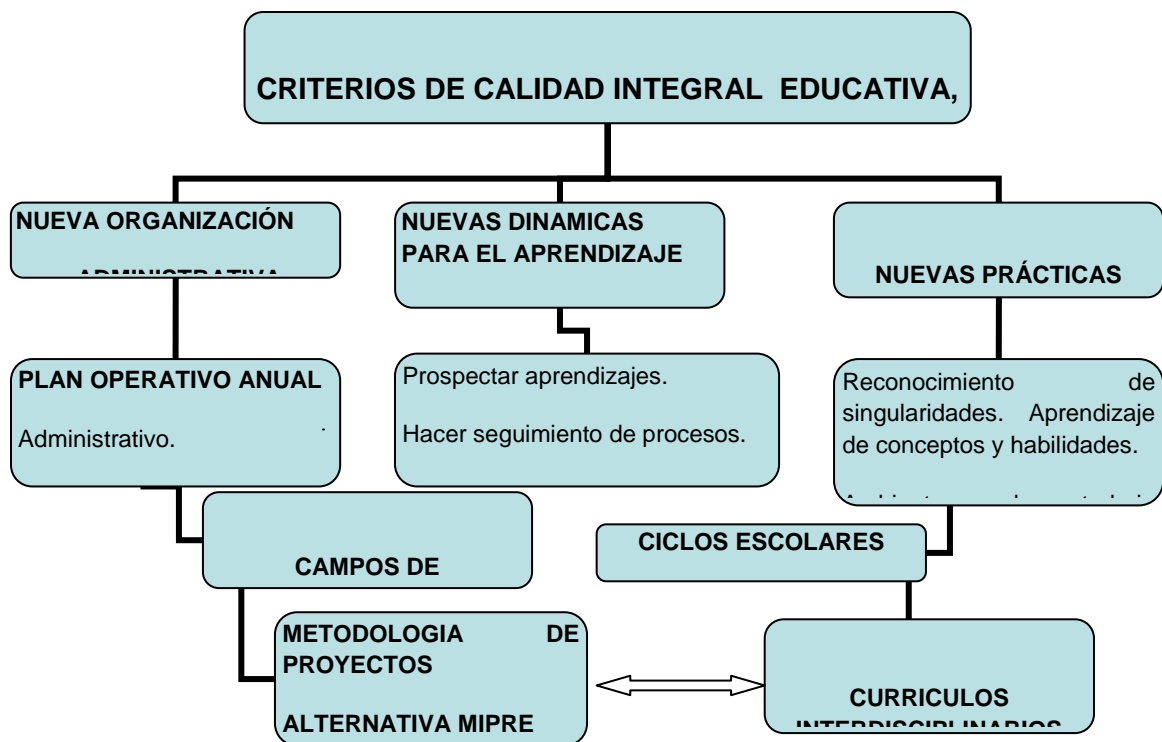
⁵³ Alternativa institucional que busca afianzar procesos de autonomía en los educandos, resaltando los saberes previos de los estudiantes, promoviendo el acceso a diversas fuentes de información, seleccionando su pertinencia y relación con otros campos de conocimiento, la relación y aplicación en contextos específicos, y la interiorización a partir de la evaluación. Cabe aclarar que no es un procedimiento de tipo algorítmico, pues en cada etapa se hace autoconciencia de cada proceso mental; las iniciales que hacen alusión a MIPRE (M: mi realidad; I: información; P: procesamiento; R: relación y E: evaluación).

problema, donde se enfatiza la relación de los diferentes contenidos disciplinares en torno a un tema eje que sirve de organizador y articulador de los distintos aspectos y disciplinas que componen el proyecto. Este tema eje es seleccionado en consenso por el equipo de trabajo docente y articula sus intereses pedagógicos con los intereses de los alumnos. En este tipo de organización pedagógica, el aprendizaje cooperativo cobra relevancia en cuanto que la participación, en términos de Wenger (1998, citado por Carrillo José et al 2008, página 67), no solo se refiere a los eventos locales de compromisos con ciertas actividades y determinadas personas, sino también a un proceso de mayor alcance consistente en participar de una manera activa en las prácticas de la comunidades sociales y en construir identidades en relación con estas comunidades.

Para la organización de la enseñanza por ciclos escolares (Tamayo, 2009; Rodríguez, 2009; Aguerrondo, 2009), se parte de la ruptura y confrontación de la creencia errónea de suponer que los ciclos son sumatoria de cursos; al contrario, invita a pensar la necesidad de adecuar intenciones, principios y condiciones que permitan desarrollar y organizar una planeación acorde con las necesidades del grupo humano. Seguramente, el trabajo interdisciplinario a la luz de estas consideraciones, se convierte en un tejido que liga diferentes historias, pues son las historias de los y las maestras como la de las y los estudiantes, que de una u otra forma permean el acontecer de las escuelas, a partir de ellas las prácticas pedagógicas se enriquecen por cuanto:

- ✓ Volvemos a concebir los elementos teóricos de la pedagogía como insumos que pueden potenciar las prácticas, sin llegar al límite del mero empirismo, en otras palabras al hacer por hacer;
- ✓ Se aprovecha mejor el tiempo al resolver problemas y necesidades de los niños, niñas y jóvenes, que difícilmente abordaríamos individualmente,
- ✓ Podemos encontrar puntos de afianzamiento en aquellas dificultades que antes percibíamos como obstáculos, o al contrario, en los conflictos encontramos oportunidades,
- ✓ Optimización de recursos y generación de estrategias para prospectar otras dinámicas organizacionales en la escuela, que redunden en ambientes de trabajo y de aprendizaje significativos,
- ✓ El aprendizaje mutuo de docentes, cuando se comparten experiencias y saberes,
- ✓ Apuesta permanente a la creación de nuevos escenarios de aprendizaje en el ámbito de la innovación,
- ✓ Generación de conocimiento pertinente que puede ser pensado, escrito y publicado.

LA BRÚJULA QUE ORIENTA Y DA SENTIDO A LA PROPUESTA



La perspectiva de campos de conocimiento, busca emergencias a partir de las interacciones que se dan cuando estudiantes y maestros a partir de un objeto de estudio, hallan puntos de encuentro y desencuentro desde su intersubjetividad _sistemas de creencias personales_ todo ello se conjuga, convirtiéndose en estructuras fundamentales en la construcción de significados, haciendo que el proceso de aprendizaje y desarrollo en los ciclos escolares sea flexible, continuo y pertinente a las necesidades y al contexto de los y las estudiantes.

Desde esta mirada, y después de recorrer senderos sinuosos pero de mucha riqueza experiencial que comenzaron el año 2007, decidimos embarcarnos en esta apuesta de **“reconocer los avances que se derivan de la interdisciplinariedad y la metodología por proyectos, como estrategias que contribuyen a la consolidación de una propuesta de ciclos escolares y campos de conocimiento en el colegio Antonio García”**. Asimismo, valorar la investigación educativa como herramienta para validar conocimientos que se construyen desde el trabajo cooperativo, el diálogo de saberes y la intersubjetividad.

La ruta que se presenta frente a la perspectiva que hemos asumido, no es la panacea al problema de enseñar y aprender, es una alternativa que conjuga la reflexión y la praxis como elementos dinámicos de un mismo proceso que es el de la educabilidad. Interpretar lo que sucede en la escuela desde esta mirada más que ser una técnica, es una oportunidad para comprender las múltiples emergencias que se dan a partir del maravilloso juego de las interacciones cuando estudiantes, maestros y directivos no la jugamos por generar significados ante un proyecto que hemos concertado y que vemos como posible.

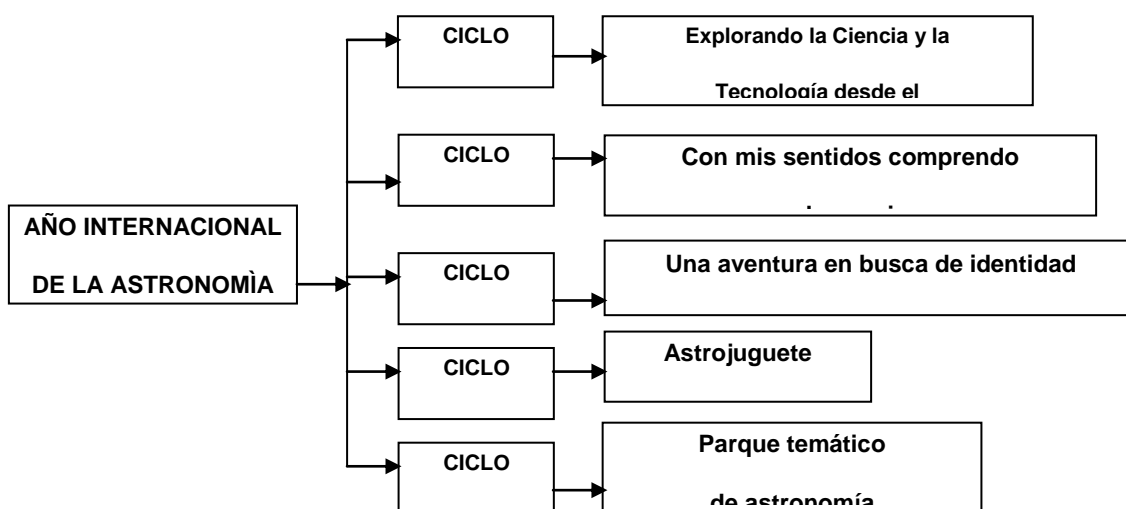
Cabe resaltar, que uno de los aciertos por los cuales se muestran logros significativos es no estar preocupados por nuestro pequeño feudo de la clase, sino encaminarnos a búsquedas colectivas de resignificación y explicación ante un evento, circunstancia o fenómeno que antes percibíamos, pero no objetivábamos.

En el año 2009, la experiencia educativa se centra en organizar, repensar y concretar en la praxis ambientes de trabajo cooperativo; A nuestro juicio, creemos que a partir de preguntarnos ¿cómo es posible decantar el trabajo por ciclos escolares y campos de conocimiento desde una propuesta metodológica diferenciadora?, encontramos que la metodología por proyectos se convertía en una herramienta metodológica potente que puede responder a la concepción que subyace en los ciclos escolares y campos de conocimiento.

En este sentido, a continuación se presentan los cuatro (4) momentos que acordamos desarrollar en esta experiencia:

Primer momento: Inducción y sensibilización, es la posibilidad inicial de identificar situaciones pertinentes que disparen el gusto por indagar y afrontar realidades que susciten inquietud e interés tanto en docentes como en estudiantes. Por consiguiente, la excusa del año internacional de la astronomía 2009, fue el detonador para emprender esta metodología, los y las docentes en equipos de trabajo desde campos de conocimiento y ciclos escolares, en la semana institucional del mes de enero, nos dimos a la tarea de responder los siguientes interrogantes: ¿Qué queremos hacer?, ¿Qué queremos lograr?, ¿Qué tenemos que hacer para lograr lo que queremos hacer?, ¿Quién participará en esta actividad?, ¿En cuánto tiempo haremos lo comprometido?, ¿Qué elementos requerimos para realizar nuestra tarea?, ¿quién o quienes nos pueden ayudar?.

Para dar respuesta a estas preguntas, planteamos como estrategia unos subproyectos, acordes al desarrollo de habilidades cognitivas, sociales y afectivas en cada uno de los ciclos así:



Subproyectos por ciclos escolares.

Segundo momento: Planeación, en cada ciclo, reconocimiento de los intereses y necesidades particulares de los educandos, efectuando los ajustes pertinentes, en concordancia con los subproyectos planteados en el primer momento, estos se convierten en fuente primordial para las discusiones periódicas de los ciclos, en las cuales se hace prospección para el siguiente encuentro. Es de suma importancia, reconocer la organización interna de los cursos, en cuanto a los equipos de trabajo, el contrato social _las negociaciones, reparto de tareas, corresponsabilidades, adquisición de materiales_ y demás demandas que se deriven del proyecto.

De otro lado, inspirados en concretar el perfil del estudiante deseado, particularmente en términos de la autonomía, se implementa la alternativa MIPRE, como herramienta para la exploración y apropiación de la metodología de proyectos, desde la cual se pretende la interiorización de un mecanismo que facilite y potencie la autonomía intelectual para el aprendizaje de habilidades cognitivas, sociales y procedimentales; esta comprende la siguiente secuencia de acción con los y las estudiantes:

- **Mi realidad:** en primer lugar, se exploran los modelos mentales que han construido los estudiantes de acuerdo a sus experiencias y saberes construidos con anterioridad, y se propicia la reconstrucción de elaboraciones realizadas en clases anteriores,
- **Información:** se incita al educando a la búsqueda de información bien sea en textos, libros, especialistas, Internet, con los padres o con instancias propias de su entorno como el latonero, albañil, etc, la cual debe ser socializada con los compañeros del curso.
- **Procesamiento de la información:** este momento radica en privilegiar aquella información que sea pertinente para la búsqueda, es decir, la que le permite dar cuenta del interrogante, problema, o situación que se le presente. Acción que se efectúa con la ayuda de los otros y las otras, pues el aprendizaje es una construcción colectiva.
- **Relación:** permite integrar los nuevos conocimientos con el aura conceptual preexistente, es una oportunidad para hacer conciencia de los nuevos avances conceptuales que se logran.
- **Evaluación:** en este momento el educando hace conciencia de las posibilidades, logros y dificultades retroalimentación acerca de preguntas como las siguientes: ¿qué han aprendido los y las estudiantes?, ¿cómo está funcionando tanto la organización de los estudiantes como los profesores?, ¿qué tipos de relaciones hemos hallado entre los diferentes campos de conocimiento?.

Tercer momento: Ejecución e implementación, coordinación y supervisión de avances, posibilidades y limitaciones bien sea desde el momento de planeación o de la puesta en marcha; análisis de las bitácoras, ajustes y revisión de portafolios.

El portafolio es elaborado por el educando, en el cual organiza y selecciona información sobre el tema que escogió relacionado con Astronomía y plantea problemas o necesidades, para el trabajo de la metodología por proyectos. El análisis de estas evidencias suministran información referente al proceso de enseñanza/aprendizaje, para el desarrollo de habilidades cognitivas, sociales y afectivas. Los educandos al realizar y presentar el portafolio con documentos elaborados por ellos, ensayos, mapa conceptual, reseñas, mapa mental, informes, propuestas de proyecto (Introducción, antecedentes, marco referencial, metodología, conclusiones y

resultados) entre otras actividades; permite la autoevaluación en los educandos, retomando a Ramírez (2009) a partir de las preguntas “¿Que he aprendido? ¿Cómo lo he aprendido? ¿Para qué lo he aprendido? ¿Qué nuevas cosas he aprendido? Acerca de la información que se encuentra en el portafolio

Los aportes suministrados en el manejo del portafolio evidencian hilaridad y coherencia frente al conocimiento para encontrar interrelación de los saberes en torno a un mismo objeto de estudio.

Igualmente, la experiencia educativa ha posibilitado la planeación de unidades didácticas interdisciplinarias (las cuales giran en torno a los subproyectos que se derivan del año internacional de la astronomía) desde metodologías cooperativas que han influenciado los aprendizajes en los diferentes ciclos escolares; hecho que se hace evidente cuando docentes manifiestan que el álgebra, la geometría, el español, la ciencias naturales, el inglés, las ciencias sociales, la física, la educación física y las artes ya no son materias aisladas sino que son posibles articularlas desde un mismo proyecto transversal como lo es la astronomía; de ahí que el leer y escribir, la formulación y solución de problemas, el uso de la Internet, los portafolios, la construcción de prototipos, artefactos, las expresiones artísticas y la socialización de experiencias, sean una aventura colectiva asumida conjuntamente por los y las docentes en los cuatro campos de conocimiento. Por lo anterior hemos adoptado la estrategia de repensar el diseño de unidades didácticas desde cinco momentos especiales: construcción de propósitos, conceptos a nivel de formulación, acciones observables, metodología y revisión general desde las siguientes orientaciones:

	PREGUNTAS CENTRALES QUE GUÍAN EL PROCESO	HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN DEL PRODUCTO
PROPÓSITOS	<ul style="list-style-type: none"> • Perfil: ¿Cuál es el perfil del estudiante de mi institución? • Propósitos del campo: ¿Qué propósitos generales se desprenden del perfil del estudiante para cada campo de pensamiento? • Propósitos del campo por ciclos: ¿Qué propósitos particulares se desprenden para cada ciclo en cada campo de pensamiento? • Propósitos del ciclo por categorías: ¿Qué propósitos particulares se desprenden para cada ciclo en cada categoría de mi campo de pensamiento? 	<ul style="list-style-type: none"> • Perfil: ¿Mi plan de estudios tiene en cuenta el perfil del estudiante, la misión y la visión de mi institución? • Contexto: ¿Mi plan de estudios tiene en cuenta el contexto en el que se encuentra mi institución? • Propósitos y contenidos: ¿Mis propósitos son alcanzables con los contenidos y habilidades formulados? • Perspectiva: ¿Mis propósitos están formulados desde la perspectiva del estudiante, o desde la del docente?

CONCEPTOS A NIVEL DE FORMULACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Conceptos clave: ¿Cuáles son los conceptos clave de la disciplina que el niño debe saber? • Nivel de formulación: ¿A qué nivel de complejidad debe manejar el niño dichos conceptos? • Habilidades: ¿Qué debe saber hacer el niño con ese conocimiento? 	<ul style="list-style-type: none"> • Complejidad del conocimiento: ¿Mi plan de estudios tiene en cuenta los diferentes niveles de complejidad del conocimiento según los ciclos? • Progresión: ¿Se evidencia, a lo largo de los ciclos, una progresión clara en los diferentes niveles de complejidad del conocimiento? • Contenidos y propósitos: ¿Los contenidos de mi plan de estudios apuntan claramente al alcance de los propósitos formulados? • Tipos de conocimiento: ¿Se diferencian claramente el nivel de conocimiento declarativo, del procedimental y del esquemático? • Demandas cognoscitivas: ¿Se diferencian claramente los diferentes tipos de requerimientos cognoscitivos (recordar, comprender, aplicar, analizar, evaluar, crear)? • Estándares nacionales MEN y documento SED: ¿Incluye las competencias mínimas deseables según los documentos del MEN y la SED?
OBSERVACIONES	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué acciones concretas me permiten constatar que los estudiantes están cumpliendo con los requisitos mínimos del ciclo en cada categoría de mi campo? 	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de desarrollo del niño: ¿Las acciones que le exijo al niño son acordes a su edad y su nivel de desarrollo en las distintas dimensiones del ser humano (afectivo, moral, social, cognoscitivo)? • Estilos cognitivos: ¿Las acciones observables tienen en cuenta las diferentes formas de aprender que tienen los individuos?
AULA Y PROYECTOS TRANSVERSALES	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades de aula y propósitos de campo: ¿A través de qué actividades de aula puedo llevar a la práctica mis propósitos de campo de pensamiento en cada ciclo? • Proyectos transversales y propósitos de ciclo: ¿A través de qué proyectos transversales puedo llevar a la práctica mis propósitos de ciclo? 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades de aula y propósitos de campo: ¿Las actividades de aula que planteé me permiten unificar las categorías de mi campo? • Proyectos transversales y propósitos de ciclo: ¿Los proyectos transversales que planteé me permiten unificar los campos de pensamiento?
REVISIÓN GENERAL	<ul style="list-style-type: none"> • Coherencia general: ¿Están interconectados los propósitos de ciclo, con los propósitos de categoría, con los contenidos a nivel de formulación, las acciones observables y las actividades de aula? • Transversalidad: ¿Son evidentes las conexiones entre los diferentes campos de pensamiento? • Claridad: ¿Nuestras acciones observables están redactadas de tal forma que un lector externo a la institución comprenda qué debe observar en los estudiantes para evaluarlos? • Funcionalidad: <ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Mi plan de estudios es útil para la planeación de clases? ▪ ¿Mi plan de estudios sirve para redactar, más adelante, indicadores de logro? ▪ ¿Mi plan de estudios sirve para construir el boletín para los padres de familia? 	

Cuarto momento: Puesta en escena y retroalimentación, socialización en la feria local de Ciudad Bolívar y del colegio, de las diversas representaciones externas mediante los trabajos y elaboraciones realizadas durante todo el proceso del proyecto (prototipos o artefactos, carnavales, dramatizaciones, exposiciones, entre otros.), lo cual impactó en el acontecer institucional; pues motivó tanto a maestros como estudiantes a evaluar lo prospectado desde la fase inicial y en todo el periodo de ejecución.

1. En la fase de inducción encontramos que los maestros resaltan en primer lugar, la importancia de detectar intereses y necesidades de los y las estudiantes en virtud de las características propias a cada ciclo para acordar los propósitos y estrategias a desarrollar en la metodología por proyectos; en segundo lugar, el reconocimiento de valores asociados a trabajar cooperativamente, es decir, comunicarse asertivamente, llegar a consensos y valorar el trabajo y las opiniones de las demás personas; en tercer lugar, la interdisciplinariedad y el encuentro de

saberes fue significado como elemento relevante en la búsqueda de sentido al trabajo cooperativo. De otro lado, se aprecia que las estrategias planteadas responden de manera diferenciadora a los intereses y necesidades de los estudiantes cada uno de los ciclos escolares; a pesar de las dificultades manifestadas en virtud del desconocimiento de la metodología por proyectos por parte de algunos maestros.

2. En la fase de planeación sobresale la intención de desarrollar habilidades artísticas, argumentativas, de explorar talentos y entender el cuerpo como medio de expresión y relación, para los primeros ciclos particularmente. Para los demás ciclos sobresalen los siguientes aspectos:
 - Respeto por el otro, por la palabra y en particular que cada persona tiene sus propias creencias,
 - Reconocimiento de las necesidades básicas de la humanidad y como la tecnología ha contribuido en su resolución,
 - Identificación de los elementos que definen el planteamiento y delimitación de un problema.
 - Búsqueda y procesamiento de información,
 - Distribución de corresponsabilidades,
 - Planteamiento de proyecto, y poder llegar a consensos,
 - Planeación a corto y mediano plazo.

3. En la fase de ejecución se observó que en los primeros ciclos los aprendizajes están enfocados a favorecer el desarrollo de habilidades motrices, sociales, Y comunicativas, en tanto que en los ciclos 3, 4 y 5 se aprecia que los aprendizajes se hacen mas complejos se inicia con bosquejos, prototipos, hasta llegar a la modelación, los estudiantes encuentran relación de saberes incluso con la utilización de idioma extranjero, se favorece el desarrollo de habilidades: análisis de información, el trabajo cooperativo, argumentación de las ideas de las otras personas. De otro lado, se observa la confusión en algunos maestros que por el afán de dar cumplimiento a los temas que aparecen en los estándares del MEN, se deja de lado la riqueza conceptual de la integración de saberes.

4. En esta última fase se concreta las diversas acciones, manifestaciones y representaciones que provienen del desarrollo de la metodología por proyectos que permiten resaltar el carácter interdisciplinar del trabajo, la puesta en escena con diferentes matices, obras de teatro, bailes, danzas, la posibilidad de compartir con el otro, sus hallazgos encuentros aprendizajes, la socialización de la proyección al trabajo; sin embargo se encuentran dificultades de tipo logístico, administrativo, incluso actividades ajenas al quehacer cotidiano a las que hay que dar respuesta inmediata, como por ejemplo, solicitudes desde CADEL sin recibir alguna retroalimentación.

PUNTOS DE FUGA Y OTRAS POSIBLES RUTAS DE PARTIDA

La experiencia educativa, nos permite visibilizar diferentes prácticas y concepciones de la escuela, porque no todo esta dicho, la escuela es un laboratorio en el cual podemos reconocernos como artífices del imaginario colectivo, en efecto, en la función del docente como investigador, generador de teorías pedagógicas más que de transposición de información a los educandos.

La posibilidad de organizar o conformar grupos desde el trabajo colegiado, así como el poder disentir; es decir, la discusión en sentido sano desde la argumentación, hecho que permite crear un ambiente deliberativo permanente de docentes, lo cual hace que se renueven los temas de discusión, la integración de saberes y se posibilite el trabajo mancomunado con todos los partícipes de la comunidad educativa; puesto que el todo no es igual a la suma de las partes, es el saber de todos acerca de un proyecto en común, lo que permite construir identidad y sentido en la institución.

Se pueden emprender empresas con la ayuda del otro, pues el trabajo pedagógico no es en solitario. De hecho, el trabajo con otros permite otras visiones, otras miradas y de esta manera se puede retroalimentar el proceso. En efecto, en aquellas construcciones en donde media el conflicto, la interlocución, los consensos y los disensos son alternativas que permiten configurar ambientes propicios para la generación de ciudadanía, entendida esta como la posibilidad de construir cohesión social, de valoración de lo público. En ese sentido, la comunidad educativa puede ir estableciendo paulatinamente parámetros de convivencia, que no es otra cosa que ser capaz de cooperar con los otros, de erigir y transformar las leyes y normas que queremos vivir, cumplir y proteger para la dignidad de todos y de todas.

Ante este hermoso juego de las interacciones, que se suscitan en los proyectos pedagógicos que buscan diálogo de saberes y generación de comunidades académicas, un requerimiento sobre el cual subyace este horizonte radica en la convicción de que el error y la incertidumbre son aliños fundamentales con los cuales se recrea la realidad de la escuela, pues estos ingredientes hacen parte del equipaje tanto de hombres y mujeres cuando emprendemos caminos sujetos a tropiezos, riesgos y aventura; en este sentido, la trayectoria no puede ser teleológicamente establecida, se corre el riesgo de llegar a situaciones sobre las no teníamos previamente el control establecido, lo que nos hace mas cercanos a la condición humana, es decir, a ser sujetos de cambios y de transformaciones, en otras palabras a convertirnos en fuente de riqueza evolutiva, al descubrimiento de nuevas formas de ver y comprender el mundo.

Ahora bien, como se ha hecho énfasis a lo largo de este documento a la posibilidad de implementar estrategias con sentido, vale la pena reconocer a la alternativa MIPRE, como una herramienta válida para poner en juego la autonomía del educando, pues por un lado se busca despertar la curiosidad a través de preguntas incitadoras, por otro, se pretende autorregular los aprendizajes en virtud de las necesidades e intereses de los educandos, pues en este tipo de prácticas se pretende diferenciar los ritmos de aprendizajes como los estilos cognitivos.

Desde nuestra perspectiva de equipo de docentes investigadores, creemos que este tipo de trabajo es posible gracias al compromiso denodado por reconocernos como legítimos constructores de saber pedagógico, ya no podemos dejar esta ardua brega

a los sociólogos, psicólogos, economistas o profesionales de otras disciplinas, que si bien pueden tener muy buenas intenciones en sus planteamientos y apreciaciones, desconocen que sucede en las aulas de clase, en los descansos, las familias de los estudiantes, y en esa inmensa maraña de relaciones y emergencias que aparecen diariamente en el acontecer de nuestras escuelas; y somos precisamente nosotros los educadores quienes debemos construir nuevas propuestas para la educación de las niñas y jóvenes.

Finalmente queremos hacer un reconocimiento especial al compromiso de los y las 125 personas entre docentes y directivos docentes, orientadoras, equipo administrativo, servicios generales y vigilantes de nuestro colegio Antonio García, son ellas, las que a diario debemos este logro.

BIBLIOGRAFÍA

Aguerrondo, I. Niveles o ciclo. (2009) "El reto de la articulación" Revista internacional Magisterio. Editorial Magisterio.

Carrillo, J. et al. (2008). Análisis de secuencias de aprendizaje matemático desde la perspectiva de la gestión de la participación. Enseñanza de las ciencias. 26. Página 67. Barcelona.

Denegri, M. (2005), Proyectos de aula interdisciplinarios y profesionalización de profesores: un modelo de capacitación. Estudios pedagógicos XXXI, N 1: 33-50, Valdivia, Chile. (Ver en http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07052005000100002&script=sci_arttext (visto el 15 de febrero de 2009)

Hernández F, y Ventura M., (1998). La organización del currículo por proyectos de trabajo: el conocimiento es un calidoscopio.. Universidad de Barcelona. Pagina 57.

Jurado, F. (2003). La educación por proyectos: Una pedagogía para la conjetura. Revista Magisterio. No 2. Páginas 18-26. Bogotá.

Ramírez, C. A. I. (2009). "Pedagogía para aprendizajes productivos" Ecoe ediciones.

Rodríguez, C. A. (2009). "La educación básica y Media en Bogota, D. C. "Orientaciones curriculares para la enseñanza por ciclos"

SED (2007), *Colegios públicos de excelencia para Bogotá*. Orientaciones curriculares para el campo de comunicación, arte y expresión. Alcaldía. Páginas 63- 66. Bogotá.

Tamayo, A. V. (2009). "Fundamentos de la enseñanza por ciclos" Revista internacional Magisterio. Editorial magisterio.

Zabala Vidiela, Antoni (1998) La práctica educativa. Como enseñar, Barcelona: Graó.

CIGME: CAPACITAR, INCENTIVAR Y GENERAR MICROEMPRESAS ESTUDIANTILES.

"Un emprendedor ve oportunidades allá donde mira,
donde otros solo ven problemas."

(Michael Gerber)

La propuesta CIGME nació por el interés de guiar el énfasis en emprendimiento propuesto por la institución, el cual constituye el punto de encuentro para las áreas de tecnología, economía e informática, quienes inicialmente hallaron en sus temáticas, espacios de aplicación encaminados a un mismo objetivo: La creación de microempresas estudiantiles; es así como esperamos que este artículo , en el que narramos la estrategia didáctica desde la cual trabajamos , sea no solo de su agrado , sino , además configure un punto de partida o apoyo a los procesos que actualmente alimentan en las aulas.

Los estudiantes del CED BOSCO II han vivido la mayor parte de sus vidas en un ambiente donde las falencias económicas y afectivas son el pan de cada día, donde se pierde el horizonte en medio de múltiples sueños que se vienen a estrellar contra un gran muro escudado tras la frase "no puedo, no soy capaz...", que les impide proyectarse a futuro. Partiendo de esta realidad surge una pregunta inevitable a la que trataremos de dar respuesta a través del planteamiento de esta propuesta: ¿Qué estrategia didáctica se debe seguir para incentivar en los estudiantes el trabajo en equipo, la confianza en sí mismo y, a su vez, despertar el espíritu emprendedor que lo conlleve a ser

generador de propuestas innovadoras y creativas desde el ámbito empresarial?, la respuesta ,pensamiento empresarial, creatividad , innovación y trabajo en equipo, como se verá más adelante.

En este espacio los estudiantes, desarrollan la capacidad de reconocerse como parte activa de una sociedad cambiante, mediante el uso y la implementación de las TIC, desde el componente cognitivo de cada una de las asignaturas inicialmente integradas (Economía, Tecnología e Informática) y que hoy son adoptadas en casi la totalidad de las áreas, como parte del proyecto y énfasis institucional, brindándole estudiante las herramientas básicas necesarias para generar alternativas micro empresariales que vayan más allá de un requerimiento educativo para convertirse en el medio que les permita desarrollar su proyecto de vida.

UNA FILOSOFÍA QUE HOY GUÍA A NUESTRA JUVENTUD

“La presencia salesiana en Colombia, nació como respuesta renovadora a la juventud más desprotegida por la sociedad de entonces , hoy a comienzos del siglo XXI , ante una sociedad cada vez más excluyente , nuestra propuesta debe ser claramente incluyente para la juventud de los sectores populares , este ha sido y debe seguir siendo nuestro campo misional prioritario “

P. MARIO PERESSON TONELLI, INSPECTOR

La institución educativa IED BOSCO II, esta dirigida por la comunidad salesiana y junto a ella la pedagogía de DON BOSCO, quien fundó la comunidad salesiana y se dio cuenta de la situación de los jóvenes, ya que en el contexto histórico en el cual se desarrolla , inicia la revolución industrial en Europa; llegan capitales extranjeros, surgen las fábricas, empieza una emigración, cada día en aumento, del campo a la ciudad, hacía para ellos la vida más difícil, la mendicidad y el desempleo eran el pan de cada día. Esta situación fomentó un espíritu emprendedor en Don Bosco, quien luego de ser sacerdote y habiendo aprendido a través de su vida diferentes artes, logro montar con los jóvenes que recogía de la calle, talleres donde aprendían a trabajar. Así surge la comunidad salesiana en donde: una pedagogía fundamentada en tres elementos imprescindibles: la *razón*, la *religión* y el *amor*. A través de la razón se logra un diálogo permanente con el estudiante salesiano, un dialogó personalizado, desde donde se logra fortalecer las ideas de los estudiantes ; desde el punto de vista de la religión como el espacio en el

que el proyecto CIGME fortalece la enseñanza de valores, los cuales son importantes hoy día, en donde la competencia desleal, los manejos poco éticos de algunas empresas y asociaciones, que salen a la luz pública, hacen que el fortalecimiento de dichos valores recobre importancia. Finalmente en relación al *amor*, visto como la familiaridad con el que se trata a cada uno de los estudiantes, no nos basta conocer su situación académica, sino que además conocemos su situación familiar, sus preocupaciones sus necesidades. Este amor por los estudiantes es una manera de aceptarlos, pero es el motor de la exigencia; Don Bosco decía amen lo que los jóvenes aman, para que ellos amen lo que ustedes aman, en otras palabras cuando nos interesamos por ellos, logramos mostrarles un nuevo mundo de posibilidades, ya que al ser sus amigos permiten que entremos en sus vidas. Estamos entonces alimentando un proyecto que busca preparar a los estudiantes para la creación de empresa o para el mundo laboral, junto a, un proyecto de vida y sociedad, donde cada una y cada uno de los estudiantes, toman conciencia del nuevo rol que juegan en esta sociedad, y lo importante de ser conscientes de sus actos y asumirlos con responsabilidad.

UN CAMINO CONSTRUIDO PASO A PASO, EMPECEMOS POR LAS SEMILLAS

Hasta el momento en la Fundación Educativa Don Bosco y los cinco colegios que tiene a cargo, se trabaja desde el énfasis de emprendimiento. En el IED BOSCO II, desde el año 2008, se hizo un primer acercamiento, por parte de los grados undécimo (reuniendo los temas de imagen corporativa, estatutos empresariales, empaque, materiales y estudio de mercado) en lo que en ese momento fue la primera evidencia de pensamiento empresarial, pero aún faltaba mucho camino por recorrer. Durante el año 2009 se desarrolló en la institución el proyecto CIGME con el fin de crear de microempresas estudiantiles, allí se inicia con la presentación de algunas ideas formuladas, de tal manera que evaluamos puntos relevantes tales como: dominio del tema acerca de la creación de microempresas, aspectos positivos y negativos del trabajo en equipo, justificación del tipo de empresa, producto y campaña publicitaria a desarrollar a partir de la población objeto, entre otros. Un evento

que estableció el punto de partida, donde se reestructuró el proceso, que aún no contemplaba la falta de compromiso de algunos integrantes del equipo y la innovación de sus productos, lo cual en su momento generó inconsistencias de lo expuesto por cada una de las microempresas.

Yuly, grado once (2008): "Nuestra propuesta (perfumes), cumple con lo que se ha solicitado ya que se siguió paso a paso el proceso de diseño, además realizamos un estudio de mercado para confirmar si la gente de la zona lo compraría. También realizamos toda la campaña publicitaria gracias a las herramientas informáticas con las que contábamos".

Al tener claros los inconvenientes presentados por cada uno de los grupos, comenzamos a puntualizar que elementos debíamos fortalecer y definir en nuestra estrategia didáctica, teniendo en cuenta el pensamiento empresarial; los procesos de aprendizaje desde la resolución de problemas de su entorno, de manera creativa e innovadora y la cohesión de los grupos junto al fortalecimiento del liderazgo.

LA SABIA QUE DA SOPORTE, FORMA Y ALIMENTO A LA PROPUESTA

Desde *el emprendimiento*, en el ámbito educativo a nivel suramericano, ha surgido un nuevo paradigma, cuya columna vertebral es el fomento y promoción de una cultura productiva y empresarial en las nuevas generaciones con disposición y actitud para generar por sí mismos su propio trabajo e ingresos, que les permitan satisfacer sus necesidades más básicas, es la fuente de motivación necesaria para que los planteles que incorporen este modelo como parte fundamental de su proyecto Educativo o programa Institucional. En este contexto, la visión de futuro es ser competitivo; es decir, generar mercado, ser los mejores, tener éxito empresarial y productivo; mejor aún, si está ligado a la conservación del ambiente. En este período, el desafío es la gestión del eco conocimiento y la eco tecnología y contribuir a la formación de seres humanos para enfrentar los procesos de modernización.⁵⁴ En el área de economía se busca motivar y sensibilizar a las y los estudiantes del colegio IED Bosco II, sobre la necesidad de crear empresas, lo cual es una estrategia de empleo frente a la difícil situación del país. Dicha motivación

⁵⁴ COLEGIO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DEL ESTADO DE NAYARIT

surge a través de juegos de roles los cuales buscan un continuo debate en clase con los estudiantes. Las preguntas que surgen continuamente en ellos son ¿para qué crear empresa? ¿Cómo puedo hacer empresa si no tengo dinero? ¿Qué tipo de empresa puedo generar, si ya todo está hecho?

A través de las clases se les mostro a los estudiantes la importancia que tienen las pymes hoy en día: La competitividad ha puesto a las empresas a profundizar y concentrarse en su actividad principal, delegando a pequeñas empresas las tareas que se derivan de la principal. No todo está creado, día a día surgen nuevas necesidades. Nuestra vida es una pirámide de necesidades, cuando satisfacemos una surge otra y así sucesivamente. Lo importante es estar atentos a las necesidades para poder satisfacerlas. A pesar de que ciertos productos ya están en el mercado, se pueden modificar, buscando una mejor eficiencia, calidad y economía. No debemos olvidar que día a día surge nueva demanda, la población crece y más en la capital. La actitud empresarial se relaciona con: La estabilidad política y económica como soporte para la actividad empresarial, con miras al crecimiento y a la apertura de nuevos mercados; las políticas económicas favorables para empresas de la época; la actitud que reconoce el aporte positivo y creador de valor al empresarismo como modelo cultural de éxito, las oportunidades de adquirir una ventaja competitiva, a través de la generación de innovación, la oportunidad de adquirir los conocimientos base de una excelente gestión; un ambiente social favorable; la promoción y consolidación de una cultura de negocios al interior de la empresa y la sociedad que lo rodea; la actitud empresarial habla de la postura que debe asumir el empresario actual, frente a un sin número de situaciones que representan para la nueva empresa, oportunidades de obtener logros económicos, sociales y generación de nuevos mercados.

Durante el trabajo en estos dos años desde el área de economía, se fortalecieron los conceptos relacionados con: empresa, empresario, gerente en busca de que todos los estudiantes de las diferentes empresas conformadas en el colegio hablaran el mismo idioma y se integraran a los procesos empresariales. Justo en este punto de encuentro donde convergen diferentes formas de pensar, de sentir, de actuar, ese ente integrador que plantea normas, señala formas y maneras de ver la vida, requiere de herramientas

básicas que le permita lograr en los y las estudiantes la capacidad de hacer parte de una sociedad. Es entonces donde *el trabajo en equipo*, pensado desde la formación de seres humanos integrales, líderes en sus comunidades y creadores de propuestas que mejoren la calidad de vida no sólo de su familia sino de los demás habitantes de su comunidad, propone que la estrategia aplicada para desarrollar cada una de las actividades micro empresariales propuestas, sea la del trabajo en equipo. En él, como en la sociedad, se plantea una serie de reglas que los integrantes del equipo deberán seguir.



Para facilitar esta labor, se nombrará un Gerente, quien dirigirá el equipo en pleno, un diseñador y un publicista, encargados de la imagen corporativa, además de otros cargos que tanto el gerente como los demás miembros del equipo consideren relevantes para el desarrollo de su propuesta.

Esta metodología de trabajo fue elegida debido a que los estudiantes no sólo están generando propuestas creativas e innovadoras en cuanto a productos y / o servicios, sino que además:

- Hacen una repartición de sus labores y tareas de acuerdo a las capacidades propias de cada uno.
- Se valen de la lluvia de ideas para generar propuestas a problemáticas que se les puedan presentar.
- La información que puedan reunir para un fin determinado será mayor y más enriquecedora.
- Gracias a que cada uno de los miembros cuenta con una capacidad que resalta sobre los demás, pueden influenciarse para mejorar su desempeño en la microempresa, en el aula, en la escuela, en sus hogares y, como resultado de esta interacción, en el contexto en el que se desenvuelven.
- Reconocen el valor que, como persona y estudiante, tienen sus demás compañeros, al ser proveedores de ideas valiosas que les ayuden a mejorar.

- Se sentirán unidos y reconocidos al ganar incentivos que les resalten sus capacidades como microempresarios.

Estas son, entre muchas otras, las razones más relevantes que hacen del trabajo en equipo una alternativa para hacer que los estudiantes se “muevan” dentro de un contexto real, reconozcan al otro como un ser humano valioso y proyecten sus vidas hacia un futuro forjado a partir de bases sólidas.

Para finalizar , dentro de la propuesta además de trabajar por un pensamiento empresarial y el trabajo en equipo , ahora el reto se encamina hacia la resolución de los problemas encontrados en el entorno y de los cuales la creación de microempresas pensada por los estudiantes dan solución; de esta manera los docentes que acompañamos la iniciativa del proyecto CIGME, retomamos la opinión de Javier Perales como un punto vital al momento de diferenciar los productos finales de los estudiantes emprendedores de la institución, entre un producto que puede ser la resolución reproductiva a un problema o la respuesta creativa e innovadora a las situaciones encontradas en su entorno y susceptibles de ser solucionadas desde la oferta de productos, en el marco de la creación de microempresas.

Despertar la creatividad en los estudiantes, en ocasiones resulta ser todo un reto, la sociedad de cambios acelerados en la que hoy vivimos demanda de parte de las futuras generaciones propuestas innovadoras, que les permita satisfacer las necesidades del entorno favoreciendo su evolución. En el proyecto CIGME, trabajamos en el aula de tecnología, informática y economía reconociendo la importancia del enseñar a pensar desde el pensamiento formal, teniendo en cuenta las fases nombradas, para fase de exploración, en donde se dirige el pensamiento a un objetivo determinado; asociamos la fase de diseño **reconocimiento de la necesidad**, aquí el estudiante delimita la necesidad, ya que esta es el resultado del descontento que tiene el observador (estudiante) desde el punto de vista del diseño y su dificultad radica en que es una sensación de algo que no es correcto y es medible desde la percepción que tenga el niño, niña y joven de su medio, diagnosticando dificultades y fortalezas. En esta fase el estudiante dirige su pensamiento a la identificación de las posibles necesidades desde el punto de vista del diseño. Dentro de esta

misma etapa de exploración, el paso a seguir está relacionado con la **definición del problema**; los estudiantes observan todas las condiciones del objeto o necesidad elegida, de acuerdo con las especificaciones, características y dimensiones, entre otros; el estudiante define el objetivo, en términos de el diseño o rediseño de un objeto o sistema, que requiere nuevas condiciones de utilidad y factibilidad a un usuario final, también elegido y definido por el estudiante, desde la actividad económica propia de la microempresa. En la fase de invención, en donde los estudiantes realizan generalizaciones desde las descripciones obtenidas en la fase de exploración, pasamos a la tercera fase de diseño **la síntesis**, aquí los estudiantes han definido el problema y obtenido las especificaciones, entonces, es el momento de determinar la solución del problema y evaluar si es realmente óptima, desde los criterios y objetivos propuestos por el estudiante. Al tener la primera propuesta, es importante pasar a la cuarta fase: **análisis y optimización**, aquí los estudiantes realizan un análisis del sistema (objeto) a diseñar, de manera escrita, oral y gráfica, para determinar si el objeto cumple con las especificaciones planteadas en la síntesis y así determinar cuál es el producto que presentará desde la figura de microempresa. Por último, en la fase de aplicación, el estudiante hace uso de los conceptos y habilidades que ha generalizado previamente en la fase de invención, es entonces cuando pasamos a la quinta fase de diseño: **la evaluación**. Esta fase es la más significativa de todo el proceso de diseño; es la demostración definitiva y funcional del objeto que se diseñó, aquí se define si la solución planteada es acertada, dando como resultado un prototipo. Este es el espacio en donde los estudiantes demuestran que el (objeto) realmente satisface la necesidad, además de ser confiable y comercialmente exitoso.

El proceso que han llevado los estudiantes es archivado y retroalimentado en la herramienta bitacora, este es el portafolio o diario en el que se encuentran registros gráficos y textuales del proceso que lleva cada una las empresas, un espacio en donde la creatividad permite a cada

JUEVES 10 DE JUNIO DE 2010

NOTAS FINALES

SEÑORES ESTUDIANTES:

LAS NOTAS FINALES CORRESPONDIENTES AL SEGUNDO PERÍODO ACADÉMICO SALDRÁN PUBLICADAS EL PRÓXIMO LUNES 14 DE JUNIO EN HORAS DE LA TARDE.

CUALQUIER RECLAMO O SUGERENCIA SERÁ ESCUCHADO DENTRO DE LA CLASE CORRESPONDIENTE.

GRACIAS.

Publicado por CED BOSCO II en 04:20 0 comentarios

MARTES 1 DE JUNIO DE 2010

ATENCIÓN ESTUDIANTES DE LOS NIVELES NOVENOS, DÉCIMOS Y ONCES:

Las sustentaciones de empresas que quedaron pendientes se harán

DE TENER LA OPORTUNIDAD DE ESTUDIAR MAÑANA, CUAL CARRERA ELEGIRÍAS?

ARQUITECTURA	0 (0%)
INGENIERÍA CIVIL	0 (0%)
INGENIERÍA DE SI...	0 (0%)
MEDICINA	0 (0%)
CONTADURÍA	0 (0%)
DERECHO	1 (100%)
OTRA	0 (0%)

Votos hasta el momento: 1
Encuesta cerrada

PÁGINAS WEB DE LAS MICROEMPRESAS ESTUDIANTILES

- CIGME BOSCO II
- DOMÍNGUEZ Y CÍA

empresa generar identidad, desde el diseño de una imagen corporativa , en la que se incluyen logotipos, logo símbolos, mascotas y eslogan , entre otros elementos ; esto desde el punto de vista físico, porque desde el uso de las TIC, pueden encontrar campañas publicitarias, producto de la creación de comerciales, a los cuales pueden acceder desde el blog www.cigmebosco2.blogspot.com

Sandra, grado décimo (2009): “Es muy gratificante ver cómo, a medida que seguimos las pautas vistas en estas tres asignaturas, logramos concretar nuestra idea de negocio. Junto con nuestros padres y maestros y siguiendo lo que se ha acordado, logramos generar una empresa ecológica que tiene como novedad no sólo la capacitación de la gente sino que, además, con los materiales reciclados formamos nuevos productos”.

De esta manera la propuesta del proyecto CIGME, se encuentra preparada para que sus estudiantes pongan en escena , no solo su creatividad e ingenio , sino todas la habilidades que como microempresa , les permitirá el éxito o el fracaso ; donde la imparcialidad del usuario o futuro cliente solo se inclina por quien le brinde coherencia entre el producto y su necesidad, además es el punto en donde el estudiante comprende el por qué de cada uno de los pasos anteriormente seguidos y construye argumentos que validan o invalidan su producto .

ESTOS SON LOS FRUTOS

2010:“RECOGEMOS FRUTOS Y SEGUIMOS SEMBRANDO CON SENTIDO EDUCATIVO PASTORAL”

En su tercer año resulta evidente la pertinencia del proyecto debido a que es palpable la visión emprendedora de los estudiantes además de la manera creativa en que los docentes participan en él. Ahora, los docentes de las asignaturas participantes, enfocan todos sus esfuerzos en que el estudiante plantee soluciones a problemáticas reales, de su contexto, que lo afecten directamente, y no limitan su práctica a la mera memorización ni a llenar un cuaderno como requisito. Van más allá, son forjadores de sueños, de nuevas expectativas, de curiosidad y de una creatividad que le permita mejorar sus condiciones de vida.

El proyecto CIGME, hoy genera en los estudiantes una verdadera conciencia de lo que es trabajar en equipo, asignándose funciones y planteándose

objetivos. El grupo, como un ente común, plantea un trabajo en el desarrollo de diferentes herramientas que le permitan llegar a cumplirla. Los grupos elaboran cronograma de actividades que les permiten desarrollar sus actividades de manera organizada, además elaboran actas de reunión para llevar una memoria del progreso que va teniendo el proyecto. Los estudiantes han desarrollado las capacidades para solucionar problemas de manera innovadora y creativa, como punto de partida para el mejoramiento de planes y proyectos.

La institución IED BOSCO II, ha logrado potencializar en los estudiantes su proyecto de vida para que éstos sean forjadores de su familia y sociedad, desde la puesta en marcha de microempresas estudiantiles de un alto nivel competitivo e innovador.

La meta a mediano plazo, es registrar ante cámara de comercio 12 de las 72 microempresas existentes, así como el de integrar aún más a los padres de familia para que, luego de salir del colegio, estas microempresas estudiantiles no desaparezcan sino que se transformen en negocios familiares.

De igual manera a nivel institucional, el proyecto pretende y ha recibido la propuesta de integrar otras asignaturas, para apoyar la continuidad del proyecto (actualmente se encuentran activas química, economía, inglés, artes. Un proyecto de interdisciplinariedad y transversalidad, en la cuál los docentes vemos en nuestro quehacer docente, algo más que el trabajo de aula, una labor que trascienda y aporta a la vida de cada uno de los estudiantes, junto con la comunidad salesiana, en tanto comparten el propósito, de formar *Buenos cristianos y Honestos Ciudadanos, con un proyecto de vida.*

EL SOL MÁS ALLÁ DEL HORIZONTE: UNA EXPERIENCIA DE TRABAJO COMUNICATIVO

Ana Rosa López Quiñones
María Belén Redondo Plazas
Carmela Torres Vásquez
Orlando Patiño Pérez

RESUMEN

Expresión con horizonte surge como un proyecto de innovación pedagógica, construido y sistematizado colectivamente por un grupo de profesores durante dos años en el colegio Nuevo Horizonte sede C. Se fundamenta en el desarrollo de estrategias comunicativas que se construyeron y experimentaron con el propósito de ayudar a los estudiantes a superar los temores que enfrentaban al iniciar el proceso lecto-escritor en el ciclo inicial. Más allá del horizonte, ha significado la búsqueda que nos convoca como educadoras del ciclo inicial para ir más allá del aula, romper algunas barreras que tienen los niños y las niñas de poder hablar, enfrentarse ante un público y mejorar sus aprendizajes.

El texto se estructura en cuatro apartados, el primero relata brevemente el surgimiento de la experiencia; el segundo da cuenta de las estrategias utilizadas, en el tercero se narra la experiencia de dos estudiantes cuyo testimonio da cuenta del valor pedagógico de las estrategias y finalmente se presentan las reflexiones pedagógicas y personales surgidas del proceso de sistematización.

Palabras claves: Estrategias comunicativas en el aula, autoconcepto, experiencias pedagógicas.

1. ASI NACE LA EXPERIENCIA

El presente artículo surge del proceso de sistematización del proyecto pedagógico “Expresión con Horizonte” que adelantamos desde hace tres años en el colegio Nuevo Horizonte del Distrito capital. El proyecto se origina en la reflexión que surge de nuestra propia práctica pedagógica, estimulada por los momentos en que reconocíamos los problemas que presentaban los niños al hablar, escuchar, leer y escribir y en los miedos que se hacían evidentes al tratar de manifestar sus ideas, sentimientos y angustias.

Nuestro cuestionamiento se alimentaba por la siguiente idea: si la lectura y la escritura son aspectos fundamentales para el aprendizaje y para que los seres humanos logren una mejor forma de expresarse y en general de comunicarse para fortalecer su desarrollo social y académico, entonces necesitamos crear estrategias pedagógicas que ayudaran a los niños de la escuelita de la

montaña -así la llaman algunos por estar ubicada en los cerros nororientales de Bogotá- a encontrar un espacio alegre y divertido para familiarizarse con la lectura, la escritura y la expresión oral desde otras formas que también estimulara su confianza en si mismos y los ayudara a expresarse libremente.

Todo comienza con el encuentro de cómplices, tres profesoras de primer ciclo que movidas por la necesidad de repensar el trabajo pedagógico, un trabajo que nos permitiera transformar e innovar nuestras prácticas pedagógicas. Comenzamos a plantear estrategias que cada una realizada en su aula y algunas colectivas. Un elemento importante del contexto institucional y que aporta significativamente a la experiencia es el énfasis en comunicación del PEI de la institución: Algunos recursos como la emisora escolar a la vez que nos permitió encontrarnos con nuestro compañero Orlando Patiño, apoyó el desarrollo de las habilidades comunicativas en los niños

2. LAS ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS COMUNICATIVAS

La mejor forma de comenzar fue ampliando los lentes con los que estábamos acostumbrados a mirar nuestras prácticas pedagógicas, búsquedas se incrementaron cada vez que veíamos la forma como los estudiantes disfrutaban de actividades y cuando mejoraban los aprendizajes.

Entre las estrategias más significativas citamos:

✓ La hora del cuento

Se implementa desde el inicio del año escolar; los estudiantes saben que cuentan con una hora de clase para leer en voz alta cuentos, fábulas, historietas, algunas veces escuchando la voz de su maestra quien utiliza diferentes matices de la voz, otras escuchándolos por la emisora escolar. Algunas veces los mismos niños lo hacen de una manera original leyendo las imágenes de los libros de cuentos que estas a su disposición. Su creatividad es tan grande que pueden llegar a inventar el inicio o el desenlace de cualquier cuento aunque no sepan leer, hecho que los prepara y ayuda a ampliar su comprensión lectora, a superar los temores para expresarse en público, a modular la voz, a fortalecer la capacidad de escuchar activa, entre otras capacidades.

✓ Festival de oralidad lectura y escritura

Esta estrategia que comenzó en el aula se convirtió en institucional y semestralmente: su objetivo es desarrollar habilidades comunicativas de oralidad y de expresión corporal que le permitan al niño ir desenvolviéndose en diversos contextos sociales como individuos capaces de construir e interiorizar valores. Los festivales se asumen como espacios de afirmación del

autoconcepto en los niños y las niñas. Se inician con la lectura de imágenes, contar experiencias de la vida cotidiana, narraciones de historias, narrar con sus palabras los cuentos que les lee la maestra o sus padres, leer en voz alta en la gran tarima que es una pequeña silla del salón de clase para hacerlos sentir grandes e importantes.

Con el transcurrir del tiempo, los niños a través de estas actividades van adquiriendo los códigos lingüísticos con los títulos de los cuentos que se trabajaban y los festivales se fueron transformando en espacios de mayor exigencia, hecho que hacía indispensable que los padres de familia se involucraran ayudando a los niños a preparar el cuento leído, bien fuera con carteleras, maquetas, elaboración de títeres, disfraces, escritura de nuevos textos, desde sus hogares para que el festival fueran un derroche de creatividad.

Los festivales se realizan dentro o fuera de las aulas al finalizar cada semestre, y se extiende la participación a los demás cursos de la jornada para que disfrutaran del evento y a la vez actúen como espectadores que califican la experiencia.

Aquí se pone a prueba la oralidad, porque es donde los niños y las niñas con gran entusiasmo exponen el cuento o libro leído, venciendo así temores, angustias que se generan al enfrentarse ante un público compuesto por compañeros, docentes y padres de familia, esto les permite desenvolverse en diferentes contextos sociales, e irse formando como individuos capaces de construir e interiorizar valores, reafirmar auto concepto, elevar autoestima; enriqueciendo de esta manera sus habilidades comunicativas.

Estos festivales motivan en los niños el gusto por la lectura, la escritura y la oralidad y a la vez que se convierte en un espacio de encuentro con sus compañeros que actúan como público expectante que les brinda motivación, apoyo y aporta críticas constructivas que le ayudan a cualificar cada día su trabajo buscando una razón significativa a su aprendizaje.

✓ **La hora del juguete**

Jugar es sin duda una de las actividades principales de la infancia y en la declaración universal de los derechos de la infancia se reconoce el juego como derecho fundamental, porque jugar influye directamente en el sano crecimiento de los niños. Los juguetes en escolares de primer ciclo se convierten en herramientas pedagógicas que los maestros utilizamos en todo momento: como pretexto de socialización, para provocar aprendizajes, para brindar a los niños la oportunidad de inventar juegos, historias en las que reflejan su diario vivir a través de roles que también les permiten vencer su timidez, ser mas

sociables, seguros y espontáneos; menos egocéntricos, ganar amigos y disfrutar de una sana convivencia.

La hora del juguete se planea como espacio de formación pero no se controla en su ejecución; en esta hora todos los niños y niñas son iguales, cada uno ocupa el rol que ha elegido al elegir su juguete, ninguno sabe más que otro. El maestro se convierte en un observador de este momento, interactúa con los estudiantes, pregunta, observa y actúa como mediador de los conflictos sólo en casos estrictamente necesarios. Digamos que es un espacio de observación activa para conocer más a sus estudiantes.

✓ **La voz del Horizonte**

Esta estrategia institucional es aprovechada pedagógicamente por todos los profesores de la institución y trasciende el trabajo de aula, está dirigida por el orientador escolar con la colaboración de algunas docentes. La iniciativa surge porque en nuestra escuelita no contamos con un patio para realizar las izadas de bandera o actos culturales; además porque muchas veces llueve y es muy difícil transportar los equipos hasta un parque aledaño.

La emisora tiene múltiples usos pedagógicos y se han ensayado diferentes formas de trabajo. Nosotras, hemos actuado como colaboradoras del orientador escolar quien a su vez coordina la emisora y hemos aprovechado los programas para que nuestros estudiantes mejoren su capacidad de escucha y su expresión oral; que se motiven e interesen por participar en los concursos y programas que se convocan, que hagan uso de los equipos radiales para enviar mensajes, entre otras acciones. Después de dos años hemos observado que esta estrategia es favorable para que los niños y niñas venzan el miedo a enfrentarse al micrófono y puedan adquirir mayor fluidez verbal cuando tengan la necesidad de expresarse ante un público.

✓ **El uso del video**

Otra de las herramientas pedagógicas es el uso del video, que permite a los niños reconocerse, valorarse, reafirmar o desaprobar sus actuaciones según los efectos que se produzcan cuando llega el momento de verse reflejados en el televisor y expuestos ante el todo el grupo. Esta estrategia es aprovechada por el orientador escolar para conocer los estudiantes y para hacer una retroalimentación sobre la imagen que cada niño transmite cuando realiza sus ponencias en los festivales de oralidad lectura y escritura. También para hacer observaciones directas acerca de las conductas de algunos estudiantes, estrategias que no tienen el mismo efecto cuando suceden en sitios artificiales como una oficina que muchas veces genera bloqueos en los estudiantes. Cuando el estudiante se ve, cuando él mismo puede observarse en sus actuaciones se produce un momento más activo en su aprendizaje.

El video se ha convertido en una herramienta útil para el estudio de casos, una ayuda para que el orientador escolar pueda realizar un trabajo articulado con los profesores de aula, en busca de superar las dificultades de aprendizaje y de convivencia.

3. La Feria Pedagógica

En el marco de las políticas educativas trazadas por la SED, se propuso realizar cada año un foro educativo institucional, local y distrital con una temática diferente para cada año. Para el año 2009 se propuso como tema “la Feria Pedagógica” cuyo objetivo principal era exaltar lo mejor del trabajo realizado en los colegios distritales en lo referente a la pedagogía, la tecnología y la investigación. El proceso de la feria tenía tres momentos: la Feria Institucional, feria por localidades y Feria Distrital.

En equipo nos dispusimos a preparar lo que teníamos del proyecto de comunicación para mostrarlo en la Feria institucional, fueron largas horas de trabajos para adecuar el salón de la presentación, era tanto el material recopilado que no sabíamos cómo empezar pero logramos tal alcance que terminamos labores cerca de las 8.30pm, muy cansadas pero con el alma henchida de satisfacción. Pasaron algunos días cuando nuestra coordinadora nos informó que nuestro proyecto había sido seleccionado para ir a representar el colegio a nivel de la localidad 1 junto con otros proyectos de las otras sedes. Después de esta experiencia y cada vez más fortalecidas, por los pasillos del colegio se escuchaban rumores acerca de nuestro proyecto estaba invitado a la feria local, nosotros en la sede seguíamos con nuestra labor cuando se nos comunicó que estábamos como invitados de honor a la Feria Distrital para que el domingo último día de la Feria “Bogotá en clase! nosotros estuviéramos allí, con nuestros estudiantes mostrando la experiencia.

En síntesis esta fue una experiencia muy relevante, nos hizo reflexionar acerca de la necesidad de aprovechar mas las convocatorias que hacen la Secretaria de Educación y el IDEP, valorar estas presentaciones para ver que las practicas pedagógicas realizadas en el aula toman otros rumbos al buscar nuevos escenarios, valorar estos espacios porque permiten a los docentes darle sentido, valor e importancia a su quehacer pedagógico, ya que puede darse cuenta que lo realizado en el aula es significativo para sus estudiantes, padres y comunidad. Reconocimos que al estar fuera del aula, los estudiantes establecen otras relaciones, ganan en autonomía de pensamiento, de libertad, de toma de decisión y en la transformación de sus aprendizajes.

3. LOS EFECTOS PEDAGÓGICOS DE LAS ESTRATEGIAS: DOS ESTUDIOS DE CASO

Los siguientes casos sirven de testimonio para dar cuenta del alcance de las estrategias que se han implementado en el aula de clase con los estudiantes del primer ciclo, evidencias que dan cuenta del efecto de esos recursos pedagógicos para favorecer la disposición o la mejora de los aprendizajes, fortalecer las habilidades comunicativas y la autovaloración.

✓ ROSITA LA NIÑA QUE APRENDIO A HABLAR POR UN JUGUETE

“Cuando el niño destroza su juguete parece que anda buscándole el alma”. (Víctor Hugo)

Rosita ingresó al curso de transición y durante todo el año no pronunció ninguna palabra; cuando se llamaba a lista sus compañeros decían presente por ella y me decían *“ella no sabe hablar”*. Empecé a tener curiosidad por el caso, a indagar con su familia y encontré que su mamá no hablaba por causa de un accidente. Envié el caso a la orientación escolar y después de realizar algunas pruebas se decidió que lo más pertinente era enviarla a los terapeutas del hospital; allí la trataron algunos especialistas pero no fue posible que Rosita hablara. Cuando empezamos a trabajar la hora del cuento, algunas veces la maestra le leía o lo hacían los compañeritos leyéndole las imágenes del cuento.



Rosita empezando su proceso de comunicación oral

Los niños contaban sus experiencias vividas durante el fin de semana y para Rosita todo esto era muy difícil. Yo buscaba la forma de ganarme su confianza a veces con un simple toque en la cabeza, le decía *“no te preocupes después lo haces”*, le tomaba sus manita sudorosas, la sentaba en mis piernas le pedía que repitiera lo que yo le decía y lo susurrara a mi oído.

Todo esto fue haciendo que Rosita empezara a hablar, se fue animando a pasar al frente a contar sus historias, lo hacía con voz temerosa y entrecortada inclinando su cabeza de un lado a otro, agarrándose las manos gesticulaba con

dificultad, incluso se dejaba grabar para después ver su imagen en el televisor. Inicialmente se mostraba sorprendida, después sonreía en silencio de manera ansiosa, con bastante sudoración de manos y sonrojada se mordía los labios. Esto impactó a sus compañeros quienes la felicitaban por sus avances. “Ay pero Rosita si habla” decían, así logró más amigos y en el descanso no volvió a estar sola.

Un día mientras transcurría la hora del juguete, en secreto le ofrecí una muñequita que Rosita quería mucho “si participas del juego te la regalo”, le dije. Cuál sería mi sorpresa, desde ese día empezó a hablar con mayor fluidez, compartía con sus amigas y empezó a ser reconocida en el grupo por todos sus compañeros. Ahora creo que la magia fue una dosis de amor, ternura y confianza, esa que muchas veces damos a los estudiantes pero que no nos detenemos a reconocer su valor y que son necesarias para romper las barreras y brindar otros espacios a los niños en los que se puedan comunicar con mayor fluidez.

Considero que cuando un docente empieza a ganarse la confianza, el cariño de sus estudiantes tiene un buen porcentaje del aprendizaje adquirido, porque donde hay unas buenas relaciones, maestro-estudiante, la enseñanza se hace más placentera y facilita dejar de lado las tensiones, temores y miedos, este el caso que con frecuencia lo viven muchos niños y niñas de primero primaria.

✓ **EL FESTIVAL QUE SACO DEL ANONIMATO A KENETH**

En el desarrollo de los festivales una ocasión propusimos dar un premio a la mejor narración. Mi mayor sorpresa sucedió en uno de estos festivales cuando el niño que nunca presentaba tareas, no leía, no escribía, y sus relaciones de convivencia no eran las mejores, presentó el mejor trabajo, llegó con su cartelera del libro “Bony y tigre” y aunque el niño no sabía leer convencionalmente, con la familia leía el libro y él lo memorizaba; se disfrazó del personaje principal, asumiendo de tal forma su papel y con tal fluidez verbal que logró contar inicio, nudo y desenlace de la historia e impactar a sus espectadores.



Keneth haciendo su presentación del libro BONY Y TIGRE en la Feria Distrital

Al realizar la premiación era muy difícil que los participantes votaran por Kenneth por sus estigmas, lo tildaban de perezoso, agresivo irresponsable, sucio, “retardado”, a mi me daba pesar que sus compañeros no lo eligieran, aunque en esta ocasión sin duda era el mejor trabajo, pero ellos preferían darle el premio al niño excelente de siempre. Ante esta situación, invité a otro curso, en donde el niño no era conocido, para que observaran las presentaciones de los tres finalistas, incluyendo la de Kenneth y pudiesen así emitir un juicio de valor.

Los invitados eligieron ese día a Kenneth como ganador; se le entregó un tetrís como premio, el niño se sorprendió tanto que corrió a abrazar y besar a su profesora, en su rostro reflejaba una inmensa alegría y satisfacción por haber logrado ganarle a esos compañeritos exaltados siempre por la excelencia. Desde entonces empiezo a ser una personita preocupada por aprender a escribir y leer, se acercaba a la profesora para preguntar con qué letra se escribía tal palabra, cumplía tareas, venía mejor presentado y ganó así fue ganando el calificativo de ser el mejor estudiante y logró aceptación ante sus compañeros.

¿Qué pasó en Kennet? Ana María Garma e Itziar Elexpuru (1997), en su libro “El auto concepto en el aula” nos dicen que “el valor clave de la autoestima, es un valor integrado en el aspecto social, que significa que la persona necesita ser valorada por los demás para crecer confiando en las otras personas”. Esto fue lo que sucedió con Keneth, a partir de ese entonces cambió su actitud ante sus compañeros y le sirvió de motivador para mejorar sus procesos de aprendizaje, desde ese momento empezó a mostrar interés por la lectura, la escritura la cual se le dificultaba bastante por no poder reconocer los códigos formales, pero toda esa motivación se incrementó cuando su trabajo fue

seleccionado y el hecho de ser reconocido y seleccionado para participar en la feria pedagógica le ayudo a ir venciendo temores para mejorar procesos escriturales y lectores.

La experiencia vivida por Keneth en los festivales de lectura hizo que buscara una mejor identidad, y que su familia que mostraba poco interés por él sintiera mayor orgullo por los avances de Keneth. Compartimos con Hall Tonna,(1994) “que uno tiene que sentirse valioso y bien consigo mismo antes de aprender a sentirse y hacer competente”⁵⁵.

Kenneth con sus esfuerzos y motivación fortaleció su autoconcepto, ha ganado un mejor desarrollo de habilidades comunicativas que le permitieron ganarse un puesto para participar en la feria pedagógica 2009 Bogotá en clase. El hecho que los niños utilicen un disfraz, una máscara, un teatrino les ayuda a sentir seguridad y van perdiendo el miedo a enfrentarse al público.

Los festivales no solo motivan a los estudiantes, también a los maestros que han sido invitados a ver el trabajo de los niños, en el preescolar ya se empieza a implementar los festivales de oralidad, lectura y escritura. Kenneth en este momento se encuentra en el grado tercero y es un niño con una actitud de felicidad y agrado hacia el estudio.

Si la escuela asume la responsabilidad social y política que le ha otorgado la sociedad de enseñar a los niños a ser hablantes y escritores creativos, dinámicos, críticos y constructores de conocimiento podrán en su vida adulta ser personas con mayores logros y oportunidades para desenvolverse en el ámbito familiar, social y laboral.

4. ALCANCES PEDAGÓGICOS DE LA EXPERIENCIA

El proceso de sistematización de esta experiencia nos sitúa ante las siguientes preguntas: ¿Son estas actividades cotidianas de las que se realizan a diario en el aula? ¿Cuando se realizan se hacen solamente para atender recomendaciones de la dirección institucional o de las diferentes administraciones? o por el contrario, ¿es una función inherente a la escuela y al maestro en su compromiso social de transformar una sociedad? ¿Cómo lograr que la investigación y la innovación entren al aula para alcanzar aprendizajes significativos para que los estudiantes logren adquirir el gusto por el aprendizaje y se conviertan en sujetos íntegros con una valoración amplia de sí mismos y de su función en la sociedad?

⁵⁵ Tona, Hall (1994). Trabajo en valores.

Con esta experiencia nos hemos inquietado y hemos logrado inquietar a algunos docentes que muestran cierto interés por conocer las estrategias pedagógicas desarrolladas a través del proyecto *“La voz más allá del horizonte”* y replantear sus prácticas. Sistematizar nuestra experiencia nos exigió un reto de leer, escribir, reescribir, indagar, observar, recolectar, argumentar y poder dar y darnos cuenta de nuestras prácticas pedagógicas las cuales tienen una relación con las diferentes teorías del conocimiento pedagógico. Si los profesores nos damos a la tarea de adquirir y fortalecer en el hábito de la lectura y la escritura de nuestras propias experiencias, podemos entonces enseñar a los niños el verdadero sentido de las habilidades comunicativas.

Resaltamos los siguientes alcances pedagógicos:

-El valor de estimular y dar confianza al estudiante

La primera reflexión y afirmación que hemos validado con el proyecto de comunicación se expresa en la forma como los niños y las niñas superan los miedos presentados en los procesos de enseñanza aprendizaje; a través de realizar prácticas pedagógicas innovadoras en el aula, las cuales permiten a los estudiantes contar con distintos espacios en los que pueden expresar sus sentimientos, ideas, necesidades, deseos y así van adquiriendo un auto concepto positivo que les permite superar sus temores. La segunda, que cuando el docente le genera al niño un ambiente de confianza y busca ante el grupo que todos sus estudiantes sean reconocidos, valorando y fortaleciendo sus capacidades, aunque tengan dificultades, se fortalece su confianza y sus habilidades comunicativas que más adelante les permite desenvolverse en público. Los niños superan miedos, angustias y mejoran sus procesos de aprendizaje cuando se les estimula en público.

Este es el caso evidenciado en la Feria Pedagógica, allí los niños realizaron la exposición del proyecto a pesar de su corta edad; con fluidez, presentaron y explicaron la forma como se utilizaba el video a las aulas; personificaban la temática de los libros de literatura trabajados en clase; realizaban entrevistas a personas asistentes a la feria de *“Bogotá en clase”* y dieron cuenta de sus escritos en la sección para que escriben los niños.

En cuanto el niño se siente reconocido y valorado en sus saberes, se motiva y muestra más interés por el trabajo que realiza, facilitando así mejores aprendizajes. Como dice Humberto Maturana (1997) *“si la calidad de las relaciones es la clave que potencia los aprendizajes, todas estas consideraciones nos deben llevar a plantearnos, desde los centros educativos, la importancia de cuidar el clima afectivo relacional del centro y aula para conseguir un adecuado aprendizaje y el desarrollo integral del estudiante”*.

- **El valor de estimular la expresión oral**

El proyecto ha generado espacios de participación para visibilizar al estudiante, aumentar su confianza y seguridad con la expresión oral y simultáneamente como una manera de fortalecer su autoconcepto. En la medida que estos avances les permiten interponer el recurso del diálogo y de la argumentación cuando se presentan dificultades en las relaciones interpersonales también se reducen los conflictos. Pero hablar va más allá de poner en evidencia lo aprendido en una lengua, o recitar una tarea o lección de manera automática, es fundamentalmente la expresión manifiesta de una subjetividad, en la que se hallan presentes varios aspectos, unos de la construcción de sujeto y otros del lenguaje. El sujeto que se hace sentir a través del habla, con un deseo que hace explícito al otro, que es con quien interlocuta y a su vez es quien lo ayuda a construirse, Maturana (2002) comenta al respecto, “Es un privilegio la oralidad, por ello debe ser importante dar la voz y la palabra a los participantes, no por simple formalismo, sino como una actitud responsable de participar y propiciar un ambiente favorable para el crecimiento consciente de la persona, en tanto que la persona hace el mundo en su conciencia desde el lenguaje y porque es vital en el lenguaje del ser humano la oralidad”.

El trabajo realizado nos permite pensar si el compromiso del primer ciclo es tal vez prioritariamente con el desarrollo de la oralidad, si se asume con mayor libertad y con menos rigurosidad en cuanto a la sintaxis y demás normas de la lingüística; no porque se desdiga de su importancia, sino porque se trata de un aprendizaje de largo plazo. Con la expresión oral el individuo se va construyendo como ser humano y ser simbólico, además le permite ir mejorando sus habilidades con respecto a un público, a un espacio y a una expresión corporal.

Los festivales de oralidad de lectura y escritura, se han convertido en espacios para que los niños pongan de manifiesto toda su expresividad, al sentirse congratulados por un auditorio diferente al de su aula, que les brinda la oportunidad de valorar y darle relevancia a su trabajo desde una mirada objetiva, siendo motivo de admiración para el grupo al que pertenece, como en el caso del niño Kennet.

Los resultados de la implementación de estas estrategias se expresan en los avances que hemos visto en los niños, les ha permitido en ellos un mejor desarrollo en el manejo de la palabra, mayor fluidez para escribir, mayor comprensión lectora y tener una mirada reflexiva frente a diferentes acontecimientos de la vida. A la vez, se va construyendo una relación más horizontal con su maestra.

-El valor de la emisora como estrategia pedagógica

El proyecto de la emisora ha sido ampliamente significativo, les ha permitido seguir avanzando en la búsqueda de nuevas experiencias comunicativas, los niños actualmente siguen siendo parte activa de la programación de la emisora

escolar. En esta los niños han tenido la oportunidad de expresar sus ideas y sentimientos a través de un micrófono donde manejan los distintos matices de la voz, desde una cabina que le genera confianza y seguridad para expresarse en público.

El programa radial no solo le ha servido a los estudiantes, también como herramienta pedagógica a algunos docentes que han aprovechado los contenidos que por lo general son de tipo literario y llegan a sus aulas enriqueciéndolos con diferentes metodologías y sacando el mejor fruto de estos. Los incorporan a la escritura, comprensión de lectura y creatividad; apoya a los estudiantes en el hábito de la escucha, el respeto por la palabra y la admiración por la persona que a través de la voz ellos reconocen. Quienes usan el micrófono utilizan los colores y tonos de la voz para emocionar y seducir a un auditorio en las aulas con un propósito formativo, el de generar el ambiente adecuado para potenciar la escucha, la atención y la participación en la comprensión y construcción de textos de una manera creativa.

-El uso del video como herramienta de afirmación y corrección

Otra de las herramientas pedagógicas es el uso de la imagen. A través del video que permite a los niños valorar, reafirmar o desaprobado según sea la perspectiva que le produzca su imagen, al verse reflejados en el televisor, la que es sometida a la crítica de sus compañeros, espacio que se aprovecha por la orientación escolar para hacer una retroalimentación de la imagen que cada niño transmite, haciendo una observación directa de las conductas que reflejan los estudiantes en el espacio de su grupo, situaciones que no pueden ser vistos en los sitios artificiales, como una oficina, que en ocasiones induce a bloqueos que no dejan ver la problemática real que presentan.

Este tipo de acercamiento pretende que la orientación escolar se realice de forma más cercana al estudiante, sin un rol de autoridad que impida llegar a conocer situaciones personales difíciles de contar por su gravedad o por miedo a que incidan en la vida académica del estudiante. En el aula es posible identificar aspectos interiorizados que se han ido instalando y que no es posible sacarlos a flote fácilmente, el video se convierte en una herramienta de análisis y observación para el estudio de casos que ayuda al orientador a hacer un trabajo correlacionado con los docentes, para el manejo de las dificultades en aprendizaje como en convivencia.

• LOS ALCANCES PERSONALES

El proceso de sistematización nos permitió realizar acciones reflexivas y analíticas que nos situaron en un lugar de reconocimiento que activó en nosotros el poder de transformar nuestras viejas prácticas pedagógicas en prácticas más consientes, más cercanas a la realidad, más reflexionadas,

prácticas que también nos generan cambios de mentalidad y otras formas de relacionarlos con los otros y con el conocimiento, nuevas actitudes que nos hacen cada día enriquecer como sujetos de cambio para hacer de la escuela un organismo vivo donde los niños tengan el placer de sortear el miedo, vencer dificultades y donde los aprendizajes sean más significativos y aplicables a sus cotidianidades.

Sistematizar una experiencia no es cosa fácil como parece, ya que es una forma de investigación donde se recoge, se reorganiza y se plasma un quehacer pedagógico, que también le reorganiza a uno la forma de hacer su trabajo. Cuando se busca ser leído por otros para que redunde en beneficio de la calidad de la educación se asume un compromiso muy grande que también pasa por arriesgarnos a vencer el miedo, ese miedo es parecido al que tienen nuestros estudiantes como Rosita y Kennet. Al sistematizar el proyecto y contrastarlo con algunos conceptos fueron surgiendo reflexiones que nos permitieron valorar y encontrarle mayor sentido a esas actividades y estrategias aplicadas, ahora podemos concluir y comprobar que los estudiantes mejoran sus procesos de aprendizaje.

Humberto Maturana (1997) afirma que “para educar, maestros y profesores no sólo tienen que tener un buen conocimiento de los contenidos curriculares y capacidad de enseñarlos, sino que también requieren de habilidades, estrategias y trabajo colaborativo para gestionar la vida afectiva y relacional del grupo clase y la convivencia positiva que cuide de los aprendizajes”. Al reflexionar hemos vivido estas palabras de Maturana, sin duda, un docente con una apreciación alta de si mismo está en capacidad de argumentar y enriquecer su trabajo con el aporte de sus colegas en la vivencia diaria, a partir de la confirmación o revaluación de sus teorías al verificar en sus chicos los alcances conseguidos, al reconocer desde sus expresiones las formas como fortalecen *su propio autoconcepto*, como logran hacer equipo con otros, hechos que también lo forman en otras dimensiones y que también hablan de la dignificación de la función del docente en un país que cada vez menosprecia el conocimiento, para sobre valorar el éxito a través de la vida fácil.

Otro elemento que resulta gratificante es entender que con los otros, con maestros cómplices, es decir, trabajando en equipo, es posible jugársela para enriquecer la labor, para hacer equipo a partir de las diferencias, sabidurías y emociones, en la construcción del saber trabajar en colectivo se convierte en una fuerza nos anima especialmente cuando se trabaja con comunidades de particularidades muy diversas, de muchos déficit que en muchas ocasiones resultan intolerantes a las diferencias.

En este sentido, poder mostrar hoy el fruto de un trabajo que ha requerido un gran esfuerzo a partir del trabajo de docentes, estudiantes, madres y padres también conlleva la satisfacción de valorar la importancia del desarrollo de la comunicación en el ser humano como característica fundamental de la

humanidad. Es también una forma de posicionar el proyecto de comunicación en la institución además de valorar en su justa medida el esfuerzo que los educadores hacemos a diario, cada quien desde su óptica y con la perspectiva de trabajo en equipo. La emisora es un recurso fácil y útil posible de ser aprovechado, al igual que las Ferias Pedagógicas, esos recursos aparentemente externos, pueden entrar al aula y moverla positivamente, solo nos hace falta abrir las puertas y los sentidos, una dosis de aventura para vencer el miedo al qué dirán.

Finalmente, poder sintetizar el fruto de un trabajo arduo de varios años, que ha requerido un gran esfuerzo y dedicación colectiva, nos llena de mucha satisfacción quizá al pensar que esta experiencia pueda redundar en beneficio de estudiantes y compañeros para que de la labor educativa sea un proceso de investigación permanente.

Aprovechamos este espacio para expresar nuestra gratitud a las tutoras María Cristina Martínez Pineda y Juliana Cubides, al IDEP y a la universidad Distrital Francisco José de Caldas quienes nos apoyaron para tomar la decisión de llevar a cabo esta sistematización. También a nuestras familias que con su valiosa colaboración, afectiva, económica y participativa en los diferentes momentos de la sistematización.

LOS PROYECTOS DE AULA.

UNA EXPERIENCIA HACIA LA INTERDISCIPLINARIEDAD

Autoras

Myriam Romero Castro

Hna. María del Carmen Blanco

RESUMEN

El presente artículo se fundamenta en el proceso de sistematización de la experiencia escolar del colegio Fe y Alegría Vitelma relacionada con la interdisciplinariedad como una alternativa a la fragmentación de las disciplinas escolares y una forma de construir sentidos tanto para docente como para estudiantes. Proceso de búsqueda que aún continúa.

Su desarrollo se estructura en tres apartados, el primero sitúa el marco de referencial de Fe y Alegría en el cual se inscribe la práctica, además de un breve recorrido histórico que da cuenta de la génesis de la misma. La segunda parte explica brevemente el proceso y la experiencia de los proyectos y finalmente se expresan algunas reflexiones que dan cuenta de un proceso pedagógico que continúa.

PALABRAS CLAVES: Proyectos pedagógicos, interdisciplinariedad.

1. ¿POR QUÉ UNA APUESTA POR LA INTERDISCIPLINARIEDAD EN FÉ Y ALEGRÍA?

Fe y Alegría ha marcado unos itinerarios generales que definen perfiles a nivel pedagógico, que permiten tener un referente situacional e institucional para llegar a los procesos educativos del movimiento con dos compromisos puntuales, uno, de orden interno, “la responsabilidad de educar para el ‘empoderamiento y la transformación social’, de tal manera que nuestros estudiantes desarrollen las competencias necesarias para afrontar el mundo que los aguarda; y otro, de orden externo, la responsabilidad con las comunidades y la sociedad, de ofrecer una educación transformadora y liberadora (...)” (FE Y ALEGRÍA. Propuesta Pedagógica Nacional, 2005: 73).

En este sentido, Fe y Alegría como movimiento de Educación Popular Integral, le apuesta a generar permanentemente proyectos y programas encaminados a responder al compromiso social y pedagógico que tiene y que le exige asumir y liderar procesos de mejoramiento de la vida y de las relaciones de las personas con las que realiza su trabajo. La educación Popular es el soporte teórico que orienta a Fe y Alegría en su apuesta política y ética por la transformación social y que se convierte en combustible que moviliza el trabajo hacia y con los grupos sociales más desprotegidos.

De este modo, este tipo de educación no solo implica una opción por los más pobres, sino una propuesta educativa que aporta a los sujetos la comprensión y la búsqueda de una vida digna, y la capaces de construir en colectivo su propia historia. Esta es una constante búsqueda por una formación integral y de calidad, en la que se priorice

lo formativo sobre lo informativo y el aprendizaje significativo sobre meros procesos mecánicos.

Para el Movimiento Fe y Alegría, el objetivo de la educación está relacionado con la formación integral y multidimensional de la persona y está enraizada en la experiencia que evita las formulaciones abstractas y axiomáticas para comprometerse con una pedagogía que vincule lo cotidiano, lo que genera interés y los problemas de contextos históricos social específicos, es decir, el mundo real como punto de partida y de encuentro, como lo plantea Francisco Cajiao, *“lo fundamental no es solamente el contacto con la realidad, sino la capacidad de confrontarse con esa realidad de una manera crítica y creativa. Esto se logra cuando los niños y jóvenes son estimulados a interrogarse sobre la realidad, identificar aristas problemáticas de la cotidianidad que inviten a buscar soluciones ingeniosas, explorar nuevos ambientes y generar dinámicas de grupos que le ayuden a relacionarse en torno a proyectos de alta productividad intelectual”* (Cajiao, 2005: 110).

Sumado a lo anterior, se advierte la pertinencia a estar atentos e inquietos por una educación y una escuela que trascienda la persiana que la reduce a un feudo aislado, ensimismado y alejado de los requerimientos de una sociedad que exige ser explorada, conocida, aprehendida y transformada, más aún en un mundo globalizado que requiere trabajo en red, procesos complejos e interdependencia.

En este sentido, la propuesta por construir y desarrollar proyectos interdisciplinarios se pensó como una alternativa a la fragmentación de las diferentes disciplinas o materias del conocimiento, a la educación tradicional que muchas veces se encarga de adormecer las capacidades de los estudiantes. De ahí la necesidad de transformar pesadas historias, de fracturar monolitos para que se filtre de nuevas experiencias, de otras finalidades, para que se deslice la posibilidad del encuentro, en últimas, fracturar para poder crear otras construcciones posibles y diferentes. La propuesta interdisciplinaria se enmarca en los métodos globalizados, que se designan como *“todos aquellos métodos completos de enseñanza que, de una manera explícita, organizan los contenidos de aprendizaje, a partir de situaciones, temas o acciones, independientemente de la existencia o no de unas materias o disciplinas que hay que impartir. En los métodos globalizados el alumnado se moviliza para llegar al*

conocimiento de un tema que le interesa, para resolver unos problemas del medio social o natural que se le cuestionan” (Zabala, 1999:24).

- **LA EXPERIENCIA DE FE Y ALEGRIA VITELMA: ALGO DE HISTORIA**

Entre los años 2006 y 2007 empieza a “circular” la intención de implementar el trabajo interdisciplinar ante un panorama de enseñanza y aprendizaje tradicionales. La innovación no tenía mayor cabida en las aulas, las prácticas se habían convertidos en una pesada historia sin que se vislumbrara la intención alguna de cambios. Este panorama se contrastaba con cierta intuición y deseos de algunos profesores de trabajar en forma interdisciplinar, sin embargo, aquella clarividencia no trascendía lo verbal y emocional.

La intención de implementar una nueva forma de enseñar y de aprender, parecía tener asidero con la autoevaluación que se aplicó en el 2006, en el marco del Programa de Calidad de la Educación Popular realizada en todos los centros de Fe y Alegría Internacional. En esta autoevaluación participaron por el Centro Vitelma 38 estudiantes de sexto grado, 35 estudiantes de noveno grado, 28 docentes, 20 familias, 6 miembros relevantes de la comunidad local y el equipo de dirección del centro.

Una vez analizados los resultados con un grupo representativo del colegio: equipo directivo, representante de docentes, estudiantes y padres de familia se concluye que *“Fe y Alegría considera deseable que los centros educativos construyan y desarrollen Proyectos Educativos contextualizados en la realidad inmediata y atentos a su riqueza y a sus conflictos; es decir, proyectos abiertos a las propuestas de todos los actores de la Comunidad Educativa y cuya concreción de aula se traduce en proyectos educativos transversales e interdisciplinarios. En la valoración dada por los estudiantes a estos aspectos sus respuestas indican que no existe tal enfoque en las experiencias de aprendizaje en las que participan. Los docentes piensan que sí se las ofrecen y el equipo directivo, por su parte, coincide con la valoración de los estudiantes”* (Informe de Autoevaluación Colegio Fe y Alegría Vitelma. Año escolar 2006 p 5-6)

Este proceso activó la necesidad de actuar y el diagnóstico se convirtió en una excusa para que Fe y Alegría Vitelma emprendiera un trabajo orientado a hacer real la

práctica integral de la enseñanza y el aprendizaje, como una opción para comprender la realidad e intervenirla fortaleciendo el sentido educativo con mayor disposición del crecimiento humano en sus dimensiones personales y sociales. En ese proceso surgieron preguntas como: ¿Qué tipo de prácticas pedagógicas, didácticas y evaluativas existen actualmente en Vitelma, para pensar en un cambio? ¿Qué modelo pedagógico subyace a nuestras prácticas pedagógicas? ¿Qué perfil o tipo de persona nos interesa formar? ¿Cuál debe ser la finalidad de una propuesta pedagógica del Centro Vitelma?

En este sentido, la pregunta por la labor pedagógica del Centro Vitelma ha sido un punto de partida fundamental en el proceso; reflexionar la práctica educativa para impulsar acciones que transformen y que al tiempo respondan a los horizontes educativos de la educación popular y por supuesto sea congruente con los contextos en los que vivimos, procurando un actuar como docentes progresistas en el sentido que lo plantea Freire, para afectar positivamente el espacio en el que se vive, para hacerlo más justo y humano.

Al increparnos, vernos, actuar y desear, el panorama vislumbraba prácticas escolares diásporas, sin interrelación entre asignaturas, poco encuentro tanto de docentes como de estudiantes, prácticas dispersas que no apuntaban a un objetivo común, alejadas de la calle y de la vida en general, de los problemas y los saberes de los estudiantes y su barriadas, y por todo lo anterior, prácticas ineficaces para formar personas autónomas, participativas e inquietas por el conocimiento.

Así las cosas, fue necesario recordar aquello que mueve a Fe y Alegría como Movimiento de Educación Popular, posteriormente relacionarlo con el PEI del Centro, soñar despiertos y echar a andar las iniciativas en un mundo vertiginosamente cambiante y globalizado, con principios y estructuras educativas frágiles, como la masificación escolar, el bajo reconocimiento de la profesión del maestro, la desmotivación de los alumnos, la resistencia al cambio de y otras situaciones que muchas veces desbordan la capacidad y el objetivo de la escuela. No obstante y a pesar de este panorama estábamos convencidas que *“la tarea de la escuela debe dirigirse a facilitar las estrategias necesarias para recoger, seleccionar, jerarquizar, interpretar, integrar y transformar la información desde un espíritu crítico en un*

conocimiento útil para su intervención en la realidad. Se trata de aprender a pensar por sí mismos, para deliberar, juzgar y escoger la base de sus propias reflexiones” (Zabala, 1999: 45).

Se trata es de comprender la escuela como un espacio que procure encuentros constantes entre las prácticas sociales y las prácticas académicas, como noción y acción de esfuerzo colectivo para que adquiera sentido la actividad humana y de esta manera poder trascender de lo fragmentado a lo complejo.

2. LA EXPERIENCIA DE LOS PROYECTOS COMO ESTRATEGIA PARA PROVOCAR LA INTERDISCIPLINARIEDAD.

Enseñar en y para la interdisciplinariedad implica enseñar para la complejidad, tener clara la necesidad de formar a los estudiantes en conocimientos, habilidades y valores cuyo fin apunte a saber asumir y resolver problemas que la vida y la sociedad ha de plantearles. Una de las estrategias posibles y en que se definió como alternativa viable fue el trabajo por proyectos, que implicaba necesariamente un escenario rico en posibilidades (cognitivas, de convivencia, entre otras).

La ruta o el camino comienza por indagar e identificar con los profesores un ambiente de aprendizaje que pudieran resultar de amplio interés para los estudiantes, posteriormente se diseñan actividades llamativas (galerías, videos, canciones, poemas, salidas, etc.) relacionados con dicho ambiente, con el fin de generar inquietudes, preguntas y sensibilizar a los estudiantes. A partir de las preguntas que se recogen y clasifican, se define un problema o una pregunta generadora, que motiva y configura el proyecto y que articula los cruces y relaciones entre las diferentes asignaturas. Se definen algunos “productos” como excusa para que los estudiantes den razón de lo que aprendieron y de los momentos en los que se evidencia la interdisciplinariedad.

Estas actividades empiezan a definirse al comenzar el año. En la planeación y organización participan los docentes y directivos del Centro Vitelma, una vez que se

concretan y definen los proyectos por nivel, se procuran reuniones -mínimo una vez al mes- con el fin de definir y concretar actividades en las que converjan la mayor cantidad de docentes. El rol esperado de los estudiantes era de protagonistas y corresponsables de su propio proceso de aprendizaje, en este sentido el rol profesor no es un transmisor de verdades sino un asesor, acompañante, mediador, es decir, que provoca, enseña y muestra al estudiante el camino para la aprehensión del conocimiento. Se generan contradicciones y se buscan vías de solución. El rol del docente se hace más exigente, al mediar entre el conocimiento científico y el escolar, un provocador de conocimientos.

- **LA RUTA DE LOS PROYECTOS: ¿CÓMO LO HACEMOS?**

Fe y Alegría Vitelma ha establecido nueve pasos para la implementación de los proyectos de aula. Vale la pena tener en cuenta que la siguiente estructura no puede considerarse como una receta. Su diseño e implementación responde a momentos y necesidades precisas e incluso actualmente están siendo re-valoradas para su mejoramiento.

Paso cero: PENSAR PREGUNTAS INTELIGENTES. El paso cero está orientado a ejercitar para “hacer buenas preguntas”. Que no se respondan con SI – NO, que pueda genera otras preguntas, que englobe otras preguntas. Es importante permanentemente hacer ejercicios (tanto con docentes como con estudiantes) que posibilite el acercamiento a la pregunta y la conjetura, a los tipos de preguntas, cómo generar buenas preguntas, por qué la pregunta. En fin, que ésta se vuelva parte fundamental de la cotidianidad escolar.

Paso 1: PRE-TEXTOS. Este primer paso consisten en el diseño de ambientes pensados por lo docentes (rincones-excusas) que deben ser la plataforma, el contexto, de donde se generan las preguntas (preguntas generadoras). Una excusa puede ser una película, una pintura, salida de campo, canciones, caricaturas, lecturas, imágenes, periódicos, noticieros, poemas, la observación puntual de una situación, escuchar a Diana Uribe, en fin, la creatividad debe estar a la orden del día.

Algunos criterios para pensar y elegir los ambientes de aprendizaje. Complejos: con muchas facetas, no cerrada, Sólidos: que se pueda capturar conceptos. Fascinante: que despierte la curiosidad de los estudiantes, coyuntural. Que se relacione con sus intereses, necesidades o preocupaciones. Investigable: que exista información sobre el tema. Significativos: en términos de preocupaciones sociales. ¿Se relaciona con cuestiones sociales actuales y significativas? Transferibles: ¿son estos conceptos y/ destrezas aplicables a otros temas o situaciones de la vida? **Ejemplos de posibles pre-textos**: la alimentación ayer y hoy, el paso del tiempo, la música que nos gusta, usos y abusos del agua, viajando por América Latina, el transporte y sus cambios.

Paso 2. PREGUNTANDO...ANDO. Después de haber sensibilizado a los estudiantes con cada una de las excusas, los estudiantes deben formular por escrito preguntas sobre lo que no entendieron, aquello que les gustaría profundizar, qué les impactó, qué le produjo repulsión o agrado, entre otros. Posteriormente y una vez formuladas las preguntas, se forman grupos con el fin de hacer una primera clasificación bajo lo siguientes criterios: Las preguntas más interesantes (que tenga contenidos, que pueda perdurar en el tiempo, avanzar en la investigación, impactante), las preguntas que engloban a otras, las preguntas que pueden generar otras preguntas.

Paso 3. JERARQUIZACIÓN DE LAS PREGUNTAS. En equipo, los docentes retoman las preguntas que los estudiantes clasificaron y las jerarquizan teniendo en cuenta los mismos criterios que tuvieron los estudiantes. Las preguntas más interesantes (que tenga contenidos, que pueda perdurar en el tiempo, avanzar en la investigación), las preguntas que engloban a otras o que pueden generar otras preguntas, las que invitan a establecer relaciones y que permiten hacer analogías. Posteriormente, las clasifican por áreas de conocimiento: HUMANIDADES (sociales, español, religión, inglés, filosofía, habilidades para vivir -HPV-), CIENCIAS (matemática, naturales, física), DEL HACER (informática, electricidad, gestión, tecnología), EXPRESION LIBRE (Ed. Física, artística).

Paso 4. PRESENTAR LAS PREGUNTAS. La clasificación final de las preguntas, realizada por los docentes, se presentan a los estudiantes y se les invita a que las cuestionen o confirmen si estas preguntas atienden realmente a las expectativas que ellos tienen. ¿Si se sienten identificados con las preguntas? ¿Si sus intereses están representados a través de estas preguntas? ¿Si se sienten incluidos y dispuestos a

trabajar estas preguntas? ¿Si perciben que hay algún tema que no estén bajo estas preguntas y deba abordarse?

Paso 5. EN BUSCA DE UN NOMBRE... Teniendo el amplio panorama de preguntas, se convoca al grupo a través de un concurso u otra estrategia, a darle un nombre CREATIVO al proyecto, por ejemplo: *Colombia ¿del Sagrado Corazón?; ¿Conocemos nuestras raíces?; Iguales pero diferentes; Bogotá: un espacio maravilloso; ¿En qué momento se jodió Colombia: historia de las violencias?*

Paso 6. POR DÓNDE INICIAR. El equipo docente (directores de curso) hace selección de preguntas con las que consideran debe iniciar el proyecto. Previa socialización con los docentes del nivel respectivo con el fin de validar dichas preguntas y definir de qué modo cada asignatura puede aportar a dar respuesta a las preguntas.

Paso 7. META GENERAL DEL PROYECTO. A partir del contexto del proyecto, los directores de curso diseñan la meta del proyecto que debe ser lo suficientemente amplia para que se vean involucradas el mayor número posible de asignaturas. Se tienen en cuenta elementos como: un verbo que identifique un tipo de conducta directamente observable, un contenido concreto, una circunstancia en la que se quiera observar la acción (oral, gráfica, escrita...) Ejemplo 1: Conocer mediante la construcción colectiva, las características y dimensiones históricas, sociales, culturales, políticas, ambientales e ideológicas de Bogotá, como una fuente de recursos para su crecimiento personal y comunitario. Ejemplo 2: Reconocer algunos elementos del entorno natural (calle, barrio, árboles y animales) y urbano (edificios, calles, vehículos...), y enumerar algunas de sus características más relevantes (respecto a calles: anchas, estrechas, largas, cortas; viviendas: bloques, casas individuales, inquilinatos; vehículos: muchos, pocos...) de la ciudad de Bogotá.

Paso 8. META POR ASIGNATURA. Se diseña a partir de la meta del proyecto y debe ser mucho más específica ya que atiende a una asignatura, sin embargo, no debe perder de vista el panorama que ofrece la meta general. Algunos ejemplos: Ejemplo 1: Identificar y reconocer la importancia de los medios naturales y geográficos de Bogotá, como una posibilidad de reflexión frente al cuidado y preservación del entorno.

Ejemplo 2: Comprender y dar razón de las múltiples variables o ámbitos de la globalización como fenómeno que afecta la vida a nivel económico, político y social.

- **ALGUNOS RESULTADOS**

Los proyectos desarrollados en los dos últimos años en Fe y Alegría Vitelma, han apuntado a la interdisciplinariedad y creemos que han generado pequeños cambios a la hora de mejorar los aprendizajes y las prácticas educativas.

Así se leen las reflexiones planteadas por algunas de las autoras de los proyectos:

Considero que sí se ha dado la interdisciplinariedad aunque no completamente, pues aún nos falta trabajar más para que se de realmente, durante el transcurso del año la mayoría de las creaciones o evidencias obtenidas se realizaron en conjunto dependiendo las áreas que por temáticas se les facilitó unirse... Un ejemplo del proyecto detrás de cámaras, fue trabajado por las asignaturas de tecnología, informática e inglés. Informática se encargaba de la parte investigativa, de formatos, fichas técnicas, folletos informativos, presentaciones, diapositivas, uso de los objetos, edición del material, entre otros; inglés apoyaba con palabras y conceptos encontrados netamente en este idioma explicando su significado y profundizando en el mismo, tecnología se encargaba de la construcción de estas tomando como referencias los principios y evolución de la fotografía y el video, investigadas previamente. El área de sociales y habilidades para vivir se unieron para crear una cámara manual y sacar fotografías reales de los estudiantes con técnicas educativas y así luego aplicando la creatividad y otras habilidades a la hora de ponerle un marco y hallarle un sentido a estas. Las asignaturas matemáticas y ciencias naturales explicaban algunos principios de los efectos creados con las cámaras fotográficas y de video y relación con el cuerpo humano, en relación a los sentidos, percepciones, capacidades, etc. Las asignaturas de artística, Educación Física y español se unieron creando escenografía, repartiendo personajes, ensayando obras, coreografías, vestuario, etc. ...Bueno palabras más, palabras menos el trabajo se hizo con el aporte de todos para un fin común, de esta manera se trabajaron las diversas temáticas del proyecto buscando la interdisciplinariedad entre estas, ello se observó durante todo el año ya que como lo mencioné anteriormente período a período nos reuníamos y así se facilitaba en las reuniones planear el trabajo a realizar, dando continuidad al proceso realizado.(Proyecto “Detrás de Cámaras” año 2009).

(...) En el proyecto “Jugando a ser exploradores por mi ciudad” hicimos transversales muchos conceptos de diferentes áreas: en matemáticas resolución de problemas aditivos simples y compuestos con las ventas del mercado, duración de recorridos del transmilenio, cantidad de pasajeros, pago de los tiquetes, etc. También conceptos de longitudes, planos, diferentes magnitudes evidenciándose en la construcción de nuestra maqueta de la ciudad (...) En el área de naturales aprendimos sobre árboles nativos relaciones entre seres vivos, cuidados de nuestros cerros orientales y manejo de basuras en la ciudad. (Proyecto “Jugando a ser exploradores por mi ciudad”, grado tercero, año 2008).

Los testimonios anteriores dan cuenta de los acercamientos al trabajo interdisciplinario, esfuerzos que comienzan a hacer parte de los contenidos de aprendizaje, no ya desde lo fragmentado (por asignaturas) sino desde lo complejo (la interrelación).

Sin duda establecer las múltiples relaciones entre los contenidos de las diferentes asignaturas no es nada fácil: implica renunciaciones, pero sobre todo, exige reconocer que las ciencias tienen limitaciones y carencias para que por sí solas, den razón de un fenómeno natural o una situación social, además de ser insuficientes para dar respuesta a una formación integral y diversa. La interdisciplinariedad es una apuesta por la ruptura de las fronteras de las disciplinas, por la permeabilidad de las mismas para beber de otras mieles, por comprender que las realidades sociales y naturales no se advierten desde la fractura disciplinar sino desde la articulación, la interrelación, la reciprocidad y los intercambios. Esta iniciativa necesita generar encuentros ricos en discusión tanto de docentes como de estudiantes, exige la flexibilización curricular, la hibridación de disciplinas, la circulación de conceptos, las mezclas fecundas que permita una visión holística e integradora de la práctica educativa.

A continuación se resaltan algunos logros que se hicieron visibles en el proceso de sistematización:

- **Cultivar democracia es posible desde el trabajo por proyectos.**

Es claro que los objetivos educativos de cualquier nación aspiran a construir un perfil de ciudadano, es decir, que no atienda exclusivamente a la dimensión cognitiva, sino que también forme en dimensiones como las personales, profesionales, sociales, entre otras.

Atender a ello es -por estos días- cada vez más complejo pues el panorama social y especialmente el de niños y jóvenes de sectores populares no es halagüeño, a lo que se suma el impacto de la gran industria cultural que es quien propone y delinea ritmos y estilos de vida, como se expone a continuación. “La tolerancia superficial entendida como ausencia de compromiso y orientación, la competencia salvaje, el individualismo egocéntrico junto al conformismo oficial, el reinado de las apariencias, de las modas, del tener sobre el ser, la exaltación de lo efímero, la obsesión por el consumo” (Pérez Gómez 1999: 47). Estas prácticas de nuestra sociedad hacen parte y permean los muros de la escuela. En este sentido, continuar con prácticas pedagógicas que no son alternativas, que están anquilosadas en la historia, es dar palos de ciego a un problema y a unas necesidades que exigen iniciativas que impacten y transformen.

Los siguientes fragmentos permiten evidenciar algunas huellas de otros aprendizajes:

-En el proyecto “el agua principio y fuente de vida” cuya meta era crear conciencia en los niños sobre la importancia de preservar y cuidar el agua para el bienestar del planeta y por lo tanto de la vida tuvo incidencia en ellos ya que aun viven pendientes del cuidado del agua en el colegio, realizamos salidas a lagos como el del Simón Bolívar, los diferentes pisos térmicos en el jardín botánico y por ultimo una salida a Sisi Acuapark, todo con la misma gestión de conseguir fondos por nuestros propios medios y ahorrarlos en una alcancía. Con respecto al área de sociales, se afianzaron los conceptos de algunas reglas y pactos de convivencia entre el grupo. Tocando puertas como La Alcaldía de Bogotá, Transmilenio, Divercity y Maloka, logré que los niños salieran del barrio, ya que la mayoría no habían montado en Transmilenio, mucho menos conocían Divercity ni maloka. (...) Después de ahorrar durante todo un año con las ventas de mercado de pulgas, logramos reunir la entrada a Divercity para cada uno (...).Proyecto “El agua, principio y fuente de vida”, grado tercero, año 2009.

(..)Los estudiantes se quejaban por los materiales que necesitaban para realizar sus trabajos, pero esto no era inconveniente porque con unos cuantos que consiguiéramos había para todos, cosa que a ellos no les simpatizaba mucho, pero fueron aprendiendo a aprovechar y administrar los recursos con los que contábamos, así esto no fue obstáculo y pudimos continuar nuestro proyecto, claro que esta molestia en algunas ocasiones generaba preocupación por parte de los docentes al ver que no todos los materiales se podían conseguir fácilmente, pero tampoco era imposible, por eso nos valimos de los contactos con los padres de familia para poderlos obtener, ya fueran de sus casas, trabajos, prestados o donados. (Proyecto Detrás de Cámaras).

Los anteriores fragmentos dan razón de la creatividad y de la búsqueda de posibilidades, de encontrar razones para el optimismo, elementos que no suelen enseñarse. En la escuela se enseña “democracia” en lugar de vivirla, se enseña la solidaridad en lugar de propiciar espacios para fortalecerla, se enseñan valores porque los estamos desusando, hay que enseñar autonomía en lugar de dar confianza, se obliga a participar en lugar de incentivarla, en fin, la lista puede hacerse larga.

En este sentido, la propuesta de trabajar de forma interdisciplinar puede convertirse en la construcción de ambientes y escenarios propicios para cultivar la democracia -que no solamente la elección del personero- para facilitar aprendizajes desde la praxis, la reflexión, la convivencia democrática y el reconocimiento del otro y por ende de la diferencia y el conflicto. Cultivar democracia en la escuela supone “(...) la participación de los miembros de la comunidad en las diversas tareas que allí se llevan a cabo. (...) la participación en la gestión del centro; la participación en la elaboración y aplicación de proyectos, y la participación en el trabajo escolar y en la regulación de la convivencia en el grupo-clase y en el conjunto del centro”. (Puig Rovira, 1996: 29). “la escuela, comunidad participativa.”.

-Las tensiones y conflictos como posibilidad de aprendizaje.

Las tensiones son inevitables y por fortuna, inevitablemente enriquecedoras si se reconocen como elementos que hacen parte del cambio y posibilitan la transformación.

Un ejemplo de ello fue haber hecho conciencia de la enorme importancia de partir de lo que hay y no de la ausencia, es decir, *ver* el agua que hay en el vaso y no lo que

falta para llenarse. Hacemos referencia a esto, pues fue uno de nuestros primeros aprendizajes. Los debates y cambios que se dieron en las preguntas vivieron varias experiencias que obligaron a *ver la riqueza*, a identificar de lo que puedo echar mano cambia la perspectiva, permite ver con otros ojos, ubica en una puerta de entrada y no de salida, y por su puesto dispone para la transformación.

Además de las tensiones que logran recogerse de manera oral, escrita o corporalmente, hay otras que trascienden lo evidente y se enredan en los sentires, habitan lo íntimo y se quedan en lo que no se logra expresar fácilmente. Éstas se convierten en incertidumbres y miedos a lo desconocido, en fuertes aprehensiones a vivencias y experiencias de años -en ocasiones cómodas y paralizadas- que se dan por buenas y terminadas. La incertidumbre deja de ser tensión si se ve desde otra orilla, eso es lo que nos debemos permitir, ver desde otro flanco, desde la riqueza y la posibilidad.

3. CONCLUSIONES PROVISIONALES Y NUEVOS DESAFÍOS

El trabajo por proyectos no finaliza, continúa. El proceso de sistematización nos ha permitido repensar, reordenar y rehacer las experiencias, ha sido un modo de ver el pasado con ojos de presente y futuro. Hacer un inventario pero no para saber de un haber, sino para enriquecerlo y proyectarlo.

En este caso se ha comprendido que la construcción colectiva ha de convertirse en una forma de expiación y en un conjuro. Lo primero comprendido como una forma de reparar lo que se construyó bajo pocas miradas y distante de los que hacen viva una idea – los maestros-. El conjuro como invocación a la confianza propia y a la confianza en el otro y una evocación de la innovación como resistencia a prácticas pedagógicas añejas y descontextualizadas.

Implementar el trabajo por proyectos requiere de tiempos y dinámicas alternativas. Es un sinsentido insistir en innovación si las estructuras mediatas no intentan flexibilizarse y por el contrario se convierten en obstáculos a los cuales “toca” atender o buscar alternativas para asumir.

Específicamente hacemos referencia a los planes de estudio de Fe y Alegría. Trabajar de manera interdisciplinar y sobre todo con la intención de hacer investigación requiere dejar de ver los temas y los contenidos como un fin. Éstos han de ser el medio, el vehículo que permite desplazarse y llegar a un lado u otro. Fe y Alegría tiene clara la alternativa, la necesidad de que su propuesta educativa sea contextualizada, conectada con la realidad, con la vida...pero para hacerlo se requiere planes de estudio menos lineales, más inclusivos y flexibles, menos prediseñado, ricos en alternativas y posibilidades de interrelación disciplinar. He aquí un reto.

Enamorarnos, en-cantarnos, seducirnos, motivarnos y provocarnos ha de ser un reto muy importante protagonizado por los afectos y la confianza. Ser creativos para alimentar la emocionalidad pues allí se juegan las acciones, las ganas y las utopías.

Este ha sido nuestro camino andado, rico en experiencias, en certidumbres e incertidumbres, pero sobre todo en aprendizajes.

BIBLIOGRAFIA

CAJIAO R, Francisco. Instrumentos para escribir el mundo. Escritura, ctura y política en el universo escolar. Cooperativa Editorial Magisterio. Bogotá, 2005.

FE Y ALEGRIA. Propuesta Pedagógica Nacional. Bogotá, 2005

FREIRE, Paulo. Pedagogía de la indignación. Ediciones Morata. Madrid, 2001.

PUIG Rovira, “La escuela, comunidad participativa.”. En: Revista Cuadernos de Pedagogía No. 253, Barcelona, Diciembre, 1996.

VASCO Carlos E. Editorial: “*Ser o no ser investigador*”: *He ahí el problema*. En: Revista Internacional Magisterio. No. 27. Junio – Julio 2007.

ZABALA. Antoni. Enfoque globalizador y pensamiento complejo. Una respuesta para la comprensión e intervención de la realidad. Editorial GRAÒ. Barcelona, 1999.

**PATRIMONIO ETNIA Y MEMORIA - PORQUE TODOS TENEMOS ALGO QUE
CONTAR: CONTRIBUYENDO A LA CONVIVENCIA ESCOLAR.**

Andrés Castiblanco Roldán⁵⁶

Nubia Rodríguez Fonseca⁵⁷

Pilar Albadán Tovar⁵⁸

Introducción

Este Breve artículo es un abrebotas del proceso de sistematización que se llevó a cabo en la institución Gabriel Betancourt Mejía, localizado en la localidad de Kennedy. Donde se indaga por los procesos convivenciales que se desarrollan al implementar metodologías que dan cuenta de la memoria la interculturalidad, y el patrimonio.

Para el desarrollo de esta sistematización partimos de la pregunta: *¿Se pueden construir procesos convivenciales e identitarios en la Escuela por medio de procesos patrimoniales, culturales y festivos?* la cual nos llevo a pensar en cómo llegar a sistematizar los aportes convivenciales y pedagógicos, del proyecto “Patrimonio, Etnia y memoria”, a la comunidad Gabrielista. Para este texto presentamos 1) El contexto y desarrollo de la experiencia, 2) la articulación de la metodología utilizada en la sistematización y finalmente 3) los hallazgos de nuestro trabajo.

1. Contexto y desarrollo: lo local, lo institucional y sus actores

Con el propósito de identificar las características principales en las que tuvo lugar el proyecto *“Patrimonio Etnia y Memoria, Porque Todos Tenemos Algo Que Contar”*, realizado por los docentes de Ciencias Sociales del colegio Gabriel Betancourt Mejía de la localidad de Kennedy, se pueden analizar tres niveles espaciales que dan cuenta de las dinámicas llevadas a cabo.

Lo local: El colegio Gabriel Betancourt Mejía se encuentra ubicado en la localidad de Kennedy. Esta localidad se encuentra dividida en 12 UPZ; una de ellas es la de Tintal Norte en donde se ubica el colegio. Ésta se caracteriza por estar conformada por los

⁵⁶ Licenciado en Ciencias Sociales y Magíster en Investigación Social Interdisciplinaria, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, actualmente es estudiante del Doctorado en Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de Colombia. Miembro de la Red de profesionales del Instituto Panamericano de Geografía e Historia. O.E.A. y la Línea de Investigación en Memoria y Conflicto del IPAZUD.

⁵⁷ Licenciada en Ciencias Sociales Universidad Pedagógica Nacional, Abogada de la Universidad Libre con Maestría en Investigación Social Interdisciplinaria de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

⁵⁸ Licenciada en Ciencias Sociales, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Magíster en Estructuras y Procesos del Aprendizaje, Universidad Externado de Colombia.

nuevos barrios que han surgido de la planificación urbanística de los últimos años, convirtiéndose en uno de los nodos poblacionales con más dinamismo, por ejemplo, Ciudad Tintal. Allí podemos encontrar especialmente habitantes de los estratos 1 y 2 en su mayoría.

Lo institucional: El colegio Gabriel Betancourt Mejía tiene sus inicios fincados en el barrio Patio Bonito, pese a que se encuentra ubicado en Ciudad Tintal. Este proceso se remonta a la década de los años setentas, cuando un grupo de personas decide reunirse y dar inicio a una escuela en las instalaciones de un galpón, lo que más tarde sería la escuela Patio Bonito I.

Hacia 2005 en el gobierno distrital de Luis Eduardo Garzón, y bajo los lineamientos del plan sectorial “Bogotá: Una gran escuela”, se dio inicio a la construcción de la sede de bachillerato. Esta se ubica en Ciudad Tintal, fuera del contexto Barrial de Patio Bonito. Se fabrica así, una planta física provisional que va a albergar a 1000 estudiantes, no sólo de bachillerato sino de primaria. En un primer momento, la llegada de esta sede molestó a la comunidad del sector, ya que según actores de la comunidad, se incrementaron los robos y la inseguridad, al recibir estudiantes del barrio Patio Bonito. En el año 2006 se inició una construcción que sería más tarde, el mega-colegio Gabriel Betancourt Mejía, el cual, fue entregado el 23 de febrero de 2007.

Los actores: La experiencia surge al encontrar características culturales y socio – económicas diferentes, en la población escolar lo que provocaba dinámicas convivenciales difíciles, y pocos procesos identitarios en común que permitieran la construcción de tejido social. Teniendo en cuenta la caracterización de dos grupos de población:

Primero observamos a la población proveniente del sector de Patio Bonito: esta población se caracteriza por ser estudiantes que vienen de cursar su primaria en la escuela de Patio Bonito I. Varios de estos niños son los hijos y nietos de líderes comunitarios que han visto el progreso de la zona. Las familias son de estrato uno y dos, sus viviendas son de autoconstrucción, y devengan su sustento, en su mayoría, del trabajo en la Central de Corabastos, o del sector informal.

Por otro lado encontramos a los pobladores provenientes del sector del Tintal, que se caracterizan por ser parte de los nuevos habitantes de la zona. Fueron llegando a medida que se entregaban los proyectos de vivienda de interés social, procedentes de Patio Bonito y de otros lugares de la ciudad, quienes buscaban mejorar sus condiciones de vida.

En un inicio algunas personas del Tintal exigían que solo se recibiera a los estudiantes del sector. Esto creó diferencias, discriminación y rivalidades entre la población estudiantil. Unos -los provenientes de Patio Bonito- decían que ese espacio que ellos ahora ocupaban, antes había sido su lugar de recreación y esparcimiento, y no entendían cómo el humedal el Burro había sido ocupado por la nueva construcción. Mientras que los otros -los del Tintal- aducían que eran personas con mayor capacidad socio-económica y, por consiguiente, no deseaban relacionarse con ellos. Esto hizo que se aumentara la agresión y los conflictos en la institución de lado y lado.

1.1. El proceso: momentos y acciones

Como alternativa a la situación específica que se evidenciaba en la población, desde el año 2006 se diseñó la propuesta de tres jornadas enfocadas hacia la conmemoración, homenaje y reflexión sobre el patrimonio y la memoria, comprendidos como elementos constitutivos de la ciudadanía en la formación de estudiantes en el ámbito de la educación pública. Propuesta que recibió el nombre "*Patrimonio, Etnia y memoria, Porque todos tenemos algo que contar*".

En su propósito, organización y desarrollo, esta actividad contribuyó al enriquecimiento de los lazos sociales, a la comprensión del valor de la tradición y a analizar de otras maneras las experiencias de sujetos y grupos sociales que han sido invisibles según la historia oficial, entre ellos, integrantes del barrio Patio Bonito. Para este año y pensando en sus inicios, se trabajaron las temáticas del Concepto de patrimonial, y las clases de patrimonio.

En el año 2007 se trabajó la temática del patrimonio inmaterial, como lo son la fiesta y los carnavales en el país. Aquí se quiso dar cabida a lo festivo, siguiendo y ampliando los conceptos de patrimonio. Para las actividades de ese momento, se escogieron tres carnavales que son: El carnaval de Barranquilla, el Carnaval de negros y blancos y el Carnaval de Río-sucio, considerados los más representativos del país.

En esta oportunidad se contó con la colaboración del pedagogo y escritor Arsecio Zapata, organizador del Carnaval de Río Sucio (Caldas). También fue de gran apoyo la capacitación que algunos docentes recibieron a través del diplomado sobre Fiesta y Cultura ofrecido por la Universidad de la Salle y financiado por la Secretaría de Educación.

Para el año 2008 los profesores del área proponen que el proceso debería girar en torno a la temática de la interculturalidad. Es así que se monta una jornada de museos precolombinos con la participación de los estudiantes de primaria y bachillerato; en esta oportunidad, participó también el área de artes. En un segundo momento, se exploraron los procesos musicales asociados al fenómeno del mestizaje

con la participación del maestro Josué Bohórquez. Para el cierre, se realizó un concierto didáctico con el grupo musical Colombita, conocido por su trayectoria internacional.

En el año 2009 la temática giró en torno a los procesos patrimoniales de la localidad de Kennedy. Se trabajó a través de encuentros sobre la memoria con la participación de los líderes barriales del sector de Patio Bonito y María Paz, en donde se puso de manifiesto un encuentro inter- generacional, entre niños, adolescentes y adultos mayores de sesenta años. La dinámica giro en torno a que habitantes originarios del sector de patio Bonito contaron la historia barrial, haciendo uso de la tradición oral. Se tocaron tópicos como los cambios infraestructurales, sociales y culturales.

2. Articulando la sistematización y la Metodología

En Colegio Gabriel Betancourt adelantamos desde el 2006, el proyecto denominado bajo el nombre: “Patrimonio, Etnia y memoria, Porque tenemos algo que contar”, experiencia que queremos sistematizar, siguiendo el modelo de Lola Cendales, que enfoca, una mirada hacia la experiencia como construcción y significación del sujeto social.

A lo largo de estos cuatro años de trabajo se han desarrollado diferentes dinámicas, constituyéndose en elementos rituales y costumbres que se han ido, interiorizando en las prácticas pedagógicas desde el área de Ciencias sociales de la institución. Encontramos en el escenario de estas prácticas que la fiesta ha sido el núcleo articulador a lo largo de este trabajo, de allí que pensamos que el método de Cendales nos permite acercarnos a los actores, las acciones, los momentos, y la reflexión propia que nos permite este ejercicio.

Concebir un método de sistematización conlleva a la revisión de los modelos existentes y de igual forma a la revisión de la producción que se ha tejido desde la experiencia, para el caso del proyecto – experiencia “Porque tenemos algo que contar” estamos en un procesos de validación y verificación de una serie de elementos potenciales de transformación al interior de una comunidad, en este caso la comunidad educativa, cambios que se evidencian en las relaciones cotidianas pero que se posicionan entre el hilo delgado que soporta los intercambios sociales y culturales de estudiantes y docentes.

En el sentido de los modelos, se encuentra que la estructura de sistematización que viene desarrollando la profesora Lola Cendales, permite formar un marco de trabajo

alrededor del cual existe la interacción de los elementos a sistematizar y las intencionalidades y subjetividades que acompañan el proceso. *Se plantea la producción de conocimiento que sea transformador de las realidades. Pretende la construcción de sujetos sociales. Está llamada a potenciar las capacidades de los sectores con los que trabajamos dando poderes, capacidades intelectuales, recursos...* (Cendales, 2002: 2)

A partir de este presupuesto nos propusimos utilizar este modelo de sistematización el cual se enmarca dentro del reconocimiento de las prácticas, las nociones e intencionalidades de quienes de una y otra manera se han venido involucrando.

Teniendo en cuenta la importancia de la oralidad y la narrativa; definimos que este proyecto se desenvuelve en los campos de lo ideológico, lo cultural y lo emocional, factores que se dan cita en el acto festivo, donde se ponen en escena como conjunto de elementos constitutivos de la identidad y las relaciones de la comunidad educativa.

En perspectiva, el desarrollo de este modelo fue importante para enfocar nuestras necesidades de registro, análisis e interpretación desde esta experiencia y la conformación de una memoria legible para quienes vienen desarrollando esta serie de propuestas y proyectos en la escuela.

2.2 Metodología de análisis y grupos focales

Haciendo uso de la metodología cualitativa, se proponen básicamente dos instrumentos: la observación previa y clasificación de documentos y materiales (Ver cuadro Anexo N° 1), de los cuatro años que se ha implementado el proyecto de patrimonio del Colegio Gabriel Betancourt Mejía y la técnica cualitativa de grupos focales.

Para aplicar esta técnica son necesarias unas condiciones previas de preparación que apunten a que se desarrolle adecuadamente la discusión y participación del grupo seleccionado, y que permitan conocer todas las percepciones y apreciaciones en torno al objeto investigado. (Rodríguez-Andino et al., 2007, en González Hernández, 2007).

Para este proceso de sistematización, en particular se escogió un grupo de estudiantes de grado noveno del Colegio Distrital Gabriel Betancourt Mejía, que de acuerdo al análisis de las fuentes recolectadas en la aplicación del proyecto en los

cuatro años, ha estado involucrado en el proceso, con un trabajo más riguroso como fueron las Bitácoras.

Para la aplicación del grupo focal, se utilizó un tiempo limitado de dos horas, en la jornada escolar y en el momento de su aplicación se hizo uso de las fuentes audiovisuales como dispositivos activadores de memoria; en el momento en que se reunió el grupo se compartió el material visual consistente en los videos de los años 2007, 2008, 2009, de la semana del patrimonio.

Seguido de esta parte visual, se entrego un formato de preguntas con cada uno de los ítems principales para analizar, que los estudiantes respondieron en grupo. Con posterioridad se procedió a discutir a cerca de cada pregunta del formato

3. Concluyendo: Nuestros Hallazgos

De acuerdo a lo planteado en la metodología se dieron las categorías de *Memoria, interculturalidad, patrimonio material y lo festivo*. Encontramos en cada una de ellas las siguientes regularidades en los testimonios de los niños implicados en los procesos.

Inicialmente, para poder analizar las categorías nos propusimos darles un corte transversal a través de tres ámbitos que se relacionan con los objetivos específicos de este trabajo de sistematización: en primer lugar encontramos que como respuesta a nuestra principal premisa de trabajo era importante revisar el papel de la convivencia y sus relaciones en la respuesta de los estudiantes del grupo focal y en las voces y los rostros que se pudieron interpretar del material audiovisual existente: Para poder acercarnos a lo convivencial recogimos aquellos testimonios o aquellos acercamientos que daban cuenta de momentos y acciones en las relaciones personales tanto de ellos como de pares.

En segunda medida y acompañando lo convivencial nos acercamos a la significación de las prácticas pedagógicas; desde el punto de vista de la vivencia de los estudiantes, ciframos algunos elementos que se presentaban de forma regular en las respuestas, con respecto a las actividades didácticas y a las diferentes programaciones que se llevaron a cabo desde la propuesta docente de la presente experiencia.

Finalmente decidimos mirar qué respuestas se acercaban a un proceso de conciencia social sobre la comunidad y sus problemáticas. Teniendo en cuenta que las

narraciones o las respuestas a las preguntas, tocaban tangencialmente situaciones de convivencia de la comunidad circundante.

En el contexto de este trabajo retomamos lo que se planteó anteriormente en el contexto: mirar lo local, lo institucional y los actores como cimientos a partir de los cuales podemos establecer elementos de análisis sobre la experiencia de este proyecto.

3.1 La memoria cómo esencia de la acción: De lo individual a lo colectivo

Encontramos que el recuerdo evoca lazos de familiaridad, los cuales se traducen en una serie de relaciones que se presentan entre pares, situándose en espacios de diálogo y de convivencia, de forma abierta entre las experiencias que finalmente son socializadas a través de sus canales de comunicación, los cuales trascienden de la relación interpersonal y llegan al uso de las tecnologías como es el caso del facebook entre otras redes.

La memoria permite particularizar la experiencia de cada estudiante haciendo que se posicione en su propia historia y discurso, a través del ejercicio de la narración y el recuerdo, el grupo logra establecer una serie de semejanzas y lugares comunes con referencia al pasado del colectivo; situaciones como el origen paterno, materno y las relaciones que se dieron entre las familias cuando llegaron al barrio, viviendo coincidencias y generando familiaridad entre quienes compartían el mismo tipo de descendencia. "La bitácora nos ayuda a recordar lo que nuestros familiares y amigos hicieron en un tiempo pasado, nos ayuda a reflexionar sobre las acciones que nos condujeron a esta realidad, además, a no cometer los errores que cometieron ellos" (Alejandro Gutiérrez 2010).

Esta serie de ejercicios han llevado a replantearse ese pasado inmediato y lejano, analizar cómo la familia no sólo es una institución social sino es un campo de relaciones que tienen una historia que se va tejiendo continuamente y que ellos van protagonizando con sus acciones y omisiones en la vida cotidiana. La remembranza empodera al estudiante no sólo sobre sus recuerdos sino sobre la historia barrial, que para ellos es una suma de anécdotas familiares de unos y otros vecinos.

3.2 Lo del otro, lo distante o cercano: la interculturalidad

En el juego de conceptos nos parece importante lo que implica asumir *una perspectiva educativa que dé cuenta de la unidad en la diversidad, la complementariedad, la reciprocidad, la correspondencia y la proporcionalidad de los conocimientos, saberes, hacer es, reflexiones, vivencias y cosmovisiones.*(Walsh, 2005:43) con base en este pensamiento intercultural y poniendo en relación directa la importancia que tiene la memoria como reconstrucción de lo vivido y como lucha contra la muerte del olvido, entendemos que la relaciones en la escuela a través de los festivo deben agenciar cambios y transformar estructuras de identidad que se reproducen en la institución.

De plano hay un distanciamiento de las costumbres del otro, en parte por la distancia espacio temporal y también por la occidentalización de sus costumbres que margina lo propio dando relevancia a lo que se halla en el primer mundo. Aunque ellos no manejan como tal un concepto interculturalidad, están en un proceso de establecer diferencias con respecto a las costumbres del pasado en otras culturas, confrontándola con la visión actual, para ellos el pasado indígena basa sus diferencias en nombres y algunas costumbres, de hecho les causa emoción el abordaje de las costumbres tribales acerca de momentos como la guerra o expresiones como las artes y la música.

Esta forma de sensibilización hacia la cultura ancestral ha permitido la consolidación de unas prácticas que se desenvuelven en ambientes de aprendizaje, adecuados con los signos y los símbolos que han acompañado a las culturas ancestrales, de allí que para los estudiantes un objeto de recuerdo de su trabajo en el proyecto es la personificación ya sea de los indígenas, o de las deidades que hacen parte de las creencias ancestrales.

Uno de los hallazgos más importantes, fue encontrar que los estudiantes se fueron acoplado a los procesos culturales no como una mera presentación de objetos, artefactos, y rasgos representativos de las culturas antiguas, sino como un conjunto de costumbres que se han ido interiorizando en nuestra cotidianidad, de tal forma que han llegado a asumir muchos de nuestros rasgos distintivos actuales en costumbres heredadas de nuestros ancestros.

Finalmente ante el proceso intercultural se ha logrado el desmonte de la satanización del indígena y la subestimación de lo ancestral, los estudiantes han comprendido que en el pasado también había una organización comunitaria que permitía consolidar identidad y valorarla, en ese análisis los estudiantes han reconocido que lo indígena también ha sido un sistema social como el actual y que nosotros como seres contemporáneos tenemos mucho que aprender de él: "sus costumbres, la manera en que visten y trabajan, son más trabajadores y hacen muchas cosas que no hacemos, la forma de castigar y sus casas y sus líderes (sic)" (Dayana Londoño 2010).

3.3 El patrimonio Material e Inmaterial: huellas y momentos vividos.

En nuestra concepción a través de lo festivo y la conmemoración se renuevan los valores del patrimonio frente a la institucionalización de la memoria y a la circulación de un comercio de cultura, lo que finalmente aterriza sobre las necesidades culturales de nuestros estudiantes en un proceso de reconocimiento como sujetos y ciudadanos.

La categoría del patrimonio material va direccionada a mirar el reconocimiento de las prácticas y situaciones donde se evocaron elementos patrimoniales en los procesos pedagógicos. Éste concepto es el más elaborado a lo largo de este proyecto, junto a la memoria fue adoptado como significado en los estudiantes de la comunidad Gabrielista, pues desde la fundación de esta comunidad educativa los estudiantes han tenido que ver con procesos de reconocimiento de la cultura local y sus diferentes huellas.

La referencia de este concepto ha fortalecido en diferentes instancias nuestro trabajo institucional ya que con base en su articulación se pudieron llevar a cabo procesos como el proyecto de pacto por el tesoro, en el cual estaban implicadas todas las áreas y que para el caso de los grupos focales fue un punto especial de referencia para los estudiantes entrevistados, ya que la actividad de este proyecto giró en torno a la organización en tribus indígenas que se localizaron en diferentes puntos de la institución apropiándolos como territorios y significándolos por medio de signos, símbolos y artefactos que les daban identidad.

Una de las evidencias que tenemos con respecto a lo que encontramos, es el desarrollo de una cultura de lo público, lo que implica un uso adecuado y una valoración diferente de los espacios del colegio, generando procesos de pertenencia que desembocan en prácticas de cuidado, y acuerdos colectivo sobre los usos de los espacios de la planta física.

Vale la pena recordar en este proceso, el rescate de la narrativa de los abuelos que se llevó a cabo en el año 2009, donde se reunieron varios abuelos de la localidad y le narraron a los niños las experiencias fundacionales de Kennedy, dándoles a entender todo el capital cultural que había en su localidad y permitiendo los estudiantes una apropiación del patrimonio monumental de la localidad octava.

En esta experiencia los abuelos pudieron encontrarse con las nuevas generaciones y dialogar sobre un pasado común que los jóvenes ignoraban o que sólo conocían a través de los libros, fue un acercamiento histórico de dos generaciones completamente distintas donde se escucharon mutuamente, en un escenario participativo. "Que cada

cultura tiene su propio estilo de vida y por ese estilo de vida tiene sus formas de vestir y sus creencias" (Carlos Pote 2010)

Dentro de estas concepciones se encuentra el sentimiento de apropiación de elementos patrimoniales como expresiones individuales reconocidas por el colectivo, se han dejado cautivar por las danzas, los trajes y los monumentos, reconocen en ellos formas de acercarse al pasado que se plasma sobre su proyecto de vida. "es un elemento con el cual recordamos a una persona, con lo cual recordamos una u otra cosa importante que haya hecho, Juanes mi tierra" (Edwin Escobar, 2010).

3.4 Lo Festivo como elemento de resistencia: hallazgos

Lo festivo enmarca gran parte de los rituales cotidianos, en la cultura colombiana la celebración y la conmemoración son atravesadas por la construcción de rituales y prácticas por medio de las cuales se llega al fortalecimiento de las costumbres y las identificaciones con las culturas que se relacionan en los contextos sociales.

A nivel de las prácticas pedagógicas el reconocimiento a través de elementos didácticos como el video en el proceso de sistematización de la experiencia, han logrado que ellos se reconozcan como actores y evidencien la transformación que han vivido como participantes: "nos encontramos mediante videos y fotos cuando en ese momento estábamos culturizándonos o también nos vemos en las fotos y la bitácora"(Sebastián Llano 2010), para ellos el culturizarse es entrar en conocimiento de la cultura general, en este sentido falta trabajar más la valoración de lo propio como elemento cultural.

Para que se constituya fiesta, deben confluir tres elementos: un sujeto celebrante, un objeto celebrado y una tradición, que da perpetuidad a la memoria; de este modo, en la fiesta interactúan una serie de elementos que implican momentos, actos y relaciones que activan los diferentes dispositivos del recuerdo como construcción colectiva.

Hay que anotar que ciertas expresiones como la máscara y el representar a un personaje distinto de sí mismo a través de las representaciones teatrales, se han ido instalando en escenarios no propiamente festivos, es el caso de las diferentes actividades escolares como izadas de bandera o conmemoraciones con alusión a temas que tienen que ver con la consolidación del concepto de Nación.

En este sentido la escuela es permeada de estas intenciones festivas y a través de las relaciones que se establecen con la ciudad involucra elementos que pertenecen a la fiesta distrital para fortalecer las relaciones institucionales al interior de los ámbitos de aprendizaje.

En primer lugar hay un reconocimiento de los espacios del colegio como puntos de encuentro y definen la fiesta como el acto de compartir con el otro, asociando elementos lúdicos a la diversión la música y la alegría. Estos lugares sirven de dialogo interpersonal sobre el pasado donde se apropian de los recuerdos y los intercambian: "Pues nos saludamos y nos acordamos de nuestros momentos que pasamos"(Alejandro Gutiérrez 2010)

En el compartir hay varios elementos que están en juego: primero la interrelación con el otro permite que haya la construcción de espacios donde no hay una preocupación sobre los intereses de quienes participan y cómo lo hacen, sino que todo gira en torno a la diversión apoyando la generación de valores como la tolerancia y el respeto los cuales son parte esencial del proceso convivencial " el encuentro es alegre, divertido, imperactivo, recochero, emocionante y es importante porque nos ayuda a ser más sociables con los demás"(Héctor Castro 2010)

Por otro lado se miran con crítica los aprendizajes nuevos y lo que aun no se conoce, en este sentido el dialogo es para ellos muy importante para conocer al otro; les permite vivirse en un espacio diferente al aula, en el proceso, en las actividades de las culturas indígenas, tomaron roles que les permitieron crear otros rasgos diferentes donde lo diverso configura las expresiones alrededor de las actividades que se han realizado "fue muy bueno cuando hubo e la actividad de las culturas unos disfrazados y otros cantando, en ese momento compartiste con tus compañeros ese proceso" (Angie Sanabria 2010) "nos encontramos mediante videos y fotos cuando en ese momento estábamos culturizándolos o también nos vemos en fotos y la bitácora... nos fue bien pero de todos modos sabemos que nos falta culturizarnos más, (y) aprender más" (Stefany Ramírez, 2010).

Aunque anteriormente asumimos que lo intercultural y lo diverso no se reconocían propiamente en su definición, a través de la fiesta si entran en relación la diferencia y la expresión del otro como elementos claves para el aprendizaje: "la fiesta es importante porque hablamos de nuestra cultura y la de los demás" (Santiago Acuña 2010) esta experiencia de compartir con el otro más allá de la relación de aula fue determinante en el fortalecimiento de lazos de familiaridad entre los estudiantes.

3.5 La innovación en las diferentes categorías

El proceso de lo innovador viene de la mano de la concepción de innovar: esta concepción está sujeta a una serie de discusiones que aún establecen una tensión entre la creación y la implementación de lo existente con modificaciones y valores agregados. En cierto modo encontramos que el horizonte de la transformación de una comunidad educativa se puede evidenciar en sus manifestaciones innovadoras, sin embargo entendemos que hablar de algo innovador implica el reconocimiento de la originalidad de los instrumentos y las acciones en los contextos.

Para el caso de las bitácoras como registro, los portafolios y otros métodos de almacenamiento y análisis de la experiencia en los estudiantes es un trabajo que los maestros han desarrollado para diferentes usos: encontramos que el uso de bitácoras es un elemento indispensable en programas de investigación como *Ondas* en el caso de Colciencias - Colombia y el uso de portafolios y sesiones de memoria en los niños y jóvenes se ha evidenciado en trabajos analíticos como los desarrollados por Pluck Rose en los años setenta y ochenta en referencia a la enseñanza de la historia, publicados por ediciones Morata entre otros editores y universidades.

Considerando esta serie de cuestiones de la originalidad de los instrumentos definimos que lo innovador de nuestro trabajo se halla en el juego de todos estos elementos para hablar de temas como el patrimonio, del cual se ha trabajado desde museos, casas de cultura pero en poca proporción se aborda desde la escuela como escenario de encuentros y relaciones culturales. No obstante encontramos que esta serie de prácticas vinculadas a la presente experiencia han modificado varias rutinas de convivencia que en determinado momento se presentaban como situaciones de dificultad en las relaciones entre los estudiantes y por ende su trato con los maestros y la institución.

Podemos afirmar que además de la influencia en procesos convivenciales nuestro proceso innovador hace referencia a usos novedosos de instrumentos convencionales de registro, ritualizados en prácticas que tienden a interiorizarse en la comunidad educativa y su contexto específico. Si nos propusiéramos demostrar a la comunidad de maestros locales y globales nuestro proyecto se podría hablar de la apropiación de las herramientas necesarias de contextos diversos para encaminarnos al objeto común de la enseñanza y dialogo de unos saberes sociales dinámicos y sorprendentes con relación a la implementación tradicional de los planes de estudios de nuestra área de saber.

Finalmente pensar en lo innovador nos lleva a mirar de nuevo las categorías propuestas, como procesos que han requerido instrumentos de trabajo, apuestas y dedicación con el fin de confluir sobre lo que ha sido el desarrollo del presente proyecto.

BIBLIOGRAFIA

Albadan, Pilar, (2008), "Memoria y producción de subjetividades docentes (1970-2007)" En: Premio a la investigación e innovación educativa y pedagógica. Bogota, IDEP.

Bonilla-Castro, Elsy, Rodríguez P (s.a.). Más allá del dilema de los métodos. Investigación en Ciencias Sociales. Ediciones UNIANDES. Norma Bogotá.

Castiblanco, Roldán. Andrés (2007). "Memoria y Patrimonio: conceptos necesarios para una reflexión sobre el bicentenario en Colombia" En Revista Vox Populi N 6 Universidad San Martín 30 -37

Castiblanco, Roldán. Andrés (2009). Los fines de la memoria y las memorias como fin: herramientas para observar la sociedad, la escuela y el conflicto. En Serna Dimas Adrián (Et. Al) *Memorias en Crisoles. Propuestas teóricas, metodológicas y estratégicas para los estudios de la memoria*. IPAZUD. Centro de Memoria Paz y Reconciliación Secretaria de Gobierno, GTZ Embajada Alemana.

Cendales Lola (2002). "Bases teóricas para la sistematización de proyectos económicos" En: Memoria Taller. *Bases teóricas de la Sistematización*. <http://www.alboan.org/archivos/MemoriaTaller1.pdf>. Fecha de consulta: 16 de noviembre de 2009.

González Hernández Delly Lien MSc y otros (2007). *La colaboración en proyectos de investigación desarrollo en bioinformática. De la dispersión a la integración. Una propuesta de acciones desde al ámbito de los estudios sociales en ciencia y tecnología*. Habana.

González Pérez. Marcos (2005). *Fiestas y carnavales y Carnestolendas en Bogotá*. IDCT

Mendoza Romero Nidia Constanza (2004). "Entre senderos y búsquedas: una experiencia de vida desde la educación popular y las pedagogías de borde" En: *Revista Nómadas*. N° 21. Institutos de Estudios Sociales Contemporáneos. Universidad Central. Bogotá

Pastor, Homs María (2004). *Pedagogía Museística. Nuevas perspectivas y tendencias actuales*. Ariel. Barcelona.

Rodríguez Castillo Irene (1999) “La innovación educativa una forma de descifrar la existencia pedagógica” en: *Vida de Maestro 2. Una Pasión Hecha Proyecto*. IDEP – Secretaria d educación Distrital. Bogotá.

Seoane, Luisa (2001). “Del concepto de Monumento histórico al de patrimonio cultural”. En *Revista de Ciencias Sociales* Vol. I numero 94. Universidad de Costa Rica

Walsh, Catherine (2005). Interculturalidad, conocimiento y decolonialidad en Signo y pensamiento N 46 PUJ.

Cuadro Anexo N° 1 Del año 2006 al año 2009 se registraron las siguientes fuentes:

FUENTES	ESTADO ACTUAL	AÑO
Conjunto de fotografías de las primeras acciones del proyecto de patrimonio	Recopiladas en formato de CD	2006
Video de registro del evento y fotografías	Formato de CD	2007
Video de registro del evento y fotografías	Formato de CD	2008
Video de registro del evento y fotografías	Formato de CD	2009
Bitácoras del proyecto de investigación “la memoria como insumo” de la profesora Pilar Albadán	Cuadernillos	2008
	Carpetas	2009
Bitácoras del proyecto de investigación “la memoria como insumo” del profesor Andrés Castiblanco	Cuadernillos	2008
	Carpetas	2009

Objetos y materiales elaborados por lo estudiantes	Carteleros, objetos elaborados	2008
--	--------------------------------	------

Cuadro Anexo Nº 2 Matriz De Análisis:

Conceptos desarrollados	Aportes a la convivencia desde la experiencia de sí	Aportes a la práctica pedagógica	Aportes para reflexión de la comunidad educativa
Memoria	<p>La relación del recuerdo con el grupo permite vínculos de convivencia</p> <p>Al preguntar por los elementos que se aportan, la regularidad de la respuesta es sobre los amigos,</p>	<p>Las bitácoras permiten traer el presente situaciones del pasado y sus actores.</p> <p>Los estudiantes relacionan temas de historia en las bitácoras. (tribus, momentos históricos de Colombia, momentos históricos en la vida de sus padres)</p>	<p>Se piensa en la memoria como acto de contrición social los errores del pasado. Se evidencia importancia de la infancia</p> <p>Se evidencia la importancia de la infancia como un momento pasado inmediato del adolescente</p>
Interculturalidad	<p>Algunos asumen costumbres tribales y apropian sus significados para la cotidianidad.</p> <p>Retomar de los ancestros, la cultura del cuidado de la naturaleza</p>	<p>Se recuerda la metodología del análisis de las culturas indígenas y sus costumbres es mencionado en la relación Enseñanza – aprendizaje.</p> <p>Caracterización de la cultura en sus modos vidas</p>	<p>Los impactos, las costumbres que se relacionan con la guerra, sus elementos.</p> <p>El patrimonio permite la construcción de identidad colectiva de los estudiantes.</p> <p>Hay una perspectiva diferente d de lo ancestral, ven en las culturas indígenas como algo positivo. Valoran lo ancestral.</p>
Material	<p>Algunos de los estudiantes involucran la actividad convivencial en el concepto de patrimonial.</p>	<p>Hay una referencia directa y constante a la metodología y a las actividades donde se realizan juegos de rol.</p>	<p>Los monumentos son vistos como el reflejo de la acción ocurrida en el pasado, y como elementos de recuerdo de las personas.</p>
Patrimonio	<p>Elementos - recuerdo culturales</p>		<p>Establecen el puente patrimonio y memoria.</p>

Inmaterial			Patrimonio como derecho-preservación.
<p>La fiesta – Lo festivo</p>	<p>Se reconoce la fiesta como encuentro.</p> <p>La fiesta permite la relación con el otro sin importar que se és.</p> <p>Manifestación de ayudar a ser sociables.</p> <p>Se pueden asumir otros roles, la posición del otro (Al disfrazase)</p> <p>La fiesta es un momento de encuentro donde los estudiantes dejan de lado la diferencia, para ser como el otro en el otro.</p>	<p>Se reconocen elementos de la fiesta. (instrumentos)</p> <p>Los estudiantes dimensionan lo festivo (Los carnavales).</p>	<p>Dialogo de saberes, de las distintas de las generaciones, y grupos.</p> <p>Momento de encuentro de la familia.</p>

TESELACIONES PARA NIÑOS: UNA MIRADA GENEALÓGICA A LAS PRÁCTICAS DE ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS EN LA ESCUELA (2004- 2010)

Sonia Milena Uribe Garzón⁵⁹

Óscar Leonardo Cárdenas Forero⁶⁰

James Frank Becerra Martínez⁶¹

RESUMEN

El presente artículo aborda el proceso de sistematización de la experiencia pedagógica *Teselaciones para Niños* desarrollada en las instituciones educativas Entre Nubes S. O. IED y Simón Rodríguez IED, en el marco del enfoque arqueológico-genealógico propuesto por Michel Foucault, a través del cual se muestran las líneas de fuerza que en cierto momento posibilitaron las condiciones de su existencia dentro de la escuela. Perspectiva, desde la cual, se muestra la experiencia pedagógica de un modo distinto, es decir, como un acontecimiento que irrumpió en un momento determinado en la escuela, para transformar las prácticas relacionadas con la enseñanza de las matemáticas que hasta el momento se habían institucionalizado como legítimas, para instituirse como una nueva práctica y un nuevo campo de subjetivación de la infancia escolarizada.

ABSTRACT

This article presents the pedagogical experience “*Teselaciones para Niños*” and its systematization process developed in two places the Entre Nubes and the Simon Rodriguez Public Schools, towards the archeological and genealogical focusing given by Michael Foucault, in which is possible to show the force lines that allow the conditions of its existence into the school. Perspective that shows the experience in a

⁵⁹ Docente Licenciada en Biología y Química de la Universidad Antonio Nariño.

⁶⁰ Docente Licenciado en Ciencias Sociales de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

⁶¹ Docente Licenciado en Química de la Universidad Pedagógica Nacional.

different way, it means, as an event that appeared in a specific place into the school in order to transform the teaching practices related to the mathematics, that were legal and taking as real facts in a specific moment. The objective is that this experience enters in the school as a new practice and a new vision about of the scholarship childhood.

PRESENTACIÓN

Al adelantar el proceso de sistematización de una experiencia pedagógica en el marco del enfoque arqueológico-genealógico de Michel Foucault se emprende una tarea de por sí compleja, en la búsqueda de los quiebres, las fisuras y líneas de fuga que irrumpen en ella para constituir la de una manera singular. Con ello, se asume una actitud distinta, se *piensa de otro modo* la experiencia, la escuela, la pedagogía y lo que sucede a su alrededor; se sospecha de esa homogeneidad cotidiana que invade, con la cual no se pretende ir al encuentro de algo «oculto» que está detrás del lenguaje, de las cosas o las acciones, sino asumir una actitud de resistencia, de interpelación ante lo establecido, para interrogar los estereotipos dominantes y las verdades localizadas como ciertas.

Por consiguiente, la sistematización implica, “tomar distancia” de la experiencia para observarla “desde afuera”, a fin de reconocer las condiciones, relaciones y prácticas de saber, poder y subjetivación que se configuraron para hacer posible su emergencia. Sin ser pretenciosos, lo que se busca es describir, cómo un episodio que adopta la forma de un quiebre que aparece para trastocar las prácticas educativas establecidas en relación con las matemáticas escolares, se consolida para instituir subjetividades singulares, además, de sospechar de su “presente”, que aparece naturalizado y que se ha establecido como “verdad” legitimada en la escuela. También, es una posibilidad para visibilizar las transformaciones y rupturas de las que ha sido objeto la institución misma. De otra parte, representa una oportunidad para «perder el rostro» y no permanecer inmovibles; despojar de su investidura a la experiencia pedagógica y verla como una conjunción de relaciones de saber, poder y subjetivación, es decir, se la cuestiona, se la pone en tela de juicio, se la desnaturaliza, para verla como una

realidad inventada, como una “rareza” que irrumpió en el contexto escolar para transformar lo que allí estaba aconteciendo.

En este sentido, *Teselaciones para Niños: Una estrategia matemática en primero y segundo ciclo para el desarrollo del pensamiento espacial y geométrico*, o sencillamente *Teselaciones para Niños*, se convierte en una línea de fuga que potencia una mirada particular sobre la matemática en la escuela, sobre el sujeto, el discurso y la institución escolar, que se enfrenta con aquellos imaginarios solidificados e institucionalizados como axiomas, dando apertura a dudar de la experiencia pedagógica, ya que se ha instaurado como una «consolidación escolar», con efecto de verdad. Para lograr «deconstruirla», es importante mostrar primero la experiencia «desde adentro», en una forma introspectiva, con el fin de dar cuenta de aquello que se va a cuestionar e interrogar; significa, entonces, develar la realidad sobre la que se desea “conjeturar”, ya que se parte del principio de que las cosas tal cómo aparecen hoy establecidas en la escuela no siempre han adoptado la misma estructura. Del mismo modo, la experiencia pedagógica es develada “desde afuera” no para juzgar lo que se venía haciendo en la escuela, ni para mostrar la “innovación pedagógica” como algo mejor frente a las prácticas de enseñanza de otros docentes, sino para revelarla en una “posición neutral”, desprovista de enjuiciamientos, que interviene en el campo escolar y que caracteriza la sistematización de experiencias pedagógicas

Así, sistematizar la experiencia pedagógica implica entonces, “extrañarnos de nosotros mismos” para dar cuenta de lo que hemos dejado de ser y de los nuevos posicionamientos que empezamos a adjudicarnos. También, representa asumir una manera distinta de abordar su reconstrucción histórica, no como la suma lineal y progresiva de una serie de hechos sino como una discontinuidad, como un “fenómeno curioso” (Badinter, 1981, p. 12-13) y un conjunto de rupturas y transmutaciones que la hicieron posible, por tanto, como aparece en el contexto escolar en un momento determinado, puede mutar, transformarse o desaparecer y con ello, su carácter de “innovación”.

UNA MIRADA INTROSPECTIVA A LA EXPERIENCIA PEDAGÓGICA

“«No hay nada que interpretar. No hay nada absolutamente primario para interpretar, porque en el fondo ya todo es interpretación» (Foucault, 1970, p. 35-36.

Citado por Jódar, 2007, p. 34)”

Cuando *Teselaciones para niños* apareció, en el año 2004 como “alternativa” pedagógica en el campo de las matemáticas escolares, su intención era la de desarrollar en los niños habilidades espaciales, geométricas y artísticas. Irrumpió para tramsutar la concepción del niño escolar frente a las matemáticas, para transformar los saberes escolarizados (e incluir unos «nuevos»), para confrontar las prácticas de enseñanza, los discursos y conceptos constituidos, dando cuenta de la escuela misma, de sus tensiones y fisuras. Con esta experiencia pedagógica, se intenta contrarrestar la manera como se venían adelantando las matemáticas en el aula, es decir, otorgando una “exagerada” atención a las prácticas relacionadas con lo aritmético, el manejo de operaciones básicas y el abordaje de ejercicios descontextualizados.

Por tanto, es a estas prácticas de enseñanza matemática instauradas en la escuela, a las que precisamente, confronta *Teselaciones para Niños*, cuya intención es además, incursionar nuevamente la geometría en las instituciones educativas, en la perspectiva, del arte, de las teselaciones, de los mosaicos, de las producciones artísticas, que incursiona la experiencia pedagógica *Teselaciones para Niños*, afectando el mapa escolar institucionalizado. Su irrupción configura un nuevo diagrama de fuerzas que consolida maneras distintas de ser niño, maestro y hacer matemáticas.

Uno de los “dispositivos” que la experiencia visibiliza, y con el que se potencia esta nueva subjetividad que piensa matemáticamente, es el cuaderno escolar de teselaciones, en él los niños proponen y convierten sus experiencias en hechos claves para determinar su aprehensión, su actuar, pensamientos e ideas; en él se vivencia día a día el potencial espacio-matemático, geométrico, artístico, lineal y pragmático del niño. Es a través de éste que la experiencia se institucionaliza para orientar modos de “aprender”, actuar y comportarse. Entre los saberes que se escolarizan para desarrollar el pensamiento matemático de los niños, la experiencia pedagógica adopta

las “Teselaciones”⁶² como un nuevo saber que se instituye para potenciar precisamente ese niño que piensa matemáticamente e ingresa a la escuela con muchas nociones sobre el espacio, que contribuyen al desarrollo de su pensamiento geométrico. *Teselaciones para Niños*, le plantea al niño un cúmulo de alternativas distintas y de múltiples potenciales para acceder a las matemáticas y en espacial a la geometría. Con ella, se configura una nueva manera de proceder en el aula para enfrentar ciertas formas o prácticas de las enseñanzas institucionalizadas y aceptadas como “válidas” para los docentes y estudiantes

UNA MIRADA DESDE EL AFUERA A LA EXPERIENCIA PEDAGÓGICA

Actualmente, la infancia (moderna) se encuentra en crisis. El niño ha dejado de ser una subjetividad sumisa, dócil y quebrantable, para convertirse en un ser independiente, activo, que toma decisiones y asume sus actos, que trabaja con sus propias reglas y ritmos. Estas condiciones, se convierten en una posibilidad para cuestionar a la escuela como lugar de encierro y disciplinamiento de los niños, ya que su mundo no es el mismo que enunció la modernidad. No obstante, en la última década de nuestro país, muchas son las relaciones de fuerza que incursionan en la escuela para institucionalizarse, entre ellas se destaca la idea de «potenciar el pensamiento matemático como un reto escolar» (MEN, 2006, p. 46); que «las competencias matemáticas no se alcanzan por generación espontánea sino que requieren de ambientes de aprendizaje enriquecidos por situaciones problema significativos y comprensivos, que posibilitan avanzar a niveles de competencia mucho más altos y más complejos» y, que «las matemáticas constituyen el campo en el que el niño puede iniciarse más tempranamente en la racionalidad».

Por ende, el campo de las matemáticas se ha desarrollado con gran dinamismo al ocupar un lugar importante en el plano de las reformas educativas e investigaciones pedagógicas de los últimos años, convirtiéndose en uno de los elementos esenciales de la cultura, que le permite a las personas comunicarse, «interpretar, predecir,

⁶² La teselación es una composición con losetas que reproduce un paisaje o una figura, reproducción que se hace a partir del relleno del plano con losetas o teselas. Ya en el dominio del conocimiento matemático, la palabra *teselación* o embaldosinado hace referencia al uso repetido de polígonos u otras figuras curvas que llenan completamente una región plana infinita sin vacíos ni superpuestos.

conjeturar, diseñar, representar y soñar con la posibilidad de crear mundos distintos». Sin embargo, cabe cuestionarse ¿Si la intención de la escuela, ha sido invariablemente el desarrollo del pensamiento de los niños? ¿Si la escuela se ha preocupado por generar experiencias pedagógicas que innoven la prácticas de enseñanza matemática? ¿O si quizá constantemente se ha considerado a los niños como sujetos que piensan matemáticamente?, del mismo modo, se sospecha si el interés por desarrollar el pensamiento matemático de los niños es algo natural o es el producto del progreso de la sociedad siendo, el saber matemático curricularizado el que permite enunciar de distinto modo al niño escolar, que es aceptado en nuestro presente como “verdad”.

«El acto de pensar no es un acto particular de un estadio de desarrollo dado»

Uno de los discursos que se introduce en la escuela para institucionalizar una serie de prácticas en relación con la niñez escolarizada, es el que señala que “el desarrollo infantil se da por etapas, es decir, es secuencial: los cambios que sufre el niño en su desarrollo se producen uno detrás de otro, y cada etapa se basa en los resultados de los cambios anteriores (...); el aprendizaje de una habilidad se da solamente cuando el organismo está biológicamente listo” (CELAM, UNICEF & SELAC, 1988, p. 3). Por ello, el niño emergente de este ideario, se constituye en una subjetividad determinada por sus etapas de desarrollo, a partir de las cuales puede saber qué complejidades lógico-matemáticas está en capacidad de elaborar y en qué momento, qué situaciones sociales o afectivas son susceptibles de su comprensión, cómo se relacionará con otros y con el conocimiento, etc. (Segura, 1997, p. 11- 12).

Con el establecimiento de estas prácticas, una de las ideas que circula alrededor del ambiente de aprendizaje y del hacer matemático en la escuela, es que los niños no están capacitados para pensar de manera abstracta antes de una edad determinada. Contrario a esto, irrumpían ideas que consideraban que el pensamiento no estaba únicamente en un estadio dado, mostrando que el acto de pensar no era un evento particular, puesto que los niños poseen un pensamiento multivalente de gran intelectualidad y simbolismo (Gattegno, 1964, p. 7). De este conflicto de fuerzas, incursiona, la imagen de que “el pensamiento abstracto puede desarrollarse mucho

más allá de lo que hemos tomado por norma al aceptar que el niño es incapaz de pensar de cierta manera antes de una edad determinada, a menos que sea un prodigio” (Gattegno, 1964, p. 7). Por ello, el nuevo niño escolar que invade a la escuela necesita de maestros distintos, de escenarios diferentes, de prácticas de enseñanza nuevas y de saberes dinámicos.

«El giro más significativo en las matemáticas»

Durante mucho tiempo en la escuela, la enseñanza de las matemáticas consistió esencialmente en el trabajo alrededor de las operaciones con los números, la regla de tres, los porcentajes, semejanza de figuras planas, escalas e interpretación de mapas y gráficos, sistema métrico decimal, definiciones y propiedades simples de las figuras geométricas más usuales. Estas circunstancias hicieron que las matemáticas en el aula de clase, se restringieran al ejercicio y mecanización de la operatoria propia de este campo (Becerra & Cárdenas, 2004, p. 3-4), los niños eran tratados de forma distinta, como «sujetos que no saben», y el maestro como «subjetividad poseedora del conocimiento». Por consiguiente, en los cincuenta y sesenta con la llegada de la “nuevas matemáticas”, los niños dejaron de enfrentarse a la aritmética para afrontar la «manipulación de objetos concretos» y «la teoría de los conjuntos» como una manera de acercarse a las matemáticas (Jimeno Pérez, 2002, p. 17). La curricularización de estos nuevos saberes, entró en conflicto con las ideas allí implantadas en torno a la aritmética, constituyendo las condiciones para la existencia de un nuevo sujeto, que posee «competencia matemática», que comprende que hacer matemáticas no es un privilegio de unos pocos y no sólo es aprender algunas rutinas y destrezas (Jimeno Pérez, 2002, p. 36-37); la nueva subjetividad emergente, es, así, un niño escolarizado al que se le reconoce como «entidad diferente individualmente», que puede aprender conceptos y procedimientos matemáticos (Becerra & Cárdenas, 2004, p. 3-4).

«Los niños entran a la escuela con muchas nociones espaciales»

A comienzos de esta década, se incorporan con fuerza en la escuela, la idea de que los niños ingresan con muchas nociones intuitivas sobre el espacio (Del Grande, 1987, p. 126), planteamientos que se enfrentan con los idearios por mantener la

aritmética como tema central de la enseñanza elemental, que poca motivación le otorga al aprendizaje de la geometría.

Con la curricularización de ésta, se configuran nuevas subjetividades escolares que no existían hasta el momento. De una parte, una niñez que piensa espacialmente, que «llega a la escuela conociendo algo de su propio mundo espacial, pero conociendo poco de matemática», cuyo aprendizaje es posible en la medida en que se explore el mundo visual que le rodea (Feria, Espinosa & Martínez Álvarez, 2006, p. 19). Y de otra, se constituye un «profesor de geometría [que] necesita enriquecer y estructurar las experiencias espaciales de los alumnos, desarrollar su vocabulario relativo al espacio y crear las condiciones para que su capacidad de visualizar el espacio pueda explotarse al máximo» (Bishop, 1986, p. 187).

«Potenciar el pensamiento matemático: Un reto escolar»

En la actualidad aparece naturalizado en la escuela el hecho de potenciar en los niños su pensamiento, particularmente, el matemático. Siendo no siempre así, ya que en cierta época se consideró que el pensamiento de los niños, “el acto de pensar”, estaba sujeto a un acto particular de un estadio de desarrollo dado (Gattegno, 1964, p. 7). En contraposición, surgieron ideas que formulaban que “el niño desarrollaba una forma de *simbolismo del simbolismo*, o sea una aceptación de utilizar un sustituto de lo real y extraer propiedades de éste” (Gattegno, 1964, p. 7). Con este hecho se constituyó un niño que piensa, de manera abstracta, matemáticamente, independiente de su estadio de desarrollo. Ahora bien, el pensamiento matemático, incursiona en las prácticas de enseñanza matemática para configurar maneras distintas de proceder, relaciones de poder diferentes, constituir nuevas subjetividades y discursos. Pensar matemáticamente se convierte, así, en un dispositivo de control que forma sujetos que se interrogan, desafían y reflexionan (Bishop, 1988, p. 162).

«Las competencias matemáticas no se alcanzan por generación espontánea»

La idea de un niño competente, que aprende matemáticas, es una elaboración social reciente, que en consecuencia, no siempre ha estado presente en la vida social, por ello, puede mutar, reubicarse, aparecer de otro modo o desaparecer. Este nuevo sujeto histórico es una subjetividad que piensa de manera abstracta y aprende matemáticas desde la escuela elemental. Sin embargo, el aprendizaje de las matemáticas estuvo reservado para personas especiales o especialmente dotadas (EPE, 1989, p. 1), lo que condujo a que se considerara que se podía prescindir de su aprendizaje, a tal punto que se “ha formado una especie de consenso soterrado y general que determina la actitud de la gente hacía las matemáticas. El hecho de que su exclusión del ámbito de la cultura, signifique una especie de castración intelectual, parece no importarle a nadie” (Enzensberger, 2001, p. 20).

De esta manera, el aprendizaje de las matemáticas escolares se convierte en un dispositivo, en una maquinaria particular que gobierna el cuerpo y el alma de la infancia institucionalizada, que le permite a los niños no sólo desarrollar “su capacidad de pensamiento y de reflexión lógica sino, [adquirir] un conjunto de instrumentos para explorar la realidad, representarla, explicarla y predecirla; en suma; para actuar en y para ella (MEN, 1998, p. 35). Razón por la cual, la sociedad contemporánea ha puesto de manifiesto la importancia de las matemáticas escolares en el proceso de “resolución o el intento por solucionar problemas genuinos, desarrollar proyectos, responder interrogantes o asumir actitudes morales, investigativas, personales, críticas y reflexivas (Becerra & Cárdenas, 2000, p. 12-13).

Una escuela que en lugar de girar en torno del conocimiento lo haga del pensamiento

La transfiguración de la institución escolar implica la formación de subjetividades críticas y autónomas con ciertas habilidades comunicativas. La escuela moderna del disciplinamiento está en crisis y ha venido deviniendo en una institución de control, basada en los presupuestos de que el niño no sabe, que viene a aprender a ella y en la que el profesor es quien sabe y enseña a quien no sabe, que considera que la inteligencia es un vacío que se llena progresivamente por acumulación de conocimientos; donde se tiende a homogeneizar a las personas bajo esta perspectiva. Por ende, la escuela para el conocimiento, la academia y la ilustración, propia de la

modernidad, es pensada en la contemporaneidad, como una escuela distinta para el pensamiento y la comunicación.

Así, en la incursión de una «escuela para el pensamiento», irrumpen ideas acerca de la importancia de propiciar “las condiciones necesarias para potenciar las Inteligencias Múltiples y de esta forma iniciar un proceso de deshomogeneización de la mirada que se tenía sobre el estudiantado” (Becerra & Cárdenas, 2000, p. 6). Con el discurso psicológico de las Inteligencias Múltiples, el pensamiento de un sujeto diverso, con múltiples potenciales se va constituyendo. Para lograrlo, se hace “necesaria” la introducción en la escuela de “alternativas de innovación”, centradas en éstas desde el aula que permitan desplegar la totalidad del alumnado (Becerra & Cárdenas, 2000, p. 6), y que a la vez, posibilitan la implementación de acciones que permiten el desarrollo de los procesos propios del pensamiento matemático. Es en esta relación de fuerzas, que va emergiendo la experiencia pedagógica *Teselaciones para niños*.

«La deshomogeneización de la mirada que se tiene sobre el estudiantado: Las Inteligencias Múltiples»

Dos fuerzas se encuentran en el campo escolar, cuando se trata de abordar el concepto de inteligencia, que revela formas de reconocer y entender al sujeto, al conocimiento y a la escuela; por un lado, se presenta como una concepción unidimensional y homogénea que usualmente ha caracterizado al ser humano, donde la inteligencia se concibe única, manifiesta y medible en una prueba estándar, configurando una subjetividad particular. Y por el otro, desde los planteamientos de la teoría de las Inteligencias Múltiples que presenta a un sujeto con múltiples potenciales (Becerra & Cárdenas, 2000, p. 6). Este sujeto confronta la idea de un salón de clases que invoca una imagen de estudiantes sentados en filas de pupitres muy ordenados que miran hacia el frente, donde el maestro se sienta frente a un gran escritorio a corregir papeles o se para frente al pizarrón para exponer un tema a los alumnos (Armstrong, 1995), con la posibilidad de que “el ambiente del salón de clases, o ecología del salón de clases que se desea, [sufra] un cambio estructural para que se adapte a las necesidades de los diferentes tipos de estudiantes” (Armstrong, 1995). A causa de ello y, como una fuerza que invade y contribuye a la enunciación de un niño escolar distinto, irrumpe (en el año 2004) la experiencia pedagógica *Teselaciones para Niños*, para institucionalizarse y enfrentar las prácticas de enseñanza de las

matemáticas centradas netamente en lo memorístico y en la resolución de problemas mecánicos, además de convertirse en un elemento dinamizador en la enunciación de una nueva subjetividad escolar.

REFLEXIONES

Entre los años 2004-2010, múltiples hechos de diverso orden (sociales, legales, políticos, pedagógicos, disciplinares) empezaron a irrumpir en la escuela mostrando e incursionando otras formas de representar el conocimiento, el sujeto y a la institución escolar. Estas condiciones (discursivas y no discursivas), van a permitir la existencia e irrupción en la escuela de la experiencia pedagógica *Teselaciones para Niños* como un acontecimiento y una fuerza que pretendía desarrollar el pensamiento espacial y la construcción de conocimientos geométricos de los niños, dando cuenta de una nueva manera de representar las matemáticas escolares, de comprender al sujeto, sin buscar descalificar las prácticas educativas instauradas hasta el momento, convirtiéndose en un espacio dentro de la escuela que permitió la constitución de una nueva subjetividad infantil para la sociedad contemporánea.

Por consiguiente, en el marco de este enfoque, la experiencia pedagógica *Teselaciones para Niños* es considerada no como una sucesión de hechos encadenados sino como un «descubrimiento», como una huella que se fue posicionando en el campo escolar, particularmente en el de la matemática, como una fuerza que irrumpió transformando prácticas, discursos y subjetividades. En efecto, uno de esos procedimientos a los que va a desafiar la experiencia pedagógica al momento de su emergencia se encuentra en el hecho de considerar a la escuela como una institución que tiene como labor la de «fomentar habilidades y destrezas en los campos del conocimiento matemático mediante el dominio de las cuatro operaciones básicas y del lingüístico en cuanto al desarrollo de procesos relacionados con la lectura y escritura». Con esta novedad, se apunta a la formación de una infancia escolarizada diferente, que se constituye por la disputa de relaciones de saber, poder y subjetivación, que la sociedad contemporánea requiere de la escuela, es decir, “subjetividades comunicativas, creativas, empáticas, flexibles, polivalentes y capaces de autocorregirse” (Gómez & Jódar, 2003, p. 61), desplazando aquella imagen de niño moderno que se caracterizó por su docilidad, obediencia, heteronomía y dependencia,

y a quien había que disciplinar y corregir. Pero, que se enfrenta a la resistencia escolar de constituir una escuela distinta a la moderna, ya el niño escolar de la sociedad contemporánea es enunciado como un sujeto al que se le debe desarrollar integralmente diversos aspectos para desenvolverse en un mundo cargado de complejidades e incertidumbres.

En resumen, *Teselaciones para Niños* se introduce en la escuela para fortalecer estos ideales contemporáneos que requieren de un niño al que se le desarrollen sus procesos de pensamiento, habilidades comunicativas y sus capacidades de trabajar en equipo. Esta perspectiva centra su atención en los desplazamientos, emergencias, mutaciones buscando la procedencia de los acontecimientos, ya que considera que éstos no progresan simplemente sino que cambian su lugar dentro del campo histórico. Hay que añadir, que al comprender la sistematización de experiencias pedagógicas en el marco de la arqueología y genealogía, el conocimiento se enmarca como una relación de poder y saber que no precede, ni procede o es posterior a la emergencia de la experiencia pedagógica misma. El conocimiento no se considera como una intención a priori y posiblemente ni siquiera a posteriori, ya que no preexiste a la experiencia pedagógica, sino que es una fuerza de poder- saber y subjetivación que irrumpe para constituir maneras de proceder distintas en la escuela. Finalmente, el nuevo concepto de pedagogía como campo trasciende la escuela, se asume como una manera de leer el mundo. Va más allá, se abre y se configura como una forma de constituir al sujeto. El saber y el poder son importantes en la medida que constituyen a ese sujeto. Hoy la pedagogía no desaparece como problema sino que es el problema mismo de la sociedad, ya que nos constituye como sujetos. Del mismo modo, la sistematización permite comprender que la pedagogía ha dejado de ser un saber o un instrumento para configurarse como un campo de enfrentamiento conceptual y de fuerzas que establecen subjetividades. Como campo, la pedagogía se convierte en espacio de enfrentamiento en el que irrumpen episodios como *Teselaciones para Niños* para transmutar prácticas educativas y pedagógicas instauradas, además, de constituimos como subjetividades, en las que se sospecha lo que somos.

BIBLIOGRAFÍA

Fuentes Primarias

Armstrong, T. (1995). *Inteligencias Múltiples en el Salón de Clases*. Virginia (EEUU). ASCD.

Becerra Martínez, J. F. & Cárdenas Forero, Ó. L. (2004). *Pensar matemáticamente: Una manera distinta de enfocar el ambiente matemático en la escuela* (Ponencia). Bogotá.

Becerra Martínez, J. F. & Cárdenas Forero, Ó. L. (2000). *El Estudio de las Inteligencias Múltiples: Una posibilidad de diseñar currículo desde el aula*. (Proyecto de Investigación). Documento sin publicar. Bogotá.

Becerra Martínez, J. F. & Cárdenas Forero, Ó. L. (2000). *Fragmentos de una clase de matemáticas, alrededor de la resolución de ejercicios de multiplicación*. Grado segundo. Agosto.

Bishop, Alan. (1986) ¿Cuáles son algunos obstáculos para el aprendizaje de la geometría? En: *Estudios en Educación Matemática. Enseñanza de la Geometría*. Volumen No. 5. Editado por R. Morris. Publicado por Unesco. París.

CELAM, UNICEF, SELAC. (1988). *Manual de Capacitación para el trabajo por la supervivencia y el desarrollo infantil en la parroquia*. Bogotá.

Del Grande, J. (1987). *Spatial Perception and Primary Geometry. Learning and Teaching Geometry, K-12- Yearbook of the National Council of Teachers of Mathematics*, edited by Mary Montgomery. Lindquist. Reston, VA.

Enzensberger, M., H. (2001). *Puentes levadizos fuera de servicio. Las matemáticas allende la cultura*. En: *El malpensante*. Diciembre – Enero. p. 20-27.

Escuela Pedagógica Experimental (EPE). (1989). *Coloquio de Matemáticas*. Bogotá.

Feria Uribe, M. A., Espinosa, L. B. & Martínez Álvarez, N. (2006). *Percepción Espacial y Geometría Intuitiva. Una puerta de entrada al aprendizaje significativo de la geometría*. Universidad Externado de Colombia. Facultad de Ciencias de la Educación. Primera Edición.

Gattegno, Caleb. (1964). El material para la enseñanza de las matemáticas. Aguilar Editores. Madrid.

Martínez Álvarez, N. (1993). El aprendizaje de las nociones topológicas en el grado primero de primaria. Universidad Externado de Colombia. Facultad de Educación. Bogotá.

Mason, J., Burton, L., Stacey, K. (1988). Pensar Matemáticamente. Ed. Labor. Barcelona.

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (1998). Lineamientos Curriculares Matemáticas. Editorial Delfín Ltda. Bogotá.

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (1996). Indicadores de Logros Curriculares. Resolución 2343. Documentos. Bogotá.

Segura, D, et., al. (1989). La construcción de la confianza. Una experiencia en proyectos de aula. Colección Polémica Educativa. Bogotá.

Segura, D. (1997) ¿Es posible otra pensar otra escuela? En: Planteamientos en Educación. Vol. 3. No. 1. P. 8-30.

Fuentes Secundarias

Álvarez, A. (1995). Y la escuela se hizo necesaria. En busca del sentido actual de la escuela. Mesa Redonda Magisterio. Sociedad Colombiana de Pedagogía. Cooperativa Editorial Magisterio. Bogotá.

Álvarez, A. (2002). Enfoque arqueológico – genealógico. Orientaciones metodológicas para la lectura de fuentes primarias. Universidad Pedagógica Nacional. Grupo de Historia de la Práctica Pedagógica.

Jódar, F. (2007). Alteraciones Pedagógicas. Educación y Políticas de la Experiencia. Ed. Laertes Educación. Barcelona.

Fuentes electrónicas

Jimeno Pérez, M. (2002). Al otro lado de las fronteras de las matemáticas escolares problemas y dificultades en el aprendizaje matemático de los niños y niñas de tercer ciclo de primaria (Tesis Doctoral). Departamento de Didáctica y Organización Escolar. Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Málaga. En: www.documat.unirioja.es/servlet/listatesis?tipo...

Transformación de la vida escolar porfirense. “Cuando los profesores trabajamos en mesa redonda”⁶³

Edna Marsela Beltrán⁶⁴

Ros Mary Melo Ballesteros⁶⁵

Carlos Orlando Ramírez⁶⁶

Las innovaciones y los inventos, sugieren que un inventor que quiera tener éxito, debe tener reservas frente a las ideas brillantes pues muchas de ellas se quedan en los anaqueles y por buenas que sean jamás se desarrollan. Un innovador sistemático, analiza lo inesperado, las incongruencias de su propuesta, los ajustes en el mercado y en la

⁶³ Elegimos este nombre, pues devela el trabajo en equipo desarrollado en una institución oficial de Bogotá, donde fue posible incidir desde nuestros deseos y trabajos en la perspectiva curricular de la institución.

⁶⁴ Docente de Tecnología del colegio Porfirio Barba Jacob, jornada de la mañana.

⁶⁵ Docente de Ciencias Naturales del colegio Porfirio Barba Jacob, jornada de la mañana.

⁶⁶ Rector del colegio Porfirio Barba Jacob, ubicado en la localidad séptima de Bosa.

*estructura de la industria, los cambios de percepción frente al fenómeno, las características demográficas, y construye teoría desde los nuevos conocimientos*⁶⁷. **Drucker (1994)**

*“Es más fácil destruir un átomo que un prejuicio*⁶⁸” **Albert Eistein.**

RESUMEN

Sistematizar la experiencia pedagógica desde *donde reconocemos que el trabajo por proyectos potencia el aprendizaje y fortalece la construcción del currículo porfirense*, brinda un momento para pensarnos como equipo Investigador en la medida que se permite ver la institución educativa Porfirio Barba Jacob, desde múltiples aspectos y reconocer en ella diferentes formas de organización escolar. Caracterizada por ser un modelo participativo que crea la posibilidad a todos sus actores de involucrarse en su transformación, repensar sus prácticas pedagógicas, indagar, construir procesos y formas de trabajo que potencian alternativas generadoras de ambientes de conocimiento y procesos innovadores, incidiendo en la realidad educativa de la institución. Se le siguió la huella a los proyectos institucionales y a sus actores, reconociendo que es posible desde un trabajo en equipo y con referentes y pretensiones claras desarrollar las apuestas iniciales y mostrar las reflexiones sobre ellas incidiendo en la transformación pedagógica de la escuela. Lo que consolida el Proyecto Educativo Institucional que hoy lleva el nombre de: **“Niños, niñas y jóvenes que busquen comprender su realidad y transformarla”**

Se analizan los hallazgos reconocidos en el colegio durante el periodo del 2005 al 2010 desde seis categorías, bajo el enfoque metodológico de investigación participativa, y se concluye que solo al partir desde un objeto de estudio; entendido este como la *transformación de la vida escolar porfirense*, y ser reconocidos como equipo de trabajo en conversación constante que en su proceso de organización escolar potencia a sus actores para comprender la racionalidad de estos desde los múltiples sentidos, fue posible construir una nueva dinámica institucional a la que denominamos Currículo porfirense.

⁶⁷ Aprovechamos su pertinencia pues consideramos que esta propuesta curricular nace de valorar las ideas brillantes de los docentes y directivas que nos convierte en innovadores dentro de la institución educativa.

⁶⁸ Cuando decidimos innovar en la escuela colombiana debemos primero superar los temores y prejuicios que pedagógicamente son obstáculos conceptuales en nuestras instituciones educativas.

Palabras claves: Currículo, interdisciplinariedad, metodología por proyectos, aprendizaje significativo, círculos de conversación, lenguajear, ciclos escolares, campos de pensamiento, innovación pedagógica, organización escolar.

ABSTRACT

To systematize the pedagogical experience from where we recognize that the work by projects power the learning and fortifies the construction of the porfirense curriculum, I offer a little while to think to us like Investigating equipment about the measurement that is allowed to see the educative institution Porfirio Beard Jacob, from multiple aspects and to recognize in her different forms from scholastic organization. Characterized for being a participating model that the possibility to all actors creates of becoming jumbled in its transformation, to rethink its pedagogical practices, to investigate, to construct processes and forms of work that harness knowledge generating atmosphere alternatives and innovating processes, affecting the educative reality of the institution.

One followed the track the institutional projects and to its actors, recognizing who are possible from a work in equipment and with referring and pretensions to him clear to develop the bets it initiates to them and to show the reflections exceeds they affecting the pedagogical transformation of the school. What consolidates Institutional the Educative Project that today takes the name of: "Young, young and young that they look for to include/understand its reality and to transform it"

The findings recognized in the school are analyzed during the period from the 2005 the 2010 from six categories, under the methodologic approach of participating investigation, and it concludes that only when starting off from a study object; understood this like the transformation of the porfirense scholastic life, and to be recognized like work party in constant conversation that in its process of scholastic organization power to its actors to include/understand the rationality of these from the felt manifolds, was possible to construct the new institutional dynamics to which we denominated porfirense Curriculum.

Key words: Curriculum, interdisciplinary nature, methodology by projects, significant learning, scholastic circles of conversation, to lenguajear, cycles, fields of knowledge, pedagogical innovation, scholastic organization.

A apoyados por el IDEP, sistematizamos la experiencia de Innovación que surgió en nuestra institución educativa COLEGIO PORFIRIO BARBA JACOB I.E.D en el periodo comprendido entre los años 2006 a primer trimestre del 2010 y a la que fue posible seguirle la huella al constituirnos como equipo de trabajo formado por dos docentes y el rector⁶⁹, partimos de la pregunta de

⁶⁹ Interesante punto de partida, pues generalmente las innovaciones nacen de esfuerzos aislados de docentes que se desgastan explicando a las directivas el proyecto a realizar. Con la fortaleza que nos constituimos grupo de estudio y

investigación ¿El trabajo por proyectos potencia el aprendizaje de los actores educativos y fortalece la construcción del currículo porfirense?, e igualmente, nos orientamos bajo los siguientes objetivos:

1. Identificar los avances de los trabajos por proyectos que hacen posible un mejor desempeño académico y actitudinal en los y las estudiantes que son liderados por los diferentes equipos institucionales.
2. Visibilizar los principios y valores porfirenses que se constituyen en referentes de acción de la propuesta del colegio
3. Reconocer el trabajo por proyectos como una alternativa pedagógica que permite mejorar y generar diferentes dinámicas centradas en lo curricular.

NUESTRO PUNTO DE PARTIDA

Hemos considerado que las organizaciones nacen y se mejoran desde las conversaciones⁷⁰. Tal y como sucede con las neuronas, que representan el entramado que produce ideas e inteligencia y que conectan una parte del cerebro con otra, vemos a las conversaciones conectar unas partes de comunidades y de organizaciones con otras, en resumen, las conversaciones son las neuronas virtuales de un pensamiento colectivo. Obviamente esas conversaciones deben tener un grado de calidad que nos permita avanzar hacia lo que deseamos, en esa medida, es posible tener una relación de proporcionalidad directa, si así lo pudiéramos expresar, entre calidad y conversación. A mayor calidad en ésta se verá la diferencia entre conversar por conversar o conversar por concretar⁷¹.

Fue precisamente este *conversar*, el camino que hizo posible interconectar los intereses entre docentes de nuestra institución, cuyo pensamiento se enfocaba en la idea de transformar la cotidianidad de la escuela, empoderarla en busca

nos reuníamos cada quince días fuera de los horarios laborales a dialogar sobre lo que hacíamos diferente en nuestra institución educativa.

⁷⁰ En la comunicación verbal, aunque es importante lo que se dice, también es muy importante como se dice. Es una interacción en la cual los interlocutores contribuyen a la construcción de un texto, a diferencia del monólogo, donde el control de la construcción lo tiene sólo uno. Por eso se señala su carácter *dialogar*.

⁷¹ PERKINS, David. King Arthur's Round Table. Pág. 17

de un *modelo pedagógico alternativo*⁷² encaminado hacia la construcción de procesos pedagógicos significativos y pertinentes para estudiantes de bajo nivel económico⁷³ y de esta manera hacer posible su participación en una educación capaz de brindar a las niñas, niños y jóvenes altos niveles de calidad.

Desde esta perspectiva, reconocemos la calidad, como la condición que permite ofrecer a los estudiantes mejores ambientes de aprendizaje, fortalecer el desarrollo de procesos de pensamiento, formar en responsabilidad, competencias ciudadanas y laborales, entre otros, de tal manera que su preparación sea integral; procuramos ofrecer a nuestros estudiantes las herramientas a partir de las cuales puedan pensar su futuro y enfrentarlo con altos niveles de competitividad y excelencia, de tal forma que se conviertan en verdaderos agentes de transformación de su realidad, mejorando su calidad de vida e influyendo positivamente en su contexto, quizás el sueño más recurrente de todo profesor.

EL COMIENZO: MÁS ALLA DEL SIMPLE VISTAZO

Comprender la forma en que una comunidad educativa se organiza y construye, desde distintos locus⁷⁴ de enunciación, para conseguir un mismo fin, puede representar, en muchos casos, situaciones de tensión. Sin embargo, las posibilidades de participación pueden liberar dichas tensiones y abrir caminos en los que converjan diversos puntos de vista.

El trabajo era arduo, debíamos tener fortalezas, construir caminos, hacer equipos, vislumbrar metas y lo único que hace cinco años, fecha en la que inicio esta aventura, teníamos, eran interrogantes, desacuerdos con la institución educativa en que vivíamos y a la que nos había tocado llegar, desconocíamos su pasado histórico, era más fácil llegar a juzgar y a criticar el trabajo de otros, pues el sistema educativo oficial de Bogotá dispone que los docentes y directivas estemos donde hay vacantes en el momento en que ingresamos sin saber que tan capacitados estemos para llegar y ser útiles en los diversos contextos.

⁷² Diferente organizacionalmente del marco que el distrito establece para todas las instituciones educativas en Bogotá.

⁷³ En las clases sociales de Colombia, se habla de estratos 1, 2 y se ubican en localidades deprimidas.

⁷⁴ Un **locus** (del latín *locus*, lugar; plural *loci*) es una posición fija desde que planteamos un punto de vista.

La gestión de los líderes⁷⁵ encargados de administrar esos distintos locus, no tiene que ver con el mal entendido concepto de hacer diligencias y mendigar lo que por derecho propio les corresponde a los colegios; la gestión es un estilo que caracteriza una comunidad y como principio fundamental y sencillo significa ampliar el círculo para que todos quepan, a fin de involucrarlos y comprometerlos en la transformación conjunta de sus realidades.

Este círculo conversacional⁷⁶, que debe ser tan grande como el número de personas que quieran participar, se administra con una dinámica diferente y se llega a él libremente, acción con la que poco nos identificamos y que solo reconocemos cuando afloran trabajos transformadores en conjunto, que nos obligan a pensar la escuela teniendo en cuenta la importancia de la opinión del otro.

CONSTRUYENDO RETOS

Llegar a una institución y poderla pensar desde una administración centrada en el ser humano⁷⁷ se constituyó en un reto que convocó voluntades a partir de asumirla como una oportunidad para innovar desde el aula de clase, los valores, las disciplinas y quienes las orientan, así como, desde las necesidades percibidas dentro del aula, el colegio y en el contexto del barrio. La administración de este estilo goza de poca credibilidad, debido a que aun hoy se privilegian viejos estilos centrados en los fundamentos del Taylorismo.

Sin embargo, es necesario reconocer que hoy más que nunca se requiere repensar la administración de las instituciones educativas, desde un enfoque centrado en los valores humanos. Desde esta perspectiva, el colegio asumió una administración centrada en la participación y compromiso expresada en valores como el amor, la justicia, la solidaridad, y el respeto. No obstante, los cambios que se suscitan y/o proponen no dejan de incomodar a algún miembro de la comunidad educativa; pues lo más “sencillo” es acomodarse a lo que se

⁷⁵ Llámese rector o rectora, quienes son ante la Secretaría de Educación los legalmente responsables de la gestión y buen funcionamiento de la institución educativa a su cargo.

⁷⁶ Penny Ur (1993: 5) indica que una manera convencional de involucrar a los participantes en actividades orales es a través de “encuentros - clases conversacionales” en las que los estudiantes se sientan a platicar con el profesor, algún hablante nativo, etc. y discutan temas de interés a través de role-play o trabajo grupal para el simple intercambio de ideas.

⁷⁷ ARANA Martha. Los valores en la formación profesional. Pág. 324.

ha dado por años y dejar que esos estilos de enseñanza y aprendizaje perduren y pasar por ellos sin afectar las dinámicas Institucionales.

Y es que plantear una escuela diferente, genera alteraciones, tiene riesgos que van desde problemas con la salud de los implicados, pasando por la incredulidad y el inconformismo para finalmente y después de varios intentos enclavarse en los renovados ánimos de quienes a la postre empiezan a creer que atreverse a cambiar es posible.

Pensar en procesos educativos que atiendan las nuevas expectativas de los educandos, que redimensionen la intersubjetividad en el aula, que posibiliten el encuentro con el mundo desde una perspectiva cultural, que abran las opciones a la autenticidad, solo se hacen posibles a la luz del trabajo de maestros críticos, que avalen el disenso y la conjetura, dispuestos a cambiar, a innovar.

Es normal suponer que todas las cosas que nos proponemos tienen diferentes niveles de utopía, nuestros derroteros no eran la excepción, aún así, la idea de reinventarnos día a día nos mostró que son esos cambios y esos sueños los que hacen posible innovar y que cuando se tienen la certeza de que otra escuela es posible, la responsabilidad del cambio también recae sobre nosotros: los profesores.

De allí que sea **la innovación educativa**, la posibilidad que se vislumbre para el cambio, nos acogemos al postulado de Barnett, referenciado por Restrepo (1994), para quien la innovación no debe buscarse en términos absolutos de novedad, de invención, sino más bien en términos de tratamiento de situaciones para mejorarlas o transformarlas, a partir de adicionar elementos nuevos a los existentes, la organización distinta de lo preestablecido o la combinación de todos. Según lo anterior, la innovación va más allá de una idea original o necesariamente novedosa, lo que importa es si en su aplicación se optimiza lo que se pretende mejorar.

Esta provocación con la cual nos identificamos y que incluye la transformación de procesos y conductas, es cualitativamente diferente, ha sido propuesta

deliberadamente en campos específicos para mejorar la calidad de la educación.

NUESTRA ESCUELA, AHORA NOS TOCA A NOSOTROS

Desde esta perspectiva, la escuela no es la excepción, pues es el lugar donde no sólo los adultos tienen voz o voto, también los estudiantes gozan de la oportunidad de manifestar abiertamente sus opiniones acerca de aquello que les gusta o que no les gusta, la escuela posee diferentes mecanismos⁷⁸ a través de los cuales todos los miembros que conforman la comunidad educativa tienen incidencia sobre las decisiones que allí se toman⁷⁹.

En este marco surge nuestra propuesta CURRÍCULO PORFIRENSE con el que desde un proceso creativo, hacemos posible ver la sociedad, la cultura, el conocimiento, la ética, la estética y al ser humano, con otra lente, desde una perspectiva diferente a la que utiliza la estructura educativa imperante.

Reflexionar sobre nuestras prácticas para generar conversaciones en torno a este tipo de propuestas ha sido el primer paso. La conformación de equipo se ha dado en las áreas y ciclos de manera natural, pero apuntando siempre a mejores aprendizajes y prácticas escolares. Los aciertos y dificultades han generado oportunidades para crear propuestas que nos ayuden a innovar.

Uno de estos espacios/mecanismos, quizás el de mayor influencia sobre la vida académica, es precisamente el Consejo Académico⁸⁰, el lugar ideal para deconstruir la escuela. Allí se abre lugar al diálogo, a la conversación, el gran secreto humano que hace posible que aquellas ideas que en algún momento se nos ocurren, a partir de la interlocución, un día lleguen a ser posibles. Es a través del *lenguajear*, como dice Maturana, que se puede conocer al que se sienta a nuestro lado, escuchar sus argumentos, compartirlos u objetarlos dada la ocasión. Fue este estamento decisivo en la conformación de equipos y del trabajo inicial que se desarrolló sobre horizonte institucional.

⁷⁸ Consejo de padres, Consejo estudiantil, Consejo directivo, solo por nombrar algunos ejemplos. En cada caso, los grupos están conformados por quienes de una forma u otra representan los intereses de la mayoría.

⁷⁹ Claro está que la incidencia de cada uno de ellos tiene grados diferentes.

⁸⁰ Durante los cuatro años los proponentes del proyecto participamos en el consejo académico de la jornada de la mañana, esta posibilidad contribuyó a revisar, evocar y contrastar acciones y/o momentos significativos de la experiencia.

Nuestro proyecto está concebido no dentro de los “slogans” que adornan las portadas de los Proyectos Educativos Institucionales, sino desde la observación, la reflexión de lo posible y lo pertinente. La dedicación a la reflexión fue otro elemento fundamental que ayudó a concebir ideas posibles en la institución. El Proyecto Educativo Institucional, se fue alimentando con las conclusiones que se tomaban desde las áreas y que eran llevadas al consejo académico; se consolidaron principios, valores y elementos encontrados en los símbolos ya fortalecidos en el colegio como el himno y que de alguna forma representaban lo deseado, el perfil y hasta el deber ser de nuestra institución.

Otra conversación dentro de las áreas, que se reflexionó y profundizó en el consejo académico fue la decisión de adoptar un modelo pedagógico que se ajustara a las modalidades que se tenían, y actualmente se tienen, técnico en la mañana y académico en la jornada de la tarde. Después de horas de lectura y convencerse unos a otros, el aprendizaje significativo logró cautivar por lo menos nuestra atención al intentar cristalizar desde allí una propuesta por proyectos que nos ayudara a celebrar aprendizajes enmarcados en ellos. Nos dimos a la tarea de propiciar espacios de participación como lo mencionaba el Proyecto Educativo, para el festival de Inglés que ya estaba fortalecido, la feria de la ciencia, las olimpiadas y crear desde administración y tecnología, muestras que dijeran a la comunidad qué era lo que “aprendían los estudiantes”.

El avance se seguía evidenciando al proponer un planeador de unidades que recogía elementos ya “conversados” y “reflexionados” desde las áreas y desde el consejo académico; en él se indagaba por lo disciplinar obviamente, pero se le agregaron elementos fundamentales que orientaban el plan de estudios hacia la búsqueda de la esencia de la disciplina; al plantear preguntas centrales, metas de calidad y un tópico que cotejara e hiciera visible en lo posible, competencias ciudadanas, principios porfirenses y pensamientos.

Con la promulgación del Decreto 1290 a finales del 2009, se hizo necesaria la construcción de un sistema de evaluación institucional que trajo como resultado la implementación de matrices de evaluación y nuevos cambios en la forma de valorar el desempeño de los aprendizajes de los estudiantes.

GANANCIAS INSTITUCIONALES

Los hallazgos encontrados durante el proceso de sistematización, fueron analizados desde seis categorías creadas por el grupo investigador bajo los nombres de:

1. BUSCANDO COMPRENDER LO QUE APRENDEMOS: *El aprendizaje significativo.* Allí ubicamos lo teórico que desde este modelo pedagógico ha sido importante y evidente en los diferentes enfoques de áreas y proyectos.

2. INTERACTUANDO Y CREANDO: *Trabajo por proyectos.* Al ser este aspecto un derrotero institucional ha sido posible una explosión de creatividad en torno a diferentes temas y propuestas, unas de carácter individual otras de grados o ciclos que en su quehacer dejan huella.

...El reflejo que se da para éstas dos categorías está relacionado directamente con el interés que se plantea entre los docentes por trabajar en proyectos que sean atractivos para ellos y sus estudiantes, planteados a partir de las preguntas generadoras del área y en coincidencia con las metas, que están relacionadas con las necesidades más sentidas manifestadas por los estudiantes y que son refinadas por algunos aportes de los profesores...

3. PENSAMOS DISTINTO Y CONSTRUIAMOS UNIDADES: *Enfoques Interdisciplinarios.* Las múltiples ópticas, formas de pensar, de proponer y hacer vida se hacen visibles en las diversas propuestas que con miles de enfoques permiten dar respuesta a una misma problemática y son una alternativa viable de trabajo.

...En procura de direccionar el proyecto se propone que los profesores trabajemos hacia el fortalecimiento de hábitos y el planteamiento de rutinas durante el desarrollo de las clases y como segunda instancia, pero no menos importante, trabajar en comprensión lectora, escritura y expresión. Como título para el proyecto la profesora Adriana propone "Habito mis hábitos", hace además algunas observaciones generales con respecto a la palabra rutina y la idea que se tiene en torno a ella, por ejemplo el hecho de que la rutina termine convirtiéndose en aburrido, dice, que es importante mantener abierta la creatividad. En este sentido, cabe aclarar que la propuesta apunta es a la formulación de "paradigmas" de trabajo que beneficien el desarrollo de las clases y los procesos de enseñanza aprendizaje, dicho en otras palabras, se centra básicamente en la necesidad de aplicar condiciones básicas que les permita a los estudiantes mejorar su rendimiento académico y su ambiente escolar...Acta de reunión de ciclo VI del 23 de marzo de 2010.

4. CREAMOS, APRENDEMOS Y NOS DIVERTIMOS: *Innovación.* Es posible evidenciar que se puede hacer una nueva escuela donde todos los actores se involucren y le apuesten a sus sueños y utopías.

...El seguimiento y retroalimentación al trabajo por proyectos se ha dado por parte de capacitaciones colectivas y el apoyo con bibliografía a las diferentes áreas para dinamizar y apoyar la construcción en colectivo de estas propuestas, se tienen experiencias significativas de las docentes de grado primero a tercero que trabajan el proyecto "De tour por la ciudad" y en el que se evidencia un alto grado de integración disciplinar, el equipo investigador las está motivando para que sea sistematizado por las compañeras docentes que lo lideran y que han vivido esta experiencia, en el bachillerato se encuentra un proyecto integrado de comunicación entre las áreas de español y artes en el cual a través de caricaturas los estudiantes están representando todo el manual de convivencia. en la jornada de la tarde que se publicara en la agenda estudiantil del 2008, El área de ciencias naturales se ha integrado con la docente de filosofía y la docente de lengua castellana para hacer un trabajo de reconocimiento de la zona de la Candelaria que se ha desarrollado en dos etapas, la primera haciendo una propuesta de trabajo interdisciplinario junto con todos los docentes, la cual fue muy interesante en la motivación y elección de líneas de trabajo para los grados noveno a undécimo y la segunda especificando procesos desarrollados a partir de la colonia en nuestro país y que permitieron avances en el conocimiento científico y desarrollos artísticos y culturales interesantes en los estudiantes de decimo y undécimo...

5. BRILLANTES IDEAS QUE DAN FRUTO YENDO DE LA MANO:

Conformación de equipos. Le seguimos la huella a los equipos de trabajo que lideran docentes y que han logrado experiencias exitosas en nuestro colegio, entre ellos las escuelas deportivas, el equipo de escuela ciudad, los grupos de música, el grupo ambiental, el equipo de ciclo uno, proyecto de comunicación.

...En la medida que los educados se sientan partícipes, de una manera diferente, de su proceso enseñanza-aprendizaje, en esa misma medida el trabajo por proyectos permite:

- *Preparar a los estudiantes para los puestos de trabajo.* Los muchachos se exponen a una gran variedad de habilidades y de competencias tales como colaboración, planeación de proyectos, toma de decisiones y manejo del tiempo
- *Aumentar la motivación.* Los maestros con frecuencia registran aumento en la asistencia a la escuela, mayor participación en clase y mejor disposición para realizarlas tareas. *Hacer la conexión entre el aprendizaje en la escuela y la realidad.* Los estudiantes retienen mayor cantidad de conocimiento y habilidades cuando están comprometidos con proyectos estimulantes. Mediante los proyectos, los estudiantes hacen uso de habilidades mentales de orden superior en lugar de memorizar datos en contextos aislados sin conexión con cuándo y dónde se pueden utilizar en el mundo real.
- *Ofrecer oportunidades de colaboración para construir conocimiento.* El aprendizaje colaborativo permite a los estudiantes compartir ideas entre ellos o servir de caja de resonancia a las ideas de otros, expresar sus propias opiniones y negociar soluciones, habilidades todas, necesarias en los futuros puestos de trabajo. *Aumentar las habilidades sociales y de comunicación.*
- *Acrecentar las habilidades para la solución de problemas.* *Permitir a los estudiantes tanto hacer como ver las conexiones existentes entre diferentes disciplinas.*
- *Ofrecer oportunidades para realizar contribuciones en la escuela o en la comunidad.*
- *Aumentar la autoestima.* Los estudiantes se enorgullecen de lograr algo que tenga valor fuera del aula de clase (*Permitir que los estudiantes hagan uso de sus fortalezas individuales de aprendizaje y de sus diferentes enfoques hacia este*
- *Posibilitar una forma práctica, del mundo real, para aprender a usar la Tecnología*

6. NO ES FACIL PERO ES UN RETO: *Dificultades y tensiones.* Los seres humanos somos constantemente cajas de sorpresas y en los grupos de trabajo sí que es esto evidente, uno de los grandes obstáculos es el que no es posible

unificar criterios de acción que apuesten a una propuesta única con las perspectivas de los maestros y coordinadores en las dos jornadas en la misma institución educativa, pues no se desconocen sus dinámicas y realidades, lo que lleva a que las transformaciones sean a largo plazo.

La deconstrucción desde entonces no ha cesado, los altos en el camino se hacen cuando son necesarios, cuando hay que fortalecer nuestro quehacer, de la misma forma en que no han cesado la diversidad de opiniones y visiones que nos han permitido tanto la reflexión y el trabajo en equipo como el caminar juntos viendo hacia el mismo horizonte.

Toda esta amalgama de expectativas y visiones crean la oportunidad para generar propuestas que nos ayudan a innovar y hacer visible las transformaciones de la escuela.

En palabras de los docentes: *...Desde mi ingreso a la institución he compartido los grandes y/o pequeños cambios que han ido mejorando nuestro hacer pedagógico y humano, desde compartir una sala de profesores , hasta tener cada uno un espacio (parcela) [en donde la institución muchas veces parece ajena, pero también permite crear, organizar y buscar herramientas pedagógicas, didácticas y humanas que nos unen en un solo propósito: MEJORES SERES HUMANOS, CAPACES DE TRANSFORMAR SU ENTORNO, " DESDE LO ACADEMICO"] , pasando por los grandes cambios de docentes, la manera de mirar la Escuela, la manera de crear compromisos. Un cambio de estructura física, muebles, entre otros. cambios en boletines, entrega de reportes, Reunión con padres en horas específicas, formas de trabajo, ciclos, matrices, proyectos de aula, sistema de evaluación, integración del trabajo del consejo estudiantil. En fin, cada día es un cambio que nos regala la oportunidad de Aprender y Enseñar, para que podamos ser, DEBEMOS QUERER.* **Adriana Tunjo docente de Matemáticas.**

Al referirse a los equipos de trabajo, cuyos procesos y proyectos han hecho visibles transformaciones de la escuela comentan:

- *El deporte, las salidas pedagógicas y culturales, el arte y la socialización del trabajo*
- *Autonomía para evaluar el manual de convivencia y el gobierno escolar*
- *Trabajo por ciclos y por proyectos: ha cuestionado y ha puesto a pensar a todos*
- *Festival artístico de danzas y artes plásticas en el 2008, escuela de padres, exposición del proyecto del ciclo 1 y sus cuatro tópicos: guardianes del tesoro, la magia del arco iris, toy story y bailando por un sueño 2009.*
- *Desarrollo de proyectos, porque permite la participación activa de los estudiantes y proyección hacia la investigación*
- *Reconociendo los rincones de nuestra ciudad, su cultura y sus recursos naturales (Escuela ciudad escuela): por que logramos interdisciplinariedad y así mismo los estudiantes disfrutaron del conocimiento, la investigación y la creatividad*
- *La participación activa de los alumnos en exhibiciones microempresariales, feria de la ciencia, salidas pedagógicas integradas, participación en diferentes programas como ondas, encuentros y ferias*

Conformar equipo en espacios y tiempos tan apretados como se plantean en los colegios, obliga a reconocer un esfuerzo que tiene la característica de permitir que nos reconozcamos no de *aprendices de Quijotes*, sino de *Quijotes mismos*. Veamos, como en las relaciones humanas que son el centro de la actuación de la escuela, son posibles tensiones,

...Cuando se propone un cambio, un proyecto, una reflexión,... en el momento de la planeación hay participación, buen ánimo de parte de todos, pero al momento de la ejecución cada cual va por su lado. Faltan momentos para socializar y mirar cómo vamos...

Aciertos,

...A este respecto y en alto porcentaje, los profesores entrevistados manifiestan que la incidencia de lo organizativo se ha manifestado de manera positiva en el trabajo de aula, desde el direccionamiento de las actividades de clase (dentro de las que incluyen los propósitos, los contenidos y los objetivos de la evaluación), pasando por la planeación de las clases para terminar en la inclusión y mayor grado de responsabilidad de los padres de familia dentro del proceso educativo de los estudiantes...Adicionalmente, se destaca como innegable el hecho de que la nueva organización requiere que tanto profesores como estudiantes sean mucho más comprometidos, pues se incrementa el grado de exigencia, a su vez, también la eficiencia...

Desaciertos

...Es probable que por esta misma razón algunos profesores hayan visto incrementado su trabajo y la implementación de estas nuevas disposiciones como algo negativo...

y dificultades

...Se reciben muchas capacitaciones, charlas, conferencias pero de temáticas diversas. Se proponen muchas cosas, pero el tiempo y los espacios son limitados para darle cumplimiento a todo...

RECOGEMOS FRUTOS

Vemos como la mesa, *nuestra escuela*, convertida en el espacio que promueve la participación empieza a tomar la forma ideal: redonda, allí todos nos vemos, no hay lugares de jerarquía que puedan opacar o disminuir la voz de quien se sienta en torno a ella, todas las voces emergen y las opiniones o posiciones son válidos e importantes. Deseamos que esta experiencia pedagógica con sus ganancias y pérdidas, inquietudes y seguridades, posiblemente se convierta en invitación a que otros docentes le apuesten a seguirle la huella a sus experiencias pedagógicas e inicien procesos de escritura y reflexionen sobre ellos, lo que se reconocerá a través del encuentro con nuestros pares académicos y el compartir experiencias como oportunidad de aprender y

seguirle el ejemplo al hacer del otro. Veamos en voces de algunos actores educativos

...Es sencillo evidenciar como los profesores se han convertido en un grupo mucho más compacto, en donde las ideas se escuchan, las voces tienen rostro y las propuestas no se hacen esperar, hemos aprendido que la participación permite la construcción de sanos y mejores ambientes de trabajo, que la reflexión compartida abre nuevos panoramas y que cada uno es tan importante como los otros, pues hace parte del todo ideal...EQUIPO INVESTIGADOR

...Se parte del respeto por la diferencia tratando de desarrollar en los afectados habilidades que les permitan convertir sus dificultades, necesidades y limitaciones en un proyecto creativo y enriquecedor. Los conciliadores escolares son alumnos de grado noveno y décimo, los cuales ejercen su función de mediadores durante los descansos. Como resultado de la conciliación se firma un acta de compromiso consignando los acuerdos de las dos partes. PROYECTO ARIADNA

...En nuestra institución recibe el nombre de "Recorriendo los espacios de nuestra ciudad, su cultura y sus riquezas naturales" inicia desde el año 2008 como una alternativa a encontrarnos y recrearnos con espacios diferentes a las aulas y desde allí aprender desde múltiples preguntas que desde enfoques integradores potencian el conocimiento. Nació como posibilidad de brindar una salida a el hacinamiento escolar en que nos encontrábamos a causa del proceso de la reestructuración escolar y se convirtió en una espectacular experiencia de enseñanza aprendizaje para estudiantes, padres de familia y docentes. PROYECTO ESCUELA CIUDAD ESCUELA...

...Nace con la intención de integrar el grupo que hará parte, posteriormente, en la conformación de la emisora del colegio⁸¹ pues se adquirieron los equipos tecnológicos necesarios. Inicialmente se pensó en capacitar a los estudiantes en todo lo relacionado con radiofónica, pero más adelante, con la formación que se recibió a través de Paulinas y el planteamiento de un proyecto para la emisora, se pudo evidenciar la necesidad de que la formación no debía ser solo en radio, había que considerar el trabajo con tics y aprovechar las habilidades tanto de estudiantes como de profesores. PROYECTO DE COMUNICACIÓN...

En la siguiente tabla observamos como los planes de estudio de los docentes presentan en alto porcentaje un acercamiento a las categorías reconocidas por el equipo investigador.

ELEMENTO OBSERVADO	ESTADO DEL PROCESO	% Promedio de las seis planeaciones Evaluadas	CATEGORÍA DE ANALISIS
METAS DE CALIDAD	Las metas de calidad persiguen acciones que nos desconectan de los propósitos planteados para mejorar.	90% Hay una interrelación entre las búsquedas de los docentes y las metodologías de trabajo que se proponen y poco a poco van transformando la cotidianidad de las prácticas de aula.	6 NO ES FACIL PERO ES UN RETO: Dificultades y tensiones. Los seres humanos somos constantemente sorpresas y en los grupos de trabajo sí que es esto evidente, uno de los grandes obstáculos es el que no es posible unificar criterios de acción que apuesten a una propuesta única con las perspectivas de los maestros y coordinadores en las dos jornadas en la misma institución educativa, pues no se desconocen sus dinámicas y realidades, lo que lleva a que las transformaciones sean a largo plazo.
DESEMPEÑOS	Los desempeños se reducen a actividades inconexas que intentan explorar el tópico sin generar comprensiones	81,6% Las diversas alternativas se hacen vida en las propuestas innovadoras que generan	4 CREAMOS, APRENDEMOS Y NOS DIVERTIMOS: Innovación. Es posible evidenciar que se puede hacer una nueva escuela donde todos los

⁸¹ La Garrotera, que cuenta con su propio logo símbolo y cuña producida por los estudiantes bajo la asesoría de los profesores de arte y español de la jornada de la tarde que hacen parte del proyecto.

	profundas de él.	los diferentes presupuestos.	actores se involucren y le apuesten a sus sueños y utopías
PROYECTO	El proyecto es una actividad más de todas las planteadas. Es posible que este desconectado del tópico y de los dos primeros desempeños que plantea (exploración, profundización)	85% Se muestran diversos proyectos que invitan a múltiples creaciones donde la creatividad y el talento se expresan de diversas formas.	2 Y 4 INTERACTUANDO Y CREANDO: Trabajo por proyectos. Al ser este aspecto un derrotero institucional ha sido posible una explosión de creatividad en torno a diferentes temas y propuestas unas de carácter individual otras de grados o ciclos que en su quehacer dejan huella.
EVALUACION	Los criterios están enfocados más a evaluar lo convencional y formal, impidiendo hacer una indagación sobre la comprensión en cada desempeño planteado.	87,5% Los procesos de evaluación están inmersos en las concepciones del trabajo independientemente de la forma o el momento en que se realice la evaluación.	3 Y 5 PENSAMOS DISTINTO Y CONSTRUIMOS UNIDADES: Enfoques Interdisciplinarios. Las múltiples ópticas, formas de pensar, de proponer y hacer vida se hacen visibles en las diversas propuestas que con miles de enfoques que permiten dar respuesta a una misma problemática y son una alternativa viable de trabajo. BRILLANTES IDEAS QUE DAN FRUTO YENDO DE LA MANO: Conformación de equipos. Le seguimos la huella a los equipos de trabajo que lideran docentes y que han logrado experiencias exitosas en nuestro colegio, entre ellos las escuelas deportivas, el equipo de escuela ciudad, los grupos de música, el grupo ambiental, el equipo de ciclo uno, equipo de comunicación.
CAMPOS DE PENSAMIENTO	La descripción que se hace de las conexiones con los campos de pensamiento carecen de profundización, aunque se evidencia en el contexto general de la planeación.	86,6% Desde los postulados teóricos, es posible hacer que en la práctica, emerjan dinámicas que enriquecen el quehacer de la escuela.	3 PENSAMOS DISTINTO Y CONSTRUIMOS UNIDADES: Enfoques Interdisciplinarios. Las múltiples ópticas, formas de pensar, de proponer y hacer vida se hacen visibles en las diversas propuestas que con miles de enfoques que permiten dar respuesta a una misma problemática y son una alternativa viable de trabajo.

BIBLIOGRAFIA

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA, Plan sectorial de Educación. 2008 2012

BOURDIEU, Pierre. "Principios para una reflexión sobre los contenidos de la enseñanza". En: "Capital cultural, escuela y espacio social". Ed. Siglo XXI 1998. Pág. 131 (El informe es conocido como el reporte del Colegio de Francia).

CASAS, José Luis. .Una organización que aprende. En: Revista Magisterio No. 33 Junio de 2008. Bogotá.

DIAZ, Frida. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Editorial Mac Graw Hill Arceo. México 2003

FAIRTEI, Gabriela. Y Otros. Formación Pedagógica. ¿Cómo se aprende? Colección programa internacional de formación de educadores populares. Caracas Julio 2003. pág. 55.

FREIRE, Paulo. Pedagogía de la Autonomía. Siglo XXI editores.1997.

FREUD, Sigmund. "El Malestar en la Cultura" Alianza Editorial. 7ª Edición 1980. Madrid España.

GIMENO, José. "El currículo: Una reflexión sobre la práctica". Ed. Morata. Madrid. 1995.

GIMENO, José. "Aproximación al concepto". Editorial Ariel. 1997.

LAFRANCESCO, Giovanni. La gestión curricular. Bogotá, 1998. Incluye el grupo investigador las dos últimas definiciones de curriculum.

JARA, Oscar. Sistematización de experiencias. En: Revista Magisterio No. 33 Junio de 2008. Bogotá.

JHONSON, David. Los nuevos círculos del aprendizaje. ASCD. 1995.

LANDINEZ, Fanny y otros. La Investigación Pedagógica como área del conocimiento. IDEP. Bogotá. 2004.

MATURANA, Humberto. La realidad Objetiva o construida. Anthropos.1996. México.

PERKINS, David. Conocimiento como diseño. Bogotá. 1989

PERKINS, David. King Arthur's Round Table. NJ 2003

MERANI, Alberto. Enfoques pedagógicos y didácticas contemporáneas. Bogotá, 2002.

PIÑEROS, Stella y otros. "El aprendizaje ciudadano como núcleo articulador del currículo y la enseñanza de las ciencias sociales" Bogotá, 2005.

SOUSA, Joao. En Rev. Sistematización de experiencias. Una forma de investigar en educación. No.33 Junio julio 2008. Bogotá.

UR, Penny. (1993) *Discussions that Work: Task-centred Fluency Practice*. Cambridge: Cambridge Handbooks for Language Teachers. 5-23

ZUÑIGA, Miryam; GOMEZ, Rocío (1998). *La experiencia de sistematización de la escuela de madres de El Tambo*. Ponencia presentada en el Seminario latinoamericano de sistematización de prácticas de animación sociocultural y participación ciudadana en América Latina, Medellín, agosto de 1998.