



Reconocimiento social a maestras y maestros
Premio a la investigación e innovación educativa 2014

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

GUSTAVO PETRO URREGO

Alcalde Mayor de Bogotá D. C.

GLORIA FLÓREZ SCHNEIDER

Secretaria de Gobierno

ÓSCAR SÁNCHEZ JARAMILLO

Secretario de Educación

PATRICIA BURITICÁ CÉSPEDES

Subsecretaria de Calidad y Pertinencia

GLORIA MERCEDES CARRASCO RAMÍREZ

Subsecretaria de Integración Interinstitucional

DAVID ALBERTO MONTEALEGRE PEDROZA

Director de Formación de Docentes e Innovaciones Pedagógicas

CLARA INÉS PÉREZ GÓMEZ

Directora General de Educación y Colegios Distritales

Editor general

Corporación Comunicar

Concepto y diseño de cubierta,
diseño y diagramación

Henry Sánchez Ramírez

Impresión

Indugraf Ltda.

Apoyo

Oficina Asesora de Comunicación y Prensa
de la Secretaría de Educación del Distrito

© Secretaría de Educación del Distrito

Primera impresión: septiembre de 2015, Bogotá D. C.

HECHO EN COLOMBIA

Presentación	4
Ver para leer: propuesta para fortalecer la lectura inferencial de textos icónicos	6
Reconstrucción del tejido pedagógico del Colegio José Martí, IED	14
Ciudadanía y convivencia: esencia y práctica en la vida escolar	22
Relaciones que se posibilitan en un espacio no formal de aprendizaje de las ciencias naturales con estudiantes de primaria	30
Ecología, turismo y aventura	40
El arte, la oralidad y la literatura infantil como herramientas para fomentar el manejo de emociones	48
La apropiación del sentido de la escritura desde el preescolar, producción genuina de sentidos y lengua escrita	56
El ambiente desde lo audiovisual y los espacios alternativos: “Zoom en mi entorno”	66
Estrategias metacognitivas y resolución de problemas matemáticos: una experiencia con estudiantes de grado noveno	74
La fiesta, expresiones artísticas para la convivencia	83
Tránsito por el laberinto literario. El camino que se bifurca	92
Análisis e interpretación de <i>spot</i> con contenido científico como recurso para la implementación de una estrategia didáctica	99
La conectividad como estrategia de investigación en torno de problemáticas ambientales	107
Construyamos un mundo en armonía de derechos y deberes	116
El ambiente, un proyecto integrador	124
Creencias de la vida afectiva en pareja de los y las estudiantes de los colegios oficiales de Bogotá	132
<i>Cyberbullying</i> vs. Ciberciudadanía	142
Ética performada: construcción de valores para la vida cotidiana	150
Innovación o experiencia pedagógica demostrativa. Cartas para crecer con amor	158
La matemática al ritmo del movimiento y la tecnología	166

-La puerta está cerrada
-En ese caso, haced vuestra propia puerta
El laberinto del fauno

PRESENTACIÓN

Apreciados lectores y lectoras

Quien abre un libro abre una puerta. El libro es quizá, como en el Laberinto del fauno, la puerta para incursionar por nuevos caminos, o mejor, por nuevos mundos. La publicación de la versión 2014 de este libro para el reconocimiento social a maestras y maestros ganadores del Premio a la investigación e innovación educativa, muestra una vez más que en el magisterio hay profesionales de la educación que han logrado crear sus propias puertas para irrumpir en el laberinto de la pedagogía, con el que permanentemente buscan respuestas para lograr aprendizajes más efectivos y educación de mayor calidad para los niños, niñas y jóvenes de la Bogotá Humana.

Con esta publicación, la Secretaría de Educación del Distrito reconoce y rinde homenaje a los que abren puertas para que ingresen la reflexión, el análisis, las preguntas permanentes y las posibles respuestas que permiten recorrer caminos e incursionar en la investigación y en la innovación, para que la escuela cumpla con el anhelado propósito de formar seres humanos integrales que disfruten de su proceso de formación.

Reconocemos y exaltamos en cada uno de los autores el desarrollo de procesos que ameritan que su trabajo sea puesto al servicio de los que asumen la pedagogía como el camino transformador de la educación y de la sociedad. Es el quehacer cotidiano, la paciencia, pero sobre todo, la pasión por lo que se hace, lo que permite la materialización de la política educativa.

Con la lectura de las siguientes páginas, de autoría de los docentes ganadores del Premio a la innovación e investigación pedagógica 2014, se abren veinte puertas que invitan al lector a entrar y que lo conducen a explorar temas fundamentales en la política educativa, como la convivencia y la ciudadanía, la primera infancia, el currículo, la lectura, la escritura y la oralidad, las ciencias naturales, el arte, la literatura, la metacognición y la matemática, entre otros. Estas puertas no se cierran, abren otras para la reflexión y los aportes que genere su lectura; por ello, el lector se enriquecerá gracias al resultado del arduo trabajo de quienes decidieron compartir su experiencia pedagógica.

Nuestro especial agradecimiento a los maestros y a las maestras que en esta edición comparten sus experiencias y nos convocan a incursionar y a entrar por las puertas de la investigación y de la innovación.

Los invitamos a golpear e ingresar por cada una de las puertas y también a abrir las propias, para que se sigan publicando libros como este; y como en el laberinto del fauno, si la puerta está cerrada no queda otro remedio que abrirla.

ADRIANA CAROLINA CHIVATÁ LEÓN

**Ver para leer: propuesta para fortalecer
la lectura inferencial de textos icónicos**



COLEGIO ORLANDO FALS BORDA, IED

PROBLEMA

No cabe duda del rol fundamental que a lo largo de la historia ha tenido el texto visual, así como su inconmensurable influencia en la sociedad moderna. Como afirma Sönesson (2004), nuestra sociedad se construye y transforma con una dinámica de la imagen y la información y, por primera vez, estos dos elementos confluyen activamente y en un mismo espacio gracias a las nuevas tecnologías. Sin embargo, se evidencia que diferentes factores han incidido en la actitud de desconfianza y anulación que la escuela deja entrever frente a los textos icónicos que rodean a los sujetos, relegando su función a la de soporte del texto escrito.

El hecho de que el texto visual, gracias a la televisión, a la prensa y ahora a Internet, funcione como apoyo fundamental de los medios masivos de comunicación y que, sumado a esto, como lo expone Eco (2010), cierta cultura aristocrática haya establecido diferencia entre cultura alta y cultura baja, recluyendo esta última en el ámbito de los medios masivos, puede ser la causa de que su papel formativo haya sido desestimado con bastante frecuencia por las instituciones educativas.

Así, pues, en lo concerniente al campo de la imagen y de los textos apoyados en esta, cada vez tiene mayor magnitud la brecha en la escuela que separa los planes de estudio de las acciones e imaginarios de los estudiantes. Esta es la clásica frontera entre las formas de conocimiento escolar y extraescolar, con la consecuencia que, en esta disociación, la educación formal tiende a ser desplazada como referente principal de la formación escolar; papel que es asumido, sin mayores miramientos, por la televisión, el cine e Internet. Así las cosas, los estudiantes se enfrentan ingenuamente a los textos icónicos que los rodean, y los interpretan con niveles deficientes de comprensión que, en la mayoría de los casos, no superan la identificación y la localización de los elementos presentes en el texto.

Así mismo, es otro factor a retomar, como lo manifiesta Villa (2008), la huella que ha dejado el devenir paradigmático del pensamiento occidental que en algún momento separó de manera drástica lo que se percibe y lo que se racionaliza entre los sentidos y la experiencia; lo que ha conducido a reafirmar la creencia de que la interpretación de signos visuales no supera los límites de la percepción sensorial.

Provisionalmente, podríamos responsabilizar a estos factores de la subvaloración, subordinación o, incluso, la estigmatización que han hecho las escuelas de los lenguajes no verbales, como erróneamente los denominan los estándares y los lineamientos para el área de Lengua Castellana (Barragán, 2005), situación que parece confirmarse por la escasa teorización sobre estos códigos en el currículo (Ministerio de Educación Nacional, 1998, 2003).

Lo anterior, expresa de manera sucinta la dificultad que deben enfrentar nuestros estudiantes, que reciben una formación descontextualizada por parte de sistema educativo que, en muchos casos, no responde ni les brinda herramientas para hacer frente de manera competente y crítica a las exigencias que les plantean los sistemas semióticos de la modernidad, situación que debe cambiar.

Es así como esta investigación se plantea la siguiente pregunta: ¿Cómo fortalecer por medio de talleres la comprensión lectora a nivel inferencial de textos icónicos en estudiantes de grado quinto del Colegio Orlando Fals Borda, IED?

JUSTIFICACIÓN

Partiendo de lo mencionado en el apartado anterior, esta investigación surgió de la necesidad de iniciar el abordaje teórico y práctico de los textos icónicos en los planes de asignatura de lengua castellana en una institución educativa distrital de la Capital, a partir del diseño de una estrategia didáctica orientada a, como afirma Arnheim (1998), la exposición de la compleja actividad cognoscitiva que involucra para el sujeto el procesamiento de la imagen desde un enfoque semiótico. Es decir, se arriesgó a efectuar una propuesta sobre alfabetización visual que apuntó al fortalecimiento de la elaboración de abducciones hipercodificadas² por parte del estudiante, desarrollando sus habilidades perceptivas, orientándolo a reconocer y a comprender los elementos morfológicos del texto icónico, su articulación sintáctica y su decodificación semántica; y, además, promoviendo la producción de abducciones hipocodificadas³, desde donde se

1 Utilizaremos este término para referirnos a aquel cuya producción hace uso de un sistema ordenado de signos gráficos que se basa en la correspondencia más o menos aproximada entre estos signos y los fonemas que representan.

2 La *abducción hiper-codificada* es aquella donde la hipótesis se formula por el observador de forma automática o semiautomática, de manera que casi no percibe que ha realizado una elección. Es, además, el proceso semiótico que permite al observador proponer una distinción adicional de una regla general conocida al enfrentarse a una complicación particular (Eco, 2000a: 210).

3 En la *abducción hipo-codificada*, la hipótesis se selecciona de un conjunto de reglas equiprobables que el sujeto conoce en virtud de su conocimiento de mundo, es decir, del dominio de una cierta enciclopedia o teoría de base. La elección es, a juicio del observador, la más plausible entre muchas, pero no es seguro que sea la *correcta*, ya que la enciclopedia condiciona (aunque no determina) la elección (*Ibid*).

desentrañaron las connotaciones que allí se presentan, pero que solo son visibles cuando el lector construye hipótesis basado en inferencias que surgen de la identificación de indicios, los cuales toman sentido cuando este reconoce, valora y activa su riqueza cultural e intelectual.

OBJETIVOS

Objetivo general

Fortalecer la lectura inferencial de textos icónicos en un grupo de estudiantes de grado quinto del Colegio Orlando Fals Borda, IED, a partir de la propuesta didáctica de implementación de talleres.

Objetivos específicos

Construir e implementar una propuesta didáctica basada en talleres y dirigida al fortalecimiento de la lectura inferencial de textos icónicos.

Propiciar la reflexión y la transformación, tanto de las concepciones de los estudiantes como de las prácticas pedagógicas y didácticas docentes en torno del reconocimiento de la imagen como texto.

Generar espacios favorables para la construcción dialógica de saberes a partir del trabajo cooperativo y autónomo de los estudiantes.

MARCO REFERENCIAL

Marco contextual

El estado del arte permite a esta investigación alimentar y analizar las categorías determinadas como iniciales, alimentándose de los resultados de investigaciones realizadas anteriormente en contextos sociales y culturales que guardan algunas similitudes y cercanías con el nacional, complementando este trabajo reflexivo con la identificación de categorías emergentes que amplían el panorama en el que se perfila este ejercicio, tales como competencias a desarrollar, donde se reconocen las habilidades cognitivas y procedimentales necesarias para el lector cuando se enfrenta al texto icónico, y que tendrán que ser contempladas en la propuesta didáctica. En segunda instancia, se reconoce la incidencia de las políticas educativas, determinando sus carencias o debilidades, tales como la falta de sustento teórico que posibilite el desarrollo de una didáctica de los lenguajes no verbales; a su vez, se expresa que las políticas educativas han tratado de seguir criterios internacionales, y por ello se pierde su tono democrático, pues no surge de las necesidades reales del país. Finalmente, la tercera categoría emergente es la formación docente, donde se manifiesta la evidente necesidad de fomentar en las facultades de educación la formación teórica, metodológica y didáctica de los maestros en torno del abordaje de los textos icónicos, y el aprovechamiento de herramientas tecnológicas e hipermediales, para generar una didáctica de lo audiovisual.

MARCO TEÓRICO

La investigación se orienta y alindera en dos categorías, que a su vez, interactuaron en la propuesta didáctica de alfabetización visual que aquí se esboza: el texto icónico y las inferencias, las cuales precisaremos a continuación.

Acerca del texto icónico, empezaremos diciendo que, desde el punto de vista de la semiótica, todo texto es una secuencia de signos que producen sentido; por lo que, como cuerpo armónico y coherente, cumple doble función en tanto condición e intención de toda acción comunicativa, ya que, según Lomas (1991), en este, los enunciados se actualizan en relaciones recíprocas (sintácticas) y en estructuras orientadas a la construcción de sentidos. Al respecto, Gianfranco Bettetini afirma:

Un texto es una máquina semiótica que transfiere el saber organizado por el sujeto de la enunciación [...] a un sujeto enunciatario [...]. Cada texto se presenta, por tanto, con una estructura semántica y un conjunto de instancias pragmáticas, con un sistema de valores y una estrategia de convicción en confrontación con el receptor (1986, pp. 80-81).

Así, el texto es un conjunto de procedimientos y estrategias que constituye un discurso de carácter pragmático; en consecuencia, el texto icónico o visual es una mediación sintáctico-semántica de naturaleza gráfica que connota y denota significaciones a través de un plano expresivo o significante integrado por signos básicos no verbales (punto, línea, contorno, dirección, luz, tono o contraste, textura, color, movimiento, dimensión, escala y plano) y de una sintaxis precisa que los articula (Lomas, 1991).

En este orden de ideas, la imagen se desplaza del ámbito de la reproducción de los rasgos perceptibles al terreno de producción según las modalidades icónicas. Aprendemos a leer las imágenes con base en criterios y claves de interpreta-

ción que bien podemos llamar códigos visuales, caracterizados porque no son universales ni atemporales. Es decir, lo que hoy juzgamos semejante entre el ícono y lo real no lo es del todo, o no, por lo menos, en la misma forma que lo era hace cinco o seis siglos. Por otra parte, nuestros juicios de semejanza, valoraciones y criterios sobre las imágenes provienen de complejas tradiciones culturales que poseemos, aunque no estemos en condiciones de tenerlas presentes. De tal suerte, que ni siquiera el signo icónico (texto visual) remite tan solo a un objeto por vía referencial, ya que insertan sus prácticas discursivas en contextos socioculturales muy precisos.

Estos contextos deben ser reconocidos y aprovechados desde el proceso inicial de la percepción y organización de los datos sensoriales, que para efectos de esta investigación, fueron reconocidos en el nivel literal de comprensión, hasta los valores ideológicos, ontológicos, pragmáticos y éticos, que fueron reconocidos como el nivel crítico; pasando por los procesos de producción y de apropiación cognoscitiva, nivel en el cual nos detuvimos, por ser el objeto de la investigación y que aquí reconocemos como nivel inferencial.

Por otra parte, en relación con la categoría de inferencias en la comprensión lectora, es sano comenzar recordando que Bruner (1957) equiparaba la mente humana a una “máquina de inferencias” al destacar su enorme habilidad para activar de forma rápida los datos almacenados y emplearlos para interpretar y clasificar la nueva información entrante; esto, gracias a complejas conexiones abstractas e intrínsecas de la mente misma. Dicha destreza revela cómo no somos meros receptores y codificadores pasivos de la estimulación del entorno, sino que construimos información activamente a partir de dicha estimulación (Gutiérrez-Calvo, 1999). Es así como, actualmente, se asume que cualquier proceso de comprensión del discurso conlleva un fuerte componente inferencial presente tanto en el dominio local del procesamiento de oraciones como en el más global o situacional en el que se sitúa el discurso (Escudero, 2010).

De manera general, se asumió, entonces, que la comprensión es un proceso de alto nivel que requiere de la intervención de todos los sistemas atencionales y de memoria, de los procesos de codificación y de percepción, de pensamiento y de lenguaje, así como de un sinfín de operaciones inferenciales basadas en los conocimientos previos y en sutiles factores contextuales (de Vega, 1984). Así las cosas, cuando el lector se enfrenta a un texto icónico, la percepción supone el reconocimiento o identificación de un patrón sensorial o de su categorización como un objeto o evento conocido. Según Escudero (2010), mientras que la percepción actúa sobre objetos y eventos sensoriales, la comprensión normalmente supone la interpretación de textos. En la comprensión intervienen, entonces, el análisis de relaciones causa-efecto, la predicción de acontecimientos y las inferencias contextuales, entre otros:

La comprensión del discurso implica, por tanto, una función inferencial muy compleja. Partiendo de unos contenidos descritos en un texto, el lector elabora un conjunto de proposiciones explícitas o inferidas y, al mismo tiempo, construye un modelo mental de la situación del texto a partir de las ideas o proposiciones disponibles. El resultado final es que siempre acabamos procesando más información de la que leemos de manera explícita, puesto que unimos lo que hemos leído u oído con aquello que sabemos acerca de algo (Escudero, 2010, p. 1).

Esta perspectiva construccionista, defendida principalmente por Graesser y colaboradores (Graesser, Bertus y Magliano, 1995; Graesser y cols., 1994; Singer, Graesser y Trabasso, 1994), asume la comprensión como un esfuerzo que busca el significado, basándose en la tesis de que el sistema cognitivo se identifica con un generador activo de datos durante el procesamiento de información (o *input*). El lector no obtiene, entonces, un significado de la información explícita, sino que hace esfuerzos por elaborar la información implícita, gracias a las inferencias.

Desde la propuesta hecha por estos investigadores buscamos fortalecer las inferencias producidas durante la lectura (*on-line*), las cuales se encuentran divididas en dos grandes grupos: 1) aquellas que aseguran la coherencia global, como son las inferencias que proporcionan la meta superordinada, las inferencias temáticas y, 2) aquellas que ayudan a configurar la reacción emocional del personaje.

De igual manera, encontramos las inferencias que se elaboran para establecer la coherencia local; es decir, las referenciales y los antecedentes causales. En esta investigación nos concentramos en las inferencias relacionadas con las meta-superordinadas de los personajes que motivan acciones explicitadas en el texto, las causales antecedentes que explican el por qué de una acción y las inferencias temáticas globales que integran los principales argumentos en el texto.

RUTA METODOLÓGICA

Para esta investigación se trazó una ruta metodológica de corte cualitativo, enfoque que tiene como objetivo el estudio sobre el quehacer cotidiano de las personas a nivel individual o grupal. En este tipo de investigación interesa lo que la gente dice, piensa, siente o hace; sus patrones culturales; el proceso y significado de sus relaciones interpersonales y con el medio (Lerma, 2009). Aun más:



Su función puede ser la de describir o generar una teoría a partir de los datos obtenidos. Los investigadores desarrollan conceptos, interpretación y comprensiones partiendo de los datos, y no recogiendo datos para evaluar modelos, hipótesis o teorías pre-concebidas (de la Cuesta, citado por Lerma: 1999, p. 45).

A su vez, se fundamentó en el paradigma socio-crítico, el cual surge como respuesta a las tradiciones positivistas e interpretativas, pretendiendo superar el reduccionismo de la primera y el conservacionismo de la segunda, admitiendo la posibilidad de una ciencia social que no sea ni puramente empírica ni solamente hermenéutica. Dicho paradigma está encaminado a la aplicación desde la autoreflexión crítica de los procesos del conocimiento orientado por una relación desproporcionada entre la teoría y la práctica; en tanto que la investigación surgió de la construcción social del grupo, del consenso, y la teoría apareció para apoyarla y para guiarla.

Popkewitz (1988), afirma que entre las características más importantes del paradigma socio-crítico aplicado al ámbito de la educación se encuentran: (a) la adopción de una visión global y dialéctica de la realidad educativa, (b) la aceptación compartida de una visión democrática del conocimiento así como de los procesos implicados en su elaboración, y (c) la asunción de una visión particular de la teoría del conocimiento y de sus relaciones con la realidad y con la práctica.

En consonancia, al hablar del diseño de la investigación, retomamos la propuesta presentada en la Investigación Acción en el Aula, IAA, cuyo concepto está basado en la premisa de que los maestros que están viviendo un problema son los más capacitados para investigarlo (Álvarez-Gayou Jurgenson, 2003). Es así como se invita al docente a que a partir de la reflexión crítica y el autocuestionamiento identifique aquellas situaciones que puedan mejorar, elabore un plan de cambio, lo ejecute, evalúe la superación del problema y su progreso personal, y, posteriormente, repita el ciclo de estas etapas.

Esta forma de orientación investigativa en el aula fue popularizada por el Ford Teaching Project, que dirigió John Elliott entre 1972 y 1975, y que aspiraba a que los maestros plantearan hipótesis sobre su quehacer, las cuales podían ser compartidas con otros maestros, generando así procesos de reconocimiento, evaluación, reflexión, transformación y cualificación de las prácticas docentes por medio de la investigación-acción (Elliott, 1990).

Dicha labor exige articular lo que Schön (1987) llama una “epistemología de la práctica”, porque no se trata solamente de problemas de carácter técnico (como en el conocimiento instrumental: problemas acerca de medios para lograr fines particulares), sino que son problemas morales y prácticos acerca de cómo aprenden los sujetos lo que deben aprender mientras construyen una visión particular del mundo que les permite desenvolverse y afectar su propia realidad. Según Schön, se logrará ese docente investigador en la medida que sea un docente reflexivo en la acción y en la cotidianidad del aula de clases, vinculando constantemente la teoría y la práctica a la hora de buscar soluciones a los problemas educativos, de tal manera que logre reducir el espacio entre el que presenta el conocimiento y los que lo aprenden; siendo el maestro, en sí mismo, un sujeto de producción de conocimiento pedagógico en tanto que analiza sus prácticas y experiencias en el aula en el marco de un contexto real que conoce y que comprende.

Para conseguir su objetivo, la IAA sigue un esquema metodológico que debe tomarse únicamente como modelo ilustrativo. Sin embargo, la metodología de este diseño se inspira en los modelos de Lewin (1946, 1948), Elliott (1981), Kemmis y McTaggart (1982), McNiff (1992) y Martínez (1996). Entre estos pasos, pueden presentarse como básicos los seguidos por esta investigación: identificación de un problema, recolección de la información, categorización de la información, estructuración de las categorías, diseño y ejecución de un plan de acción, y evaluación de la acción ejecutada.

VER PARA LEER: UNA PROPUESTA PARA FORTALECER LA LECTURA INFERENCIAL DE TEXTOS ICÓNICOS

La propuesta diseñada e implementada tuvo por objeto fortalecer la lectura inferencial de textos icónicos en un grupo de veinte estudiantes de grado quinto a partir de la implementación de una serie de talleres⁴ ejecutados a partir del trabajo colaborativo, donde cada grupo construyera las herramientas conceptuales necesarias para responder a las preguntas orientadoras planteadas al iniciar cada sesión. Estos talleres fueron organizados en tres fases, así:

1. *Sensibilización*: en este primer momento se presentó a los estudiantes el proceso de investigación a realizar, abordando los conceptos más importantes que soportaron el trabajo y acercándolos a los textos que ingresarían al aula por primera vez; de igual manera, se generó el espacio para que ellos se familiarizaran con la terminología que empezáramos

4 Es una experiencia educativa en la que se produce o se transforma un elemento, por lo cual siempre existe una pregunta por responder, un problema por resolver, un proyecto por realizar, por lo que las cuestiones teóricas se tratan a propósito de los problemas prácticos y no al revés. Se constituye en un espacio de conversación y de diálogo donde se aprende y se crea junto con otros; así, los estudiantes pasan de ser receptores a sujetos protagonistas del proceso. Por su parte, el profesor deja de ser un transmisor de conocimiento para asumir la dirección y la orientación del trabajo que realiza el grupo.

a emplear (texto icónico, alfabetización visual, elementos denotativos y connotativos, lectura inferencial, entre otros). Durante este trabajo, los niños fueron invitados y motivados a buscar y traer al aula aquellos textos icónicos (fijos y en movimiento)⁵ que les resultaran interesantes.

2. *Abducciones hipercodificadas*: esta segunda fase estuvo dirigida a reconocer algunos de los elementos morfosintácticos propios del texto icónico (color, luz, ángulo y plano), con el fin de reconocer y analizar tanto las propiedades plásticas de estos elementos como la carga semántica que poseen y expresan dentro de una producción. Fue un trabajo enfocado a que los niños exploraran y comprendieran algunos de los signos presentes en estas composiciones, elaborando descripciones que no solo daban cuenta de las unidades morfológicas trabajadas en clase y presentes en el texto, sino que, además, lograban identificar y comprender sus significados denotativos y connotativos.
3. *Abducciones hipocodificadas*: en esta fase el objetivo fue comprender que la inferencia es un proceso cognitivo mediante el cual el lector devela la información oculta en el texto, partiendo de indicios y pistas explícitas, desde donde accede a la estructura profunda del mismo. Para ello, el trabajo se inició desde el reconocimiento de las funciones del lenguaje propuestas por Jakobson (1958) y su presencia en los textos icónicos, marco de referencia que resulta importante definir a la hora de identificar y de articular las pistas e indicios que los pequeños lectores hallaban en los textos y que les servían de insumo para elaborar las inferencias correspondientes a las explicaciones y predicciones de determinados hechos, así como a los casos semánticos (¿quién?, ¿a quién?, ¿con qué?, ¿dónde?, ¿cuándo?, ¿cómo?, ¿para qué?).

Finalmente, se dio cierre al proceso con la elaboración, por parte de los estudiantes, de una galería en la que emplearon textos ubicados y seleccionados por ellos mismos pero con la colaboración de la maestra, y que se dispuso para la vista de toda la comunidad educativa; los estudiantes realizaron muestras de diferentes textos icónicos reunidos bajo el tema central “La adolescencia”, que fue seleccionado por ellos, y estuvo organizado en diferentes subtemas, tratando de presentar las situaciones particulares que viven en esta etapa de sus vidas: cambios físicos, relaciones afectivas, drogas y alcohol, desempeño escolar, la familia y el matoneo, entre otros.

POBLACIÓN

El trabajo se realizó con el grado 502 de la jornada de la mañana del Colegio Orlando Fals Borda, IED, ubicado en la localidad de Usme, con un grupo de cuarenta niños con edades entre los diez y los doce años, con niveles de desempeño entre aceptables y bajos en competencia en las asignaturas de castellano y lecto-escritura. Se realizaron encuestas a los estudiantes, a partir de las cuales se determinó que para ellos leer es “saber lo que está escrito, para aprender, entender, comprender un texto, responder a las evaluaciones e imaginar”. Allí mencionaron diferentes tipos de texto, como el narrativo, el informativo y el expositivo, pero todos presentados en modalidad escrita. En el mismo registro, se logra determinar que el gusto se inclina hacia el uso de Internet por encima de la televisión como medio de acceso a películas, videos y cortos animados, y mayor tendencia hacia el consumo de textos icónicos en movimiento.

RESULTADOS

Con la ejecución de los talleres planeados colectivamente se logró determinar que los estudiantes tienen relación constante con textos icónicos que disparan su curiosidad como lectores. Sin embargo, muchos de los sentidos que allí subyacen pasan desapercibidos para los niños, que se centran básicamente en reconocer los elementos perceptibles que se presentan. No obstante, los niveles de comprensión se fortalecen cuando en la escuela se generan espacios que motivan a los estudiantes a traer dicho material de lectura al aula y construir junto con ellos de manera progresiva y auténtica los conocimientos que los van calificando como lectores.

De esta manera, durante la primera fase, pudimos observar que elementos morfosintácticos como el color y la luz resultan naturales para los niños, en tanto son individuos muy visuales y sensibles a este tipo de estímulos. Así que el trabajo se centró más que en enseñar, en permitirles reconocer que eso que ellos “sienten” o “experimentan” al enfrentarse a un texto icónico debía ser reconocido y validado como significado del texto, y que a su vez debía apoyar la hipótesis de sentido que construían al finalizar la experiencia lectora.

Contrario a esto, al iniciar la segunda fase, se observó que los estudiantes difícilmente se aventuraban a realizar inferencias frente a los textos leídos, en tanto su confianza como lectores se centraba solamente en aquello que resultaba evidente a la vista; de tal suerte que las pistas e indicios que debían atraer su atención pasaban desapercibidos, o eran

5 Empleamos los términos textos icónicos fijos para referirnos a fotografías, pinturas, dibujos, caricaturas e historietas, entre otros, y textos icónicos en movimiento para los cortos animados, los comerciales y los videos musicales, entre otros.

identificados pero rápidamente desechados. Esto sucedía porque no encontraban sustento en los elementos connotativos del texto. En consecuencia, el trabajo debió iniciar por “naturalizar” la posibilidad y potencialidad que como lectores tenían en esos momentos para reelaborar el texto, llenar los espacios vacíos, comprender los significados denotativos y develar la información oculta.

Es así como los estudiantes empezaron a disfrutar la actitud detectivesca que se les invitaba a asumir cada vez que enfrentaban un texto: atentos a encontrar pistas, prestos a elaborar hipótesis y sumamente interesados e inquietos por las hipótesis que formulaban sus compañeros. Esto permitió que no solo los lectores produjeran inferencias sino que constantemente evaluaran la validez –tanto de su propio trabajo como el de sus pares–, discutiendo acerca de los indicios que daban soporte, así como aquellos que habían sido obviados, lo que echaba por tierra las sobreinterpretaciones que pudieran generarse.

Por otra parte, a raíz del interés y el gusto expresados por los estudiantes frente a la posibilidad de traer este tipo de textos al aula para trabajar sobre estos, así como de los resultados observados durante el proceso, el plan de estudio de lengua castellana para el ciclo Dos del Colegio Orlando Fals Borda, IED, contempla el abordaje del texto icónico, y por ende, su reconocimiento como objeto de estudio y de análisis en el proceso de formación de los pequeños lectores, además de ser promotor en los niños de la lectura inferencial.

Finalmente, y con apoyo del profesional de la biblioteca de nuestra institución, se generó un espacio de interacción con los estudiantes de los grados quintos de la jornada de la tarde, permitiendo implementar parcialmente, debido a las adecuaciones de tiempo, espacio y número de estudiantes, la propuesta diseñada como producto de la investigación; experiencia en la que se evidenciaron resultados positivos.

CONCLUSIONES

La competencia lectora a nivel inferencial alcanzada por los niños de grado quinto al abordar textos icónicos se fortaleció sustancialmente al trabajar desde una propuesta didáctica presentada en talleres estructurados y dirigidos al abordaje de manera detallada y profunda del ejercicio lector de este tipo de material; y se logró que los estudiantes superaran el nivel literal de comprensión –que se basa en el ver– para alcanzar el nivel inferencial, en el que el lector reconoce indicios y elabora su propia hipótesis de sentido, es decir, termina de construir el texto.

Es de resaltar que el diseño de una propuesta didáctica que, como esta, nació del reconocimiento del contexto real de los estudiantes y de sus necesidades, gustos e intereses, aunque permitió el logro de los objetivos propuestos, demandó constantemente que se realizara bajo criterios de reconocimiento de saberes previos, promoción de aprendizajes significativos, evaluación constante durante el proceso, trabajo cooperativo soportado en una dinámica dialógica de interacción y de construcción del conocimiento, así como de oportunidades de empoderamiento por parte de los estudiantes frente a sus procesos de participación, de aprendizaje y de evaluación.

Sumado a esto, cuando la escuela, debido a concepciones y prácticas pedagógicas y metodológicas tradicionalistas, durante años se ha encargado de formar estudiantes heterónomos, pasivos y regulares⁶, propuestas como esta deben empezar por rescatar la observación y la curiosidad tan propia en los niños en edades tempranas; en consonancia, se debe motivar al pequeño lector a que interactúe con el texto, coopere con este, lo cuestione, lo escudriñe y lo infiera; de tal suerte que no lo conciba como una obra terminada sino como tejido en construcción dispuesto y atento a las reconstrucciones e interpretaciones que de este se hagan.

Finalmente, es importante resaltar que este tipo de propuestas, debido al rol activo y propositivo que desempeñan los estudiantes, deben ser planeadas y desarrolladas con cierto nivel de flexibilidad con respecto de los tiempos y del material trabajado. Esto se debe al entusiasmo que los estudiantes empiezan a manifestar y que se refleja en la cantidad de textos icónicos que traen a clase con el ánimo de que sean leídos inmediatamente, así como las acaloradas y un tanto desenfundadas discusiones que se generan en torno de las hipótesis de sentido que unos y otros exponen a partir de las inferencias elaboradas, y que deben ser orientadas y aligeradas por el maestro como agente mediador, pero a la vez promotor de la construcción del conocimiento desde el diálogo argumentado y respetuoso.

6 Según el Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua: “conformes, ajustados a las reglas, cuyo desarrollo es uniforme respecto al parámetro establecido”.

NOTAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez-Gayou, J. L. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa*. México, Paidós.
- Arnheim, R. (1998). *El pensamiento visual*. Barcelona, España: Paidós.
- Buckingham, D. (2005). *Educación en medios. Alfabetización, aprendizaje y cultura contemporánea*. México: Paidós.
- Barragán, R., & Gómez, W. (2012). "El lenguaje de la imagen y el desarrollo de la actitud crítica en el aula: propuesta didáctica para la lectura de signos visuales". *Íkala, Revista de Lenguaje y Cultura*, 17 (1), pp. 81-94.
- Bettetini, Gianfranco. *La conversación audiovisual. Problemas de la enunciación fílmica y televisiva*. Cátedra. Madrid, 1986.
- Bruner, J. S. (1957). "Going Beyond the Information Given". En, H. E. Gruber, K. R. Hammond y R. Jessor (Eds.), *Contemporary Approaches to Cognition* (pp. 41-69). Cambridge, MA: Harvard University Press.
- De Vega, M. (1984). *Introducción a la psicología cognitiva*. Madrid: Alianza Editorial.
- Dworkin, M. S. (1970). "Towards an Image Curriculum: Some Questions and Cautions". En, C. M. Williams and J. L. Debes (Eds.): *Proceedings of the First National Conference on Visual Literacy*. New York: Pitman Publishing Corporation. Recuperado de <http://ares.cnice.mec.es/infornes/12/contenido/pagina%2087.htm>. Marzo 10 de 2014.
- Eco, Umberto (1981). *Lector in fábula*. Buenos Aires: Lumen.
- ____ (2000a). *Tratado de semiótica general*. Buenos Aires: Lumen.
- ____ (2000b). *Los límites de la interpretación*. Buenos Aires: Lumen.
- ____ (2010) "Alta, media y baja cultura". En, *Revista de Cultura*. Recuperado de: http://edant.revistaen.clarin.com/notas/2010/08/16/_02207363.htm
- Elliot, J. (2000). *La investigación acción en educación*. Madrid: Ed. Morata.
- Escudero I. (2010). "Las inferencias en la comprensión lectora: una ventana hacia los procesos cognitivos en segundas lenguas". *Revista Nebrija de Lingüística Aplicada*.
- Feldman, E. B. (1976). "Visual literacy". *Journal of Aesthetic Education*, No. 10 (3/4), pp. 195-200.
- Graesser, A. C. (1981). "Prose Comprehension Beyond the World". Nueva York: Springer-Verlag.
- Graesser, A. C., Bertus, E. L. y Magliano, J. P. (1995). "Inference Generation During the Comprehension of Narrative Text". En, R. F. Lorch y E. J. O'Brien (Eds.), *Sources of Coherence in Reading* (pp. 295-320). Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Graesser, A. C., Millis, K. K. y Zwaan, R. A. (1997). "Discourse Comprehension". *Annual Review of Psychology*, No. 48, pp. 163-189.
- Graesser, A. C., Singer, M. y Trabasso, T. (1994). "Constructing Inferences During Narrative Text Comprehension". *Psychological Review*, No. 101, pp. 371-395.
- Graesser, A. C., Swamer, S. S., Baggett, W. B. y Sell, M. A. (1996). "New Models of Deep Comprehension". En, B. K. Britton y A. C. Graesser, (of Understanding Text (pp. 1-32). Mahwah, N. J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Gutiérrez-Calvo, M. (2003). "Memoria operativa e inferencias en la comprensión del discurso". En, J. A. León (coord.), *Conocimiento y discurso. Claves para inferir y comprender* (pp. 123-137). Madrid: Pirámide.
- Jackobson, R. (1958). *Closing Statements: Linguistics and Poetics*.
- Kemmis, S. y McTaggart, R. (dirs), (1982). *The Action Research Planner*. Geelong, Victoria: Deakin University Press.
- Lehma H. *Metodología de la investigación, propuesta, anteproyecto y proyecto*. ECOE Ediciones. Cuarta Edición, agosto 2009, pp. 63-72.
- Lewin, K. (1946). *Resolving Social Conflicts*. Nueva York: Harper.
- Lomas, Carlos (1991). "La imagen. Instrucciones de uso para un itinerario de la mirada". Tomado de: *Signos, teoría y práctica de la educación*. No. 1., enero-marzo de 1991, pp. 15-25.
- Manrique, W. (1997). "La investigación-acción y el mejoramiento de la calidad del docente en el aula". *Educare* (UPEL-IPB, Venezuela), 1,1, pp. 39-59.
- Martínez, M., (1984). "La investigación teórica: naturaleza, metodología y evaluación", *Perfiles* (Caracas: Universidad Simón Bolívar), 15, pp. 33-52.
- Maya B. A. (2007) *El taller educativo. ¿Qué es? Fundamentos, cómo organizarlo y dirigirlo y cómo evaluarlo*. Bogotá, Editorial Magisterio.
- Mc Niff, J., (1992) *Action Research: Principles and Practice*. Londres: MacMillan.
- Ministerio de Educación Nacional, MEN (1998). Lineamientos curriculares de lengua castellana. Colombia.
- Ministerio de Educación Nacional, MEN (2006). "Estándares básicos de las competencias en lenguaje". Colombia.
- Popkewitz, T. (1988). *Paradigma e ideología en investigación educativa. Las funciones sociales del intelectual*. Madrid: Mondadori.
- SÖNESSON, G. (2004). "De la reproducción mecánica a la producción digital. Semiótica cultural en la sociedad de imágenes". *Razón y Palabra*, 38. Recuperado de <http://www.razonypalabra.org.mx/antieriores/n38/gsonesson.html>.
- Schön, D. A. (1987). *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje de las profesiones*. Barcelona: Paidós.
- Villa O., N. (2008). "Propuesta de alfabetización visual para estudiantes de educación básica apoyada en recursos hipermediales. Un aporte a la comprensión lectora". *Revista Interamericana de Bibliotecología*. Enero-junio 2008. Vol. 31, No. 1, pp. 207-225.

Datos de contacto de la autora:

adrianachivata@gmail.com

ADRIANA GALVIS PERDOMO
MERY LUZ VEGA VACA

Reconstrucción del tejido pedagógico
del Colegio José Martí, IED

COLEGIO JOSÉ MARTÍ, IED

14



DESCRIPCIÓN

Este trabajo corresponde a una experiencia pedagógica realizada en el Colegio José Martí desde 2012, y consiste en un ejercicio de sistematización y de recuperación, tanto de los discursos como de las prácticas pedagógicas en la institución en el marco de la construcción del Proyecto Educativo Institucional (PEI).

El trabajo se genera a partir de la necesidad de revisar y de reconstruir permanentemente el PEI del colegio, carta de navegación de toda institución escolar. Es una iniciativa emanada de la coordinación académica y del consejo académico, y puesta en marcha mediante la conformación de un equipo pedagógico de docentes en ejercicio vinculados al colegio. La labor se ha abordado por medio de dos categorías que orientan el proceso y que han permitido rastrear el tejido pedagógico del colegio: la armonización de discursos y la construcción de coherencia entre los discursos y las prácticas.

La *categoría armonización de discursos* consiste en evidenciar y en construir los vínculos entre los diferentes discursos filosóficos, epistemológicos, axiológicos, pedagógicos, disciplinares y metodológicos que han aparecido en escena a lo largo del devenir histórico de la institución para generar un discurso propio que identifique a todos los miembros de la comunidad.

La *categoría construcción de coherencia entre discursos y prácticas pedagógicas* está basada en rastrear, evidenciar, definir y sistematizar los discursos que subyacen a las prácticas cotidianas vivenciadas en el desarrollo de los trabajos de área, proyectos transversales y experiencias de aula. El trabajo en esta categoría ha propendido por recuperar el tejido pedagógico que sustenta y da sentido a dichas prácticas, y en consecuencia, construir nuestra identidad y servir de norte para las acciones y decisiones institucionales.

JUSTIFICACIÓN

La Ley General de Educación 115 instó a las instituciones educativas a elaborar y a poner en práctica un PEI que orientara los procesos y acciones educativas tendientes a la formación integral del estudiante. Para dar cumplimiento a esta ley, los colegios iniciaron procesos de análisis de problemáticas y necesidades de sus comunidades, así como la construcción de alternativas para atender tales necesidades.

Estos procesos demandaron la participación de todos los miembros de la comunidad educativa y debieron constituirse en el referente principal para el actuar pedagógico y la construcción de la identidad.

En términos ideales, si una institución educativa logra construir una propuesta coherente, que además de dar respuesta a las demandas de su comunidad logre también dinamizar los procesos educativos de todos los involucrados, podrá garantizar el éxito en el logro de sus objetivos.

En este sentido, los estudios han mostrado que las escuelas más exitosas están estructural, simbólica y culturalmente más unidas que aquellas que han mostrado menos calidad en tales categorías; y operan más como un conjunto orgánico y menos como una colección de subsistemas independientes (Blanco, 2008).

Adicionalmente, se han identificado otros elementos que caracterizan a las escuelas exitosas. Entre estos se encuentra el liderazgo directivo en la consecución de las metas y en el cumplimiento de la misión de la institución. Los estudios señalan que el líder debe tener la capacidad de construir, comunicar y entusiasmar en los diferentes espacios de interacción social la meta educativa y la posibilidad de lograrla (Maureira, 2006).

Por otra parte, también se ha encontrado que las políticas que han propendido por la autonomía de las instituciones educativas y por una mayor participación de los actores han generado buenos resultados. En este sentido, el PEI, visto como el instrumento de planificación más importante de una institución, resulta significativo si surge de las necesidades de la comunidad, y especialmente si los actores participan y lo comparten (Maureira, 2006).

Aquí cabe resaltar, como lo propone Maureira (2006), que la escuela exitosa requiere de trabajo efectivo en el aula, pero que este no asegura buenos resultados si no hay un liderazgo institucional y pedagógico, así como un trabajo articulado entre docentes y una gestión escolar que apoye las prácticas de aula.

Otro factor que vale la pena destacar es el también mencionado por Maureira (2006), en cuanto a la importancia de la dirección escolar cuando se centra más en la reflexión académica que en la parte administrativa. Este autor menciona resultados importantes cuando se ha hecho énfasis en este aspecto, incluso en contextos de pobreza, así como también en factores asociados al clima institucional y al compromiso de la comunidad educativa. Estos hallazgos resaltan la importancia de generar espacios de reflexión académica y pedagógica donde se patentice un proceso de articulación que permita visibilizar y fortalecer el saber de los docentes y la autonomía institucional, así como el compromiso, participación y unión de todos los actores.



Por otra parte, la evaluación institucional que se realizó en el Colegio José Martí al finalizar el año escolar de 2011 evidenció que los procesos y discursos pedagógicos aparecían desarticulados y aislados, que no había claridad en la comunidad académica sobre el modelo pedagógico que debería orientar las prácticas docentes, y no se percibía una línea de orientación pedagógica en las acciones de liderazgo y la toma de decisiones.

Teniendo en cuenta los hallazgos investigativos y observando los resultados de las evaluaciones institucionales, la coordinación académica y el consejo académico reconocieron la importancia de propiciar procesos de reflexión en torno de aspectos académicos y pedagógicos, y se dio inicio al trabajo de revisión y de actualización del PEI.

OBJETIVOS

1. Generar un discurso propio con el que se identifiquen todos los miembros de la comunidad y que oriente el trabajo en el Colegio José Martí.
2. Hacer explícita y colectiva la postura pedagógica del colegio mediante la reconstrucción del PEI como documento integrador que recoja las dinámicas del colegio.
3. Rastrear y recuperar el tejido pedagógico que da sentido a las prácticas y discursos pedagógicos del colegio.
4. Reconstruir, sistematizar y presentar el saber pedagógico del colegio como un todo organizado en torno del concepto de campos de formación, de manera que integre los diferentes discursos y las prácticas.

METODOLOGÍA, ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES

El trabajo en las categorías *Armonización de discursos* y *Construcción de coherencia entre discursos y prácticas* se ha realizado por medio de estas fases:

Fase I. Diagnóstico

Consistió en la recolección, tabulación y análisis de información sobre la situación en la que se encontraba el colegio en términos del marco filosófico y pedagógico. Para la recolección de dicha información se aplicaron estas estrategias:

- A. Retomar procesos institucionales: se retomó información de la encuesta realizada por la coordinación académica, que fue aplicada para identificar el modelo pedagógico presente en las prácticas de los docentes.
- B. Aplicación de instrumentos: se aplicó la encuesta sobre el horizonte institucional a todos los docentes para consultar el grado de conocimiento y aceptación de dicho horizonte.
- C. Revisión documental: para la recolección de información se recurrió también a la recuperación de documentos institucionales que fueron leídos y analizados para extraer las conclusiones de allí. Se consultaron: Manual de convivencia, Documento institucional del PEI, Documento SIE, documentos de la coordinación académica y otros documentos referentes a los proyectos transversales.

Hallazgos del diagnóstico

La información obtenida en la encuesta sobre el modelo pedagógico permitió evidenciar tendencias existentes en las prácticas docentes, identificar elementos comunes y definir el enfoque pedagógico.

En primer lugar, se evidenció el interés de los docentes por tener en cuenta en los procesos de formación el contexto socio-económico y cultural de los estudiantes. Así mismo, se evidenció preocupación por el desarrollo de las capacidades e intereses individuales y por fortalecer los procesos reconociendo los ritmos de aprendizaje. A partir de estas evidencias se estableció que la comunidad de docentes se identifica con el modelo desarrollista social.

En segundo lugar, se identificó en los docentes interés por propiciar situaciones de aprendizaje en las cuales los contenidos tengan significado útil para la vida del estudiante y se reconozcan las experiencias previas de este para articularlas con los conceptos que introduce el docente. Atendiendo a estos intereses se estableció que la didáctica presente en las prácticas docentes es el aprendizaje significativo.

Finalmente, se encontró que estas posturas pedagógicas están enmarcadas en una concepción constructivista del conocimiento, en tanto dan cuenta de procesos que reconocen el papel activo del estudiante en su formación.

La encuesta sobre horizonte institucional mostró que los apartados de misión, visión, objetivos y principios estaban desactualizados y no eran reconocidos por la comunidad educativa; y se hallaron dos versiones distintas de misión y visión. Además, el documento integra concepciones del desarrollo humano desde diferentes posturas teóricas, pero no retoma la filosofía humanista de José Martí.

Como conclusión, el análisis de la encuesta mostró que el PEI requería, más que un proceso de revisión, un trabajo de reconstrucción y de reformulación acorde con la situación actual del colegio.

Todas estas concepciones y orientaciones están reunidas en un documento producido en 2007.

La revisión documental puso de manifiesto ausencia de relaciones entre los diferentes discursos que emergían en el ambiente pedagógico: la filosofía humanista de José Martí, el enfoque constructivista, los valores y principios del Manual de convivencia, la propuesta curricular y el modelo pedagógico. Además, presentaba conceptos teóricos ajenos a la realidad del colegio, que lo hacían difícil de leer y de comprender.

Por otra parte, ni en el documento PEI ni en ningún otro documento institucional aparecía explícito el modelo pedagógico; la metodología era una construcción que valoraba diversas prácticas y presentaba un carácter ecléctico. Así mismo, la revisión de los documentos mostró que no había desarrollos conceptuales sobre el modelo pedagógico, la didáctica y el enfoque identificados en la encuesta.

Fase II. Desarrollo de la experiencia

A. Armonización de discursos

Dado que en este colegio se eligió como nombre el del líder latinoamericano José Martí, ha resultado imprescindible develar y construir los vínculos entre la filosofía de este prócer y los enfoques epistemológico, pedagógico y axiológico que enmarcan el PEI y que ya existían de forma desarticulada en espacios como la Cátedra martiana, el proyecto de orientación escolar y el PEI de 2007.

Del mismo modo, resultó necesario establecer un diálogo entre el enfoque constructivista y la filosofía humanista de Martí para formular un modelo y un enfoque pedagógico coherentes con el interés de la comunidad educativa por reconocer el contexto social de los estudiantes.

En concordancia con esta nueva construcción que articuló los planteamientos y los discursos propios del colegio, fue necesario también revisar y reformular la misión, visión y los objetivos del PEI. El resultado de este proceso es la redacción de un documento de horizonte institucional que consolidaba tales aspectos.

Estrategias y actividades

El proceso de elaboración de dicho documento tuvo en cuenta las siguientes estrategias y actividades:

- Lectura y análisis de los hallazgos del diagnóstico.
- Recopilación, lectura y análisis de documentos institucionales.
- Construcción de una propuesta articulada de principios filosóficos, epistemológicos, pedagógicos y axiológicos fundamentados en el pensamiento de Martí.
- Elaboración de un instrumento de validación de la propuesta de horizonte institucional.
- Aplicación del instrumento a miembros del consejo académico para validar la propuesta, recibir aportes y consultar si este refleja el panorama discursivo de todos los actores y de sus prácticas.
- Socialización por parte de los miembros del consejo académico de la propuesta presentada a los docentes de cada área; consolidación de aportes e informe al consejo académico de dicho proceso.
- Recepción, lectura y análisis de aportes de los miembros del consejo académico.
- Reelaboración del documento con base en los aportes de la comunidad educativa.
- Presentación del documento final y validación ante el consejo académico.
- Socialización del documento final ante todos los docentes y directivos docentes.

B. Construcción de coherencia entre discursos y prácticas pedagógicas

Después de la formulación y de la validación del horizonte institucional, el equipo pedagógico consideró necesario la realización de un proceso similar que permitiera establecer coherencia entre los discursos y las prácticas cotidianas de los docentes.

Este proceso implicó ir más allá de la lectura de documentos para adentrarse en las experiencias de aula y reformular el componente pedagógico en el PEI del colegio. Para desarrollar este proceso fue necesario pensar sobre el "qué se enseña" en el colegio y el "cómo se enseña".



La pregunta por el qué enseñar

En la búsqueda del “qué se enseña” se recurrió a los escritos que sustentan el plan de estudios, los énfasis y proyectos transversales, pero solo se encontraron desarrollos fragmentados de la propuesta curricular. En estos documentos aparecía enunciada el concepto campos de formación como elemento que caracterizaba el currículo del colegio; sin embargo, en ninguno se hacía explícita la definición y la fundamentación de dichos campos.

Por otra parte, se puso la mirada sobre la gran variedad de experiencias de aula que se realizan en el colegio: escuela de danzas, escuelas deportivas, medios de comunicación, talleres de electricidad, serigrafía, diseño de *software*, medio ambiente y foros institucionales, entre otras. Muchas de estas experiencias han obtenido reconocimiento en espacios extraescolares que convocan a la socialización de trabajos innovadores. Tal es el caso del proyecto de medios de comunicación, escuelas de deportes y de medio ambiente.

Esta gran variedad de acciones, en algunos casos eran percibidas por la comunidad educativa como iniciativas individuales y desarticuladas. El único registro que les confería un orden era la malla curricular, donde se presentaban agrupadas en gaseosos campos de formación sin vínculos explícitos.

Por esta razón, se recurrió a los saberes orales que circulan en los escenarios académicos del colegio y que aparecen en las voces de los docentes más antiguos. El diálogo con estos docentes permitió develar que la riqueza de esta diversidad de actividades, más allá del éxito individual de cada una, descansaba en que hacían parte de una estructura curricular articulada en torno de la noción de campos de formación.

En esta búsqueda se descubrió que dichos saberes y prácticas constituyen la esencia de la propuesta curricular del colegio: tres campos de formación: *Producción simbólica y humanística*, *Mundo para la vida social* y *Ciencia y tecnología*.

El diálogo con estos docentes también facilitó la recuperación del documento PEI anterior al de 2007, que pertenecía a una de las sedes y del cual se retomó la propuesta de campos de formación. Desde 1997, el colectivo de docentes formuló una estructura curricular que involucraba las áreas del conocimiento y el desarrollo de experiencias interdisciplinarias innovadoras. Estas últimas articulaban los saberes de las áreas en torno de prácticas que dieran solución a las problemáticas de la comunidad estudiantil (PEI, 1997).

Es así como cada campo de formación desarrollaba proyectos específicos que retomaban el saber teórico de las disciplinas y lo expresaban en actividades especializadas: es decir, había énfasis de formación.

Se develó que los campos de formación se construyen como una posibilidad no solo de integrar las áreas y las disciplinas del conocimiento sino también de articular las experiencias de aula y los proyectos institucionales. Por esta razón, se consideró importante recuperar dicha propuesta, difundirla con mayor fuerza en el colegio y hacerla explícita en el componente pedagógico del PEI. Del mismo modo, se consideró pertinente hacerla visible en otros escenarios pedagógicos como el propuesto por el IDEP.

La indagación precisó la definición de campo de formación de la siguiente manera: “[...] es una representación conceptual del espacio de interacción entre estudiantes, profesores, disciplinas del saber y actividades de aula [...]” (PEI 2014).

Esta definición permitió proponer una estructura curricular que consiste en agrupar las áreas disciplinares de acuerdo con la afinidad en sus procesos de construcción de conocimiento, metodología de investigación, registro de la información, categorías conceptuales, formas de comunicar y expresar los saberes y didáctica de la enseñanza (figura 1).

Recuperar y reconstruir esta propuesta curricular en torno a los tres campos de formación y a su proyección en los énfasis y proyectos gracias al presente trabajo, ha permitido construir una *lente* para observar y comprender de manera articulada las dinámicas del colegio, y así superar la percepción fragmentada de los discursos y de las prácticas, y en consecuencia, entender las experiencias pedagógicas como expresiones de los campos de formación.

La pregunta por el cómo enseñar

En la búsqueda del “cómo se enseña” se recuperaron algunas experiencias que se encuentran documentadas, como es el caso del proyecto de medios de comunicación, que pertenece al campo de formación Producción simbólica y humanística; y otras, rescatadas gracias a la voz de los docentes que las han ejecutado, como el Taller de serigrafía, que pertenece al mismo campo de formación, y el proyecto de ética y resolución de conflictos, perteneciente al campo de formación Mundo para la vida social.

Dichos proyectos se han caracterizado por retomar la cotidianidad de la vida escolar en el contexto barrial donde está ubicado el colegio para reflexionar sobre dicha cotidianidad y pensar en alternativas de transformación. En esta

dinámica se han generado propuestas que van desde las mesas de mediación de conflictos hasta producciones simbólicas como vídeos, escritos, producción radial, musical y gráfica. Por otra parte, los proyectos han generado un espacio de encuentro en el Foro institucional, donde se presentan evidencias del trabajo en cada campo y en sus respectivos proyectos.

Así mismo, en la búsqueda del “cómo se enseña”, y una vez definidas las prácticas docentes del colegio como inmersas en el modelo desarrollista social, y luego de identificar el aprendizaje significativo como la didáctica común en la acción pedagógica, se emprendió un trabajo de reconocimiento de saberes de los docentes en torno de esta didáctica, y del rediseño de los planes de aula a la luz de la misma. Este proceso se encuentra en estado inicial, pero se cuenta con acogida favorable por parte del equipo de docentes del colegio.

Estrategias y actividades

El proceso de elaboración de la categoría “Construcción de coherencia entre discursos y prácticas” ha consistido en las siguientes estrategias y actividades:

- Revisión de documentos para rastrear algunas experiencias pedagógicas.
- Entrevistas semi-estructuradas a docentes antiguos para recuperar los saberes en torno de la propuesta curricular integradora de campos de formación.
- Rastreo de documentación anterior al PEI de 2007 para develar la base conceptual de la propuesta curricular integradora de campos de formación.
- Socializaciones con docentes para construir una comprensión colectiva e integrada de las experiencias de aula y proyectos del colegio.

Fase III. Prospectiva

En el camino recorrido se ha encontrado que más allá de una serie de experiencias y de trabajos atomizados y aislados, el colegio cuenta con un hilo conductor que ha servido de articulador de los procesos y que constituye el corazón del PEI: los tres campos de formación. Así mismo, se ha encontrado que las prácticas docentes no han sido totalmente eclécticas e improvisadas sino que se corresponden con fundamentaciones pedagógicas reconocidas, como son el modelo pedagógico desarrollista social y la didáctica de aprendizaje significativo, enmarcados en el enfoque constructivista.

En este orden de ideas, se considera primordial continuar con la experiencia pedagógica de visibilización de la propuesta curricular característica del colegio para consolidarse como una institución de alta calidad que apunta a disminuir las brechas sociales en su comunidad.

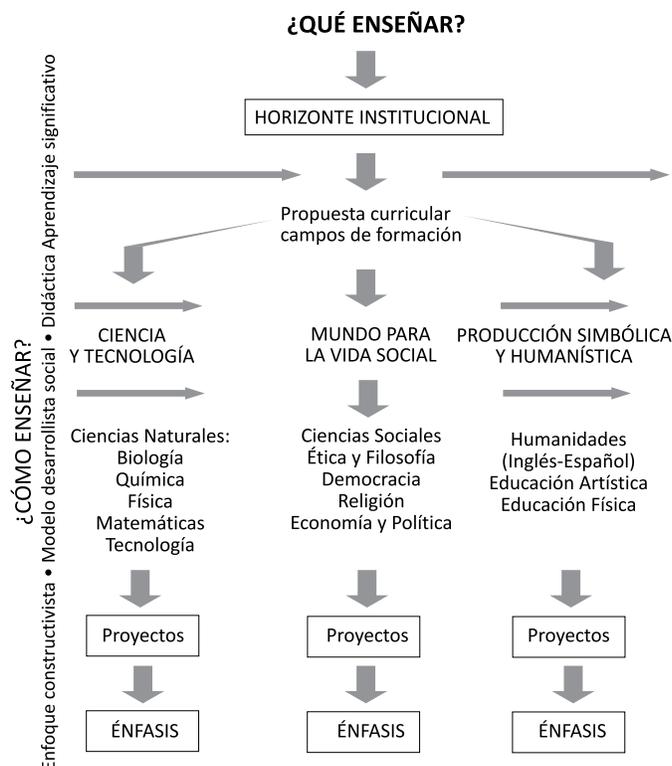


Figura 1. Estructura curricular del Colegio José Martí, IED.

ESTRATEGIAS PROPUESTAS

- Grupos de discusión trabajando en jornadas pedagógicas con el equipo de maestros, orientadas a consolidar el modelo desarrollista social y a afianzar la didáctica del aprendizaje significativo.
- Desarrollo de tareas de reflexión pedagógica en las semanas de desarrollo institucional, siguiendo un hilo conductor que permita aprovechar estas actividades y hacer significativo el trabajo realizado.
- Planear y diseñar los procesos institucionales a la luz de la filosofía institucional, la propuesta de campos de formación y la didáctica del aprendizaje significativo.
- Propiciar la formulación de los planes de aula a la luz de la filosofía institucional, la propuesta de campos de formación y la didáctica del aprendizaje significativo.

BENEFICIARIOS DE LA PROPUESTA

La experiencia pedagógica ha beneficiado a todos los miembros de la comunidad educativa en variados y diferentes aspectos.

Docentes: se han beneficiado en tanto cuentan con un panorama organizado en el cual proponer y ejecutar sus ideas innovadoras. Además, cuentan con el respaldo de una construcción curricular que les sirve como base para realizar su actividad pedagógica diaria.

Estudiantes: se han beneficiado en tanto las experiencias de aprendizaje integran su realidad social y su experiencia previa, los acerca al saber académico de manera más organizada y significativa, y les permite recrear su mundo a partir del conocimiento “como una herramienta para rebasar sus circunstancias”, como lo expresaría José Martí.

Directivos docentes: se han beneficiado en tanto han comenzado a empoderarse de un discurso pedagógico propio de las dinámicas institucionales que les permite discernir a la hora de definir los rumbos del colegio y de contar con un punto de vista claro desde el cual tomar decisiones, tanto al interior de la institución como de cara a propuestas externas.

Padres de familia: encontraron una propuesta formativa que ofrece diversas posibilidades y proyecciones.

Recursos

Equipo humano: conformado por:

Adriana Galvis. Docente de primaria, sede Resurrección [líder].

Mery Luz Vega. Docente de enlace del Programa 40x40, sede Resurrección [líder].

Luisa Hernández. Coordinadora académica [facilitadora].

Ana Mireya Aguirre. Orientadora, sede Granjas de San Pablo [consultora].

Jesús Núñez. Docente de serigrafía, sede Luis López de Mesa [gestor de la propuesta de integración curricular y del proyecto del campo de formación Producción simbólica].

Luz Milda Gutiérrez. Docente de Ciencias Sociales, sede Luis López de Mesa [gestora de la propuesta de integración curricular y del proyecto de campo Mundo para la vida social].

Olga Jiménez. Docente de Humanidades, sede Luis López de Mesa [gestora de proyectos del campo de formación Producción simbólica].

Olga Díaz. Docente de primaria, sede Nazareth [apoyo].

Luz Divia Rico. Docente de Química, sede Luis López de Mesa [apoyo].

Recurso técnico: Archivo físico y digital institucional. Equipos tecnológicos.

Evaluación y seguimiento

Planear: en cada una de las tres fases de la experiencia pedagógica se ha realizado un proceso de planeación en el que se han establecido objetivos, momentos de elaboración, productos para entregar, estrategias y actividades.

Hacer: consiste en el desarrollo de las actividades y las estrategias de la planeación, atendiendo al cronograma.

Verificar: al finalizar cada una de las fases se ha realizado una observación y evaluación del trabajo mediante la exposición a otros docentes, que aportan sus conceptos, la valoración y las recomendaciones. También, se ha realizado un proceso de autoevaluación de los logros alcanzados en el desarrollo de la experiencia pedagógica.

Actuar: con base en el proceso de verificación se han tomado decisiones y se han redireccionado las acciones.

Indicadores de logro

- Utilizando como insumo los productos de este trabajo, la coordinación académica construyó un instrumento que sitúa y orienta a los docentes nuevos y antiguos en los campos de formación, en los proyectos y en los énfasis.
- Hoy en día, el horizonte institucional se ha constituido como un documento unificado accesible a toda la comunidad educativa y es retomado por los docentes para orientar y enmarcar sus iniciativas pedagógicas y trabajos de aula.
- Por otra parte, la comunidad educativa tiene claridad sobre el enfoque, el modelo y la didáctica pedagógica que define la institución y que sustenta sus prácticas.
- La recuperación de la estructura curricular en torno de los tres campos de formación permitirá reestructurar la malla curricular, involucrando todos los aspectos que constituyen el tejido pedagógico del colegio.

Documentación

Se ha realizado un archivo en el cual reposan los siguientes documentos:

- PEI 2007, Manual de convivencia, Documento SIE, actas de reuniones, instrumentos aplicados, diagnóstico, evidencias de los procesos, entrevistas, documento Horizonte institucional validado, y documento Gestión pedagógica.

CONCLUSIONES

- Abordar el ejercicio de revisión del PEI por medio de una ruta organizada dio lugar a una producción significativa no solo para el colegio sino para el conocimiento pedagógico en general; además de la construcción de las categorías *armonización de discursos y construcción de coherencia entre discursos y prácticas*.
- El equipo pedagógico y su trabajo de revisión del PEI se ha constituido en la actualidad en el escenario de reflexión, de clarificación y de construcción de los planteamientos fundamentales de la propuesta pedagógica del colegio.
- La reconstrucción del documento ha permitido reconstruir el tejido pedagógico, entendido este como el entramado de sentido resultante de la interacción de los discursos, de las prácticas y de los productos que aparecen en las distintas instancias y momentos de la vida escolar.
- Como resultado de la experiencia se ha encontrado un hilo conductor que integra el quehacer pedagógico del colegio: la noción de campos de formación.
- Este trabajo ha permitido visibilizar y valorar en toda su dimensión la riqueza de las prácticas pedagógicas de los docentes del colegio.

NOTAS BIBLIOGRÁFICAS

Blanco, R. (2008). "Eficacia escolar desde el enfoque de calidad de la educación". En: *Eficacia Escolar y Factores Asociados en América Latina y el Caribe*. Oficina Regional de la UNESCO para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO, Santiago): Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE).

Colombia. Congreso de la República. Ley 115 de 1994, por la cual se expide la Ley General de Educación. Bogotá: Congreso de la República de Colombia, 1994.

Maureira, O. (2006). "Dirección y eficacia escolar, una relación fundamental". *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y cambio en Educación*, 4 (4e), pp. 1-10.

Proyecto Educativo Institucional (PEI) Colegio Distrital Luis López de Mesa (1997). "Fortalecimiento de las capacidades cognitivas, competencias comunicativas y convivencia democrática".

Proyecto Educativo Institucional (PEI) Institución Educativa Distrital Luis López de Mesa (2007). "Formación para el desarrollo humano integral y social".

Proyecto Educativo Institucional (PEI) Colegio José Martí (2014). "Formación para el desarrollo humano integral y social". Documento en construcción.



**CARMEN ALICIA GÓMEZ CABALLERO
LUZ DARY CORREA ROJAS
GLADYS ZORAIDA SARMIENTO HUERTAS
NUBIA ESPERANZA RUGELES PINEDA
MARÍA TERESA DELGADO VARGAS**

**Ciudadanía y convivencia:
esencia y práctica en la vida escolar**

COLEGIO ANTONIO VAN UDEN, IED

22



INICIOS

La educación va más allá de buenos exámenes. Es esencial que se conviertan en ciudadanos activos.

Ahmad Alhendawi

El proyecto de Convivencia y ciudadanía se originó hace seis años, a partir de una iniciativa de la mesa de estudiantes de la localidad de Fontibón. Los jóvenes hicieron un análisis de su realidad y propusieron la realización de pactos de convivencia a nivel local e institucional. En el Colegio Antonio Van Uden se construyó y socializó el pacto con participación de la comunidad educativa, y se presentó junto con una comparsa en un acto cultural organizado en la plaza Fundacional de Fontibón, con los demás colegios oficiales de la localidad.

A la par de lo descrito, los docentes del área de Ciencias Sociales desarrollan anualmente un proyecto de área que cuenta con referentes como la constitución política colombiana, los lineamientos curriculares, el Manual de convivencia, la democracia, la participación, el gobierno escolar, los derechos humanos, la afrocolombianidad y las competencias ciudadanas.

Además, se aprovechan los convenios que la Secretaría de Educación del Distrito realiza con entidades externas, como Ficonpaz, Universidad Pedagógica Nacional, Fundación Justicia Social, Universidad Minuto de Dios, el IDEP y el CINEP, entre otras, con el fin de trabajar y de fortalecer proyectos e iniciativas existentes.

También se organizan los espacios de participación y liderazgo que brinda el colegio a todos los miembros de la comunidad educativa, entre estos el gobierno escolar, que hace parte de las políticas educativas establecidas en la Nación. Se considera la necesidad de generar procesos para hacer de los estudiantes sujetos activos a nivel social, capaces de pensar su realidad y de plantear cambios estructurales que fortalezcan el tejido social. Se identifica el entorno escolar con dinámicas que reclaman una sana convivencia, donde se pueda garantizar el desarrollo integral de los estudiantes, ligado a las dificultades propias de la naturaleza del ser humano y del contexto, que deben atenderse por medio de diferentes disyuntivas. En cuanto a lo institucional, se reconoce que la participación de los distintos actores de la comunidad educativa, especialmente de los estudiantes, puede constituirse en clave para hacer realidad este objetivo, siempre y cuando cuenten con apoyo y formación adecuada.

De la misma manera, se vivencian las acciones en las que nuestros estudiantes, bien orientados, son capaces de desarrollar posibilidades de participación al interior de la comunidad educativa: ejercen liderazgo, son parte de la toma de decisiones, expresan sus puntos de vista, proponen soluciones a los diferentes conflictos cotidianos y generan estrategias para mejorar el ambiente escolar en el que se desenvuelven todos los días. Gracias a lo anterior, se ha desarrollado el Proyecto que contribuye a la sana convivencia en la institución y en el medio social al que cada uno pertenece.

CAMINO RECORRIDO

Enseñar y aprender ciudadanía es un proceso lento y costoso, por lo que yo siempre pongo el ejemplo de la cocina: se cuece a fuego lento.

Tusta Aguilar

En el desarrollo de la propuesta se implementó el método de acción participativa, donde los miembros de la comunidad educativa asumen responsabilidades y compromisos mutuos. Se cuenta con el apoyo y la capacitación de entidades externas que enriquecen el trabajo de manera creativa e innovadora. Se realizan reuniones por estamentos, grados, afinidades y gustos, con el fin de invitarlos a participar en eventos, capacitaciones y actividades institucionales.

Las opiniones y propuestas son tenidas en cuenta para llevarlas a cabo con responsabilidad y compromiso, generándose así actitud crítica y propositiva, con identidad propia, que estimula al equipo de líderes el deseo de hacer más, no solo al interior de la institución sino de la localidad y de la ciudad. En el mismo sentido, y en procura de fortalecer el liderazgo de los estudiantes, se implementan capacitaciones sobre política, democracia y participación. Esto les permite sentir el gusto y la necesidad de involucrarse en responsabilidades más grandes, como ejercer cargos al interior del colegio y otros compromisos de liderazgo en el ámbito local y el distrital.

Durante el proceso ha sido clave la integración comprometida de los docentes para que participen los estudiantes sin que sean afectados sus procesos académicos. Además del entusiasmo de los estudiantes, se observa el compromiso y el acompañamiento de los padres de familia; se utilizan recursos de la institución como el aula múltiple, los salones disponibles, televisores, computadores y cartillas orientadoras sobre mediación de conflictos. Con todo ello se diseñan y elaboran, entre otros, escenografías, guiones, dramatizaciones y piezas de divulgación que contienen mensajes de conciliación dirigidos a los estudiantes y a la comunidad.

Toda esa labor, apoyada por entidades externas como Ficonpaz (talleres de formación en perspectiva de convivencia, derechos humanos y ciudadanía, participación y liderazgo); Universidad Pedagógica Nacional (orientación entre pares y

trabajo cooperativo en la configuración ciudadana); Fundación Justicia Social (escuela para la formación de mediadores, creación del Centro de Mediación de Conflictos institucional); y la participación en convocatorias efectuadas por la SED, como INCITAR (Iniciativas de Transformación Ciudadana: construcción y fortalecimiento permanente de la escuela como territorio de ciudadanía y paz), Sede A, jornada de la mañana; Reconstrucción de la memoria por la ciudad, sede A, jornada de la mañana; UNIMINUTO (Escuelas transformando territorios); y los proyectos Convivencia y ciudadanía, Expresión antropológica y memoria histórica (capacitación y acompañamiento para realizar sendos audiovisuales); la Red de facilitadores en ciudadanía y convivencia (con la SED y el CINEP, trabajando en la construcción colectiva de saberes y en la elaboración de tres módulos, cada uno acompañado de un manual); y, por último, la realización de actividades lúdico recreativas al interior de la institución, en las que se deja ver el protagonismo y liderazgo de los estudiantes en actividades como Cazatalentos, Semana vanudista, Festival de danzas, Celebración del Día del Maestro, Celebración del Día del Niño y el Día de la Familia, todo ello en las sedes B y C, entre otras actividades. Los estudiantes han sido partícipes directos en cada uno de los pasos del proceso, apoyados por los padres de familia y acompañados por los docentes y los representantes externos. En dichas actividades se desplegó gran desempeño, y por tanto, hubo lugar a merecidos reconocimientos.

Una vez al año se ajusta el proyecto de Ciencias Sociales sobre la base de la experiencia del año anterior, y tratando de que en su ejecución los estudiantes sean protagonistas, con la debida orientación de los docentes. Se organiza el comité electoral, se efectúa el proceso de postulación y de elección de los miembros del gobierno escolar, se orienta a los candidatos y se elaboran los talleres para trabajar en la dirección de curso. Es importante acompañar a los estudiantes elegidos para que desempeñen su rol, permitiéndoles involucrarse en las dinámicas de su escuela, bien sea detectando problemáticas o haciéndolos sentir la necesidad de buscar alternativas para solucionarlas.

Se invita a los estudiantes a participar en las capacitaciones externas y en las mesas locales de estudiantes, lo que les muestra un panorama mucho más amplio, y les permite visualizar otras realidades y tener un punto de referencia para analizar la suya (se diligencian los permisos, se habla con los docentes y se brinda acompañamiento para el desarrollo de propuestas en la institución). Se Llevan a cabo las actividades sugeridas desde la localidad y la SED, relacionadas con participación y democracia, como la realización de pactos de convivencia a nivel institucional y local, con intervención de comparsas para socializar la idea al interior del colegio y en actos comunitarios para la localidad.

Se desarrollan las semanas de participación planteadas actualmente por la SED, con indicaciones para celebrar Día de la Afrocolombianidad y de la Democracia. Se organiza la logística al interior de la institución para que los estudiantes líderes voluntarios de todos los cursos participen en capacitaciones y proyectos desarrollados en su jornada que fortalezcan la convivencia y la ciudadanía. Es el caso del proyecto de investigación Orientación entre pares y trabajo cooperativo en la configuración de la ciudadanía, acompañado por estudiantes de la Universidad Pedagógica Nacional, licenciatura en Psicología y Pedagogía. Esta propuesta fue desarrollada durante dos años y sirvió como trabajo de grado a los estudiantes universitarios; el proceso contó con la participación de 44 estudiantes de sexto a décimo grado.

Los docentes y estudiantes líderes del Proyecto participan en capacitaciones externas en días no laborales, en espacios diferentes a la institución educativa, de manera voluntaria y con el compromiso de los padres de familia en propuestas que amplían y fortalecen el Proyecto.

Es el caso de la Fundación Justicia Social en Formación de Mediadores de Conflicto, que fue desarrollado los días sábados en un colegio de la localidad; allí hicieron presencia cuatro docentes y 120 estudiantes de quinto a décimo de la jornada de la mañana. De esta actividad surgió la idea de crear el Centro de Mediación de Conflictos "Parche Juvenil de Conciliación" (PAJUCO), que funciona durante las horas de descanso para atender casos de mediación de conflictos que solicitan los estudiantes voluntariamente. La socialización con la comunidad de esta iniciativa se hizo por medio de la publicación de un artículo en el periódico escolar titulado "Parche juvenil de conciliación, PAJUCO".

Por otra parte, el Centro de mediadores estudiantiles en convivencia y resolución pacífica de conflictos se presentó en los Foros institucionales 2012 y 2013 y en el Foro local 2012. La inauguración del Centro de Mediación de Conflictos, (PAJUCO), se realizó en el colegio, en acto comunitario con la participación de estudiantes de los grados quinto a once, los docentes, las directivas y algunos padres de familia, acompañados por representantes de la Fundación Justicia Social.

En la actualidad, se capacitan estudiantes nuevos y estudiantes de grado quinto provenientes de la Sede C, para que conozcan cómo funciona el programa y se integren como mediadores o hagan uso de este, en caso de ser necesario.

De la misma manera, se brindan los espacios para la realización de otras iniciativas lúdico-recreativas sugeridas por los estudiantes. Idearon, por ejemplo, el concurso Cazatalentos, con el fin de que los compañeros preparen actividades

artísticas de acuerdo con sus aptitudes, posibilidades y gustos, y posteriormente, concursan para participar en el acto cultural del Día de la Familia. La logística, inscripciones, presentación, premiación y otros componentes son realizados por ellos mismos, lo que fortalece las relaciones de amistad y de buena convivencia. Además, participan también en el Festival de danzas y en las actividades académicas y recreativas para la Semana vanudista, organizan la celebración del Día del Maestro con un acto comunitario con representación de todos los cursos y planean una actividad lúdica para los pequeños de las sedes B y C como parte de la celebración del Día del Niño.

Atendiendo a la convocatoria realizada por la SED para participar en las INCITAR (Iniciativas Ciudadanas de Transformación), los estudiantes se motivaron para formular propuestas y presentar iniciativas.

Desde el Proyecto inscribieron la iniciativa titulada “Construcción y fortalecimiento permanente de la escuela como territorio de ciudadanía y paz” y “Reconstrucción de la memoria por la ciudad”. De la misma manera, decidieron participar en la convocatoria efectuada por la SED y por UNIMINUTO, denominada Escuelas transformando territorios, a la que asisten dos grupos de treinta estudiantes cada uno, desarrollando las siguientes temáticas: Convivencia y ciudadanía, y Expresión antropológica y memoria histórica, trabajando los días jueves y viernes en jornada contraria. Estos estudiantes reciben capacitación en formación de medios de comunicación y serán protagonistas de un audiovisual. De igual forma, una docente participó en la convocatoria de la SED y del CINEP, para hacer parte de la Red de facilitadores en ciudadanía y convivencia; se elaboraron tres módulos, cada uno provisto de una cartilla que aporta los elementos teóricos necesarios para enriquecer nuestro trabajo.

Se pretende lograr que los jóvenes se conviertan en sujetos autónomos, responsables y solidarios, con capacidad de autodeterminación, conscientes de su dignidad y orientados hacia el bien común, que participen en cada uno de los estamentos del gobierno escolar y en los espacios de organización juvenil en la localidad. Los grupos tendrán acompañamiento y asesoría permanente para la ejecución de las tareas y propuestas que permitan la participación responsable en los procesos democráticos y de construcción social, tanto en el colegio como en la localidad y en la ciudad.

El liderazgo de los educandos en la realización de actividades institucionales académicas y lúdico-artísticas es de gran importancia y permite reflexionar acerca de la sana convivencia, la resolución pacífica de conflictos y la prevención de la violencia dentro y fuera de la institución.

Es importante tener en cuenta que las propuestas de trabajo externo se deben ajustar al Proyecto y no al contrario; es decir, estas complementan y fortalecen esta experiencia con los elementos que recibimos pero sin perder el norte de lo que pretendemos.

Algunos apartes del Pacto institucional de convivencia

“No agredirse físicamente y no provocarse en forma verbal o gestual”.

“Fomentar el respeto, la tolerancia y la solución pacífica de conflictos”.

Lema del Centro de mediación de conflictos

El mediador ayuda a tu corazón y te guía a un camino mejor.

Comentarios de los estudiantes en el trabajo con la Universidad Pedagógica Nacional

“Es más divertido el trabajo cuando lo hacemos en grupo y con nuestros compañeros, ya que con ellos nos entendemos”.

“No me da tanta pena hablar con ustedes, pero cuando hay profesores es más difícil hablar sobre estos temas”.

“Es muy chévere que yo sepa cosas que puedo decirles a mis compañeros de curso. Para hacer la estrategia nos escuchamos todos y así logramos hacerla”.



Apartes de artículos publicados en el periódico escolar:

“Atendiendo al Foro institucional y enmarcados en el eje “Construcción de territorios de paz y convivencia”, los mediadores de conflicto socializaron esta iniciativa el 13 de octubre en el colegio, en la jornada de la mañana, con la obra de teatro *Caperucita y el Lobo Feroz*, que muestra lúdicamente el procedimiento y protocolo de las mesas de conciliación”.

“De igual forma el 18 de octubre, se presentó la propuesta en el Foro local de Fontibón, acompañada de las trovas sobre convivencia interpretadas por estudiantes de grado 5º, recibiendo elogios y buenos comentarios”.

“Por eso, una prioridad a la hora de educar deben ser la garantía de los derechos humanos, la convivencia pacífica, la sensibilidad y el manejo emocional, la participación social y política, el respeto por uno mismo, por el otro y por la naturaleza, no porque lo plantee la SED, sino porque somos conscientes de lo que hay y lo que falta dentro del trabajo diario en nuestras instituciones educativas”.

“Han desarrollado confianza en ellos mismos y en los demás, lo que se traduce en creer que se puede hacer algo y asertividad, o lo que es lo mismo, conocimiento de las habilidades sociales eficaces y adecuadas para cubrir las necesidades personales desde el respeto, la equidad y la convivencia”.

RESULTADOS EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA

Todos los procesos de enseñanza y aprendizaje transmiten modelos de ciudadanía. La ciudadanía incluyente, global, solo puede construirse con el otro, con todo lo otro.

Tusta Aguilar

La experiencia se hace viable y significativa gracias a los estudiantes, padres de familia, docentes, administrativos y directivos, es decir, a los recursos humanos que conforman la institución. Los recursos financieros han sido bastante limitados, pero se cuenta con aportes en materiales provenientes del almacén del colegio y con los enviados por los padres de familia, o los que facilitan los encargados de las capacitaciones externas. Se hace uso de los computadores del área de Ciencias Sociales, de coordinación y del Centro de mediación, además del televisor y del *video beam*.

A pesar de algunas carencias materiales, se ha generado trabajo en equipo con los estudiantes, y se ha creado un ambiente de confianza donde se permite la participación con responsabilidad, y la creación de alianzas para desarrollar actividades con propósitos claros y específicos de mejora de los procesos formativos y académicos en la institución.

Todo lo anterior, implica constancia y compromiso, además de acompañamiento y de asesoría permanente, centrándose en ello la razón de nuestro quehacer.

Para los estudiantes, el desarrollo del Proyecto ha generado la vivencia de principios, de derechos y de valores. Se ha incrementado el respeto a las opiniones de la minoría, el diálogo como método para superar los conflictos, y la representatividad de los responsables democráticamente elegidos, entre otros aspectos benéficos.

La comunidad de padres de familia fortalece con su apoyo el logro de los propósitos institucionales, permite el buen desempeño social de los estudiantes como seres íntegros, transformadores de la realidad institucional, local y nacional.

En cuanto a los docentes, cuentan con un grupo de aliados con los que se hace más fácil el desarrollo de la labor, y pueden concentrar su atención en los objetivos académicos, pues los estudiantes asumen el liderazgo y las responsabilidades, lo que mejora el clima escolar, ya que se realiza una labor conjunta.

Finalmente, los directivos docentes registran mejoría en los resultados académicos y experimentan un clima institucional positivo y agradable.

El avance de esta propuesta ha sido objeto de seguimiento continuo por medio de la revisión de las actas de reunión, de capacitación y de las actas de atención a los estudiantes por parte de los mediadores de conflicto. Durante el proceso se ha dado debida relevancia al registro de evidencias por medio de fotografías y de vídeos de las diferentes actividades realizadas; también, se desarrollan diálogos con estudiantes de diferentes cursos y con docentes de diferentes áreas de las que se reciben aportes y sugerencias.

Por otra parte, se aplicó el ciclo PHVA, análisis y evaluación de cada una de las actividades colectivas realizadas al interior de la comunidad educativa, donde se resaltan los aciertos y las dificultades a tener en cuenta para próximas oportunidades; dicha aplicación es clave y necesaria.

Para las estrategias de mejoramiento hay reuniones en las que participan los integrantes de la comunidad educativa.

Al interior del área de Ciencias Sociales se hace una socialización del trabajo realizado desde el aula por cada docente, resaltando aciertos y dificultades, y buscando a la vez alternativas de solución para lograr excelentes resultados en el cumplimiento de los objetivos propuestos.

Se trabaja también con los directores de curso y el coordinador de convivencia, y se cuenta con la participación de representantes de los estudiantes y de los padres de familia para evaluar el comportamiento y las actitudes de los miembros de la comunidad educativa en general, especialmente de los estudiantes, como miembros activos y comprometidos en el proceso de socialización en el colegio; y con los líderes estudiantiles y estudiantes representantes de los distintos estamentos del gobierno escolar, con el fin de hacer seguimiento al cumplimiento de los programas, resaltando los logros y buscando estrategias de mejoramiento.

Se realiza también la planeación de las rendiciones de cuentas por semestre de los miembros de la comunidad educativa que hacen parte de los estamentos del gobierno escolar, a fin de socializar el desarrollo de sus programas, los resultados obtenidos y las estrategias de mejoramiento. De igual forma, se reúnen los mediadores de conflicto para informar

acerca de cómo funciona el Centro de mediación, las dificultades que se han presentado y las propuestas de cambio en su funcionamiento; se informa también de la medición del número de conflictos que se atienden, si han aumentado o disminuido, y se plantean a la comunidad acciones directas para reducirlos a una mínima expresión.

Frente a las actividades lúdicas y recreativas se hacen las observaciones al estamento correspondiente para resaltar los aspectos positivos que vale la pena implementar y los aspectos negativos que deben mejorar, o aquellos que se deben reevaluar o sustituir. En cuanto a la participación externa de los estudiantes, se verifica su asistencia y se verifica el buen desempeño académico y convivencial dentro de la institución; de lo contrario, se habla con el estudiante y se pactan compromisos. Si es necesario, se dialoga con el padre de familia, para lograr un desarrollo integral y buenos resultados en la gestión.

Los estudiantes participan activamente de diferentes eventos, tanto dentro como fuera de la institución. Muchos de ellos han liderado reuniones con sus compañeros; en estas han trabajado normas de convivencia para su aplicación en diferentes escenarios, que son garantía del sano ejercicio de la ciudadanía. Del estudio de los casos tratados en las direcciones de curso se desprende que el comportamiento y el empoderamiento de los estudiantes en el desarrollo de las asignaturas estimula el mejoramiento académico.

En instancias coordinadas por la Secretaría de Educación del Distrito, los estudiantes han participado con desempeño brillante en mesas y en consejos de juventudes locales y distritales y en programas de ciudad universitaria, lo cual motiva e impulsa la continuación y el mejoramiento de propuestas como esta, y de otras como los consejeros locales de juventudes, y los representantes de la localidad en el marco de eventos nacionales de presupuestos participativos. En instancias colegiales se han desempeñado muy bien como representantes al consejo directivo, y como personeros, contralores, voceros y vigías ambientales; han participado de la rendición de cuentas en la localidad y en encuentros para aportar ideas al plan de gobierno de la misma. De otra parte, los estudiantes se organizan para llevar a cabo actividades lúdicas dedicadas a la primaria en las sedes B y C del colegio.

A partir de la implementación de este programa el clima escolar es mucho más agradable, tanto, que los docentes y estudiantes nuevos comparan al colegio Antonio Van Uden positivamente con otras instituciones. De igual forma, ha disminuido la deserción escolar y las reprobaciones, mientras que los resultados académicos han tenido resultados positivos. Dejaron de existir las riñas que se presentaban en la hora del descanso, y los conflictos y peleas en los alrededores de la institución.

Estos desarrollos de los estudiantes logran impacto y obtienen reconocimiento social por medio de las vivencias y de las representaciones en otros entornos, pues han desarrollado confianza en ellos mismos y en los demás, lo que se traduce en creer que es posible hacer gala de asertividad, o lo que es lo mismo, del conocimiento de habilidades sociales eficaces y adecuadas para cubrir las necesidades personales, en especial del respeto hacia uno mismo y hacia el otro.

Es necesario señalar que esta implementación logra la identificación y el fortalecimiento de valores individuales y sociales que permiten rescatar la importancia del entorno natural y la conservación de lo público; que genera espacios de interacción directa en los que se obtiene reconocimiento y se logra materializar los derechos de los y de las jóvenes, especialmente en lo relacionado con la participación responsable en los procesos democráticos y de construcción social, tanto en el colegio como en la ciudad. Se ha fortalecido también la gestión de los miembros de los gobiernos escolares, especialmente de los estudiantes, contando siempre con acompañamiento permanente y asesoría para la ejecución de las tareas y las propuestas.

Como ya señalamos, el registro de la propuesta se realiza por medio de la carpeta de actas de los diferentes eventos, los vídeos y las fotografías.

Se cuenta con un acervo de documentos escritos, presentaciones en *PowerPoint*, pendones impresos con los pactos institucionales y el nombre, el logo y el lema del Centro de Mediación de Conflictos. En el espacio donde funciona el Centro de Mediación de Conflictos hay un computador, papelería y carpetas con documentos que dan cuenta de las actividades allí realizadas; todo ello está a disposición de los interesados en conocer más de cerca este trabajo.

Los docentes y el personal administrativo tienen conocimiento de la existencia del programa y han hecho parte del desarrollo de las diversas actividades que este ofrece, y se encuentran motivados y en capacidad de continuar el proceso si así fuese necesario.

El aspecto más relevante del proceso ha sido el aprendizaje de cómo vivir juntos, que se ve reflejado en la calidad educativa y en la calidad de vida al interior de nuestro colegio.



RECONOCIMIENTOS Y RETOS

Convivir significa compartir vivencias juntos; convivir es, por lo tanto, encontrarse y conversar, “dar vueltas juntos”. (*cum-versare*)

Además del reconocimiento local y distrital, este proyecto ha sido socializado por medio de la participación en las distintas convocatorias de la Secretaría de Educación del Distrito, tales como la modalidad de innovación pedagógica en la temática de Convivencia y ciudadanía. Fue reconocida y premiada al ser incluida en el grupo de los veinte premios adicionales publicados en esta edición, a la que se postularon más de 180 trabajos. La propuesta fue presentada como ponencia en el VII Encuentro Latinoamericano y de España de Colectivos y Redes de Docentes y Escolares que hacen Investigación e Innovación desde la Escuela y la Comunidad, realizado del 20 al 26 de julio de 2014, en Cajamarca, Perú.

Como parte del proceso de capacitación con UNIMINUTO, esperamos grabar el vídeo que mostrará los avances de nuestra iniciativa premiada y priorizada, para compartirla con otras instituciones educativas.

Los estudiantes que hacen parte del proceso hacen reflexiones sobre la paz por medio de propuestas inéditas de diseño gráfico, con las que participaron en el concurso La nueva generación de símbolos de paz, organizado por la Secretaría de Educación del Distrito y la Corporación Centro de Atención Psicosocial. Uno de los trabajos presentados hizo parte del grupo de ocho ganadores en Bogotá, y fue premiado con un viaje a Buenos Aires en compañía de un docente.

Sin embargo, y sin dejar de lado los importantes logros obtenidos, el principal reto es convertir la propuesta en un proyecto institucional que tiene como núcleo articulador “La generación de relaciones armónicas y la solución pacífica de conflictos desde la participación y empoderamiento de la comunidad educativa”.

En este momento, podemos decir que la propuesta ha sido desarrollada en la sede A, jornada de la mañana, y que ha dado los primeros pasos en la sede B, en la misma jornada. Todas las sedes y jornadas poseen elementos importantes cuya inclusión será clave para la buena marcha de esta iniciativa; pero, hace falta identificarlos y organizar el equipo dinamizador por medio del cual se hará realidad. Los miembros de toda la comunidad educativa, aunque no han sido partícipes directos, conocen lo hecho hasta el momento gracias a un extenso plan de socialización.

Para fortalecer y dar mayor cobertura al Proyecto, en 2015 se implementarán actividades conjuntas con los líderes del ciclo Tres, relacionadas con la construcción y la representación de juegos de roles con el tema de la convivencia, y la paz personal y colectiva.

En la actualidad, se cuenta con el respaldo de las directivas de la institución, de la Dirección local de educación y de la Secretaría de Educación del Distrito.

En Bogotá, el Proyecto de Educación para la Ciudadanía y la Convivencia (PECC) y los Planes Integrales de Educación para la Ciudadanía y la Convivencia (PIECC), son parte de una política pública en la que deben participar todos los colegios oficiales. En este sentido, el trabajo ha sido reconocido como uno de los más adelantados en cuanto a la puesta en marcha de la citada política pública.

Es en este sentido que se participó en una convocatoria que busca asignar recursos a los colegios para la creación y el fortalecimiento de propuestas de convivencia y ciudadanía. Los dineros recibidos se utilizarán en un diplomado semipresencial del que harán parte las directivas, los docentes de todas las sedes y jornadas y una representación de los sectores administrativos, de estudiantes y de padres de familia. Para la implementación institucional serán claves los lineamientos expuestos por la SED en su política pública:

Una de las prioridades de la “Bogotá Humana” es educar para la garantía de los derechos humanos, la convivencia pacífica, la participación social y política, el respeto por la naturaleza y para la sexualidad responsable y el cuidado del cuerpo. La formación integral comprende dos tipos de aprendizajes: el saber y el ser. En la educación de calidad, el desarrollo cognitivo y la adquisición de conocimientos son aspectos tan importantes como el desarrollo de capacidades ciudadanas que nos permitan construir una vida satisfactoria en conjunto con los demás. Posicionar frente a los saberes académicos los saberes ciudadanos y asumir la responsabilidad en la educación de los niños, niñas y jóvenes más allá de sujetos competentes en su desarrollo profesional, consolida la educación para la ciudadanía como elemento fundamental de educación con calidad en Bogotá.

De manera más concreta y con base en lo anterior, consolidaremos en nuestra propuesta y en el colegio los aspectos relacionados con planes de estudio, cátedras, actividades curriculares y extracurriculares, atendiendo siempre a contar con la participación y el empoderamiento responsable de todos los miembros de la comunidad educativa. Tendremos, entonces, que actualizar la malla curricular, implementar aun más las cátedras de Afrocolombianidad, Derechos Humanos y Paz, incluir las competencias ciudadanas, fortalecer las convivencias institucionales y las salidas pedagógicas, entre otras; todo ello gracias al trabajo conjunto y unificado.

Finalmente, queremos resaltar que “Los centros educativos deben tener en consideración que una mejora de la convivencia en su institución es tanto una condición como resultado de una educación de calidad” (Convivencia Escolar y Calidad Educativa. *School Coexistence and Educational Quality*).

NOTAS BIBLIOGRÁFICAS

- Constitución Política de Colombia (1991).
- Ministerio de Educación Nacional. Secretaría de Educación del Distrito (1998). “Lineamientos y Estándares Curriculares: Ciencias Sociales, Ética y Valores, Democracia”. Bogotá, D. C.
- Comunidad Educativa (2013). Agenda-Manual de convivencia, Colegio Antonio Van Uden. Bogotá D. C.
- Fundación Justicia Social (2012). “Manual del mediador de conflictos para docentes”. Bogotá D. C.
- Secretaría de Educación del Distrito. Bogotá, Bicentenario (2010). *Ensayos educativos. Lecturas pedagógicas*. Bogotá D. C. Ediciones Hispanoamericanas Limitada.
- Autores varios (2013). *El telar de los valores*. Bogotá D. C. Serie Innovación, IDEP.
- Secretaría de Educación del Distrito. “Lineamientos pedagógicos. Educación para la ciudadanía y la convivencia”. Bogotá, D. C., 2013.
- Secretaría de Educación del Distrito. Documento marco educación para la ciudadanía y la convivencia. Bogotá D. C., 2014.
- CINEP-SED. “Educación para la ciudadanía y la convivencia”. Manual y Módulo (1, 2 y 3). Bogotá, D. C., 2014.
- Secretaría de Educación del Distrito. Alcaldía Mayor de Bogotá. “Caja de herramientas de educación para la ciudadanía y la convivencia”. Bogotá, D. C., 2014.
- Norbert, B. (1999). *Democracia para la diversidad*. Barcelona: Ariel.
- Sartori, G. (2001). *La sociedad multiétnica*.
- T. R. V. (1995). *Las democracias participativas. De la participación ciudadana a las alternativas de sociedad*. Madrid: Hoac.



DIANA CRISTINA DÍAZ HERNÁNDEZ
EDWARD ALEJANDRO CANO PRIETO

Relaciones que se posibilitan en un
espacio no formal de aprendizaje
de las ciencias naturales
con estudiantes de primaria



COLEGIO CUNDINAMARCA, IED
COLEGIO GRANCOLOMBIANO, IED

PROBLEMA

La experiencia como docentes ha permitido que se vivencien diversas problemáticas que dificultan y complejizan el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias naturales en el ámbito escolar. A partir de su reconocimiento es posible generar propuestas que sirvan como contribución desde las ciencias naturales a la comprensión del mundo.

Desde el ámbito pedagógico, se ha considerado tradicionalmente que la enseñanza de las ciencias en primaria corresponde a una tarea de transmisión de información, aunque, desde los lineamientos actuales del Ministerio de Educación Nacional se contemplan ideas que difieren de las tradicionales con respecto a la enseñanza de las ciencias, a su sentido y a sus propósitos; ideas que tienen en cuenta corrientes constructivistas que favorecen el desarrollo de procesos que permiten la comprensión, donde el estudiante y el profesor adquieren roles distintos, como se declara en la cartilla “Estándares básicos de competencias en ciencias naturales”, que indica que “[...] los estudiantes desarrollen las habilidades científicas y las actitudes requeridas para explorar fenómenos y para resolver problemas. La búsqueda está centrada en devolverles el derecho de preguntar para aprender [...]” (MEN, 2004).

Por otra parte, se encuentran aspectos epistemológicos, donde se percibe una mirada de la realidad, de la ciencia y del conocimiento como algo ya establecido; se concibe la ciencia como un cúmulo de explicaciones ya elaboradas.

Esta concepción, en el campo educativo, implica que el estudiante debe apropiarse de una realidad externa a la suya, aproximándose a esta desde la escuela a partir de definiciones que debe memorizar. Así mismo, el currículo está diseñado como un listado de temáticas para desarrollar en tiempos determinados, de las cuales está ausente la discusión acerca del propósito que tiene la enseñanza o los elementos que esta puede aportar a su desempeño en la vida.

La enseñanza de las ciencias en primaria tradicionalmente ha presentado una visión fragmentada del saber, donde su principal intención no está enfocada en que los niños puedan explicar una problemática cruzando miradas desde distintas disciplinas en la búsqueda de su resolución. Además, en parte debido a que la terminología empleada es extraña al lenguaje cotidiano de los estudiantes, difícilmente logran establecer relaciones entre términos abordados en las clases y su aplicación en la vida diaria. Debido a esto, la ciencia para los niños y las niñas se convierte en otro idioma, muy difícil de entender para ellos, y por tanto, carente de significado.

Entre otras problemáticas, se han identificado algunas de orden didáctico, tales como la falta de acercamiento directo de los estudiantes a los objetos de estudio; la clase de ciencias está totalmente apartada de la naturaleza y el acceso a esta se ofrece a través de libros, fotos y esquemas, en lugar de poner a los niños y a las niñas en contacto con el entorno que existe fuera del aula. Además, los procesos comunicativos que se dan en el aula centran la importancia en lo que el profesor dice, pues él tiene la verdad; cuando en la clase surgen inquietudes por parte de los estudiantes, parece que sus preguntas fueran un ruido para la clase y no una oportunidad de indagar y de construir conocimiento.

Cabe mencionar que desde el entorno familiar también se dificulta el aprendizaje de las ciencias naturales; generalmente, en el hogar no se apoyan los procesos adelantados desde la institución educativa, debido en parte a que la sociedad y la familia tienen construida una imagen de la ciencia disociada de la realidad que los circunda. Usualmente, las familias no tienen la cultura de la pregunta, de acercar a sus hijos a textos relacionados con la ciencia que les permitan abrir su imaginación a otros mundos posibles. A esto, hay que sumar la percepción de los estudiantes de las relaciones que establecen las comunidades con el entorno, donde se refuerzan actitudes y valores contrarios a los que se plantean en la clase de ciencias naturales.

Frente a la manera en que están diseñados los planes de estudio y las estrategias de seguimiento y evaluación que demarcan un espacio para la educación científica de poca flexibilidad y movilidad, el maestro busca posibilidades que le permitan desarrollar otro tipo de procesos. Estas posibilidades rebasan los esquemas establecidos, que han mostrado grandes debilidades para la educación pertinente en ciencias naturales.

Surge así la necesidad de formular interrogantes que conduzcan a plantear alternativas que contribuyan a mejorar la educación en ciencias naturales para primaria; a pensar si es posible abordar las ciencias naturales desde otros referentes en los que los estudiantes y los maestros entablen entre ellos otro tipo de relaciones, y con el conocimiento y con el entorno. A partir de esto, se plantea la pregunta principal que da origen a la presente propuesta de investigación: ¿Qué tipo de relaciones se posibilitan con estudiantes de primaria en un espacio no formal de aprendizaje de las ciencias naturales orientado desde la perspectiva de la ciencia como actividad cultural?

En correspondencia con lo anterior, surge la inquietud por cómo lograr que el Club de ciencias sea una propuesta epistémicamente distinta a la de otros clubes de ciencia, y por supuesto, a la de la educación tradicional, donde se privilegia la construcción de nuevos saberes para los estudiantes y para el maestro, y no la repetición de información.



JUSTIFICACIÓN

Un análisis reflexivo sobre la problemática de la educación en ciencias naturales, la revisión de propuestas en educación científica y en espacios no formales, como los clubes de ciencias, y de la propia experiencia como docentes, ha permitido identificar aspectos que podrían considerarse como obstáculos en la educación en ciencias naturales en primaria; entre otros, escaso tiempo para el desarrollo de extensas temáticas, carencia de estrategias que permitan desarrollar la autonomía en los estudiantes, poco acercamiento a situaciones reales, muchos estudiantes en el aula de clase, que difícilmente permiten escuchar al maestro, y conocer y hacer un acompañamiento constante a cada uno de sus pupilos.

Sin embargo, se ha identificado que en otros espacios, como el Club de ciencias, al que los estudiantes asisten de manera voluntaria, muestran un gusto natural por desarrollar actividades que generalmente nacen de sus propias inquietudes; logran autonomía y muestran gran compromiso con su propio aprendizaje. Además, en el Club de ciencias se propicia el surgimiento de relaciones entre compañeros de diversos grados, donde no se perciben como superiores e inferiores sino que aprovechan el espacio de trabajo para compartir y aprender uno del otro.

Uno de los aportes que hace este trabajo al campo de la educación en ciencias es proponer un espacio diferente al del aula desde una imagen alternativa de la ciencia; por tal razón, los autores del presente trabajo centramos nuestra mirada en la educación científica, que parte de principios ideológicos y políticos claros, en procura de construir ciudadanía desde la ciencia; es decir, de efectuar aportes para la formación de personas con posibilidades de acción en su comunidad.

En resumen, la propuesta no es alternativa solamente por tratarse de un espacio extracurricular. Es alternativa porque saca al niño de lo normativo y le permite desarrollar su autonomía y desprenderse de la imagen de autoridad clásica que representa el maestro. Pero, sobre todo, porque entiende la ciencia como parte de la cultura y de una forma de conocer el mundo que se puede construir desde la escuela, donde el estudiante desarrolla maneras nuevas de entenderse a sí mismo, al mundo y de actuar en este con consciencia, reflexión y capacidad analítica.

La investigación puede ser tenida en cuenta para replantear los currículos y los lineamientos actuales para la educación científica en Colombia; pues contiene gran valor teórico dado que presenta al Club de ciencias desde una perspectiva novedosa, que apunta a reconocer la posibilidad de construir conocimiento desde la escuela, en oposición a la idea de transmitirlo o de reproducirlo. Una investigación de este perfil ofrece la posibilidad de usar esta experiencia para obtener conocimientos que permitan enriquecer las experiencias educativas de los estudiantes y las prácticas de los docentes.

OBJETIVOS

El objetivo general de la investigación consiste en caracterizar las relaciones que establecen los estudiantes de primaria en un espacio no formal de educación, orientado desde la perspectiva de la ciencia como actividad, con el fin de derivar elementos que permitan orientar propuestas alternativas para el aprendizaje de las ciencias en educación básica primaria. Los objetivos específicos que conducen al logro del objetivo general, son: a) diseñar una propuesta de trabajo a partir de la cual se identifiquen las relaciones que establecen los estudiantes de primaria en un espacio de educación no formal y, b) describir las dinámicas que se presentan en un espacio no formal de educación con estudiantes de primaria, con el fin de identificar las situaciones y relaciones particulares que de allí emergen, y a partir de las cuáles se aporten elementos al debate sobre el sentido de la educación científica en el contexto colombiano.

MARCO DE REFERENCIA

Las miradas más actualizadas acerca del ideal en la educación en ciencias para la primaria conciben que es importante partir del reconocimiento de que la ciencia y los estudiantes poseen conjuntos de representaciones diferentes acerca de los fenómenos naturales, y que la escuela está inmersa en una cultura diferente de las dos anteriores, donde se pretende acercar el conocimiento científico y el conocimiento común y generar como producto un nuevo tipo de conocimiento con características propias y distintivas, denominado por Izquierdo y citado por Adúriz, y otros (2011), como actividad científica escolar; en la cual las acciones llevadas a cabo tengan sentido para todos (estudiantes y docentes), y se realicen actividades experimentales, de indagación en campo, resolución de problemas, modelización, argumentación y comunicación y debate de resultados.

En consecuencia, la escuela debería ser un lugar donde se cree, se aplique, se evalúe y se difunda el conocimiento. De acuerdo con esto, el conocimiento está directamente relacionado con la idea de participación, desde la cual los niños y las niñas son sujetos de conocimiento; y el papel de la enseñanza de las ciencias naturales es ayudar a que ellos den sentido a sus acciones, permitirles que generen, más no que aprendan, conocimiento relevante sobre el mundo natural, y que operen con dicho conocimiento para que estén capacitados para intervenir activamente y tomar decisiones justificadas y responsables.

Como ampliación de lo anterior, se esbozan algunas ideas de lo que la educación científica pretende y concibe en aras de superar la enseñanza tradicional de las ciencias y trascender hacia una mirada en la que “[...] la preparación de ciudadanos debe estar orientada a desarrollar el pensamiento creativo y crítico, desarrollar condiciones y disposición para un aprendizaje significativo y competencias cognitivas y sociales para comprender el valor de la ciencia y la tecnología” (Martínez, José, 1997, p. 38). Desde la mirada de la educación científica, se reconocen “[...] unas intenciones más amplias, destinadas a conseguir una alfabetización científica de todas las personas con el fin de que puedan ejercer mejor la ciudadanía en un mundo cada vez más impregnado de ciencia y tecnología” (Acevedo, 2004, p. 3).

Es esencial mostrar cómo se comprende la educación científica y de qué manera esta es complementada con la opinión de autores como Gerard Fourez, que recurre a la idea de alfabetización científica dando importancia al dominio general de la población de un conocimiento para la vida y el ejercicio de la ciudadanía. En este sentido, la idea de alfabetización científica se relaciona con la capacidad de leer el propio mundo, la preparación del sujeto para el ahora hacia el interior de una sociedad, oponiéndose a una mirada individualista y para que en esa lectura que hace del mundo tome posturas y acciones. Según Bybee, citado por Gil, Sifredo, Valdés, & Vilches (2005), la educación científica debería comenzar con los propósitos correspondientes a una educación general; el currículo científico básico para todos los ciudadanos debería tener características específicas que incluyan tres elementos comunes en diversas propuestas que apoyan la alfabetización científica (AC): AC práctica, AC cívica y AC cultural; las cuales describe Marco, citado por Gil, Sifredo, Valdés, & Vilches (2005): la primera tiene que ver con la capacidad de utilizar los conocimientos adquiridos en la escuela, en la vida diaria, en el conocimiento propio y del entorno con el fin de mejorar las condiciones de vida. La segunda, hace referencia a que, a partir de los conocimientos construidos desde la alfabetización científica, las personas estén en la capacidad de intervenir en la toma de decisiones al interior de sus comunidades con un criterio científico, responsable y consciente. Y por último, el tercer elemento tiene relación con la comprensión del significado de la ciencia y la tecnología y su incidencia en la configuración de la sociedad.

METODOLOGÍA

La presente investigación se inscribe en una perspectiva interpretativa, en la cual el docente no es visto como un objeto de estudio, sino que, por el contrario, es el sujeto el que interpreta fenómenos educativos. La estrategia de investigación que se emplea es el estudio de caso único, como representación de una situación de la realidad que

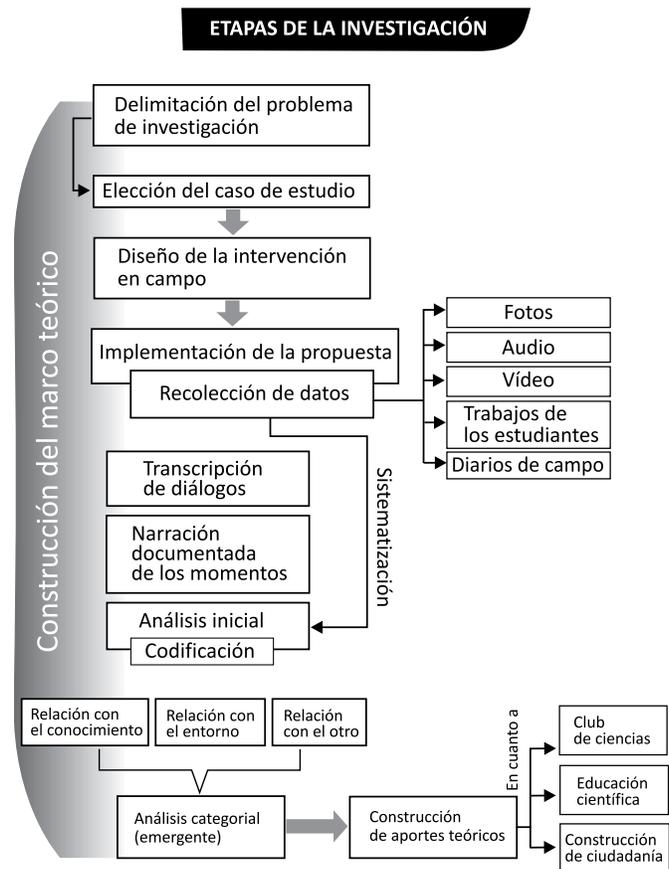


Figura 1. Etapas de la investigación.

es tomada como base para la reflexión y el aprendizaje significativo y trascendente, en la medida en que quienes participan en su análisis logran involucrarse y comprometerse, tanto en la discusión del caso como en el proceso de reflexión. Para esta investigación, el estudio de caso permite indagar y evidenciar situaciones educativas particulares, a partir de las cuales no solo es posible aportar en la cualificación de la vivencia de los estudiantes y la mirada del investigador, sino derivar elementos de análisis que contribuyen al enriquecimiento de la educación científica promovida tanto en los clubes de ciencias como en la educación básica en general.

Diseño de la investigación. Para la realización de la presente investigación se estructuró una ruta (figura 1) que contempla los siguientes pasos: delimitación del problema de investigación, construcción del marco teórico, diseño de la intervención de campo, implementación de la propuesta de campo, sistematización de la experiencia, interpretación (derivación de los elementos de análisis) y construcción de aportes. Cabe aclarar que algunas de estas etapas no se dan de manera secuencial sino que se presentan de forma simultánea.

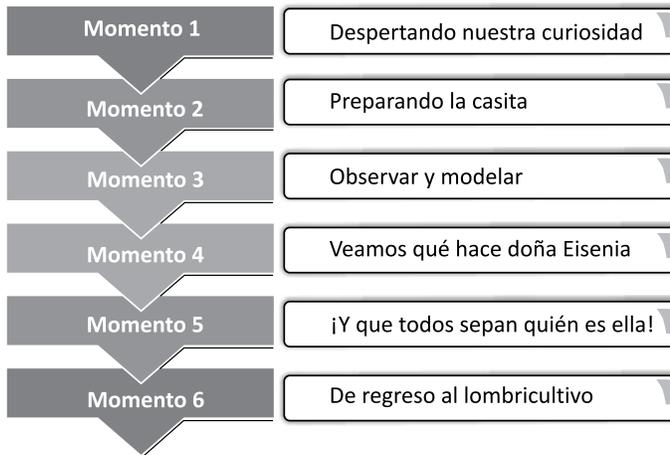


Figura 2. Momentos de la propuesta.

Como primera medida, se identificaron las principales problemáticas concernientes a la educación científica en la educación primaria. De allí se reconocieron aspectos relevantes, tales como el epistémico, el pedagógico, el metodológico, el disciplinar, el curricular y el contextual, en los que se debía profundizar para dar sustento a la presente propuesta. A partir de su reconocimiento, se inició la búsqueda de fundamentos teóricos e investigaciones que fuesen pertinentes y que permitieran formular la tesis desde posiciones claras y bien argumentadas.

Para este trabajo se eligió el caso de estudio “Encuentro en el Club de ciencias: *Science Pals*”, puesto que este tipo de estudio de caso único “[...] no es la elección de un método, sino más bien la elección de un objeto a ser estudiado”, Stake, citado por Vasilachis, y otros (2006); por medio del cual las investigaciones “[...] otorgan prioridad al conocimiento profundo del caso y sus particularidades por sobre la generalización de los resultados” (Vasilachis, y otros, 2006, p. 219).

Teniendo en cuenta lo anterior, se procedió a diseñar una propuesta pedagógica de intervención en el campo que favoreciera la realización de actividades diversas para evidenciar los diferentes tipos de relaciones que se establecen al interior del Club de ciencias con estudiantes de primaria, orientadas desde una imagen de las ciencias como actividad cultural, y de su enseñanza como actividad de construcción social de conocimiento.

La propuesta se denominó *Vivencia de conocimiento*, y se enmarca en la lombricultura, para construir junto con los estudiantes conocimientos acerca de la lombriz roja californiana *Eisenia Foetida* y su entorno; pero, enmarcados en un propósito global, esto es, el favorecimiento de nuevas formas de relación con el ambiente. La vivencia de conocimiento consta de seis momentos que se resumen

en la figura 2, cada uno de los cuales agrupa dos o tres actividades puntuales.

A la par con la implementación de la propuesta se efectuó la recolección de datos, registros, y en general, de información proveniente de grabaciones de audio y vídeo, fotografías, trabajos de los estudiantes y anotaciones de los investigadores en los diarios de campo. Toda esta información recopilada en la sistematización, recibió un tratamiento consistente en la transcripción de los diálogos grabados durante las sesiones, elaboración de narraciones de los momentos, teniendo en cuenta las intervenciones orales, los escritos, los dibujos de los niños y los registros de los diarios de campo; posteriormente, se elaboró un análisis inicial a manera de codificación.

El mecanismo para realizar el análisis inicial consiste en “[...] comparar la información obtenida tratando de dar una denominación común a un conjunto de datos que comparten una misma idea” (Vasilachis, y otros, 2006, p. 156); discriminando y clasificando tanto las intervenciones como los escritos y los dibujos a partir de sus características y realizando una precodificación de acuerdo con la manera en que muestran relación con el conocimiento, con el entorno o con los otros.

Más adelante, se desarrolla un análisis categorial, donde se tienen en cuenta los códigos “in-vivo” extraídos de la sistematización, y se recontextualizan e interrogan con el fin de identificar sus propiedades, permitiendo la estructuración de descriptores que definen y caracterizan cada categoría. Finalmente, se integran a los análisis los elementos que se han tenido en cuenta en el marco teórico y se construyen reflexiones acerca del Club de ciencias

Figura 3. Esquema que integra las categorías de análisis a propósito de las relaciones.



en relación con la educación científica, la educación básica y la construcción de ciudadanía, que tienen el propósito de aportar a la construcción y el desarrollo de prácticas docentes más propositivas, que generen nuevas maneras de relacionarse consigo mismas y con los estudiantes.

Categorías de análisis. Se proponen a partir del interés de los investigadores por profundizar en el asunto de las relaciones en un espacio no formal: el Club de ciencias. Por tanto, se establecen como categorías las relaciones con el conocimiento, con el entorno y con el otro; pero, la caracterización de cada una de estas emerge a partir de la interpretación de los datos obtenidos en la sistematización, permitiendo elaborar los descriptores que surgen en el proceso de investigación.

Instrumentos y técnicas de registro. Los instrumentos requeridos, son: la elaboración de registros en el diario de campo, las fotografías, la grabación de videos y de audios, así como la recopilación de las evidencias del trabajo de los estudiantes. Como técnicas de investigación se emplearon la observación participante y la codificación de la información. En cuanto a esta última, se hizo referencia en el apartado diseño de la investigación. En cuanto a la observación participante, se puede considerar como una herramienta interactiva que permite recoger información mientras el observador se encuentra inmerso en los acontecimientos que observa.

POBLACIÓN

La propuesta se implementó con los estudiantes pertenecientes al Club de Ciencias *Science Pals*, del Colegio Cundinamarca, IED, constituido por niños y niñas de los grados cuarto a sexto de la jornada tarde; entre los 9 y los 11 años, de los estratos socioeconómicos 1 y 2; con los que se realizaron sesiones en contra-jornada con intensidad de tres horas semanales, durante veinte semanas.

RESULTADOS

La descripción y la significación de cada una de las categorías a partir de la sistematización de la vivencia de conocimiento con respecto a las dinámicas en un lombricultivo realizado en el Club de ciencias, *Science Pals*, conforman un entramado indisoluble, aunque para efectos de interpretación y análisis están separadas en relaciones con el conocimiento, relaciones con el entorno y relaciones con el otro. El análisis cualitativo del contenido de los diálogos, escritos y representaciones que se dieron en la actividad de campo, permite caracterizar dichas relaciones por medio de unos descriptores. En la figura 3 se esquematiza la manera en que los autores reconocen las relaciones y los descriptores emergentes.

De acuerdo con la información obtenida en la sistematización, se han podido identificar las relaciones con el conocimiento que los niños establecen y que se pueden ubicar en el *contíuum* "interioridad y exterioridad" que propone Edwards (1993); presentándose estas de manera alterna en el actuar de los estudiantes, y de las cuales se obtienen los siguientes descriptores: el compromiso, las formas de vincular la información, las acciones en el proceso de modelar, la forma de vincular la experiencia, la actitud propositiva, la autonomía y las formas de validar el conocimiento.

Se muestra una tensión entre dos polos: la interioridad y la exterioridad en el proceso de conocer; se observó desplazamiento mayoritario hacia el polo de la interioridad, evidenciado en acciones como el transporte desde la casa por parte de los estudiantes de alimento para las lombrices, hecho de manera voluntaria; cuando, por iniciativa propia, revisaban el lombricultivo para añadir agua, entre otras acciones.

Tal como lo refieren Maturana y Varela: "[...] todo hacer es conocer, todo conocer es hacer"; citados por Segura (2002). Esto quiere decir que todas las acciones muestran interés por conocer, y se involucran de tal manera que logran constituirse en parte activa desde su pensamiento, sus críticas y sus reflexiones; de tal manera que su postura frente al conocimiento es distinta; los estudiantes construyen una nueva idea del conocimiento, donde conocer implica un ejercicio de interactuar con el mundo, de preguntarse acerca del mundo, de hacer frente al mundo, conceptos estos alejados de la idea de conocimiento como reproducción o memorización de información.

El niño puede hablar de la lombriz porque la ha visto en televisión, en Internet o por lo que le han contado otros estudiantes; pero la experiencia resulta muy significativa en la construcción de conocimiento. No se limita a un evento aislado, toda vez que se toma como parte central de la propuesta, que se concreta de tres maneras: en la primera, los niños evocan sus experiencias y las comentan con sus pares; en la segunda, se propicia al interior del Club la vivencia de nuevas experiencias; y por último, la experiencia no se queda solo en la vivencia, sino que se confronta con la información, es interrogada, representada y dialogada con sus pares: de este modo, la lombriz es resignificada.

Trabajar desde la experiencia posibilita que el niño comunique sus sensaciones; así, la experiencia es garantía de una relación de interioridad con el conocimiento, siempre y cuando trascienda la mera vivencia. Al analizar los registros,



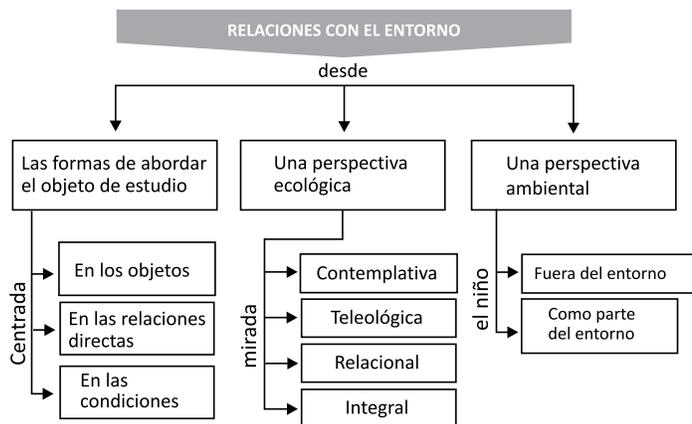


Figura 4. Relaciones con el entorno.

se puede notar que al hablar acerca de la experiencia, el estudiante construye conocimientos; como lo manifiestan Arcà, Guidoni, & Mazzoli (1999) "A partir del nivel de la experiencia, a través de un lenguaje hecho de palabras y de representaciones (y sin lenguaje, no sería posible), se puede, por tanto, construir y controlar algo (a lo que llamamos conocimiento)" (p. 28). Además, agregan: "[...] estos tres planos coexisten y se encuentran en una fortísima tensión recíproca, además de en estrecha correspondencia. En otras palabras, todo el proceso cognitivo puede interpretarse como una dialéctica cíclica desarrollada entre estos tres términos" (pág. 27).

Se describen tres formas de conocer, a partir de las cuales se constituyen diversas relaciones con el entorno: la primera, tiene que ver con las formas de abordar el objeto de estudio; la segunda, con una perspectiva ecológica; y la tercera, con una perspectiva ambiental.

En la figura 4 se muestran cada uno de los descriptores que han permitido caracterizar esta categoría; su descripción muestra que al construir relaciones múltiples el estudiante teje todas estas interacciones y en este tejido se hace parte del entorno. La posibilidad de realizar un trabajo vivencial, pero más allá de ello, el espacio que se brinda para las reflexiones, para la consulta en diversas fuentes, para la creación, la expresión y la escucha entre pares, propicia otra manera de ver, tanto el entorno como el conocimiento que se genera a través de este. Las relaciones que el niño construye desde esta perspectiva lo sitúan en el entorno, ya no, principalmente, para protegerlo, sino para interactuar con este de manera consciente; así, epistémicamente, el entorno no está dado, no es para ser utilizado y explotado ni es para proveerlo; en su lugar, el niño construye su propio entorno y en consecuencia se siente responsable con respecto a este.

Las actividades propuestas en el Club de ciencias se desarrollan en interacción con otros. Aquí, el otro no sola-

mente es el compañero, también lo es el docente y lo son las diversas fuentes de información. Al respecto, se han identificado elementos que permiten hablar acerca de esta relación con el otro en las dinámicas del Club. Dichos elementos de carácter social y por lo tanto complejos, son: la conformación del colectivo, las relaciones de poder y el disfrute al interior del Club de ciencias.

Las relaciones que se privilegian con el otro en las situaciones particulares en el Club resultan en elaboraciones más allá de la situación estudiada. Además, se construyen y se fortalecen aspectos del ser tan importantes como la confianza, la cual aparece paulatinamente como el resultado de un trabajo más igualitario, más compartido, menos individualista, más dispuesto a escuchar, a aprender del error, que no espera resultados predeterminados; se trata, como lo expresan Segura y otros (1999) "[...] de una confianza de los individuos y de los grupos en sus posibilidades, y se basa en la consciencia de sus capacidades y en la identificación y respeto de la diferencias [...] se manifiesta en que se apuesta a la sinceridad y se ratifica cotidianamente en la organización de la vida escolar sin reglamentos ni manuales (pág. 9).

De modo que, la vivencia del conocimiento propuesta para trabajar en el Club de ciencias muestra que sí es posible pensar las dinámicas de la escuela teniendo en cuenta aportes alternativos, donde se aporte validez integral al sujeto: sus sentimientos, sus emociones y los saberes que posee desde otros ámbitos, para consolidar no solo conocimientos, sino también maneras de ser responsables, autónomas, tolerantes, creativas y comprometidas; afianzando la confianza en sí mismo, lo que le permite y le permitirá ser actor visible en su sociedad.

Cada una de las relaciones es una categoría (figura 3) a partir de la cual se construyen descriptores que permiten caracterizarla y, además, analizar sus matices; estas, a su vez, se enlazan de múltiples maneras: por ejemplo, la conformación del colectivo está ligada con las formas de validar el conocimiento, en tanto es en el debate, la socialización, la argumentación y la concertación donde los estudiantes definen lo que es válido para ellos, y en este entendido, constituyen un proceso de construcción social de conocimiento.

Otro vínculo entre categorías consiste en la conexión entre el disfrute y el compromiso. Los estudiantes experimentan empatía por los procesos que se llevan a cabo y comienzan a desarrollar actitudes más comprometidas, que derivan del querer saber y no del cumplir para obtener una valoración alta de tipo evaluativa. Así mismo, de la relación que el estudiante establece con la información se originan maneras de relacionarse con el entorno.

Cuando el estudiante acepta de manera desinteresada las definiciones y conceptualizaciones de la ciencia ob-

serva objetos en su entorno; pero, cuando resignifica la información, la cuestiona y la pone en contexto, comienza a concebir otras formas de entender el entorno, que pueden ir desde lo netamente funcional hasta perspectivas más integradoras. El poder como manera de relacionarse con el otro, define dinámicas no solo de trabajo sino de cómo es construido y entendido el conocimiento. En la medida en que el estudiante asume un saber propio pero construido en la interacción con el otro establece relaciones más equitativas, de menor sumisión y también de menor imposición frente a los demás. El entorno es relevante para los estudiantes, en relación con el conocimiento, en tanto le permite acceder a nuevas experiencias y a ponerlas en diálogo con experiencias anteriores y con la información; el entorno ofrece la posibilidad de ampliar sus horizontes y recíprocamente, transforma su percepción del mismo.

CONCLUSIONES

Se han elaborado algunos enunciados a manera de reflexión y de contribución a la educación científica y, particularmente, a la educación básica primaria, pues esta, como ya se mostró, ha sido subvalorada y por tanto relegada a actividades inconexas, descontextualizadas y carentes de sentido.

1. **Enseñar ciencias versus educación científica.** Es nuestro propósito incitar a un nuevo posicionamiento frente al conocimiento y frente a lo que este implica. Apartando la idea de la enseñanza como transmisión y más bien propiciando un aprendizaje no inculcado ni memorizado; emprender el camino hacia la educación científica compromete al maestro con la tarea de entender el conocimiento como algo no establecido, sino, más bien, como una elaboración de tipo contextual en el marco de una cultura particular.

Por tanto, abordar las clases de ciencias desde la perspectiva de la educación científica, supone otras intenciones y apunta a objetivos diferentes a los que se trazan desde una mirada de enseñanza de las ciencias; su práctica trasciende las aulas, pretende permear otras esferas y formar en los estudiantes una visión del mundo más integral y consciente a partir de la construcción del conocimiento de su entorno, donde se sitúen como elementos transformadores y no como simples receptores. Desde este entendido, la educación científica no está relacionada solamente con el abordaje de temáticas disciplinares; por el contrario, se aproxima a asuntos más cotidianos e interesantes, tanto para estudiantes como para profesores, permitiéndoles interactuar y establecer nuevas y diversas relaciones, a la vez que ambos construyen auténtico conocimiento.

2. **Diálogos entre la clase tradicional y el Club de ciencias, retos por asumir.** El Club de ciencias escapa a lo normativo y desde allí se abre la posibilidad de trabajar temáticas fuera de la imposición oficial. Gracias a ello, los problemas que se abordan suelen ser más “abarcantes” en el sentido en que las respuestas a los interrogantes que surgen se pueden proyectar desde los saberes propios de distintos dominios del conocimiento y no se ciñen a una sola disciplina. El trabajo en el Club de ciencias posee características particulares, dada su naturaleza no formal, que privilegia el desarrollo de actitudes diferentes a las de una clase tradicional, en tanto el Club es de libre acceso, no es obligatorio, sus productos no están sujetos a calificación, las actividades se vuelven más interesantes y llamativas; pero, más allá de estas evidencias, el estudio realizado y su riguroso análisis permitieron revelar aspectos menos obvios y sutiles de las relaciones que los sujetos construyen con el entorno, con el conocimiento y con el otro.

Así mismo, desde las actividades propuestas y las dinámicas propias del Club, se ponen en juego toda una serie de valores que no se inculcan –de los que no se habla explícitamente– sino que se explicitan en la interacción y el compartir con el otro. Uno de los aspectos más relevantes que emergen en el desarrollo de esta investigación está relacionado con la comunicación: en este sentido, es evidente que se privilegian tanto actividades como actitudes que propician relaciones distintas con el otro. La comunicación se destaca como elemento fundamental en la construcción de conocimiento, cambiando los papeles en torno de lo que esta constituye en una clase de ciencias.

La comunicación en el Club de ciencias no se realiza en una sola vía (profesor→estudiante) sino que adquiere múltiples caminos (estudiante←→estudiante, estudiante←→profesor, estudiante←→libro, estudiante←→vídeo, estudiante←→familia, entre otras). Desde esta perspectiva, se privilegia el diálogo, lo que se pone a consideración es pensado, discutido y analizado, se otorga validez a la pregunta así como a la voz del otro.

Una vez elaborado el análisis de las actividades, se comenzó a notar cómo las relaciones con el otro son un punto distintivo del Club de ciencias, en tanto estas se enmarcan en la cordialidad, la comodidad, la alegría y la estrecha relación entre lo que se hace y la voluntad de hacerlo. Además, se resalta el papel que juega la experiencia en la construcción de conocimiento, que adquiere valor para los estudiantes en los procesos de consolidación de nuevos aprendizajes. La experiencia tiene un rol protagónico, puesto que permite, por un lado, despertar el interés y generar motivación, y por otro, es fuente inagotable de diálogo, confrontación, interrogación y recontextualización de saberes.

En concordancia con lo anterior, es pertinente entender el Club de ciencias desde una complementariedad que ofrece este espacio no formal a la escuela. Es decir, el Club de ciencias no es únicamente un observatorio de relaciones que se trasladan de su lugar particular a otro normatizado (la clase de ciencias), sino que posibilita la complementariedad entre estos dos espacios, puesto que quienes asisten a las sesiones del Club ven en ello la oportunidad de construir un conocimiento científico más rico, más interesante y más profundo, debido a que se trabaja sobre los intereses de los niños y no siguiendo un programa basado en contenidos. Esto, a su vez, permite vivenciar una imagen de ciencia distinta, dado que es el estudiante el que la construye (formula sus propias preguntas, establece parámetros de medición y propone actividades) y no el que la reproduce.

3. **El Club de ciencias, una mirada alternativa.** El Club de ciencias *Science Pals* se caracteriza a partir de supuestos epistémicos diferentes a otros clubes; puesto que se privilegia una imagen de conocimiento susceptible de construcción en torno de intereses particulares, de manera contextual y en relación dialéctica con las fuentes de información. Este Club de ciencias defiende, además, una mirada alternativa de la ciencia, desde la cual el trabajo no se centra en el desarrollo de experimentos basados en el método científico ni en la elaboración de actividades que, aunque divertidas, difieren de la clase tradicional e implican manipulación, no generan procesos de significación para los estudiantes, sus preguntas son tomadas como punto de partida, se abordan de forma holística y no centradas en una sola disciplina, se admite y se desarrolla el interés por la consulta en diversas fuentes y, además, se vincula la información desde la reescritura, la recontextualización e integración de esta con la experiencia, y no desde la reproducción y la transcripción.

Para el Club de ciencias *Science Pals*, la ciencia se constituye como actividad cultural, en tanto el conocimiento no está dado; sus integrantes –en el esfuerzo por comprender–, fortalecen la conformación del colectivo, la autonomía, la actitud propositiva, la constitución de relaciones de poder igualitarias y el disfrute de las actividades. Por tanto, al construir explicaciones y modelos, al consultar información, al dialogar, no solo se abordan problemas científicos, sino además se construyen seres humanos más confiados en sus capacidades, más conscientes de sus habilidades y de las de los demás, más comprometidos con la consolidación de su propio conocimiento, y en consecuencia, más responsables con su entorno. En este entendido, prima el ser humano en todas sus dimensiones (biológica, emocional, intelectual, espiritual y social) más allá del desempeño académico.

4. **La construcción de ciudadanía, un reto para la educación científica en la escuela.** Este trabajo hace una apuesta por la formación de ciudadanía desde el aprendizaje de la ciencia; en el entendido de que es una actividad democrática y los que están inmersos en esta tienen capacidad de decisión al interior de un colectivo. Por tanto, no concebimos la ciencia en la escuela como una disciplina susceptible de ser enseñada, sino, más bien, como un saber que debe construirse con la contribución de los actores inmersos en el proceso.

Esta mirada brinda una intencionalidad particular a la educación científica en la escuela, como elemento que permite a los ciudadanos comprender y construir su propio mundo, y tomar decisiones fundamentadas en y con respecto a este. Al ser ciudadanos, nos entendemos como parte activa de una sociedad; por tanto, otro aporte de esta investigación tiene que ver con la educación para la ciudadanía y con las relaciones que estudiantes y maestros constituimos con respecto del entorno. De esta manera, se hace invitación a entender el entorno como objeto y a la vez como fuente de conocimiento. Esto implica interrogarlo, problematizarlo y comprender que afecta nuestra vida del mismo modo en que lo afectan nuestras acciones como especie.

De otra parte, la propuesta contribuye a la formación de ciudadanos capaces de desarrollar su potencial creativo, puesto que allí se permite a los estudiantes proponer no solo preguntas sino posibles respuestas a sus interrogantes, proponer formas de mensurar, métodos, modelos, explicaciones y nuevas experiencias. Al sugerir, plantear, formular, opinar y exponer sus ideas, los estudiantes ganan en coherencia, en la construcción de alternativas frente a las problemáticas que se les presentan en las tareas propuestas y en las que se ven inmersos en la actividad de conocer. Simultáneamente con el análisis de la propuesta, se devela la manera en que se enriquece paulatinamente la mirada de los niños frente a su mundo, sus actitudes, sus ideas, sus propuestas y su personalidad, como seres multidimensionales; pero, además, se enriquece la mirada de los docentes, que comienzan a reflexionar acerca de su práctica, a buscar estrategias que la transformen y que la nutran en todos los aspectos de su desarrollo como actor político en el marco social.

Finalmente, es pertinente expresar que no es tarea fácil el trabajo en el Club de ciencias desde la perspectiva de la educación científica y desde la ciencia como actividad cultural, ya que implica que el docente esté dispuesto a cambiar los roles tradicionales de la escuela y a desplazar el poder hacia los estudiantes, a abrir los horizontes de su propia disciplina, permitiendo vincular saberes de otras áreas, entender al estudiante en su integralidad y no como un recipiente

destinado a contener la información que se le aporta. También, debe el docente generar espacios para el diálogo y la discusión, tanto con otros estudiantes como con otros maestros, aspectos todos estos ausentes en las clases tradicionales. Se trata, en fin, de construir de manera conjunta otra manera de ser, de ver y de vivir.

NOTAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acevedo, J. (2004). "Reflexiones sobre las finalidades de la enseñanza de las ciencias: educación científica para la ciudadanía". *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, pp. 3-16.
- Adúriz, A.; Gómez, A.; Rodríguez, D.; López, D. M.; Jiménez, M.; Izquierdo, M. & Sanmartí, N. (2011). *Las ciencias naturales en educación básica: formación de ciudadanía para el siglo XXI*. México: Secretaría de Educación Pública.
- Arcà, M.; Guidoni, P. & Mazzoli, P. (1999). *Enseñar ciencia, cómo empezar: reflexiones para una educación científica de base*. Barcelona: Paidós.
- Edwards, V. (1993). "La relación de los sujetos con el conocimiento". *Revista Colombiana de Educación*, pp. 20-57.
- Gil, D.; Sifredo, C.; Valdés, P. & Vilches, A. (2005). "¿Cuál es la importancia de la educación científica en la actualidad?" En Unesco, *¿Cómo promover el interés por la cultura científica?* (pp. 13-28). Santiago: Oficina Regional de Educación para América Latina y del Caribe Orealc/Unesco.
- Martínez, José (1997). "Educación científica y sociedad sustentable". En Unesco, Proyecto principal de educación en América Latina y del Caribe (pp. 37-43). Santiago: Oficina Regional de Educación para América Latina y del Caribe, Orealc.
- MEN. "Estándares básicos de competencias en ciencias naturales y ciencias sociales". *Formar en ciencias: ¡El desafío! Lo que necesitamos saber y saber hacer*. Bogotá, Cundinamarca, Colombia: Espantapájaros Taller. Julio de 2004.
- Segura, D. (2002). *Información y conocimiento, una diferencia enriquecedora*. Museolúdica: Museo de la Ciencia y el Juego, pp. 22-34.
- Segura, D.; Arias, C.; de La Rosa, L.; Lizarralde, M.; López, D.; Malagón, J. & Vásquez, G. (1999). *La construcción de la confianza. Una experiencia en proyectos de aula*. Bogotá: Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico, IDEP.
- Vasilachis, I.; Ameigeiras, A.; Chernovitsky, L.; Giménez, V.; Mallimaci, F.; Mendizábal, N.; Soneira, A. (2006). *Estrategias de investigación cualitativa*. Barcelona: Gedisa Editorial.



Ecología, turismo y aventura

ANGÉLICA MARÍA MORA MORA
AMANDA SÁNCHEZ
JOSÉ ALEXANDER PÉREZ RINCÓN
FREDY EDUARDO SALAMANCA TAPIAS
GUSTAVO MORENO HERRERA

COLEGIO LAS VIOLETAS, IED

40



INTRODUCCIÓN

Ecología, turismo y aventura es un proyecto pedagógico innovador desarrollado en la Institución Educativa Distrital Las Violetas, ubicada en la parte alta de la localidad quinta, Usme. Como se desarrolla en un entorno rural, aprovecha esta circunstancia para abordar gran variedad de temáticas disciplinares, pedagógicas y formativas desde cuatro áreas del conocimiento: Biología, Educación Física, Artes e Inglés.

El Proyecto tiene como eje articulador el cuidado del entorno natural que rodea la institución; en particular la protección, el uso adecuado y la conservación de las fuentes hídricas aledañas.

Los recorridos guiados por los lugares más representativos de la zona cercana al páramo de Cruz Verde rescatan la belleza del paisaje y la biodiversidad de los ecosistemas que confluyen en este espacio, su importancia histórica y los aportes al patrimonio cultural de la localidad. Además de los recorridos, los participantes del Proyecto han localizado puntos estratégicos en la geografía de la zona, que se prestan para el desarrollo de diferentes tipos de deportes extremos, como *rappel*, *canyoning*, senderismo y espeleología. El uso de la geografía natural como ambiente de aprendizaje nos permite innovar no solo en la manera como se presentan y desarrollan los procesos pedagógicos en cada área de estudio sino también en la inclusión y la transversalización de nuevos elementos disciplinares que enriquecen el currículo y el horizonte institucional.

En este trabajo, además de rescatar y de abordar la situación problema que dio origen a esta estrategia, presenta también los momentos metodológicos transitados en la ejecución del Proyecto, los aportes pedagógicos, el quehacer formativo y disciplinar y el tipo de evaluación que se ha implementado para ajustar los objetivos del Proyecto.

PROBLEMÁTICA

El Colegio Distrital Las Violetas está ubicado en una zona privilegiada del piedemonte del páramo de Cruz Verde, en la localidad quinta, Usme. Esta ubicación geográfica brinda a la institución la oportunidad de tener a la mano variedad de factores naturales, entre los que se destacan las múltiples fuentes hídricas y la biodiversidad del bosque alto andino.

A pesar de la cercanía con esa riqueza líquida, durante los años 2010 y 2011 el colegio no contó con suministro adecuado de agua potable, debido a problemas en la red hídrica. Aparte de los riesgos para la salud que representaba la falta de higiene en los baños, esta situación restringía algunos procesos académicos. Con el tiempo, se evidenció la paradoja frustrante de ver llover durante nueve meses y de no contar con el valioso recurso hídrico al interior del colegio, y observar las pequeñas quebradas crecidas desbordando el sendero que conduce a la institución.

Para afrontar esa problemática, se implementa en 2005 el proyecto de aula *Conociendo nuestros recursos todos ganamos*, para crear conciencia en la comunidad educativa de Las Violetas acerca de la necesidad de proteger el recurso hídrico y de reconocer el patrimonio del entorno con la realización de caminatas por el pie de monte del páramo de Cruz Verde.

En 2012, la experiencia cambia de nombre y se denomina *Ecología, Turismo y Aventura*. Desde entonces, esta experiencia innovadora ha permitido establecer conexiones directas entre el currículo, la escuela, la cotidianidad educativa y el entorno social en tiempo extra escolar, brindando a los estudiantes la posibilidad de reconocer en su contexto social y geográfico la riqueza de su patrimonio, capaz de generar una opción de vida saludable y productiva.

JUSTIFICACIÓN

En el contexto de la realidad ambiental actual, el calentamiento global, la contaminación del agua y el aire, la destrucción de los ecosistemas y la desenfrenada vida consumista de la humanidad contemporánea generan sinnúmero de efectos negativos sobre la vida en el planeta. Las devastadoras, y por momentos, irreparables consecuencias derivadas del uso indiscriminado, utilitario y voraz de los recursos naturales ha llevado a pensar sobre la responsabilidad que tiene la humanidad en las causas, efectos y soluciones de esta complicada situación, y debe impulsarnos a reflexionar sobre la capacidad que tiene el planeta para soportar esta carga, sobre la capacidad que tiene la vida para recuperarse o para adaptarse, y para cuestionar las prácticas que deterioran y ponen en riesgo las condiciones de vida adecuadas de los seres vivos; y, además, asegurar la sostenibilidad de la vida y la supervivencia de las especies.

Para mitigar y frenar esta difícil situación, tarea nada fácil, se reafirma la necesidad de concientización de nuestra responsabilidad en la recuperación y el cuidado del ambiente. El cambio de actitud, mentalidad y disposición implica transformación en las prácticas sociales. Gran parte de esa responsabilidad la debe asumir la educación, vista como una manera de entender el mundo, de transmitir la experiencia y el conocimiento construido, de transformar la cultura con la participación de los individuos más conscientes y capaces de prevenir y de actuar eficazmente en situaciones que amenazan el frágil equilibrio ambiental.



Ecología, Turismo y Aventura es una alternativa educativa interdisciplinar que busca el desarrollo de conocimientos, procedimientos, actitudes, valores y habilidades en el contexto real e inmediato de los estudiantes.

La propuesta pretende, por un lado, el desarrollo de competencias específicas en cada área de conocimiento; y por otro, integrar y proyectar los aprendizajes en la generación de un cambio de actitud, de unos valores sociales, ambientales y morales que permitan a los individuos ser ciudadanos responsables y competentes en las situaciones que influyen en la consecución de mejor calidad de vida y de una relación armónica con el entorno social y ambiental.

OBJETIVOS

Objetivo general

Transformar el currículo mediante el aprovechamiento de las posibilidades del contexto social, cultural y ambiental de la comunidad educativa del Colegio Distrital Las Violetas, con el fin de consolidar las potencialidades, conocimientos, competencias, aprendizajes y herramientas para la vida, posibilitando a los diferentes actores educativos el manejo adecuado del agua y de su entorno ambiental, de tal modo que permita a la comunidad mejorar su calidad de vida.

Objetivos específicos

- Emplear el entorno como ambiente de aprendizaje donde se promueva el cuidado del recurso hídrico, el respeto por la biodiversidad del ecosistema de páramo y el desarrollo de herramientas para la vida.
- Fomentar la creación y el fortalecimiento de un grupo de líderes ambientales capacitados en el desarrollo de recorridos ecológicos guiados y dirigidos a la comunidad educativa de Bogotá, para dar a conocer la importancia del ecosistema de páramo, de su historia, su biodiversidad, características, problemáticas y su relación con el agua.
- Fortalecer el aprendizaje del inglés, de las artes y demás disciplinas académicas por medio de actividades complementarias y relacionadas con el turismo comunitario.

MARCO TEÓRICO

De acuerdo con las características de las instituciones educativas rurales y fundamentadas en el marco de la Ley General de Educación, el PEI (*formación ecopedagógica, investigativa, productiva y comunicativa mediada por valores sociales*) responde a las necesidades propias de la población que recibe educación en la IED Las Violetas. Por esta razón, una de las herramientas fundamentales en el desarrollo del presente proyecto es la participación activa de la comunidad educativa en su planeación, construcción y continua evaluación, procesos que han dado como resultado la concepción del PRAE del colegio, cuyo lema es “Agua que no has de beber, debes proteger”.

Por medio del proyecto *Ecología, Turismo y Aventura*¹, hemos observado avance significativo en ámbitos de vital importancia para el buen desarrollo personal y académico de los estudiantes, respondiendo así a lo señalado por la Ley General de Educación, en su artículo 5º, “Fines de la Educación”, apartados 9º, 10º y 12º.

El aprendizaje significativo

Dada la naturaleza real y práctica de la propuesta de *Ecología, Turismo y Aventura*, el grupo de docentes participantes ha fundamentado sus bases pedagógicas en la teoría del aprendizaje significativo desde la perspectiva de Ausubel (1983), que concibe el aprendizaje como una actividad significativa para la persona que aprende, y dicha significación está directamente relacionada con la existencia de relaciones entre el conocimiento nuevo y el que ya posee el estudiante; es decir, que en la orientación pedagógica del Proyecto es preciso conocer las representaciones existentes de los conceptos, procedimientos y actitudes en los estudiantes, y cómo interactúan en función de un conocimiento nuevo.

Ecología, Turismo y Aventura propicia una interacción entre aquello que los estudiantes consideran propio de su vida cotidiana en su relación con el ecosistema de páramo y la nueva información que se adquiere al interactuar con un objetivo pedagógico y disciplinar contextualizado.

Ecopedagogía

Desde la óptica del Proyecto se entiende la ecopedagogía como un movimiento social y político preocupado por una pedagogía que oriente el desarrollo de una sociedad crítica en cuanto a su relación con el medio ambiente. Esta postura se inscribe en el marco de la pedagogía crítica impulsada por Freire (1993), entendiéndose como un proyecto educativo

1 Este proyecto, debido a sus características, es considerado como un proyecto pedagógico productivo. Sin embargo, estas características no serán abordadas en el presente escrito por no ser relevantes en el marco de su desarrollo.

en el que las comunidades pueden encontrar el conocimiento en su medio y entorno, para que desde su interior se impulsen las transformaciones.

Este movimiento sociopolítico propone una educación integral que además de buscar el desarrollo intelectual y vocacional de las personas fortalezca los valores sociales y morales, la creatividad, el emprendimiento, el cuidado por el cuerpo, la estética y la formación ética. Por medio de la ecopedagogía se pretende concientizar a las comunidades acerca de la corresponsabilidad que todos los seres humanos debemos asumir para lograr el bienestar de las generaciones presentes y futuras.

La ecopedagogía es una propuesta pedagógica que se fundamenta en la Carta de la tierra (ONU, 2000), una declaración de principios éticos fundamentales para la construcción de una sociedad pacífica, global, justa y sostenible, que se rige por principios como el respeto y el cuidado de la comunidad hacia la vida, la integridad ecológica, justicia social y económica, la democracia, la no violencia y la paz.

HERRAMIENTAS PARA LA VIDA EN EL PROYECTO ECOLOGÍA, TURISMO Y AVENTURA

Según la definición de la Secretaría de Educación del Distrito, las herramientas para la vida son las capacidades, habilidades y las actitudes que todos los seres humanos debemos desarrollar y usar para seguir aprendiendo y disfrutar de un mejor vivir. Esta concepción orientada a generar una “cultura de protección y respeto a la dignidad humana, la promoción e incorporación de los valores de los derechos humanos como orientadores y reguladores de convivencia, la participación, la democracia, la interculturalidad y la equidad de género” (“Educación de Calidad para una Bogotá Positiva: Herramientas para la Vida”. En *Revista Internacional Magisterio*, abril-mayo, 2009). Sus ejes articuladores son la transformación de los procesos pedagógicos para la enseñanza-aprendizaje de los derechos humanos y la convivencia escolar; la promoción de prácticas, de procedimientos para el respeto de la dignidad humana; la protección de la diversidad y de la interculturalidad; la disposición para la reconciliación y el fortalecimiento de la democracia en el entorno escolar; el fortalecimiento de las capacidades de la comunidad educativa para hacer realizables los derechos humanos, los deberes y el compromiso para la convivencia escolar. (Reorganización curricular por ciclos, Secretaría de Educación del Distrito).

En la tabla de la siguiente columna, se hacen algunas precisiones:

Tabla 1. Herramientas para la vida.

<p>Enseñanza en libertad, democracia y convivencia.</p>	<p>Por medio de las caminatas, los deportes extremos y demás actividades se fortalecen valores como el respeto, la tolerancia y la equidad de género, ya que al afrontar dificultades en el terreno, los estudiantes reconocen tantas soluciones como participantes hay, al tiempo que descubren cómo las diferencias que los hacen únicos, pueden ser la oportunidad de enriquecer sus experiencias. Por otro lado, los estudiantes rescatan la capacidad que tienen sus compañeras de desarrollar las mismas actividades con igual entereza, dedicación, valentía, disciplina y actitud, hecho que para muchos estudiantes ha cambiado su visión acerca de las mujeres y de sus capacidades.</p>
<p>Aprender a proteger y conservar el medio ambiente.</p>	<p>“Este proyecto ha cambiado mi manera de ver la naturaleza y todo [...] uno no se da cuenta de todas las riquezas que lo rodean. Yo no lo hacía, pero desde que puedo subir a la montaña y aprendí, por ejemplo, que los frailejones crecen un centímetro al año, pues uno quiere cuidarlos, porque si hay un frailejón de 50 centímetros, eso quiere decir que tiene 50 años [...] uno tiene que decir a las personas que no los pellizquen, que no los pisén [...] por eso, me gusta el Proyecto, yo digo que es lo mejor que me ha pasado en la vida” (Jennifer Quimbayo, estudiante de grado 10°, jornada de la tarde, integrante del proyecto <i>Ecología, Turismo y Aventura</i>).</p>
<p>Dominar el idioma inglés.</p>	<p>Este proyecto, además de mostrar a los estudiantes las maravillas naturales que los rodean y cómo disfrutarlas y protegerlas, permite que deseen compartir con otros sus experiencias, y en muchas ocasiones, esos otros son angloparlantes. Ellos han aprendido acerca del ecosistema de páramo, han adquirido el vocabulario relacionado con este tema y demuestran mayor interés por aprender el idioma español.</p>
<p>Aprender y reconocer el valor patrimonial y cultural. Formación corporal.</p>	<p>El área de artes participa de manera activa desarrollando diferentes actividades tendientes a aportar al estudiante valores sociales como el reconocimiento cultural por medio del estudio del patrimonio en los ámbitos cultural y ecológico. Este aprendizaje permite también que los estudiantes actúen de forma efectiva en la comunidad como replicadores de conocimientos, tradiciones y saberes prácticamente desaparecidos, generando con ello conciencia en las nuevas generaciones y preservando nuestra identidad cultural.</p> <p>Los espacios y las actividades en las que se desarrolla el Proyecto permiten a los estudiantes una alternativa novedosa para construir aprendizajes en relación con su formación corporal y con su calidad de vida; aspectos como el desarrollo motor, la lúdica y la diversión, el mejoramiento de la salud, el aprovechamiento del tiempo libre, el turismo enfocado hacia los deportes de aventura, permiten la consolidación de aprendizajes integrales.</p>

ESTRUCTURA METODOLÓGICA

Si bien esta propuesta inició como un proyecto de aula, con el correr del tiempo los procesos han sido transformados por la práctica y por la necesidad de ajustar el Proyecto de manera coherente con el desarrollo sostenible en un marco académico y pedagógico que responda a las expectativas innovadoras del proceso. De este modo, hemos identificado los siguientes momentos.

Momento 1. Invitación y sensibilización

Se desarrolla en las clases de las asignaturas involucradas en el Proyecto (Artes, Biología, Inglés y Educación Física). La propuesta es presentada y se configura el objetivo de formar un grupo de estudiantes capacitados en el desarrollo de recorridos guiados por senderos naturales y el uso sostenible del medio ambiente.

De igual manera, se advierte sobre la naturaleza extracurricular de las diferentes actividades y la ausencia de repercusiones negativas en el desempeño escolar de los estudiantes, como es el caso de las calificaciones. En cada grado se realizan lecturas relacionadas con la problemática mundial del agua, las características del ecosistema de páramo, la relación política y social con el agua y el reconocimiento de esta como patrimonio natural y cultural.

Momento 2. Vinculación y capacitación

Los estudiantes que deseen vincularse al proyecto deben firmar un compromiso académico y disciplinario junto con sus acudientes, y asisten en contra jornada a la institución para recibir capacitaciones relacionadas con el manejo de equipos de seguridad para escalar y el uso del *rappel*, de “primer respondiente” (primera persona que atiende a un accidentado), inmovilización y transporte de lesionados (en colaboración con la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá), taller de reciclaje de aguas, reconocimiento del patrimonio cultural, histórico y ecológico de Usme; ecología, legislación colombiana relacionada con el turismo y el manejo de los recursos naturales; manejo de grupos, uso de las TIC mediante la consulta y producción de folletos y artículos relacionados con las diferentes actividades, y derechos humanos. Vale la pena mencionar un lema sobre los Derechos que utilizamos como “lazo” en los recorridos: “Si tú estás bien, yo estaré bien”.

De otra parte, se realizan diferentes talleres desde cada una de las disciplinas vinculadas al Proyecto, a saber:

Artes: fotografía, taller de acuarela, conversatorios acerca del patrimonio cultural.

Biología: lecturas propias de la problemática ambiental del páramo, talleres de comunicación y de manejo de discurso, y talleres de biodiversidad, entre otros.

Inglés: talleres de adquisición de vocabulario relacionado con la ecología, descripción del ambiente natural, recopilación y narración de la historia local.

Educación Física: acondicionamiento físico, capacitación en técnicas y dirección de deportes de aventura, manejo de equipos, seguridad, primeros auxilios, manejo de grupos y dinámica de líderes.

Momento 3. Ejecución de los talleres

Los estudiantes, además de prepararse, participan en actividades y en salidas contempladas en el Proyecto; en estas, además de practicar sus conocimientos, continúan adquiriendo aprendizajes relevantes en los diferentes ámbitos de su formación integral. Esto significa que el flujo de aprendizaje aportado por el Proyecto origina una espiral, pues no se detiene en ningún punto; al contrario, se adquiere conocimiento de forma continua.

El Proyecto pretende que los estudiantes disfruten de diferentes espacios, que no sean solo guías sino que experimenten y vivan el turismo, la ecología y la aventura desde otras miradas y espacios. Por tal motivo, los docentes dinamizadores han generado actividades en otros contextos; *City Race* es la puerta de entrada a Bogotá: no es solamente una carrera de observación, es un ejercicio en equipo donde los participantes reconocen y se empoderan de la ciudad, aprenden de esta y la disfrutan.

Momento 4. Evaluación y ajustes

El proceso de evaluación transcurre acorde con el proceso de adquisición de conocimiento; se realiza una evaluación por sesión de salida en la que intervienen estudiantes, invitados y maestros. Se desarrollan procesos de autoevaluación, de coevaluación y de heteroevaluación, que permiten ajustar procesos de sensibilización, adecuación de talleres, inclusión de conceptos y de perfeccionamiento de técnicas para *rappel*, *canyoning*, espeleología y senderismo, entre otros.

La valoración del error es muy importante en el momento de la evaluación, porque al visualizarlo se transforma en oportunidad para aprender de este: se analizan las causas, las posibles consecuencias y se sugieren correcciones. El

error no solo se relaciona con la actividad del momento, sino con la vida misma. Por ello, cada año se evalúa el Proyecto realizando una matriz DOFA.

RESULTADOS

El Proyecto ha influido de maneras diferentes en estudiantes, profesores y visitantes. Inspirados por su dinámica, un grupo de ex alumnos y ex integrantes del Proyecto crearon el Centro de Integración Juvenil, localizado en el barrio Villa Rosita, allí realizan actividades ecológicas con los niños del sector, promueven el cuidado por el medio ambiente y trabajan en proyectos de reciclaje, entre otras propuestas.

Descripción de las actividades guiadas

Nombre de la actividad: Visita al páramo.

La realizan los estudiantes del Colegio Las Violetas para los distintos grupos de visitantes. La actividad está dividida en cuatro fases o momentos, como se aprecia en la tabla 2, en la página siguiente.

Pedagógicos

Ecología, Turismo y Aventura es un grupo interdisciplinar muy fuerte, pues cada docente mira su asignatura desde los puntos de vista de sus compañeros, y las actividades y las conceptualizaciones se piensan y planean en colectivo.

Beneficiados

Teniendo en cuenta las actividades programadas por la institución se realizan salidas pedagógicas con estudiantes de los diferentes cursos para que participen y disfruten de estas. Con las actividades de *Ecología, Turismo y Aventura* se espera impactar en diferentes zonas de la Capital.

Comunicación

En 2013, Jenny Duarte, estudiante de grado once, jornada de la mañana, reconoció los aportes que le ha brindado el Proyecto desde el punto de vista de la comunicación con los otros: "Aprendí a hablar con más confianza en público cuando soy guía de los colegios y universidades que nos han visitado".

Reconocimiento

Las evidencias ofrecidas por algunos de los actores educativos sobre los aportes y cambios experimentados en el transcurso del proceso hablan del impacto del Proyecto en quienes han participado en este, como aparece en la Tabla 3.

RECURSOS

Humanos

En el momento, el Proyecto cuenta con 110 estudiantes vinculados, en diferentes niveles de escolaridad; hacen parte los guías de grupo, los guías acompañantes y los guías que se encuentran en formación, además de los docentes vinculados al Proyecto.

Técnicos

Gracias a la participación en diferentes convocatorias, el Proyecto ha podido adquirir sesenta cascos para deportes extremos, cinco chalecos azules que identifican a los encargados de los primeros auxilios, cinco chalecos verdes que identifican al *triplider* (líder de la salida), veinte chalecos naranja para los guías de grupo, diez chalecos para guías acompañantes, cinco cuerdas para escalada, quince equipos de escalada, botiquín, camilla y ocho linternas.

Financieros

Durante la planeación y distribución de recursos, solicitamos el transporte para realizar dos salidas pedagógicas a diferentes escenarios.

Gestión y alianzas

Los estudiantes adscritos al Proyecto han recibido cursos y talleres en la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, donde se han capacitado en primeros auxilios. De igual modo, el Proyecto se ha presentado en convocatorias con la CAR, ONDAS y Planeta Verde; con cada una de estas entidades ha sido posible conseguir recursos, pues el Proyecto ha sido finalista en las convocatorias efectuadas por dichas instituciones.



Tabla 2. Fases de la visita al páramo e implicaciones pedagógicas, metodológicas y logísticas.

Momento	Objetivo pedagógico	Descripción	Resultados	Aprendizajes
Invitación y sensibilización	Dar a conocer las características de este ecosistema y su relación con el agua.	La entidad interesada en realizar la salida contacta al rector, a las coordinadoras o a las dinamizadoras del Proyecto para programar la visita.	La institución que realiza la caminata y efectúa los preparativos necesarios de acuerdo con el objetivo.	Organizar cronograma de actividades, que en ocasiones se desborda por la numerosa participación de instituciones.
Desarrollo del Taller	Sensibilizar y motivar al estudiante sobre la importancia del ecosistema de páramo, el agua y la necesidad de dar buen uso a este recurso.	Estudiantes del Colegio Las Violetas dinamizan la actividad y orientan los talleres sobre el reciclaje del agua, la flora del páramo, el trabajo en equipo, la confianza, la clasificación de hojas y el transporte de lesionados.	Se genera un cambio de actitud hacia lo natural, e interés por conservar el ambiente de páramo para disfrutarlo.	Los estudiantes de Las Violetas con cada visita ganan confianza para hablar en público, e investigan para mejorar su desempeño como acompañante.
Ejecución de la actividad	Conocer la historia de Usme y las características del ecosistema de páramo. Aprender a trabajar en equipo para superar los obstáculos del camino.	Antes de salir del Colegio Las Violetas, se entrega a los visitantes un casco para su protección. Luego, los guías acompañan el grupo visitante a un recorrido durante el cual les cuentan la historia de Usme, los guían quebrada arriba (<i>canyoning</i>) por senderos naturales, los introducen en una cueva y les permiten descender en <i>rappel</i> .	Mejoramiento en los niveles de convivencia. Visualizar las potencialidades que en el medio escolar no se hacen notar.	Integración intercurso y entre jornadas. Organización y liderazgo.
Momento	Objetivo pedagógico	Descripción	Resultados	Aprendizajes
Evaluación y ajustes.	Detectar fortalezas, debilidades y oportunidades del Proyecto.	Al finalizar la actividad, los participantes hacen una evaluación, que generalmente hace referencia a los objetivos alcanzados. Los dinamizadores también realizan una evaluación.	Todos los participantes han destacado el trabajo de los estudiantes del Colegio Las Violetas. Gracias a la evaluación se han tomado medidas para hacer más segura la actividad.	Los estudiantes que dinamizan las actividades establecen relaciones con otros estudiantes de diferentes sectores. La autoestima se ve favorecida.

Intercambios

El Proyecto se ha presentado en distintas convocatorias, y buen número de estudiantes han podido conocer culturas y espacios muy interesantes y educativos. Entre las experiencias vividas está el viaje a la isla Gorgona, intercambios escolares en el Meta, Boyacá y Tolima. Además, 150 estudiantes vivieron la experiencia de ser turistas en la ciudad de Bogotá.

Medios de difusión

Contamos con una cuenta en Facebook “Agua que no has de beber debes proteger”, con el enlace <https://www.facebook.com/pages/Agua-que-no-has-de-beber-debes-proteger/152798718156247?fref=ts>. Allí nos encontramos con una comunidad interactiva dispuesta a compartir experiencias innovadoras. Además, a través de este medio se publican investigaciones y publicaciones relacionadas con el medio ambiente y el desarrollo social.

Tabla 3. Evidencias ofrecidas por algunos de los actores educativos.

Institución	Fecha	Responsable	Evaluación
IED La Candelaria	12/06/13	Cristina	"Me pareció una actividad bastante planeada, muy bien organizada, con unos guías que nos explicaban todo".
Ciudad de Villavicencio	22/08/13	Alexandra Cantor	"Después de la experiencia maravillosa que tuvimos en el páramo de Cruz Verde, no nos queda más que decirles que su trabajo es maravilloso, tanto así que deseamos volver".
Tibabuyes	18/10/13	Soffy Chaverra	"Feliz y agradecida con el Colegio Las Violetas por su valiosa labor, sentido de pertenencia por su territorio, por su entrega y desempeño".
Club Pioneros	?/10/13	Cristian D. Guarín	"La organización, los elementos de seguridad, las indicaciones, las referencias geográficas e históricas sobre el recorrido y los espacios visitados demuestran el interés y amor por lo que hacen".
IED Prado Veraniego	22/10/14	Patricia Guzmán	"Gracias a Yeli, Viviana, el profe Gustavo, Catalina y a todos nuestros guías por compartirnos un día de sus vidas con el ejemplo de superar desafíos como este. Por mostrarnos la solidaridad, la organización y el tesón, la paciencia, la concentración y sobre todo, el amor con que nos trataron".
Prado Veraniego	22/10/13	Edith Pinzón	"Muchas gracias Gustavo, Geraldine, Viviana y todos los guías que aportaron alegría a nuestras vidas con su sencillez, amabilidad y entrega al realizar su trabajo con amor".

NOTAS BIBLIOGRÁFICAS

Ausubel, D. & otros (1983). *Psicología educativa*. México: Editorial Trillas.
 Congreso de Colombia. Constitución Política de Colombia, 1991.
 Congreso de Colombia. Ley 115 de 1994, Ley General de Educación.
 Freire, P. (1993). *Pedagogía de la esperanza*. España: Siglo XXI Editores.

Moreira, M. (2000). *Aprendizaje significativo: teoría y práctica*, Madrid: Visor Editores. Organización de las Naciones Unidas, ONU (2000). "Carta de la tierra".

Proyecto Educativo Institucional (PEI) IED Las Violetas, 2013.

Secretaría de Educación del Distrito (2009). *Reorganización curricular por ciclos*.

GENNY ANYUL QUINTERO BUSTAMANTE

El arte, la oralidad y la literatura infantil
como herramientas para fomentar
el manejo de emociones

COLEGIO ALFONSO LÓPEZ MICHELSEN, IED

48



LOS COMIENZOS

Al inicio de cada jornada se hicieron sesiones de meditación enfocadas en la respiración y en la música con contenido positivo, con énfasis en reconocer las emociones y en sentir el cuerpo por medio de la concentración y de la calma.

Después del momento de introspección se abrió un espacio para compartir experiencias a partir de diferentes textos, donde se analizó un tema en particular (miedo, tristeza, rabia o alegría), por medio de jornadas de lectura que apoyadas con la animación de algunos cuentos (entonación y el lenguaje no verbal) y juegos literarios, permitieron la recuperación de la emoción por medio de la palabra hablada.

Utilizando el diálogo y la reflexión para analizar las emociones halladas en el cuento, se trabajó sobre preguntas generadoras que permitieran aclarar las opiniones de los estudiantes y que les sirvieran como base para desarrollar la discusión; preguntas tales como ¿Qué pone triste al personaje? ¿Cómo reconozco en este la tristeza? ¿Qué es la tristeza? ¿Cómo sientes la tristeza en tu cuerpo? ¿Cómo te puedes quitar la tristeza? ¿Cuándo te ataca la tristeza?

Al escuchar los sentires de los niños, permeados de los relatos de vida de sus familias y de la forma en que habitualmente han aprendido a enfrentar las situaciones en las que se hacen presentes estos sentimientos, se dio paso a la expresión artística de acuerdo con las experiencias personales y grupales. Los niños trabajaron con diferentes materiales (plastilina, pintura, papel de colores, música) para tener como producto una obra construida a partir de sus sentimientos.

JUSTIFICACIÓN

En el contexto social del Colegio Alfonso López Michelsen, son reales los altos niveles de agresión que se presentan entre los estudiantes; a ello se suman los problemas familiares y el maltrato que en ocasiones enfrentan. Si analizamos a fondo esta circunstancia, es claro que las frustraciones y las emociones negativas que acumulan los estudiantes no permitirán la creación de respuestas favorables a los conflictos que se presentan en el colegio.

Si queremos excelencia académica y clases donde los estudiantes comprendan, interpreten y construyan textos de calidad y al mismo tiempo sean ciudadanos ejemplares, no se puede negar la importancia de una propuesta que les brinda la posibilidad de exteriorizar sus sentimientos por medio de mundos posibles, o a veces, no pensados, que nos ofrecen la literatura, el arte y la meditación.

Es en esta coyuntura donde se comienza a hablar de inteligencia emocional; pues si al pequeño se le enseña a entender sus sentimientos utilizando la introspección, la palabra, la comunicación y la expresión artística, podría exteriorizar sin culpas ni condicionamientos aquello que lo afecta, desde la concepción de que todo lo que altera su entorno tiene mucho que ver con la forma en que el niño o la niña lo aprecian y el modo como se relacionan con este.

OBJETIVO GENERAL

Aprender a reconocer y a expresar las emociones asertivamente por medio del arte, la meditación y la literatura para disminuir los niveles de agresividad en las relaciones interpersonales entre los niños.

Objetivos específicos

- Explorar las emociones frente a situaciones cotidianas.
- Lograr mayor seguridad en sí mismo.
- Desarrollar una comunicación asertiva para la resolución de conflictos.

METODOLOGÍA

En este proyecto se utilizó el método participativo con un enfoque cualitativo, dirigido a que los niños actúen como coinvestigadores.

A partir de actividades grupales e individuales mediadas por entrevistas semiestructuradas, se recogieron los conceptos y sentires de los estudiantes, con dibujos y análisis de situaciones en la literatura propuesta y el diálogo entre pares.

Todo con el fin de ubicar la investigación en tres momentos: la identificación de las emociones propias y externas (cómo, cuándo, dónde, con quién), la seguridad en sí mismo (expresar sus ideas con firmeza) y la resolución de conflictos.

Primer momento: identificación de las emociones propias y externas

Se trabajó a partir de talleres que iniciaban con una meditación en el salón, donde los niños sentados en posición de loto sobre las mesas de trabajo tomaban consciencia de su respiración y entraban en un estado de calma.



Luego, por medio de canciones escogidas previamente según la emoción a explorar, se escuchaba el mensaje o se enfocaban en el sonido de los instrumentos musicales que estuvieran guiando la actividad.

Posteriormente, se leía un cuento y a partir de algunas preguntas se iniciaba un diálogo con los compañeros y con el texto, escuchando y utilizando el descubrimiento conjunto para vivenciar las emociones a explorar.

Para finalizar, la emoción trabajada se convertía en arte por medio de diferentes materiales y se elaboraban mándalas, modelado libre y trabajos de pintura.

TALLER: EL PODER CREADOR

<p>¿Qué se pretende con su diseño? Que los niños reconozcan el poder de su imaginación.</p>	<p>¿Qué saber o saberes se desea construir? El uso de la imaginación como medio de creación único, donde todo puede ser posible; y, desde el pensamiento, la creación de emociones de felicidad y de asombro.</p>	<p>¿Cuáles son las acciones e interacciones pertinentes para ese fin? Aparecen en el taller después de este cuadro.</p>	<p>¿Qué expectativas de aprendizaje se espera que construyan los estudiantes? Valerse de la imaginación para crear desde sus pensamientos por medio de los sonidos.</p>
<p>¿Qué productos se esperan? Escritos sobre lo que imaginamos.</p>	<p>¿Qué tipo de andamiajes y de mediaciones se deben emplear (materiales, discursos, instrucciones, símbolos)? Dulzaina, hojas de papel, lápices de mina negra y de colores.</p>	<p>¿De qué modo se verificarán los aprendizajes? Por medio de preguntas dialogadas acerca de la experiencia.</p>	<p>¿Qué sentido social, político y ético tiene la actividad? Incrementar la capacidad creativa para transformar el entorno de los estudiantes.</p>

Meditación: con ayuda de la dulzaina, los niños entraron en un estado profundo de meditación, gracias al reconocimiento del sonido de este instrumento. Luego, se les pidió que imaginaran un paisaje, y que con cada uno de los sonidos de la dulzaina percibieran un color diferente. Después, se efectuó la misma meditación, pero esta vez los estudiantes eran los creadores del universo de trabajo, y con cada sonido podían inventar y hacer reales en sus mentes elementos y seres especiales.

Actividad: dialogamos acerca de la capacidad creadora que poseemos desde el pensamiento y de los lugares maravillosos que inventamos con nuestra imaginación. Después, escribimos la experiencia y el estudiante dibuja el lugar mágico que imaginó.

TALLER: LA IRA

<p>¿Qué pretendo con su diseño? Explorar las emociones frente a las situaciones cotidianas.</p>	<p>¿Qué saber o saberes deseo construir? La consciencia de que la ira es una emoción convertible en arte, y que es controlable.</p>	<p>¿Cuáles son las acciones e interacciones pertinentes para ese fin? Observar el taller que aparece después de este cuadro.</p>	<p>¿Qué resultados de aprendizaje espero que construyan los estudiantes? Que identifiquen la ira, la reconozcan en su cuerpo y en las acciones que las producen.</p>
<p>¿Qué productos voy a realizar? Mándala. Diseño de una cartelera con el dibujo del cuerpo humano, identificando el lugar donde se deposita la ira.</p>	<p>¿Qué tipo de andamiajes y mediaciones debo emplear (materiales, discursos, instrucciones, símbolos)? Mándalas, tambores, colores, papel periódico, témperas.</p>	<p>¿De qué modo voy a verificar los aprendizajes? Por medio de preguntas dialogadas, donde hablemos de las experiencias con esta emoción.</p>	<p>¿Qué sentido social, político y ético tiene la actividad? Generar procesos de control de las emociones para obtener relaciones asertivas.</p>

Meditación: iniciamos la actividad realizando posiciones de yoga; y luego, gracias a los sonidos del tambor, recordábamos un momento de rabia intensa sucedido en nuestras vidas, reviviendo las sensaciones de nuestro cuerpo: qué pasaba por delante de nuestros ojos, qué sensaciones advertíamos en la boca o en el estómago. Imaginando que soltábamos la ira, dimos un grito muy fuerte para sacar de nosotros ese sentimiento, y producíamos un sonido largo, sintiendo que la ira se transformaba en tranquilidad.

Actividad: después, cada estudiante se dirigió a un lugar del salón de clase y escogió los colores que representaban su ira y diseñó mandalas, escribiendo en la parte de atrás de la hoja de trabajo las situaciones que provocan ira.

Leímos el cuento “Fernando furioso”, de Hiawyn Oram y Satoshi Kitamurae. Hicimos preguntas como ¿Qué sientes acerca de la ira? ¿Qué acciones de los otros te molestan? Luego, como actividad grupal, se repartieron hojas de papel periódico y cada niño se dibujó a sí mismo y con témperas señalaron los lugares del cuerpo donde se siente la ira.

TALLER: EL MIEDO

<p>¿Qué pretendo con su diseño?</p> <p>Explorar las emociones frente a situaciones cotidianas.</p> <p>Lograr mayor seguridad en sí mismo.</p>	<p>¿Qué saber o saberes deseo construir?</p> <p>Explorar el miedo en el cuerpo, las emociones que produce y cómo empoderarnos a partir de nuestros pensamientos.</p>	<p>¿Cuáles son las acciones e interacciones pertinentes para ese fin?</p> <p>Observar el taller anexo.</p>	<p>¿Qué resultados de aprendizaje espero que construyan los estudiantes?</p> <p>La capacidad de hablar de sus temores y de enfrentarlos con imaginación.</p>
<p>¿Qué productos voy a realizar?</p> <p>Un escrito que dé cuenta de las imágenes que se presentaron en la meditación.</p> <p>Un “implemento mágico” para atacar a los miedos.</p>	<p>¿Qué tipo de andamiajes y de mediaciones debo emplear (materiales, discursos, instrucciones, símbolos)?</p> <p>Auditorio, sonido, audio con la obra <i>Carmina Burana</i>, plastilina, hojas de papel.</p>	<p>¿De qué modo voy a verificar los aprendizajes?</p> <p>Por medio de preguntas dialogadas para hablar de las experiencias vinculadas a dicha emoción.</p>	<p>¿Qué sentido social, político y ético tiene la actividad?</p> <p>Generar procesos de control de las emociones para mantener relaciones asertivas.</p>

Meditación: realizar meditación en un lugar oscuro, escuchando la obra *Carmina Burana*. Después, comentaremos las sensaciones y los pensamientos que evocaron en ese momento.

Lectura: leímos el cuento “El túnel”, de Ernesto Sábato, y se indagará con respecto de los sentimientos de los personajes, el lenguaje no verbal, la manera por la cual se refleja el miedo en el cuento y el poder de los hermanos para afrontar las distintas situaciones.

Actividad: cada niño pone una fotografía suya en una cartulina y alrededor pega recortes de imágenes que prefiguren sus miedos más grandes. Luego, estos miedos son derrotados por medio del poder de la imaginación, a través de una meditación guiada, de la que hacen parte la música y un objeto mágico modelado con plastilina.

TALLER: EL AMOR

<p>¿Qué pretendo con su diseño?</p> <p>Explorar las emociones frente a situaciones cotidianas.</p>	<p>¿Qué saber o saberes deseo construir?</p> <p>Explorar el concepto del amor y cómo se expresa a nivel corporal.</p>	<p>¿Cuáles son las acciones e interacciones pertinentes para ese fin?</p> <p>Aparecen en el taller.</p>	<p>¿Qué resultados de aprendizaje espero que construyan los estudiantes?</p> <p>Dialogar sobre el concepto de amor y sobre cómo lo viven en sus casas.</p>
<p>¿Qué productos voy a realizar?</p> <p>Diálogo abierto sobre el tema.</p>	<p>¿Qué tipo de andamiajes y de mediaciones debo emplear?</p> <p>Materiales, discursos, instrucciones, símbolos.</p>	<p>¿De qué modo voy a verificar los aprendizajes?</p> <p>Por medio de preguntas dialogadas, donde se exponen las vivencias experimentadas con esta emoción.</p>	<p>¿Qué sentido social, político y ético tiene la actividad?</p> <p>Generar procesos de control de las emociones para mantener relaciones asertivas.</p>

Meditación: se realizará una meditación profunda como introducción al taller, con la canción *Y me llega el amor*, de Darwin Grajales.

Lectura: lectura del cuento “Enamorados”, de Rebeca Dautremer. A partir de esta actividad se narraron experiencias acerca del amor platónico que han experimentado los niños.

TALLER: MIS EMOCIONES

<p>¿Qué pretendo con este diseño? Explorar las emociones frente a situaciones cotidianas. Lograr mayor seguridad de los estudiantes en sí mismos.</p>	<p>¿Qué saber o saberes deseo construir? Sentir con toda intensidad las emociones y representarlas con formas abstractas por medio del arte plástico.</p>	<p>¿Cuáles son las acciones e interacciones pertinentes para ese fin? Aparecen en el taller.</p>	<p>¿Qué resultados de aprendizaje espero que construyan los estudiantes? Que abandone las formas convencionales y explore creativamente la manera de conectarse con sus emociones.</p>
<p>¿Qué productos voy a obtener? Representaciones modeladas con plastilina, siguiendo la intuición del estudiante acerca de cómo se representan las emociones sin utilizar formas conocidas o figurativas.</p>	<p>¿Qué tipo de andamiajes y mediaciones debo emplear (materiales, discursos, instrucciones, símbolos)? Grabadora, cartón paja, plastilina, marcadores.</p>	<p>¿De qué modo voy a verificar los aprendizajes? Por medio de preguntas dialogadas, donde hablemos de las experiencias vividas con esta emoción.</p>	<p>¿Qué sentido social, político y ético tiene la actividad? Generar procesos de control de las emociones para mantener relaciones asertivas.</p>

Lectura: lectura acompañada por el profesor de la biblioteca de la poesía “El pájaro del alma”, de Mijal Snunit, haciendo pausas para escuchar las experiencias de los asistentes respecto a cuándo y en qué momento los cajones de las emociones se abren y cómo expresamos ese sentimiento.

Meditación: es guiada por la docente, invitando a los niños a explorar sus emociones, recordando las situaciones que las provocaron y sintiendo la misma sensación.

Luego de tales actividades, escuchamos la canción *Ese humano soy yo*, de Darwin Grajales, para iniciar con música la actividad artística.

Actividad: después de la meditación, cada niño, con el recuerdo aún fresco de sus emociones, se expresa dibujando las emociones que hemos trabajado por medio de formas abstractas.

Segundo momento: seguridad en sí mismo

En este momento se pasó de la fase de exploración a la de definición como agentes de cambio en nuestro contexto inmediato. Para ello observamos vídeos en compañía de los padres acerca de la protección de la madre naturaleza y de la salud, por medio de un *blog* en Internet diseñado para tal fin (dirección: cuentoinfantiles.blogspot.com).

En cada documental se entablaba un debate sobre las acciones propias y ajenas que afectan los dos territorios más importantes de los que somos responsables: el cuerpo y el planeta.

Luego, cada niño se dio a la tarea de exponer y de informar a los compañeros y docentes de otros cursos la problemática tratada en clase.

Tercer momento: resolución de conflictos

Se desarrolló a la par de los otros dos, pues al presentarse un conflicto en el salón de clase se invitaba a los niños a expresar su molestia con palabras, a escuchar la versión del otro y a llegar a acuerdos; por ello, se trabaja simultáneamente este ítem.

DESTINATARIOS DE LA PROPUESTA

La población que beneficia esta propuesta está compuesta por niños entre los 6 y los 7 años de edad, estudiantes de la jornada de la mañana en el Colegio Distrital Alfonso López Michelsen, que en su mayoría están al cuidado de niñeras o de hermanas, pues sus padres trabajan durante largas jornadas. En algunos casos, los pequeños tienen relación con sus

padres solo los fines de semana; además, se presentan numerosos casos de abandono y los menores quedan al cuidado de la abuela o de la madre. Por el contrario, son escasos los estudiantes que son atendidos por sus padres y que viven en un entorno de unión familiar.

A nivel emocional, los estudiantes presentan características muy diversas, ya que mientras algunos reaccionan con agresividad frente a lo que ellos consideran “hacer valer sus derechos”, otros toman una posición pasiva, casi impasible, frente a las situaciones de conflicto que se presentan, en espera de que sean los adultos que por ellos responden los que afronten las dificultades.

RECURSOS

Para este Proyecto se contó con la participación de algunos docentes y de los niños de grado 201. Los recursos físicos consistieron materiales como el *video beam*, amplificadores de sonido, cuentos infantiles, témperas, pinceles, pliegos de papel de diferentes tamaños, plastilina, lápiz y hojas cuadriculadas, el *blog* en Internet cuentosinfantiles102.blogspot.com. Otros insumos fueron los espacios para los encuentros, tales como el salón de clase, el auditorio, la biblioteca y la ludoteca.

EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

De acuerdo con los tres momentos se analizaron las emociones personales, la seguridad en sí mismo y la resolución de conflictos. Se hizo constante registro fotográfico, donde se puede observar el proceso en todas sus fases. Además, la creación de dibujos y el resultado de las entrevistas dan cuenta de los avances de los niños en el Proyecto.

INDICADORES DE LOGRO

El estudiante:

- Comprende las reacciones de su cuerpo frente a las diferentes emociones (ira, miedo, dolor, alegría, amor).
- Reconoce las situaciones que generan las emociones que experimenta.
- Expresa el conocimiento de las emociones y cómo las experimenta.
- Dialoga abiertamente con sus compañeros sobre las emociones y escucha sus opiniones frente al tema.
- Identifica las emociones de los compañeros observando su lenguaje verbal y kinésico.
- Identifica el momento de distanciarse para controlar sus emociones.
- Comunica sus necesidades y escucha tranquilamente las de los compañeros.

MARCO TEÓRICO

Contiene la definición de Goleman (1997)¹ de las competencias emocionales, de manera que logra abarcar las cinco competencias principales:

1. *Autoconciencia*. El conocimiento de las propias emociones; es decir, el conocimiento de uno mismo, la capacidad de reconocer un sentimiento en el mismo momento en que aparece. La capacidad de seguir nuestros sentimientos para la propia comprensión. Las personas que tienen mayor certeza de sus emociones suelen dirigir mejor sus vidas, ya que tienen un conocimiento seguro de cuáles son sus sentimientos reales.
2. *Autorregulación*. Es la capacidad de controlar las emociones. La conciencia de uno mismo es una habilidad básica que nos permite controlar nuestros sentimientos y adecuarlos al momento. Las personas que carecen de esta habilidad tienen que batallar constantemente con las tensiones desagradables; por el contrario, los que destacan en el ejercicio de esta capacidad se recuperan mucho más rápidamente de los reveses y contratiempos de la vida.
4. *Empatía*. Consiste en el reconocimiento de las emociones ajenas. La empatía es otra capacidad que se asienta en la conciencia emocional propia. Las personas empáticas suelen sintonizar con las señales sociales sutiles que indican qué necesitan o qué quieren los demás, y esta capacidad las hace más aptas para el desempeño de vocaciones tales como las profesiones sanitarias, la docencia, las ventas y la dirección.

Ahora bien, según la escritora Yolanda Reyes (2013)² es importante conectar con las emociones que la literatura ofrece y desde allí entender los sentimientos propios y de los otros:

1 Goleman, Daniel (1997). *Inteligencia emocional*. Editorial Kairós.

2 Libros maestros (2013). *Leer para comprender, escribir para transformar*. Editorial Serie Río de las Letras.

“(…) también necesitamos y cada vez con mayor urgencia, explorar el fondo de nosotros mismos y conectarnos desde ahí, con esos otros, iguales y diferentes, que comparten raíces humanas, nuestros sueños y nuestros terrores (...) También necesitamos herramientas para hacer lecturas libres y transgresoras, para conversar profundamente con nosotros mismos y con esas otras voces, en ese idioma secreto que fluía entre nosotros y nuestros narradores privados mientras compartíamos un cuento (p. 45).

Por otra parte, la escritora Irene Vasco (2013)³ nos muestra la rigidez del sistema y lo importante que sería volcar la atención de los componentes humanos en la educación.

Pienso que la academia intenta controlarlo todo. Hay una preocupación muy grande por dar explicaciones, por medir, por evaluar, por mantener a los estudiantes en niveles homogéneos, estandarizados. Se ha perdido el camino de lo humano. Lo que tiene que ver con emociones, con instituciones, con diálogos, con encuentros, no es permitido por la escuela tradicional. En cambio, la biblioteca sí lo propicia [...] las múltiples voces se alimentan las unas de las otras, cada uno transmite lo que sabe, el respeto y la tolerancia se fortalecen, las debilidades de unos se suplen con las fortalezas de otros (2013).

Es en las relaciones de confianza y de complicidad construidas en la escuela donde se pueden curar las heridas de vida, en un espacio fraterno que permita a los estudiantes y a los maestros airear sus taras y convertirlas en oportunidades de crecimiento personal.

La meditación

La meditación es una práctica con más de 2.500 años de antigüedad; allí se integran conocimientos milenarios que aportan bienestar físico, psicológico y espiritual a todos los seres que la practican. En los campos de la observación y el razonamiento, se ha demostrado que el yoga y la meditación implantados en entornos que requieren de objetivos terapéuticos y de aprendizaje, obtienen un notable efecto sanador. Las diferentes técnicas de movimientos conscientes conforman una herramienta propia de un conocimiento con alto grado de confiabilidad, que se flexibiliza en las diversas necesidades que corresponden a múltiples contextos.

En el campo educativo, la meditación es una valiosa herramienta que permite fortalecer diversos aspectos de los estudiantes; no solo en el aula, sino también en el individuo y en su integralidad, actuando en áreas psicológicas y mentales, emocionales y afectivas, y también, en áreas espirituales, respetando y fortaleciendo la tradición espiritual que cada niño haya recibido en su hogar, ya que la intención del programa no es entregar conocimiento religioso sino incrementar en cada niño el interés hacia su propia creencia.

RESULTADOS

La organización está segmentada en tres categorías: el reconocimiento de las emociones, la seguridad en sí mismo y el manejo de conflictos. Se trabajó por medio de talleres en cada una de las fases y se plantearon los encuentros según las necesidades del grupo.

En la primera categoría, se exploraron emociones como el miedo, el amor, el poder creador y la ira por medio de cuatro talleres vivenciales.

En la segunda categoría, los talleres fueron enfocados al acercamiento hacia las realidades inmediatas que afectan el cuerpo y el planeta y hacia la toma de conciencia necesaria para eliminar tales afectaciones; y, de la misma manera, por medio de exposiciones y de charlas informativas para lograr acercamientos hacia los otros agentes de la comunidad educativa y lograr que actúen como agentes de cambio.

Por último, en la tercera categoría, se une el trabajo de los encuentros anteriores para favorecer en la cotidianidad del salón la escucha y el reconocimiento de las emociones y su manejo para la adecuada solución de conflictos por medio del diálogo.

Debido a que este Proyecto permite a los niños ser coinvestigadores, los resultados son producto de los diálogos en clase, de las muestras artísticas y de las actividades efectuadas en los espacios del colegio.

Recordemos que en la categoría de exploración de las emociones se iniciaban las actividades con la práctica de la meditación. En estas se pedía a los niños sentir la música y entrar en los mundos que deseara su corazón. Luego de la actividad, los niños comentaron:

3 Ídem, 2013.

Maricarmen: "Yo vi que volaba y abajo [de mí] unos animales empezaban a cantar y con cada canto me elevaba más".

Valentina: "Yo era un hada y cuando miraba al cielo me convertía en humana".

León: "Yo imaginé que estaba en una selva y cuando ponía mis manos en el pasto salían árboles gigantes que llegaban hasta el cielo".

- Con la implementación de los talleres y de acuerdo con la observación constante de sus relaciones en la cotidianidad, los niños captaron los siguientes aprendizajes:
- A partir de las expresiones corporales identifican sus emociones, tanto en los talleres como en la vida cotidiana.
- Aumento de vocabulario, cambiando expresiones tales como "me siento bien" o "me siento mal", por descripciones detalladas de sus emociones, como ira, tristeza o alegría.
- Dialogar abiertamente frente a los conflictos y a sus sentimientos.
- Descubrieron que pueden transformar sus emociones en manifestaciones artísticas.

En cuanto a los docentes:

- Expresaron que existe mejor convivencia y buen trato por parte de los estudiantes.
- Algunas docentes pidieron efectuar un intercambio de saberes.
- Reconocen estados emocionales en el cuerpo y cuáles son las situaciones que generalmente los provocan.
- Han incorporado la meditación como práctica diaria y solicitan la creación de espacios para este fin.

CONCLUSIONES

Los niños necesitan de adecuada educación emocional, ya que es importantísimo comenzar por conocerse a sí mismos sin atacar a sus propias emociones; es decir, cuando comprenden los sentimientos que experimentan y por qué los experimentan, es posible que aprendan a manejar las situaciones que generan tales estados.

Con las prácticas meditativas ha iniciado un proceso para calmar las emociones intensas y lograr la concentración en el momento presente, permitiendo al individuo arribar a estados de calma sin hacer caso de los distractores.

Por último, la imaginación, explorada por medio del arte y de la música, lleva a los niños a adentrarse en mundos que ellos mismos crean en sus mentes; de este modo comprenden que todo cuanto se concibe es factible de concretar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Goleman, D. (1997). *Inteligencia emocional*. Editorial Kairós.
- Petit, M. (1999). *Nuevos acercamientos a los jóvenes y a la lectura*. México D. F.: Fondo de Cultura Económica.
- Delval, J. (1998). *El desarrollo humano*. Madrid: Siglo XXI.
- Muñoz, C. (1977). "Guía de la meditación trascendental". Recuperado de http://eoeppsabi.educa.aragon.es/descargas/H_Recurso/h_4_Psicol_Despertar/06.Meditac_transcend.pdf
- Buil, S. (2008). "Musicoterapia". Recuperado de <http://www.alhaurin.com/pdf/2012/02.pdf>
- Deepak Chopra (2000). *Las siete leyes espirituales para padres*. USA.
- Enrique Chau (2005). *Formación en competencias ciudadanas*. Ascofade. Colombia.



La apropiación del sentido
de la escritura desde el preescolar,
producción genuina de sentidos
y lengua escrita

GRACIELA GUTIÉRREZ ALMARIO



COLEGIO CUNDINAMARCA, IED



Esta investigación se enmarca en la modalidad escrita, en el proceso de escritura en el grado de transición, en el cual se encontró desconocimiento de la lengua escrita como eslabón necesario y significativo para la estimulación y la apropiación del sentido de la escritura en este grado; así como de la pertinencia de observar el rol del profesor en el desarrollo de los procesos interdisciplinarios en preescolar.

Cuando ingresan a la escuela los niños y las niñas en edad de cursar grado preescolar se enfrentan a un contexto que no reconoce anteriores procesos llevados a cabo en el desarrollo de la lengua escrita, y donde les imparten diferentes saberes de manera aislada, sin valorar sus actividades de manera procesual e interdisciplinar.

La mayoría de las maestras de preescolar orientan el proceso de aprendizaje de la escritura según sus propias concepciones, privilegiando el manejo del código alfabético con la codificación y justificando su práctica con uno u otro método, desconociendo el desarrollo de la lengua escrita y la pertinencia de construir aprendizajes de forma interdisciplinar. Ahora bien, para efectos de entendimiento acerca de qué es la lengua escrita, la definimos así:

La lengua escrita es construida desde adentro del sujeto y desde su rol social, lo que implica que no se enseña sino que se desarrolla cuando se han alcanzado niveles apropiados que pasan por situaciones y condiciones adecuadas como producto de una necesidad básica: la comunicación (Villegas Robles, 1996:72).

De esta manera, se constituye en lengua escrita todo aquello que los niños y las niñas en estas edades plasman por medio de formas escriturales previas a la adquisición del código alfabético; y según el apropiamiento del contexto cultural en el que están inmersos. Lo anterior lleva a plantear el problema de investigación con la siguiente pregunta:

¿De qué manera las experiencias de producción de lengua escrita, inmersas en proyectos de aula y el reconocimiento del rol del maestro en su desarrollo favorecen la formación de procesos de escritura en niños de preescolar?

JUSTIFICACIÓN

El afán por la enseñanza del código alfabético en el nivel preescolar y especialmente en el grado transición ha llevado a las profesoras de estos cursos a realizar prácticas mecánicas, descontextualizadas, carentes de sentido e inarticuladas con los aprendizajes propios de este grado, desconociendo la escritura como un proceso complejo que se desarrolla socialmente; a pesar de que la construcción de la lengua escrita es evidente en lo que plasman los niños y las niñas de preescolar por medio de formas escriturales *previas* a la adquisición del código alfabético.

Por ello, es necesario realizar esta investigación, donde se rescata la lengua escrita en el aula y se otorga lugar destacado a la voz del niño y a su desarrollo en todas sus dimensiones, reconociendo el aula como un nicho en el cual se teje comunidad alrededor de relaciones interpersonales, saberes, aprendizajes y procesos comunicativos, cognitivos, corporales, estéticos y comportamentales.

Además, es necesario reflexionar sobre las prácticas pedagógicas que evidencian una escritura artificial en la escuela, orientadas unilateralmente por el docente, y a las que el estudiante solo da respuesta en búsqueda de una nota o de un reconocimiento. Es imperativo rescatar la escritura en la escuela, pero permeada de sentidos; de sentido al escribir con un interlocutor real, bajo unas consignas claras, unos contextos auténticos y el uso consciente de secuencias textuales, donde, además del desarrollo de la lengua escrita aparezca un reconocimiento por el sentido mismo de este proceso en un contexto socio cultural.

Teniendo en cuenta la población de niños en edad preescolar, es importante reconocer el compromiso y la idoneidad que debe tener el profesor de educación inicial para que sea un orientador y un facilitador de procesos; y la importancia de su actitud frente a los estudiantes, de manera que los “toque” efectiva y afectivamente.

Con el objeto de mirar reflexivamente la práctica docente, de conceptualizarla y de reconceptualizarla, se observó la pertinencia de emplear en esta investigación el diseño de sistematización de experiencias.

OBJETIVOS

Objetivo general

Favorecer la formación de escritores en un grupo de niños de preescolar a partir de proyectos de aula que involucran experiencias de lengua escrita y el reconocimiento del rol del maestro en el desarrollo de este proceso.

Objetivos específicos

Caracterizar teórica y pedagógicamente los determinantes presentes en el desarrollo de experiencias escritoras en un grupo de niños de preescolar.

Diseñar e implementar proyectos de aula que permitan el desarrollo de experiencias de lengua escrita como fundamento a la contribución de la formación de niños escritores en preescolar.

Interpretar y comprender las acciones pedagógicas de la profesora en espacios formativos de niños escritores de preescolar a través del diseño de sistematización de experiencias.

MARCO DE REFERENCIA

Marco contextual

En el PEI del Colegio Cundinamarca “Desarrollo humano, un proyecto de vida”, se hace evidente la orientación hacia el trabajo por competencias comunicativas. En la matriz del campo comunicativo están especificados las categorías, la definición y los propósitos propuestos para cada ciclo.

Para el ciclo Uno. *Categoría:* procesos de lectura y escritura. *Definición:* son los procesos de exploración, de interpretación y de construcción de significados a partir de diferentes formas de lectura y escritura. *Propósitos:* involucrar al niño en actividades cotidianas y significativas que incluyan eventos de lectura y escritura. Acceder a diversos materiales y a experiencias de alfabetización y de prácticas para promover el alfabetismo temprano y formar lectores competentes. Además, existen en la matriz acciones observables en relación con estos propósitos, pero no se especifican tipologías o géneros para trabajar en el ciclo, ni mucho menos en relación con el preescolar. En cuanto al sistema institucional de evaluación, la institución la acoge según el Decreto 1290 y estipula en una de sus fases la evaluación formativa.

En primera instancia, la investigación partió de una lectura etnográfica. Teniendo en cuenta la población a trabajar, fue pertinente dirigirse en primera instancia a los profesores y a los directivos, a los que se aplicó una encuesta que indaga sobre la escritura en preescolar. Posteriormente, se observaron las prácticas realizadas a partir de la escritura por las profesoras de transición, jardín y prejardín. Luego, se miraron algunos cuadernos de escritura y se realizó un taller con los niños de prejardín y de jardín (de forma separada), para observar su producción escrita según sus formas escriturales.

Es importante en este nivel de preescolar trabajar de la mano con los padres de familia, pero en esta primera instancia de indagación no se consideró pertinente involucrarlos.

En los resultados de las encuestas se pudo notar que los directivos y las profesoras no contemplan la escritura como un proceso complejo ni como una práctica social, sino como un ejercitamiento motriz en torno del aprendizaje de las letras, con la codificación de palabras sueltas carentes de significado e intención comunicativa; y que, mucho menos, tienen en cuenta los aprendizajes adquiridos por los niños en esta edad. En su mayoría, no mencionan el reconocimiento de las formas escriturales previas a la adquisición del código alfabético para orientar los procesos.

Las políticas públicas son claras al plantear los propósitos para el desarrollo de la escritura en el preescolar, pero es cuestionable que en la encuesta se evidencia que las profesoras que lideran esos procesos las desconocen o afirman lo contrario a sus postulados. Las políticas públicas deben irrumpir en las aulas y no quedarse en el papel; deben permear las prácticas docentes en pro del desarrollo integral de los niños y de las niñas: es un compromiso ético del docente.

En la observación de las clases de las profesoras de grado transición, se observó que su principal preocupación es que los niños y las niñas conozcan las letras y su sonido. Enseñan por medio de clases tradicionales que tienen un formato rígido, donde los niños “escriben” lo que las profesoras les solicitan, pero no se percibe un acercamiento a ellos teniendo en cuenta su edad, sus conocimientos previos, sus intereses o sus necesidades. En el aula se sigue el orden previsto por la profesora en aras de la codificación y la decodificación, las prácticas se orientan hacia ejercicios como transcripción de lo escrito en el tablero, los dictados y las prácticas artísticas orientadas al desarrollo motriz en la decoración de letras y en ejercicios consignados en los cuadernos.

Se observó también que dos profesoras, durante el tiempo de finalización del año, cuando los niños ya conocen todas las letras, los orientan a la construcción de textos completos, pero se evidencia que no se tienen en cuenta las superestructuras, las tipologías textuales ni el contexto.

Además de lo expuesto, al examinar los cuadernos se nota que las profesoras califican los escritos de los niños con rojo, resaltando el “error” en cuanto a la sintaxis y la gramática, sin ninguna orientación de construcción a partir de ello. No se evidencia proceso de escritura ni trabajo de macroestructuras (Van Dijk, 1997).

Los sempiternos modelos escolares (Susu, oso, papá, mamá, Pepe, Memo y Mimí) pueden existir como formas vacías, repetidas sin ser comprendidas, mientras la verdadera escritura, la que no aparece en las planas ni en los cuadernos escolares, sigue su propio camino (Emilia Ferreiro y Margarita Gómez Palacio, 1982).

Es imperante el reconocimiento de la escritura como un proceso social complejo, reconociendo que este empieza en la familia y que debe continuarse en la escuela sin generar la ruptura sin sentido que obstaculiza el proceso desde sus inicios. De igual manera, se hace necesario tener en cuenta las formas escriturales previas a la adquisición del código alfabético que el niño emplea en el desarrollo de su lengua escrita, estimulando la producción escrita en un ambiente significativo y con intención comunicativa.

En los últimos cinco años se han realizado diferentes investigaciones sobre escritura inicial, abordando aspectos como la adquisición del código alfabético, los métodos de enseñanza y la producción escrita, entre otros.

En diferentes bases de datos se rastrearon 26 documentos agrupados en investigaciones de tesis y de maestría de doctorado, tales como artículos producto de investigación rastreados en Bogotá, Colombia; Caracas, Venezuela; Argentina; Santiago de Chile, Chile; Barcelona y Madrid, España. Se consultaron estos documentos con el objetivo de analizar qué y cómo se ha investigado sobre la escritura inicial, con el fin de validar la pertinencia y la importancia del proyecto investigativo, la apropiación del sentido de la escritura desde el preescolar, y una producción genuina de sentidos y de lengua escrita. El propósito es reconocer tendencias a nivel teórico, metodológico e investigativo frente a los procesos del rol del maestro, la lengua escrita y la producción escrita.

Los resultados de las investigaciones muestran permanencia del eclecticismo en las prácticas pedagógicas y la complejidad que implica la incorporación del enfoque comunicativo de la escritura en la iniciación escolar de los niños.

Después de la recolección de los datos y de su respectivo análisis, se estableció que el vacío investigativo está ubicado en la ausencia del reconocimiento de la lengua escrita en la escuela, en el desconocimiento de las formas escriturales de los niños de preescolar previas a la adquisición del código alfabético, en la ausencia de la interdisciplinariedad en las diferentes prácticas pedagógicas y en la poca cualificación teórica y pedagógica de los maestros que orientan el desarrollo de procesos en los ciclos iniciales de enseñanza.

MARCO LEGAL

Este desconocimiento y prácticas descontextualizadas se presentan a pesar de que en las diferentes políticas públicas plasmadas en los documentos propios del Ministerio de Educación Nacional y de la Secretaría de Educación del Distrito existen planteamientos específicos en relación con el desarrollo de la escritura en el nivel preescolar. Los documentos examinados para efecto de esta investigación, son: documento de trabajo “La construcción de la lengua escrita en el Grado Cero”, emitido por el Ministerio de Educación Nacional en 1996; “Lineamientos Curriculares de Preescolar”, publicados por el Ministerio de Educación Nacional en 1998; “Lineamiento Pedagógico y Curricular para la Educación Inicial en el Distrito” presentado por la Secretaría Distrital de Integración Social y la Secretaría de Educación del Distrito en 2010; “Referentes para la Didáctica del Lenguaje en el Primer Ciclo” elaborado por la Secretaría de Educación del Distrito en unión con Cerlac (Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe), en 2010.

En conclusión, los cuatro documentos de las políticas públicas antes mencionadas conciben la escritura en preescolar como un proceso complejo que el profesor debe facilitar con estrategias que lleven a los niños a experiencias significativas, a su expresión y a la creación de diferentes textos a partir de su propio desarrollo y de sus conocimientos previos. Es evidente que hay incoherencia en las prácticas al interior del aula, donde lo que se realiza en torno de la escritura son prácticas descontextualizadas en aras de la adquisición del código alfabético y de un adiestramiento perceptivo motor.

Como tales regulaciones hacen parte de la política pública, deberían ser de obligatorio conocimiento y de cumplimiento por parte de los docentes de preescolar.

MARCO TEÓRICO

En coherencia con lo establecido en la lectura etnográfica y en los antecedentes investigativos, se considera pertinente abordar los referentes teóricos donde convergen categorías como la lengua escrita, el rol del profesor y de la producción escrita desde la perspectiva sociocultural y desde la perspectiva genética, que si bien es cierto difieren desde la mirada del sujeto en esa construcción del conocimiento, su abordaje se considera necesario con miras a que en toda actividad humana se haga referencia a lo cognitivo y a lo social.

Desde la perspectiva sociocultural, Vygotsky plantea que los niveles intelectuales superiores se construyen en una dinámica de interacción social, siendo precondition la comunicación que se lleva a cabo con los otros seres que están alrededor de cada sujeto. Esto nos permite dar gran importancia a la cultura, a los ambientes de aprendizaje y a la interacción como elementos imprescindibles en la construcción de la lengua escrita.



Desde dicha óptica, también es relevante mencionar la pertinencia de tomar como base los planteamientos de Vygotsky en cuanto a la prehistoria de la escritura, en la que dicho autor afirma que el aprendizaje del lenguaje escrito consiste en apropiarse de un sistema determinado de símbolos y de signos cuyo dominio repercute en el desarrollo cultural del niño, camino que se recorre y que debe reconocerse en el gesto, en los garabatos, en el dibujo y en el juego simbólico, en esa construcción de la lengua escrita que tiene como premisa la interacción con los otros.

Desde la perspectiva genética, Piaget plantea la importancia de destacar el nivel de desarrollo de los sujetos y el interés por cómo los niños de diferentes edades construyen las nociones básicas del pensamiento racional y de las estructuras que posibilitan estas nociones, como también la relevancia de detectar cómo se pasa de un estado de conocimiento de menor validez a un estado de conocimiento de mayor validez, cómo se llega a este y cómo se produce el tránsito de un nivel de conocimiento a otro.

Es relevante considerar estos planteamientos al abordar los procesos de los niños, porque al reconocer el estadio del desarrollo cognitivo en el que se encuentran se podrá aportar de mejor manera a la orientación y al acompañamiento de sus procesos. En cuanto a la pertinencia de abordar la escritura inicial, se hará referencia a autores importantes que han realizado investigaciones al respecto, especialmente en América Latina.

En lo relacionado con los estudios sobre la psicogénesis de la escritura, centra su interés en los “procesos de aprendizaje” y no en los “métodos” (Emilia Ferreiro, 1982); Ferreiro y Teberosky (1979); Tolchinsky (1993); y Braslavsky (2003), entre otros, que califican la variación de trazos como un proceso natural en el cual el niño y la niña, por sí mismos y poco a poco, reconocen las características del sistema.

De este modo, la escritura se aborda como un conocimiento complejo que incluye la actividad motora pero catalogada en otras clases y otros niveles de conocimiento, vista como medio y no como fin. Es así que el aprestamiento se ha considerado una problemática atribuida al sistema de enseñanza que no reconoce los procesos sociales y culturales del niño en relación con la escritura.

Es necesario, también, especificar que la planeación y el trabajo con los niños se orientó teniendo en cuenta:

La pedagogía por proyectos desde los postulados de Josette Jolibert, quien plantea que “[...] los proyectos nacen de la necesidad que surge de la vida diaria del curso o de la escuela; las propuestas pueden ser formuladas por los alumnos o por el profesor, y que a través de estos los niños reconocen la escuela como un lugar privilegiado donde se realizan los aprendizajes significativos para ellos, ven al profesor como una persona facilitadora de aprendizaje que los va a ayudar cuando surjan dudas o dificultades y a sus compañeros como pares con los cuales es agradable compartir y confrontar” (1998:38).

Se puede mencionar también las secuencias textuales desde J. M. Adam, que postula que es incorrecto hablar de tipos de texto pues no existen discursos puros, por lo cual solo se puede establecer la existencia de secuencias prototípicas. Adam descubre que existen secuencias constituidas por enunciados con una organización de su estructura reconocible y estable. Así, Adam (1992) considera que es más adecuado hablar de “secuencias textuales” por encima de “tipos de textos”, porque la secuencia es un modo de segmentación para articular el texto.

J. M. Adam distingue cinco secuencias textuales prototípicas: la secuencia argumentativa, la secuencia descriptiva, la secuencia dialógica-conversacional, la secuencia explicativa y la secuencia narrativa; trabajada esta última en esta investigación con los géneros discursivos del dibujo, el cuento, el relato, la anécdota y la carta, como también la secuencia de la enumeración con la receta y la elaboración de las reglas de un juego y la secuencia de la descripción con el dibujo y la noticia.

La superestructura definida por Teun van Dijk como “[...] un tipo de forma del texto, cuyo objeto, el tema, es decir, la macro estructura, es el contenido del texto. [Se trata, pues, de un] esquema abstracto que establece el orden global de un texto y que se compone de una serie de categorías, cuyas posibilidades de combinación se basan en reglas convencionales” (1997: 142, 144).

METODOLOGÍA

La población objeto de esta investigación es el grado transición en el Colegio Cundinamarca, IED, ubicado en la localidad Ciudad Bolívar, al sur de Bogotá. Dicho proceso se inició con una lectura etnográfica realizada en cinco grupos de grado transición, un grupo de jardín y un grupo de prejardín. Se continuó el proceso con un grupo de transición de 29 niños, tomando un grupo muestra de diez niños, (cinco niños y cinco niñas de cinco y seis años), matriculados en el grado transición, jornada de la tarde.

Paradigma: hermenéutico interpretativo. Enfoque: cualitativo. Diseño: sistematización de experiencias según Marco Raúl Mejía, que plantea varios modelos de sistematización, y para esta investigación se adoptó “la sistematización como comprensión e interpretación de la práctica”.

El diseño de esta investigación consiste en la sistematización de la experiencia realizada en tres fases: descripción de la experiencia, categorización y análisis. Este diseño fue pertinente, ya que permitió la sistematización en cada una de las fases, llevando a la reflexión de la práctica pedagógica y a la conceptualización de la misma.

Primera fase: descripción de la experiencia

La planeación se basó en las dimensiones del desarrollo y en los aspectos por fortalecer planteados en el lineamiento pedagógico y curricular para la educación inicial en el Distrito, dialogando con los planteamientos de los referentes para la didáctica del lenguaje en el primer ciclo; tomando el lenguaje como eje articulador de todas las dimensiones, enfocando la mirada para efecto de esta investigación en el proceso de escritura, reconociendo las formas escriturales previas de los niños a la adquisición del código alfabético basado en los sistemas de escritura planteados por Emilia Ferreiro y por Ana Teberosky.

Esta planeación se realizó por medio de proyectos de aula, ya que estos son una estrategia de formación que apunta a la construcción y al desarrollo de las personalidades, los saberes y las competencias en el aula; además, permite la interacción entre pares y la instauración del rol profesoral en dicha interacción como facilitador y mediador de procesos.

Esta estrategia se planea interdisciplinariamente, acercando a los niños a los textos de dominancia narrativa, teniendo en cuenta las superestructuras propuestas por Van Dijk.

Después del sustento teórico y pedagógico de la manera como se presentan los desarrollos en los niños de edad preescolar, se plantean unidades de análisis según las tres categorías de la investigación: lengua escrita, rol del maestro y producción escrita.

Matriz de categorías, subcategorías y unidades de análisis

Categorías teóricas	Definición operacional	Subcategorías	Unidades de análisis
Lengua escrita	La lengua escrita es construida desde el interior del sujeto y desde su rol social, lo que implica que no se enseña sino que se desarrolla cuando se han alcanzado niveles apropiados que pasan por situaciones y condiciones adecuadas como producto de una necesidad básica: la comunicación (Villegas Robles, 1996: 72).	<p>Sistema de escritura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nivel presilábico. • Nivel silábico. • Nivel silábico alfabético. • Nivel alfabético. 	<p>Escritura con grafismos convencionales y no convencionales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escritura con control de cantidad. • Escritura con control de variedad. • Escritura silábica inicial. • Escritura silábica estricta. • Valor sonoro convencional. • Escritura representando sílabas con algunas grafías y sonidos elementales. • Escritura alfabética convencional.
Rol del docente	<p>El docente de educación inicial debe ser un mediador y facilitador del desarrollo de procesos de los niños.</p> <p>Según Ausubel:</p> <p>[...] La experiencia humana no solo implica pensamiento, sino también afectividad y únicamente cuando se consideran en conjunto se capacita al individuo para enriquecer el significado de su experiencia.</p> <p>Para entender la labor educativa, es necesario considerar otros tres elementos del proceso educativo: los profesores y su manera de enseñar, la estructura de los conocimientos del currículo, el modo en que se produce y el entramado social en el que se desarrolla el proceso educativo.</p>	<p>Actitud del profesor frente a los procesos de enseñanza y aprendizaje.</p> <p>Aptitud del profesor frente a los procesos de enseñanza y aprendizaje.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Favorecer un ambiente acogedor y estimulante. • Motivar constantemente el progreso de los niños. • Mantener una actitud de escucha permanente. • Proponer experiencias significativas del uso de la lengua escrita. • Proporcionar variados tipos de textos. • Estimular la producción de textos completos de diferentes tipos desde el inicio. • Escribir empleando el código alfabético “debajo” de la escritura particular de cada niño. • Observar y respetar el proceso individual en la construcción de la lengua escrita.

Categorías teóricas	Definición operacional	Subcategorías	Unidades de análisis
Producción escrita	Proceso complejo que requiere de una serie de capacidades que tienen en cuenta la interacción de factores cognitivos, lingüísticos, emocionales, sociales, culturales y factores relacionados con la enseñanza (Flórez y Gómez, 2013:107).	Elementos sintácticos. Elementos semánticos. Elementos pragmáticos.	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura frástica y estructuras auxiliares como dibujos y otros elementos. • Cronotopía y actancialidad, tropología, modalización. • Esquemas textuales, intención, contexto situacional.

Se realizó un gran proyecto de aula durante el año escolar en relación con la experiencia de la escritura en preescolar, cuyo propósito principal fue el de permitir a los niños experiencias libres de escritura; y además, que construyeran sentido a partir del replanteamiento de sus propias hipótesis.

En este proceso se desarrollaron proyectos planteados en razón de sensibilizar, fundamentar y practicar frente al proceso de escritura integrando las temáticas propias del preescolar relacionado los desarrollos dados en las dimensiones.

Rejilla de planeación

Proyectos de sensibilización			
Estrategia pedagógica	Objetivos pedagógicos docente	Objetivos pedagógicos estudiante	Contenidos
Proyectos de aula en relación con la experiencia de la escritura, cuyo propósito principal es el de permitir a los niños experiencias de escritura libres que construyan sentido a partir del replanteamiento de sus propias hipótesis.	Identificar los conocimientos de los niños alrededor de la escritura. Reconocer cómo se da el proceso de construcción de la lengua escrita en los niños de preescolar. Favorecer un ambiente acogedor y estimulante. Motivar a los niños a escribir del modo que cada uno de ellos desee hacerlo.	Iniciarse como escritor de textos completos desde el comienzo de su proceso en la escuela.	El cuerpo y los sentidos.
	Identificar los gustos y los pasatiempos de los niños y las niñas y sus formas escriturales.	Expresar sus gustos y pasatiempos por medio de experiencias de lengua escrita.	Gustos y pasatiempos.
Proyectos de fundamentación			
	Acercar a los niños a los textos de dominancia narrativa a través de la lectura compartida como elemento para enriquecer su proceso escritor. Motivar constantemente el progreso de los niños. Permitir a los niños experiencias de escritura libres y que construyan sentido a partir del replanteamiento de sus propias hipótesis.	Construir hábitos de escucha y participación oral en el trabajo con diferentes textos narrativos, de forma individual y en grupo.	La imaginación y la narración.
	Identificar costumbres e historias personales de los niños. Proponer experiencias significativas de uso de la lengua escrita. Motivar el proceso en la construcción de la lengua escrita. Favorecer la interacción grupal y la expresión oral, corporal y escrita individual.	Expresar costumbres e historias personales a través de la escritura.	La familia.

Proyectos de práctica			
	Mediar el proceso escritor en pro de trabajar elementos sintácticos, semánticos y pragmáticos.	Elaborar un escrito instruccional, intentando segmentar las palabras en el espacio gráfico.	Los alimentos.
	Mediar el proceso escritor en pro de trabajar elementos sintácticos, semánticos y pragmáticos. Motivar a los niños en su proceso, exponiendo sus trabajos en otros cursos.	Realizar escritos plasmando su sentir progresando en la segmentación de palabras en el espacio gráfico.	Los animales.
	Mediar el proceso escritor en pro de trabajar elementos sintácticos, semánticos y pragmáticos. Identificar el uso de los medios de comunicación, especialmente el epistolar, en diferentes contextos.	Escribir cartas siguiendo la estructura particular de la misma.	Los medios de comunicación.
	Mediar el proceso escritor en pro de trabajar elementos sintácticos, semánticos y pragmáticos.	Escribir oraciones teniendo en cuenta el concepto dado.	Las profesiones.
	Progresar en el proceso escritor a partir de la lectura de imágenes.	Construir narraciones a partir de la lectura de imágenes	Construcción de narraciones.
	Escribir evidenciando elementos sintácticos, semánticos y pragmáticos.	Escribir una carta al niño Dios, teniendo en cuenta su estructura.	La navidad.

Al implementar esta planeación fue muy importante el rol del docente como facilitador y orientador de procesos, intensificando su actitud de escucha y de respeto por los desarrollos individuales.

Se obtuvieron registros escriturales de los niños y de las niñas, los cuales fueron dictados por cada niño y la profesora escribió debajo de la forma escritural particular, felicitando por los progresos, sugiriendo y orientando oralmente según las características específicas de cada estudiante y de cada trabajo.

Registros escriturales		
Código	Fecha	Consigna
1	10 de marzo de 2014	Escribe lo que quieras decir según lo que hemos hablado sobre el cuerpo.
2	17 de marzo de 2014	Escribe lo que te gustó de la canción <i>Mi carita</i> .
3	25 de marzo de 2014	Dibuja tu marioneta de los sueños y escribe algo sobre esta.
4	8 de abril de 2014	Escribe lo que aprendiste sobre los sentidos.
5	7 de mayo de 2014	Escribe contándole a tu 'profe' lo que hiciste durante el fin de semana.
6	22 de mayo de 2014	Escribe que te gusta hacer, para que luego lo expongas en el salón.
7	1° de junio de 2014	Escribe qué hiciste el fin de semana para que lo lea tu compañero.
8	4 de junio de 2014	Escribe el título del cuento y lo que más te gustó.
9	7 de julio de 2014	Escribe lo que quieras contar a tus compañeros y a tu 'profe' sobre lo que hiciste durante las vacaciones.
10	10 de julio de 2014	Escribe lo que te gustó del cuento.



Registros escriturales		
Código	Fecha	Consigna
11	23 de julio de 2014	Escribe un suceso del cuento.
12	28 de julio de 2014	Escribe algo sobre tu familia que quieras contar a tus compañeros y a tu 'profe'.
13	31 de julio de 2014	Escribe qué actividad te gusta hacer en familia.
14	8 de agosto de 2014	Escribe contando algo sobre tus abuelos.
15	12 de agosto	Escribe una oración para cada imagen, mencionando una característica.
16	14 de agosto de 2014	Escribe cuál es tu comida favorita y por qué.
17	22 de agosto de 2014	Escribe la receta que preparamos en clase teniendo en cuenta los pasos vistos.
18	10 de septiembre de 2014	Escribe características de tu mascota.
19	17 de septiembre de 2014	Escoge un animal de las láminas y escribe sus características según lo estudiado: • ¿De qué está cubierta su piel? • ¿Qué come? • ¿Cuál es su nombre? • ¿Dónde vive?
20	17 de octubre de 2014	Recuerda tu programa de televisión favorito y escribe su nombre para que tu 'profe' y tus compañeros lo lean.
21	20 de octubre de 2014	Escribe una carta a quien quieras teniendo en cuenta las partes de la carta trabajadas en clase.
22	22 de octubre de 2014	Piensa en alguien a quien quieras decir algo, escríbele una carta y recuerda lo trabajado en clase.
23	24 de octubre de 2014	Escribe contando a tus compañeros qué quieres ser cuando grande.
24	26 de octubre de 2014	Escoge una lámina del grupo que representan oficios o profesiones y descríbela con una frase.
25	28 de octubre de 2014	Observa las imágenes, reconstruye la historia y luego escribe oraciones.
26	1° de noviembre de 2014	Observa las imágenes y luego escribe lo que sucede.
27	5 de noviembre de 2014	Observa las imágenes e inventa un suceso, luego escríbelo.
28	20 de noviembre	Escribe una carta al niño Dios según las orientaciones dadas.

Segunda fase: categorización

Para esta fase fue necesario crear instrumentos de registro para categorizar las formas escriturales de los niños a la luz de los sistemas de escritura (Emilia Ferreiro y Ana Teberosky, 2003) y de los procesos evidenciados en la construcción de la lengua escrita según las unidades de análisis antes planteadas.

Tercera fase: analizar

Al observar los registros escriturales de los niños y el rol del maestro en el trabajo articulado en proyectos de aula en aras del reconocimiento del desarrollo de la lengua escrita y en favor de la formación de niños escritores, se pudo evidenciar claramente que:

- Cien por ciento de los niños al iniciar el proceso de registro escritural se encontraban en el nivel presilábico, escribiendo grafismos convencionales y no convencionales.
- Sesenta por ciento de los niños, al analizar el último registro, se encuentran en el nivel alfabético y 40% en el nivel silábico alfabético.
- Cien por ciento de los niños ha avanzado en su proceso individual en el acercamiento al código alfabético.

- Cien por ciento de los niños progresaron en el desarrollo de su lengua escrita, teniendo procesos de transferencia, pues quieren escribir y lo hacen con intención comunicativa.
- En cuanto al dibujo, es una representación simbólica muy importante en cien por ciento de los niños.

Estas cifras permiten concluir, que:

Es de vital importancia el rol del maestro de preescolar y su reconocimiento de las diferentes formas escriturales previas a la adquisición del código alfabético; no para enseñarlas a los niños o simplemente ubicarlos en una u otra etapa, sino para que les permita recorrer este hermoso camino y dicho recorrido contribuya al desarrollo de su lengua escrita.

De acuerdo con la perspectiva sociocultural es necesario que los docentes, desde los primeros grados, posibiliten situaciones en las que los niños interactúen, creen, recreen, imaginen, opinen y se expresen en contextos auténticos de comunicación.

Es necesario que la maestra de educación inicial tome tiempo para trabajar con cada niño, valorar sus procesos y no solo sus productos, teniendo en cuenta todas las premisas de la evaluación formativa.

El preescolar es un espacio propicio para incluir la cultura escrita en la escuela, donde, desde el inicio de los procesos el niño escriba textos completos orientados desde las secuencias textuales y superestructuras específicas, favoreciendo así su desarrollo en todas las dimensiones.

Es importante reconocer que el lenguaje es un eje transversal en el currículo, ya que todo aprendizaje para el niño de preescolar debe pasar por las palabras (la oralidad), la comprensión (la lectura), y los sentidos, referido todo ello a lo sensorial y a lo significativo.

Es pertinente reivindicar operativamente el trabajo por ciclos, donde se continúen los procesos en el grado primero y no exista ruptura en los procesos.

NOTAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ausubel, D. (1983). "Teoría del aprendizaje significativo". Web, artículo PDF.
- Ferreiro, E. & Gómez, M. *Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura*. Editorial Siglo XXI. 1982.
- Ferreiro, E. y Teberosky, A. (2003). *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Jolibert, J. y Jacob, J. (1998). *Interrogar y producir textos auténticos: vivencias en el aula*.
- Garton, A. & Pratt, C. *Aprendizaje y proceso de alfabetización, el desarrollo del lenguaje hablado y escrito*. Paidós. 1991.
- Goodman, Kenneth. *El lenguaje integral*.
- Ministerio de Educación Nacional. "La construcción de la lengua escrita en el grado cero". 1996.
- Secretaría de Educación del Distrito & Ceralc. *Referentes para la didáctica del lenguaje en el primer ciclo*. 2010.
- Secretaría de Educación del Distrito & Secretaría de Integración Social del Distrito. "Lineamiento pedagógico y curricular para la educación inicial en el Distrito". 2010.
- Tolchinsky, L. *Aprendizaje del lenguaje escrito*. Anthropos, Editorial del Hombre. 1991.
- Van Dijk, Teun A. *La ciencia del texto*. Barcelona: Paidós Ibérica, S. A. 1997.

* Datos de contacto del autor: chelitaguti@hotmail.com



JENNY JOHANNA DUARTE DÍAZ
ÓSCAR HERNANDO GARCÍA CADENA

El ambiente desde lo audiovisual
y los espacios alternativos:
“Zoom en mi entorno”

COLEGIO LA CONCEPCIÓN, IED

66



SITUACIÓN PROBLEMA

El Ministerio de Educación Nacional en el Decreto 1743 de la Ley 115 de 1994 direccionó la educación ambiental desde la implementación de proyectos ambientales escolares (PRAES) que busquen solucionar problemáticas del contexto. Las instituciones educativas han respondido a este requerimiento planteando proyectos de trabajo que de manera general se convierten en el diseño de actividades particulares al área de Ciencias Naturales.

La educación ambiental en la escuela debe partir de la construcción de diversos campos del saber y no centrarse en la realización de actividades, por ello, se ha considerado como problemática en nuestra comunidad educativa la no propiciación de la educación ambiental que salga de lo tradicional y logre vincular diferentes campos del conocimiento para construir la idea de que el ser humano hace parte del ambiente. Así, se hace necesario propiciar estrategias que garanticen la resignificación del concepto ambiente desde el fortalecimiento de las capacidades ciudadanas.

Desde dicha óptica, se planteó la pregunta problema: ¿Qué estrategias en la enseñanza de la educación ambiental, alternativas a las tradicionales, se pueden implementar para permitir la resignificación del concepto ambiente en los integrantes de la comunidad educativa del CED La Concepción?

EL POR QUÉ DE LA INVESTIGACIÓN

Entendiendo la educación ambiental en el ámbito escolar como un instrumento para que los distintos miembros de las comunidades educativas logren generar no solo la toma de conciencia frente a las problemáticas ambientales que afrontan las sociedades actuales sino también reconocer al ser humano como parte del ambiente, se desarrolla una propuesta que permite fortalecer los procesos de la enseñanza del ambiente desde el desarrollo de las capacidades ciudadanas y fundamentada en la idea de construir el trabajo con diferentes disciplinas y de implementar su práctica en el ámbito escolar de forma alternativa a la tradicional.

La propuesta parte de la identificación de las representaciones sociales de algunos miembros de la comunidad educativa del concepto de ambiente y de educación ambiental, encontrando que las visiones están relacionadas en una mayor proporción con las imágenes construidas desde los medios de comunicación.

Por lo cual, la idea de trabajo se centró en el diseño e implementación de herramientas audiovisuales y en la utilización de espacios alternativos de aprendizaje que propicien la transversalidad de la educación ambiental, proyectándola como eje articulador de la ciudadanía, buscando impactar el territorio y la comunidad con el desarrollo de diversas capacidades ciudadanas como la identidad, desde el reconocimiento de su territorio ambiental, el sentido de la vida, del cuerpo y de la naturaleza; construyendo una visión sistémica del ambiente en la que el ser humano es parte de este; e involucrando la participación y la convivencia; y también, implementando estrategias de propiciación de valores ambientales en la comunidad.

En el desarrollo de la propuesta investigativa se ha tenido en cuenta el Proyecto Educativo Institucional (PEI) que centra su horizonte en "[...] ofrecer una formación integral que favorezca el desarrollo de una gestión en la que se den las condiciones necesarias para el ejercicio progresivo de competencias que potencien la formación de ciudadanos líderes capaces de razonar, debatir, producir y responder con acierto a la problemática personal, familiar, ambiental y social de nuestra comunidad" (Documento PEI, 2009).

Lo anterior se vincula con los objetivos específicos del actual plan de ordenamiento territorial para el Distrito Capital, que propone como una de las estrategias, "[...] desarrollar procesos pedagógicos y de formación que modelen una nueva ética ambiental y hagan de Bogotá un aula que reconozca y revalorice los diferentes territorios ambientales" (POT, 2012 p. 191). Finalmente, la propuesta se establece en el marco del Proyecto de Educación para la Ciudadanía y la Convivencia (PECC), por medio del cual se pretende promover acciones pedagógicas que permitan proponer proyectos educativos que incidan –no solo en el nivel institucional– sino también en la transformación de las realidades ambientales de su entorno (SED, 2013).

OBJETIVO GENERAL

Diseñar e implementar estrategias alternativas en la enseñanza de la educación ambiental que permitan resignificar la visión de ambiente y fortalecer capacidades ciudadanas en los estudiantes del CED La Concepción.

Objetivos específicos

- Identificar estrategias que permitan adquirir sentido de pertenencia del entorno en el que habitan y el reconocimiento de su territorio ambiental.



- Diseñar herramientas metodológicas visuales y audiovisuales que permitan fortalecer la formación en educación ambiental de manera alternativa a la tradicional.

DESDE ALGUNAS REFERENCIAS

Tomamos como referente los diferentes momentos de la incorporación de la dimensión ambiental en el contexto escolar expuestos por González (2000). La primera etapa, referida a la resistencia de la asociación de la educación ambiental en la escuela, considerando que ya hacía parte del currículo por la visión que se tenía del ambiente como naturaleza. La segunda, explica su incursión como asignatura, en la que el ambiente se orienta a la creación de materias sobre el tema con un enfoque muy cercano a las ciencias naturales, relacionándose con la visión del ambiente como recurso, porque concede valor solo a lo que pueda ser útil para la sociedad. El tercer momento, es referido a la ambientalización de las ciencias naturales, con la propuesta de añadir contenidos relacionados con el ambiente en las distintas Áreas.

Sin embargo, este momento se limitó a utilizar la naturaleza como ejemplo didáctico, consiguiendo los mejores resultados en el área de Ciencias Naturales, en la que se establecieron ejes curriculares modificando su organización tradicional, etapa en la cual evidenciamos que se encontraba la educación ambiental en el Colegio La Concepción. Y finalmente, un último momento se explica en las propuestas transversales en las que países de Latinoamérica han propuesto la vinculación de otras áreas del conocimiento; etapa en la cual se encuentra ubicada nuestra propuesta, que se apoya en la idea que “[...] la educación ambiental no puede ser un curso aislado en los currículos de los diferentes niveles de la educación, sino un proceso sistémico y organizado que involucre todas las disciplinas existentes” (Tobasura y Sepúlveda, 1997). Lo cual implica el tránsito “[...] de un conjunto de propuestas ambientalistas a una estrategia de transversalidad integrada en un proyecto pedagógico que comprenda las dimensiones institucional, curricular y conceptual” (Pardo, 1996 p. 87).

Sin embargo, en relación con este tipo de postura, tenemos en cuenta algunas consideraciones trabajadas por Parra (2011) que plantea que una de las dificultades más grandes en el momento de implementar la Política Nacional de Educación Ambiental (PNA) (2000) en las instituciones educativas es que en el afán de “[...] la construcción y el desarrollo de los proyectos de educación ambiental (PRAES) cuyo objetivo se determina por la necesidad de incorporar la realidad ambiental institucional, local, distrital y nacional al quehacer académico de la escuela bajo una mirada holística que incorpore la dimensión social, cultural, político-ideológica, la economía y la ecología”, los proyectos se convirtieron en la generación de actividades desligadas del contexto y que pretenden generar evidencias de un proceso sin desarrollar.

Por ello, consideramos pertinente enfocar la educación ambiental desde un ejercicio mucho más formativo, donde el activismo pase a un segundo plano, buscando dimensionar el ambiente desde las diferentes áreas del conocimiento y de los diversos ámbitos, encontrando el sentido para desarrollar capacidades ciudadanas, entendidas como aquellos conocimientos prácticos, actitudes, habilidades y motivaciones que posibilitan el desarrollo del potencial de los sujetos, para conocerse, conocer su contexto, imaginar su transformación y actuar con otros y otras para transformarlo (Documento PECC). La secretaría de Educación del Distrito, en el Proyecto de Educación para la Ciudadanía y la Convivencia (PECC) ha retomado seis capacidades ciudadanas, referidas a: Identidad; Dignidad y derechos; Deberes y respeto por los derechos de los demás; Sensibilidad y manejo emocional, comprendidas como aquellos conocimientos, prácticas, actitudes, habilidades y motivaciones que posibilitan el desarrollo del potencial de los sujetos, para conocerse, conocer su contexto, imaginar su transformación, sentido de la vida, del cuerpo y de la naturaleza; y participación y convivencia.

De las anteriores, esta propuesta adecúa tres: la identidad evidenciada en el reconocimiento y apropiación del entorno; el sentido de la vida y de la naturaleza, explícita en el desarrollo de valores como el respeto por los seres vivos y la inclusión del ser humano en el ambiente; y la participación y ciudadanía, en el contexto de la transformación colectiva del significado de ambiente.

ASPECTOS METODOLÓGICOS

Desde un paradigma interpretativo y utilizando métodos cualitativos, se diseñaron en el ámbito escolar de la institución herramientas que favorecieran la formación ambiental con alternativas de enseñanza diferentes de las tradicionales.

Inicialmente, se realizó un ejercicio investigativo donde se identificaron las representaciones sociales de los estudiantes, los padres de familia y de los profesores acerca del ambiente y de la educación ambiental. Los instrumentos implementados consistieron en una entrevista narrativa y en un cuestionario aplicado a cada uno de los miembros de la comunidad educativa, los que participaron de manera voluntaria.

Para la interpretación de la información se trabajó un análisis de contenido en el que se establecieron categorías y se determinó que las nociones de ambiente se encuentran relacionadas en mayor proporción con las imágenes construidas desde los diferentes medios de comunicación.

Debido a ello, se planteó como propuesta para la introducción de contenidos ambientales y el desarrollo de las capacidades ciudadanas el diseño de herramientas audiovisuales desde su propia realidad y la utilización de espacios alternativos de aprendizaje.

En la implementación de estas estrategias se desarrollaron dos líneas:

El ambiente desde la comunicación. Se propuso el diseño de herramientas metodológicas audiovisuales ligadas a la visión ambiental desde la perspectiva del lenguaje multimodal, que según la idea de Dominique (2011), se enfoca en el panorama amplio, observando la multiplicidad de recursos que utilizamos para crear significado en las prácticas pedagógicas y didácticas en nuestra cultura.

Así, la idea general fue utilizar lenguajes diferentes y elaborar distintos medios de comunicación desde la producción escrita, visual y audiovisual para que con su socialización se consiguiera reconocer las problemáticas ambientales del contexto y resignificar el concepto de ambiente desde una visión sistémica que fortalezca la ciudadanía.

Como actividades, se realizaron talleres con estudiantes en el manejo de herramientas tecnológicas, con el apoyo de entidades como Canal Capital y Centro Ático, de la Pontificia Universidad Javeriana. Posteriormente, se generó la elaboración de herramientas relacionadas con el concepto de ambiente en la escuela, como cuentos, fotografías, caricaturas, carteles, *videoclips*, frases, lemas, imágenes estampadas en camisetas y, como producto sobresaliente, una miniserie llamada "El Capitán Ambiente", de la cual se elaboró el guion literario y el guion técnico, y se gestionó con Canal Capital la grabación, producción y presentación en medios de comunicación como televisión e Internet. Esta diversidad de herramientas construidas para la enseñanza alternativa de educación ambiental se socializó a la comunidad educativa por medio de foros institucionales, semanas culturales y ambientales.

El ambiente desde espacios de aprendizaje alternativos. La segunda estrategia se fundamentó en la visión de educación en el ambiente llamada extramuros (*outdoor education*) según González (2002 p. 9), la cual "[...] ha representado un espacio de actividades muy significativo en el desarrollo del campo de la educación ambiental al promover la formación de capacidades ciudadanas como la identidad dada en el reconocimiento y apropiación del territorio en el que habitamos; el sentido de la vida y de la naturaleza y la participación y convivencia en los diferentes ámbitos.

Esta estrategia consistió en utilizar espacios diferentes al aula para la enseñanza de la educación ambiental, para lo que fue necesario identificar los espacios de aprendizaje que se trabajarían desde la relación con el contexto. Así, se encontraron espacios naturales como el humedal Tibanica y la desembocadura del río Tunjuelito en el río Bogotá. Además, se identificaron aspectos culturales propios del entorno que se vinculan al concepto ambiente, referido a la idea de cohabitar con un cabildo indígena perteneciente a la comunidad muisca.

De esta manera, buscando que los miembros de la comunidad reconociéramos el territorio ambiental en el que habitamos, se contactó a la Administración de Humedales, que otorgó los permisos necesarios para el desarrollo de las actividades propias del Proyecto, según el convenio de cooperación del 21 de diciembre de 2010, por medio del cual se establecieron una serie de visitas a los espacios naturales y socioculturales de la Localidad con todos los estudiantes de primaria y de secundaria, algunos padres de familia y docentes. Posteriormente, se organizaron recorridos a otros espacios de Bogotá con el fin de hacer una comparación de sus características físicas y sociales.

Durante la realización de estas actividades se trabajó la idea de que los territorios naturales, además de constituirse en una especie de "aulas de la naturaleza" en las que se pueden observar y estudiar conceptos, fenómenos y procesos biológicos, también experimentan repercusiones sociales, pues las acciones de las comunidades cercanas hacen que sufran cambios, como consecuencia de los nuevos estilos de vida y de los nuevos modos de explotación económica, estableciéndose relaciones directas entre el ser humano y el ambiente.

Posteriormente, se crearon talleres de formación, donde los participantes describían narrativa y gráficamente los aspectos relevantes de los entornos propios de la Localidad en términos biológicos, socioeconómicos y políticos, comparando los espacios y permitiendo a padres, docentes y a estudiantes reconocer la transformación ambiental experimentada por estas zonas de la ciudad.

La población y los espacios. Esta propuesta de formación ambiental está dirigida a la comunidad educativa del Colegio La Concepción CED, ubicado en la localidad de Bosa, institución que funciona en una edificación de tres plantas tomada en arriendo, con espacio muy limitado para el desarrollo de actividades lúdicas, recreativas y culturales.

El desarrollo de la propuesta se direccionó desde los docentes que pertenecen al área de Ciencias Naturales y de Educación Física, vinculando discursos propios de nuestras disciplinas, como el reconocimiento de los seres bióticos y los



abióticos, las interacciones ecosistémicas, el manejo del cuerpo humano, la actividad física y la recreación pasiva, entre otros. Sin embargo, el trabajo se ha adelantado en espacios diferentes de las clases regulares, con el fin de no centrar la educación ambiental en contenidos propios de algunos conocimientos, y en su lugar buscar una visión global. En cuanto a los tiempos para reuniones y actividades con estudiantes se ha acordado realizarlos en jornada extraclase.

LO QUE HEMOS OBTENIDO

Desde la tipificación de las representaciones sociales indagadas en diferentes miembros de la comunidad educativa se determinaron algunas categorías en la identificación de problemáticas específicas ligadas al contexto, y fundamentadas en la idea de transformar el trabajo de la educación ambiental desde las diferentes disciplinas de formación, e implementando su práctica desde el ámbito escolar de forma alternativa.

Representaciones sociales de ambiente. Se identificaron las representaciones sociales de algunos miembros de la comunidad educativa del concepto de ambiente y de educación ambiental.

Desde allí se concluyó que la idea de ambiente es representada desde diversas visiones, donde predomina la idea del ambiente como el entorno, como fuente de recursos naturales y naturaleza.

Estos son algunos ejemplos de dichas concepciones:

“(Ambiente) es lo que nos rodea en la naturaleza y donde los seres se pueden desarrollar a partir de sus construcciones sociales” [texto literal escrito por docente]. “El ambiente es el ecosistema de los seres vivos, animales y hermanos. Es como un medio donde los humanos y los animales se desarrollan”. “Significa todo lo que tiene que ver con la naturaleza, el paisaje, la ecología y también los ecosistemas” [textos literales escritos por estudiantes]. “Es el aire, el entorno, las locaciones, todo lo que nos rodea” [texto literal escrito por un padre de familia].

Por otra parte, la educación ambiental es identificada por los integrantes de la comunidad educativa desde los procesos de enseñanza que se brindan en las clases de ciencias naturales, el cuidado del ambiente para beneficio del ser humano y las formas de consecución de conciencia ambiental, como es visible en los siguientes escritos.

“(La educación ambiental) es consolidar iniciativas en el manejo de las problemáticas ambientales” [texto literal escrito por docente]. “(La educación ambiental) es la parte de cuidar el planeta y el buen ambiente, la educación significa estudiar y educación ambiental significa estudiar sobre la naturaleza”. “Lo que nos enseña a cuidar el medio ambiente o la naturaleza” [Textos literales escritos por estudiantes]. “Es enseñar a ser ordenado y aseado, cuidando los pupitres y el piso del salón” [Texto literal escrito por un padre de familia].

Analizadas estas representaciones, se infirió la necesidad de implementar estrategias alternativas a las tradicionales para la enseñanza de la educación ambiental en la escuela desde una visión transversal, por lo que desde el área de Ciencias Naturales y la Educación Física se trabajaron dos líneas de acción.

Reconocimiento del territorio desde espacios alternativos de aprendizaje. Con el fin de generar espacios diferentes al aula para la formación de educación ambiental y del fortalecimiento de la capacidad ciudadana referida a la identidad, particularmente con grupos de estudiantes de diversos grados, en 2011 se iniciaron una serie de recorridos que permitieron identificar las características ambientales de los territorios en los que habitamos. Los primeros sitios a reconocer fueron espacios naturales de la localidad de Bosa, como el humedal Tibanica, donde se ha constatado durante las visitas realizadas en estos cuatro años el favorable proceso de transformación en cuanto a preservación, gracias a las nuevas políticas de administración ambientales y al trabajo iniciado por las instituciones educativas asentadas en su contorno.

También se visitó el tramo del río Tunjuelito cercano a la institución educativa, donde se han identificado características sociales y naturales particulares, determinando que la población que habita a su alrededor incide de forma negativa en su buen estado, ya que constantemente deposita basura y escombros en el lecho del cauce.

Se ha recorrido la desembocadura del río Tunjuelito en el río Bogotá, identificando que este importante espacio natural ha sido poco reconocido y recuperado, pues está altamente contaminado.

Adicionalmente, se ha vinculado la concepción ancestral de ambiente de los indígenas, efectuando visitas y encuentros con las comunidades muiscas, particularmente del cabildo indígena ubicado en la Localidad, buscando relacionar aspectos naturales, sociales y culturales para construir un concepto ambiental sistémico.

Desde 2012 se inició un recorrido de reconocimiento por la cuenca del río Tunjuelito, para establecer una comparación entre los diferentes entornos por los que circula esta fuente de agua. Se visitó el nacimiento en la laguna de los Tunjos, ubicada en el páramo de Sumapaz, hecho muy significativo para los grupos participantes, ya que al relacionar

los niveles de contaminación con la desembocadura del afluente, estudiantes y docentes tuvieron la idea de iniciar procesos de recuperación y de cuidado del agua que utilizamos. De igual manera, se visitó el parque Entre Nubes, que alberga siete quebradas afluentes del río Tunjuelito y que está afectado por invasión humana y desplazamiento de los ecosistemas naturales; allí se trabajó con el sentido de respeto por los espacios propios de la naturaleza, se estudiaron las estructuras sociales de las comunidades circundantes determinando relaciones comparativas con el contexto en que habitamos.

A partir de 2013 se amplió el reconocimiento de los territorios ambientales a algunos espacios de Bogotá y de la Sabana considerados "aulas naturales", como laguna de Guatavita, embalse de Tominé, parque natural Chicaque, Jardín Botánico y los humedales, teniendo en cuenta su importancia social debido a su calidad de sistemas de equilibrio ambiental.

Además, este trabajo ha permitido fortalecer la capacidad ciudadana establecida en el reconocimiento del sentido de la vida y de la naturaleza, estableciendo la comparación entre tres humedales de Bogotá que presentan características ambientales sociales y culturales distintas y así identificar los contextos particulares. Se visitaron los humedales Tibanica, Santa María del Lago y La Conejera.

Esta labor no solo se realizó con grupos de estudiantes de diferentes niveles de educación básica primaria y de secundaria, sino que incluyó a los docentes, a algunos directivos, administrativos y a muchos padres de familia, buscando la transversalidad ambiental en la comunidad educativa.

En 2014 se ha construido una ruta de trabajo por diferentes sitios para visitar, dependiendo del grado escolar, para no hacer repetitivas las experiencias y consolidar niveles de evolución en el aprendizaje ambiental. Se estableció como requisito inicial la realización de salidas de reconocimiento al interior de la Localidad; posteriormente, a espacios ambientales vinculados a la cuenca del río Tunjuelito; y, finalmente, a los humedales y espacios naturales de la ciudad. Los estudiantes antiguos que han participado en los diferentes niveles se han consolidado como guías ambientales institucionales que acompañan a sus compañeros y a los docentes en los recorridos planeados, retroalimentando su educación y contribuyendo con su aprendizaje.

En lo relacionado con el fortalecimiento de la capacidad ciudadana referida a participación y ciudadanía, los estudiantes y algunos de los maestros se han vinculado a las mesas ambientales locales, a la Red Juvenil Ambiental Distrital, a las iniciativas ciudadanas INCITAR y a los talleres de formación del IDEP, en los que hemos tenido la oportunidad de compartir y de retroalimentar la propuesta y la vinculación a los procesos de las políticas distritales, fortaleciendo los espacios de conceptualización al interior de los grupos de trabajo.

Herramientas visuales y audiovisuales para la enseñanza de la educación ambiental. La segunda estrategia referida al diseño de herramientas audiovisuales y visuales consistió en adelantar capacitaciones direccionadas a estudiantes y a algunos docentes de la institución con el apoyo de instituciones expertas en el tema como Canal Capital, Centro Ático de la Pontificia Universidad Javeriana y el IDEP.

Durante estos talleres se abordó la importancia de utilizar los recursos tecnológicos actuales en pro de la enseñanza de la educación ambiental en la escuela, y se trabajaron diversos programas virtuales de fácil acceso para la creación de carteles, vídeos, página Web y perfil en Facebook. Posteriormente, los estudiantes diseñaron *videoclips* ambientales específicos del contexto escolar, que han socializado con la comunidad educativa en foros y semanas ambientales y culturales, con el fin de invitar a la escuela a participar activamente en los procesos de formación y en establecer una transformación en la visión de ambiente, incentivando la capacidad de participación y de ciudadanía en la comunidad.

Adicionalmente, se han desarrollado concursos de fotografía y de caricatura ambiental, en los que diferentes miembros de la comunidad educativa han mostrado imágenes que invitan a generar conciencia del cuidado de los recursos, fortaleciendo la capacidad crítica y de identidad frente a las condiciones sociales que han menoscabado los espacios naturales. Paralelamente, en las direcciones de grupo establecidas por el grupo ambiental se ha pegado a los recipientes de la basura autoadhesivos con lemas ambientales, y se propusieron decoraciones alusivas al ambiente para resaltar los espacios dedicados a la separación de residuos. Además, se han hecho reconocimientos a los grupos que tienen mejor desempeño en el tema de manejo de residuos sólidos.

Finalmente, como aspecto que permite salir del trabajo interno en la institución y hacer partícipes a otras comunidades, se construyó el guion literario y el guion técnico para la producción de una miniserie de televisión titulada "El Capitán Ambiente" la cual presenta un formato combinado con cómic. Esta ha permitido la participación de estudiantes realizando dibujos para las partes en técnica de cómic y como actores en las escenas reales. La serie será socializada en televisión por Canal Capital y en redes de Internet como YouTube.



Este es un fragmento del guion.

EXTERIOR-ESPACIO-DÍA

Primer cómic compuesto por tres imágenes: Se encuentra la Tierra flotando en medio del espacio. De pronto, una nave se acerca a gran velocidad. De fondo, se escuchan sonidos espaciales que son interrumpidos por una voz:

TRIPULANTE DE LA NAVE LLAMADO ANDRÉS

(Voz en *off*)

¡Después de una larga ausencia hemos decidido regresar al planeta llamado Tierra!

2. EXTERIOR-PARQUE-DÍA

En un pequeño parque dos (2) personas que pasan por la calle lanzan basura al suelo; sale una (1) persona de una casa vecina con dos bolsas grandes de residuos sin cerrar y las pone contra un árbol del parque; finalmente, otra persona saca algunos desechos y los quema en un rincón del parque.

3. EXTERIOR-PARQUE-DÍA

Segundo cómic compuesto por cinco imágenes.

Se observa una nave llegando al planeta Tierra, impactando contra una de las esquinas del parque, se escucha un estruendo de fondo y de la nave empieza a salir una gran cantidad de humo.

4. EXTERIOR-PARQUE-DÍA

Del humo sale Andrés, que aparenta ser un adolescente de quince años, moreno, delgado y alto, acompañado de Esmeralda, quien aparenta ser una adolescente de quince años, blanca, alta y delgada. Los dos caminan en dirección al parque, se detienen a observar la basura y los desechos quemándose; al ver el estado del parque se sorprenden.

ANDRÉS. (Sorprendido) ¿Qué es todo esto?

Andrés observa a Esmeralda que está igual de desconcertada.

CONCLUSIÓN

Como maestros es necesario establecer trabajos formativos que impacten de manera positiva en las comunidades en las que trabajamos, permitiéndonos proyectar una visión global de lo ambiental desde la idea de ser formado por la interacción de los sistemas naturales y de los sistemas sociales, que no deben pensarse de forma separada.

Se infiere que los medios de comunicación en los últimos años han generado la comercialización del ambiente, esquema simbolizado en propagandas de comprar para preservar, con el fin específico de vender productos y no el de propiciar una conciencia de cuidado efectivo. Mientras tanto, la escuela ha delegado el papel de la educación ambiental en los maestros de ciencias naturales, que en un esfuerzo por cumplir las políticas nacionales y de realizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, se han limitado a la visión tradicional de la enseñanza de la naturaleza y de los recursos necesarios para el ser humano, por lo que es indispensable variar las formas tradicionales de enseñanza de la educación ambiental y generar propuestas alternativas que faciliten el desarrollo de competencias ciudadanas.

Finalmente, resulta necesario invitar a los diversos integrantes de la comunidad educativa a centrarse en la reflexión constante, generando pensamiento crítico frente a las acciones anteriores, comprendiendo que la educación ambiental no puede, de ninguna manera, centrarse en activismos. Por el contrario, se deben plantear nuevas estrategias con objetivos claros que partan de la identificación de las problemáticas contextuales, para así consolidar la construcción de aprendizajes significativos en este campo.

LAS EVIDENCIAS

Como evidencias del trabajo aparecen los productos finales del material virtual realizado en el transcurso de este proyecto: el producto puede ser consultado en:

- Página Web: <http://laconcepcion.wix.com/ambienteaudiovisual#!inicio/mainPage>
- Video: <http://studio.stupeflix.com/v/leYGFJhO19/>
- Facebook: <https://www.facebook.com/concienciaambientalconcepcion>

NOTAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcaldía Mayor de Bogotá (2012). "Plan de desarrollo Territorial, 2012-2016, "Bogotá Humana".
- Dominique M. (2011). "La perspectiva multimodal sobre la comunicación. Desafíos y aportes para la enseñanza en el aula". *Revista Electrónica Diálogos de Colombia*, No. 22.
- González, E. (2000). "La transversalidad de la educación ambiental en el curriculum de la enseñanza básica. Reflexiones sobre la educación ambiental, II". Carpeta informativa CENEAM. Organismo autónomo Parques Naturales y Ministerio de Medio Ambiente (ed.).
- González, E. (2002). "La emergencia de la educación ambiental", en: Bertussi, G. T. y González V. R. *Anuario Educativo Mexicano: visión retrospectiva*. Tomo I. México, UPN-La Jornada Ediciones, pp. 171-181.
- Ministerio de Educación Nacional. Decreto 1743 de 1994. En www.col.opsms.org/Situacion/
- Secretaría de Educación del Distrito, SED (2012). "Proyecto de Educación para la Ciudadanía y la Convivencia" (PECC).
- Secretaría de Educación del Distrito, SED (2013). "El ambiente, tema de reflexión de niños y niñas en colegios distritales". En <http://www.sedbogota.edu.co/index.php/noticias->
- Parra, A. (2010). "El docente, una posibilidad para transformar currículo a partir de la educación ambiental. Representaciones sociales de maestros rurales sobre el ambiente". Investigación desde la calidad de vida y el desarrollo humano integral, pp. 97-113. Bogotá.
- La Concepción, CED. Proyecto Educativo Institucional (2009). "La concepción hacia el futuro. Construyendo hechos de vida". Bogotá.
- Tobasura, I. y Sepúlveda, L. (1997). *Proyectos ambientales escolares*. Bogotá. Cooperativa Editorial Magisterio.



Estrategias metacognitivas
y resolución de problemas matemáticos:
una experiencia con estudiantes
de grado noveno

LUZ MERY PULIDO GORDILLO



COLEGIO AGUSTÍN FERNÁNDEZ, IED



INTRODUCCIÓN

Desde la aparición del término metacognición, acuñado por Flavell en la década de los años setenta para referirse al conocimiento acerca de los procesos, a los productos cognitivos y al control que se debe ejercer sobre los mismos, se han realizado diversas investigaciones frente al tema metacognitivo, en dominios específicos como la lectura, la escritura, la resolución de problemas y las matemáticas, entre otros, pues se reconoce su importante papel en el aprendizaje.

En el caso particular de la educación matemática, la comprensión de cómo resuelven problemas los estudiantes de distintas edades y grados de escolaridad, ha implicado considerar la influencia de factores como el dominio del conocimiento específico de las matemáticas, las estrategias cognoscitivas que están involucradas en el proceso, las creencias de las personas –y de manera reciente, desde la aparición de la investigación en este campo–, los procesos metacognitivos.

Investigaciones como las adelantadas por Rodríguez (2005), Tárraga (2008), Silva (2006), Curotto (2010), Sáiz y Román (2011), Pifarré y Sanuy (2001), Peñalva (2009), entre otros, han concluido que la metacognición es fundamental en la solución de problemas matemáticos, pues permite al sujeto no solo reflexionar sobre la tarea que enfrenta y sobre las estrategias de solución para lograr su objetivo y regular su ejecución; sino que, además, le permite identificar sus propias deficiencias, para que al reconocerlas se plantee a sí mismo acciones para lograr resolver problemas matemáticos.

En el contexto colombiano, los “Lineamientos curriculares de Matemáticas” publicados por el Ministerio de Educación Nacional (1998), definen las orientaciones frente al trabajo en esta área, y plantean que las estrategias metacognitivas son factor influyente en la resolución de problemas. Sin embargo, la experiencia docente, el diálogo con colegas del Área e investigaciones como las realizadas por Schoenfeld (citado en Dunlonsky, J. & Metcalfe, J., 2009), dan cuenta que ante un problema matemático a resolver algunos estudiantes leen el problema y sin tener la certeza de comprenderlo, realizan operaciones que a la luz del enunciado no se corresponden con la tarea, y resuelven algoritmos que no los conducen a la respuesta buscada.

Otros estudiantes, habiendo comprendido el problema y determinado con claridad un plan que incluya los procedimientos a desarrollar para hallar la solución, no supervisan lo que están haciendo, de tal manera que un error de cálculo sin identificar los lleva a plantear soluciones equivocadas. Una situación habitual se presenta cuando los estudiantes olvidan la pregunta, de tal manera que, incluso ejecutando procedimientos adecuados y verificado su veracidad, no identifican la solución del problema.

De esta circunstancia se derivan consecuencias como los bajos desempeños académicos de los estudiantes en el área de Matemáticas en los colegios y en los resultados de las Pruebas Saber, para el caso de Colombia, donde una de las competencias evaluadas es el planteamiento y la resolución de problemas.

Según el informe de resultados de la Prueba Saber 2012, del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (2013), los estudiantes de grado noveno del Colegio Agustín Fernández, IED, población objeto de esta investigación, tienen en su mayoría desempeño insuficiente o mínimo (17% y 56% respectivamente; siendo ello congruente con los resultados internos del colegio, donde 35,71% de los estudiantes de dicho grado tiene desempeño bajo, mientras que 5,36% tiene desempeño superior (“Libro de resultados académicos del Colegio Agustín Fernández, primer semestre, 2013”).

Teniendo en cuenta que las estrategias metacognitivas son factor influyente en el proceso de resolución de problemas matemáticos, resulta relevante indagar por los procesos metacognitivos que llevan a cabo los estudiantes de grado noveno cuando se enfrentan a este tipo de tarea.

En este sentido, el estudio permite ampliar la perspectiva investigativa sobre la cognición y la metacognición como aspectos fundamentales en la educación y, particularmente, en el campo de la educación matemática, ya que se constituye en posibilidad para complementar el análisis de los factores de éxito o de fracaso escolar, y plantear alternativas para la enseñanza de las matemáticas y la resolución de problemas. Es una oportunidad para pensar lo que se está haciendo en el orden educativo al interior de las aulas, al identificar el conocimiento que tienen los estudiantes sobre sus habilidades para resolver situaciones complejas en matemáticas, los procesos que involucran, las estrategias que han interiorizado y cómo las utilizan en nuevos contextos.

De acuerdo con lo anterior, se plantea la pregunta de investigación: ¿Qué procesos metacognitivos llevan a cabo los estudiantes de grado noveno con desempeño superior y bajo en el área de Matemáticas en el Colegio Agustín Fernández, IED, cuando resuelven problemas matemáticos?

El marco referencial del estudio tiene como ejes centrales la metacognición y la resolución de problemas. Frente a la metacognición, la investigación parte desde la perspectiva convencional cuyos principales exponentes son Flavell (1985),

Brown (citada en Mateos, 2001) y Mateos (2001). De esta manera, siguiendo los planteamientos de Mateos (2001), la metacognición se refiere tanto al conocimiento que tienen las personas de su propio funcionamiento cognitivo como a los procesos de supervisión y regulación que ejerce la actividad cognitiva cuando se realiza una tarea; ello permite diferenciar dos componentes: el conocimiento declarativo y el conocimiento procedimental. El primero, hace referencia al saber qué, en relación con tres categorías: las personas, las tareas y las estrategias. El segundo, se refiere al saber cómo, esto es, los procesos de supervisión y de regulación del progreso en la tarea y de la actividad cognitiva, los cuales son: planeación, regulación, y control y evaluación.

En cuanto a la resolución de problemas matemáticos, se consideran los aportes de autores como Polya (1981), Puig (1996), Rodríguez (2005), Pifarré y Sanuy (1998), Sáiz y Roman (2011), Rodríguez (2005), Montague (2010) y Schoenfeld (citado en Hernández & Socas, 1994), en relación a qué se entiende por problemas matemáticos, la clasificación de los mismos y los modelos para su resolución.

Así, se considera que un problema matemático es una situación en la que el enunciado no permite establecer de manera inmediata la solución ni el procedimiento a llevar a cabo, pero que puede ser modelada por medio del lenguaje matemático para encontrar la solución. La resolución del problema son el conjunto de estrategias cognitivas y procedimentales que lleva a cabo una persona para encontrar la solución.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Caracterizar los procesos metacognitivos que llevan a cabo los estudiantes de grado noveno con desempeño superior y bajo en el área de Matemáticas del Colegio Agustín Fernández, IED, cuando resuelven problemas matemáticos.

Para tal fin, se plantearon tres objetivos específicos: primero, indagar sobre el conocimiento que tienen los estudiantes sobre sus propias habilidades para resolver problemas matemáticos y las estrategias que implementan cuando tienen que solucionarlos. El segundo, consiste en describir los procesos metacognitivos de regulación y control que llevan a cabo los estudiantes con desempeño superior y bajo cuando tienen que resolver problemas matemáticos. Finalmente, en el tercero, se pretende comparar los procesos metacognitivos que llevan a cabo los estudiantes con desempeño superior y bajo cuando resuelven la tarea mencionada.

MÉTODOS Y MATERIALES

El estudio tuvo un enfoque cualitativo con alcance descriptivo, que como plantean Hernández, Fernández y Baptista (2010), cuando “Busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población” (p. 103).

La población estuvo conformada por los estudiantes de grado noveno del Colegio Agustín Fernández, IED, institución ubicada en los cerros nororientales de Bogotá. Los estudiantes tienen edades comprendidas entre los 13 y los 17 años; se seleccionó una muestra de diez alumnos (ocho mujeres y dos hombres), cinco con desempeño superior en matemáticas; es decir, que su calificación en el Área está en un rango de 9 a 10; y cinco con desempeño bajo, con valoraciones entre 1,0 y 5,9. Todos los estudiantes decidieron participar voluntariamente en el estudio y recibieron el respectivo consentimiento firmado de sus padres.

Para la recolección de los datos se utilizaron como instrumentos un informe escrito en la modalidad de entrevista semiestructurada, una escala Likert de evaluación metacognitiva y la observación durante la ejecución de tres problemas matemáticos, en modalidad de tutoría y de pensamiento en voz alta.

El primer problema planteaba la necesidad de comparar los precios de algunos productos en tres supermercados para decidir en cuál realizar las compras para un asado. Exigía el conocimiento de unidades de peso y los factores de conversión entre estas, así como el manejo de las operaciones básicas. Los problemas 2 y 3 tenían que ver con el concepto de variación matemática que permite establecer relaciones de dependencia entre variables. Las demandas adicionales incluían el manejo de las operaciones básicas y la comprensión del concepto de fracción para calcular mitades y quintas partes, entre otros fraccionarios.

El proceso de aplicación de los instrumentos incluyó entrenamiento previo para que los estudiantes se habituaran nuevamente a la tarea de resolver problemas y se familiarizaran con la metodología de pensamiento en voz alta, pues acababan de regresar del período de vacaciones escolares de final de año. Posteriormente, se realizaron cinco encuentros: en el primero, se efectuó la entrevista; en el segundo, se aplicó la escala Likert de manera grupal; los restantes tres encuentros corresponden a la resolución de cada uno de los problemas, con tiempo límite de 30 minutos.

Cada una de las sesiones fue grabada en audio y vídeo para analizar la información recolectada. La investigadora, además, tomó nota en formato abierto de lo realizado por los estudiantes, pero teniendo en cuenta los indicadores previstos para cada uno de los procesos de supervisión y de regulación.

Las categorías de análisis de la información recolectada fueron el conocimiento declarativo y procedimental de la metacognición. Del primero se desprenden las subcategorías del conocimiento intraindividual, de las tareas y de las estrategias; el segundo se relaciona con la planeación, la regulación y la evaluación de la ejecución de los problemas. Los datos obtenidos con cada uno de los instrumentos fueron trasladados a matrices que asociaban las subcategorías con los reportes verbales de los estudiantes; y se procedió a realizar la triangulación, con base en la cual se determinaron los resultados.

RESULTADOS

Para facilitar la presentación y la comprensión de los resultados, en la tabla 1 se presenta una síntesis de los mismos, teniendo en cuenta cada categoría, y posteriormente, la ampliación de los hallazgos.

Tabla 1. Síntesis de resultados por componente de metacognición.

Componente de la metacognición		
Criterio	Conocimiento declarativo	Conocimiento procedimental
Similitudes	<ol style="list-style-type: none"> 1. En ambos grupos de desempeño los estudiantes conocen sus habilidades en la resolución de problemas matemáticos. 2. Hay un reconocimiento en los dos grupos de desempeño de las habilidades de otros en comparación con las propias. 3. Los estudiantes de los dos desempeños manifestaron gusto por resolver problemas matemáticos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. El proceso de evaluación no surge de manera autónoma en ninguno de los grupos de desempeño. 2. La secuencia de pasos que forman parte del proceso de planeación es común a ambos grupos de desempeño: leer para comprender, dividir la situación en subproblemas, seleccionar una operación y ejecutarla.
Diferencias	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los estudiantes de desempeño bajo no siempre se dieron cuenta de que no comprendieron la situación durante la resolución de los tres problemas. 2. Los estudiantes de desempeño superior conocían la mayoría de las demandas de los problemas, mientras que los de desempeño bajo no muestran dominio de situaciones de variación. 3. Los estudiantes de desempeño superior manejan algunas estrategias más que los del nivel bajo, aunque en ambos grupos se concentran en procedimientos de tipo aritmético. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los estudiantes de desempeño superior en relación con los de bajo realizan una mejor definición y representación del problema. 2. Los estudiantes de desempeño superior ante los problemas complejos suelen monitorear de manera constante su comprensión y ejecución, apoyándose en la relectura continua de los datos, las orientaciones que se dan a sí mismos y la pausa en las preguntas para entender las exigencias del problema. Los estudiantes de desempeño bajo, aunque realizan algunas de estas acciones, no monitorean la comprensión sino que se concentran en la ejecución, perdiendo de vista en muchas situaciones las relaciones iniciales. 3. Los estudiantes de desempeño superior emiten juicios sobre su resolución más acorde con lo observado durante la ejecución que los alumnos de desempeño bajo, quienes consideran que la solución dada al problema es la correcta porque hicieron bien algunas operaciones.

En el componente declarativo, además del reconocimiento de las habilidades para resolver problemas de matemáticas, manifestaron otra serie de características asociadas a esta subcategoría y que son propias de cada estudiante; por ejemplo, y entre otros aspectos, pierden la concentración, no leen de manera adecuada y suficiente el problema, por ello lo resuelven mal y olvidan lo hecho anteriormente, y siguen adelante con la ejecución sin detenerse a revisar.

La primera diferencia entre los grupos relacionada con el conocimiento declarativo, consiste en que los estudiantes de desempeño superior en la resolución de los tres problemas siempre se dieron cuenta de lo que no comprendían, por lo que ajustaron su plan y ejecución a lo que han entendido y saben hacer, y evalúan su solución con base en estos criterios. Los alumnos de nivel bajo no siempre se dieron cuenta de que no habían comprendido, o aun sabiéndolo, continuaron con el problema como si hubieran entendido y al final juzgaron su resultado como adecuado, tomando como base criterios de operatividad.

La segunda diferencia se relaciona con el conocimiento de la tarea. Teniendo en cuenta cada uno de los problemas, en el problema 1 se evidenció desconocimiento en ambos desempeños de las unidades de medida de peso y sus equivalencias (libra-kilo), lo que les impidió hallar la solución; además, hubo dificultades para realizar procesos de comparación entre los precios y las cantidades requeridas de cada producto según lo ofrecido en cada supermercado.

En los problemas 2 y 3, cuya demanda principal era la variación, los estudiantes del nivel superior mostraron en su mayoría comprensión de este concepto y también del significado de la fracción como una relación entre una parte y un todo, aunque no necesariamente conocían los procedimientos matemáticos que les permitirían encontrar la solución; mientras que los alumnos de desempeño bajo en general tienen desconocimiento de este tipo de demandas y, además, pasan por alto información relevante para hallar la solución.

Por último, al considerar la subcategoría del conocimiento de las estrategias, hay que tener en cuenta que estas pueden ser de tipo cognitivo y generales para la solución de cualquier problema, y de tipo operativo, específico para una situación particular en la misma tarea. Las estrategias de tipo cognitivo que llevan a cabo los estudiantes de ambos desempeños son coincidentes y se concentran en tres grupos: comprender el problema, concebir un plan y ejecutar el plan.

Las operaciones básicas fueron las estrategias de tipo operativo y algorítmico que mostraron conocer y emplear en la resolución de los tres problemas los estudiantes de los dos grupos de desempeño. Sin embargo, los estudiantes de desempeño superior eligieron la más adecuada a la situación, ya que las dominan todas, mientras que los de desempeño bajo seleccionaron la que conocen. Estrategias matemáticas como el planteamiento y la solución de un sistema de ecuaciones que ayudarían a resolver las relaciones complejas en los problemas 2 y 3 no fueron utilizadas por ningún grupo de estudiantes.

Ante el desconocimiento o falta de manejo de estrategias de tipo algorítmico que van más allá de las operaciones básicas, los estudiantes de desempeño superior buscaron alternativas de solución basadas en la comprensión de la información y en el razonamiento matemático, mientras que los estudiantes de nivel bajo no encontraron posibilidades distintas a lo conocido.

Si consideramos el conocimiento procedimental, en el proceso de planeación la diferencia significativa entre los estudiantes de desempeño superior y los de bajo se afianzó en la definición y en la representación que hicieron del problema. En los estudiantes de desempeño superior esta definición se correspondió con las relaciones, datos, instrucciones e información específica brindada en las situaciones problemáticas, mientras que para los de nivel bajo hubo una definición que no siempre tuvo en cuenta los elementos relevantes –principalmente de relaciones complejas– y se parcializó la información.

El elemento metacognitivo que apoyó esta representación fue la concentración en la información relevante: en los que lo hicieron de manera constante –teniendo en cuenta la información textual– se observó mejor proceso de resolución; los que perdieron de vista los datos relevantes cometieron errores de tipo operativo o tomaron decisiones que no se ajustaban al problema. En los problemas de mayor complejidad, la concentración en la información relevante ocurrió reiteradamente en ambos grupos.

En relación con los procesos de regulación y control, los elementos metacognitivos que marcaron las distinciones entre un grupo y otro, fueron: interactuar con las demandas, monitorear la comprensión y pausar la solución para detenerse a revisar la clase de respuesta que pide el problema.

El elemento metacognitivo más recurrente fue la interacción con las demandas de la tarea para determinar la estrategia aplicable en ambos grupos de desempeño, actitud que se manifestó en los reportes verbales de los estudiantes, en la manera como cada uno se va dando orientaciones en los subproblemas, lo que les permite determinar las relaciones y las operaciones, e indicar a sí mismos cómo ejecutar el procedimiento con apoyo en la concentración en la información relevante (elemento de planeación). Sin embargo, teniendo en cuenta que la representación del problema por parte de los estudiantes de desempeño bajo no fue siempre la adecuada, este elemento no resulta del todo efectivo para ellos, como sí lo es para los de nivel superior.

En relación con el monitoreo de la comprensión y teniendo en cuenta las diferencias entre los grupos frente a la definición y la representación del problema, se observó que los estudiantes de desempeño bajo se quedaron con la comprensión inicial y no continuaron su monitoreo, mientras que los estudiantes de desempeño superior supervisaron con mayor frecuencia que su comprensión se ajustara a las demandas del problema. No solo se concentraron en la ejecución sino que hicieron inferencias frente a las relaciones de las variables del problema y de los resultados parciales con reflexiones y razonamientos.

Tomarse el tiempo de leer nuevamente algún apartado del problema, con énfasis en las preguntas (que sirve además de apoyo para monitorear la comprensión), causó diferencias entre los desempeños: los de superior lo hacen considerando enunciados completos de manera literal, mientras que los de bajo desempeño lo hacen parcializando las oraciones, y con ello, en ocasiones, alteran la información.

Otros elementos de regulación y de control consisten en la detección y la corrección de errores, y preguntar a otros estudiantes para saber si lo hecho es adecuado. Estrategias como autocuestionarse y cambiar de táctica se presentaron esporádicamente de acuerdo con las particularidades del problema y los conocimientos y habilidades de los estudiantes.

Frente al proceso de evaluación, la diferencia significativa consistió en que los juicios emitidos por los alumnos de desempeño superior fueron más consecuentes con lo que reconocieron entender y lo que sabían frente a las demandas del problema que los de desempeño bajo. Sin embargo, si se consideran los subproblemas, algunos elementos de regulación y control, como comprobar y revisar, fueron realizados por los estudiantes de los dos desempeños; y en algunas ocasiones, podrían asumirse como componentes de evaluación.

Finalmente, el cruce de los resultados mostró cómo el conocimiento declarativo influencia el conocimiento procedimental. La manera en que los estudiantes de ambos grupos de desempeño planearon, regularon y evaluaron lo que hicieron, dependió de sus propias habilidades frente al manejo de procedimientos matemáticos. Resolvieron mejor aquello que les resultó conocido frente a las demandas de la tarea, fruto de experiencias metacognitivas previas que ellos mismos señalaron en la entrevista.

DISCUSIÓN

De acuerdo con los resultados anteriores, las principales diferencias entre los dos grupos de desempeño se relacionan con la definición y la representación del problema, el monitoreo de la comprensión y de la interacción permanente con las demandas de la tarea que llevan a cabo los estudiantes de desempeño superior con respecto a los de nivel bajo; lo que sumado al dominio que tienen de algunas estrategias operativas, hacen que su resolución sea más completa y acorde con la información presentada en el problema, sin que necesariamente hayan encontrado la solución correcta.

Frente al conocimiento declarativo de la metacognición, los resultados dan cuenta de los conocimientos y creencias que tienen los estudiantes frente a sí mismos y a otros como procesadores cognitivos, pero también frente a la cognición misma, subcategorías consideradas en el modelo de metacognición planteado por Flavell (1985), que señala también la importancia de su adquisición y el uso para las actuaciones en la vida.

Quedó en evidencia, además, que principalmente los estudiantes de desempeño bajo desconocen las demandas de los problemas, por lo que la resolución de los mismos se vio afectada. Esto resulta consistente con lo expresado por Flavell (citado en Tarricone, 2011), en relación a que la tarea misma condiciona la manera en que se presenta y procesa la información depende de cada tipo de problema e influye en cómo se satisfacen las demandas, reflejando variaciones en la complejidad que el problema puede tener para cada sujeto.

En relación con las estrategias, tercera variable del conocimiento metacognitivo, se evidencian limitaciones en ambos grupos en las de tipo procedimental, pues solo se centran en procesos aritméticos, que incluso en el desempeño bajo se restringe a las de carácter aditivo. Sin embargo, ante la falta de dominio de otro tipo de procedimientos, los estudiantes de nivel superior se apoyan en el razonamiento matemático para avanzar en la resolución, mientras que los de desempeño bajo optan por asignar datos arbitrarios que no se ajustan a lo solicitado en el problema.

Desde este punto de vista y considerando los planteamientos de Flavell (citado en Mateos, 2001), al señalar que el conocimiento metacognitivo de las estrategias se refiere al conocimiento de los procedimientos que son más efectivos para el cumplimiento de la tarea, puede suponerse que los estudiantes de desempeño superior y bajo no realizan metacognición frente a esta subcategoría. Sin embargo, si se tiene en cuenta, como lo plantea Tarricone (2011), que el conocimiento de las estrategias se desarrolla a través de la interacción con las variables persona y tarea, es influenciado por las experiencias metacognitivas y se soporta por el monitoreo-control, se infiere de la observación durante la resolución de los problemas que los estudiantes de desempeño superior sí tienen este tipo de conocimiento metacognitivo.

Con lo hasta aquí señalado, si se considera la metacognición como el conocimiento sobre la propia actividad cognitiva en relación con las variables persona, tarea y estrategias, que de acuerdo con Martí (1995), incluye, por ejemplo, saber si una tarea es más compleja que otra, darse cuenta que no se ha entendido una explicación que se acaba de recibir o se desconoce la información de un problema, y saber que algunas personas explican mejor que otras; aspectos de los cuales los estudiantes pueden dar cuenta de acuerdo con la triangulación de los distintos instrumentos de la investigación, puede afirmarse que los estudiantes de desempeño superior y los de desempeño bajo realizan metacognición.

Sin embargo, si fuera posible hablar de grados de profundidad de metacognición, en donde se tenga en cuenta no solo la identificación de las propias limitaciones y fortalezas sino el aprovechamiento de estas últimas en la superación de las primeras en favor de la resolución de los problemas, como lo plantea Flavell (1985), son los estudiantes de desempeño superior los que muestran mayor conocimiento metacognitivo.

Estos posibles grados de metacognición determinarían las diferencias entre las consideraciones para caracterizar a un novato solucionador de problemas (desempeño bajo) y a un experto (desempeño alto), que en este estudio resulta coincidente con lo señalado por Kagan y Lagan (citados en González, 1996), pues la diferencia entre los grupos no es la cantidad de información y procesos que dominan sino la habilidad para reconocer y para activar el conocimiento, lo que resulta más adecuado para resolver el problema.

Pero, si se consideran otro tipo de concepciones como la de Kuhn y Dean (citados en Lai, 2011), que definen la metacognición como aquello que permite al estudiante que conoce una estrategia específica para resolver un problema en un contexto determinado recuperar e implementar esa estrategia en un contexto similar, pero nuevo; puede decirse que ninguno de los grupos de desempeño realiza la metacognición, puesto que no transfieren a estos nuevos problemas las estrategias cognitivas y procedimentales propias de las matemáticas enseñadas previamente a lo largo de la escolaridad (particularmente, los de carácter analítico).

En cuanto a lo relacionado con el componente procedimental de la metacognición, en concordancia con la planeación, lo observado durante la ejecución de los problemas no coincide con la afirmación de Soto (2002), cuando indica que esta actividad es previa a la ejecución de la tarea e incluye el diseño de la heurística de acciones a seguir y de las estrategias, ya que la mayoría de los alumnos antes de la ejecución pueden expresar la secuencia de pasos que llevarán a cabo, pero no necesariamente qué estrategias –en este caso matemáticas– utilizarán para hallar la solución. Es durante la ejecución que se consolida el proceso de planeación, apoyándose en la regulación y el control, lo cual resulta coincidente con el modelo metacognitivo de Mateos (2001), que establece la interrelación de estos procesos.

La principal diferencia entre los grupos consiste en que en el proceso de planeación los estudiantes del grupo de desempeño superior logran una definición y representación del problema más adecuada y acorde con la información planeada, e invierten más tiempo en esta acción que los estudiantes de nivel bajo. Esto es coincidente con lo señalado por Mateos (2001), que, ante un problema no rutinario, son los sujetos con mayor pericia (en este caso, los de desempeño superior), los que dedican más tiempo a la representación del problema antes de tratar de resolverlo, y van modificando su representación a lo largo de la solución cuando han obtenido una comprensión mayor de los elementos.

En la misma línea de definición y representación del problema, los estudiantes de desempeño superior siempre saben qué entienden y qué no entienden del enunciado del problema, lo cual está asociado con la metacomprensión, de acuerdo con lo señalado por Baker (citado en Tarricone, 2011), al afirmar que esta es la habilidad de saber cuándo se comprende, cuándo no se comprende y cuándo se comprende parcialmente.

Los estudiantes de desempeño bajo, aunque en ocasiones afirman no entender, no siempre identifican las cosas que no comprenden y continúan la resolución del problema creyendo que han comprendido. Esto es lo que Stanford (citada en Sandoval & Franchi, 2009), señala como estudiantes con baja comprensión y baja metacomprensión, pues no saben pero creen que saben, e incluso, con base en esa percepción emiten juicios sobre la resolución del problema (proceso de evaluación).

En relación con el segundo proceso, la regulación y el control durante la resolución del problema, hay que considerar que se ejerce desde el momento de la planeación y se despliega durante la ejecución para controlar los procedimientos matemáticos y/o monitorear la comprensión. Es coincidente en los dos grupos de desempeño controlar la ejecución de las operaciones solo cuando el resultado genera duda. Si el cálculo se ha hecho mentalmente o en el caso de sumas extensas con ayuda externa, utilizan recursos como contar con los dedos o con signos dibujados al lado de las cantidades para no olvidar las cuentas.

La falta de control constante sobre las operaciones en los dos grupos de desempeño fue la causa de que cometieran algunos errores que afectaron la solución del problema, que no fueron identificados ni corregidos por los participantes.

Esto puede explicarse si se consideran los planteamientos de Brown (citada en Mateos, 2001), que afirma que no siempre toda actividad debe ser controlada, pues la capacidad de resolver problemas se incrementa con la automatización de algunos elementos rutinarios en las tareas y solo se controla aquello que resulta novedoso; lo cual reafirma Tarricone (2011), cuando plantea que el control de los procesos es estimulado por experiencias pasadas. Sin embargo, para los dos grupos de desempeño, la ejecución de los procedimientos aritméticos rutinarios para su grado escolar debe considerar por lo menos como elemento de regulación la revisión, a fin de evitar errores.

La diferencia significativa del proceso de regulación y control entre los dos grupos es el monitoreo de la comprensión y la interacción constante con las demandas efectuadas por los estudiantes de desempeño superior respecto a los de bajo desempeño.

Este hecho, que depende de la complejidad del problema y que resulta divergente de los hallazgos del estudio realizado por Mokos y Kafoussi (2013), donde, ante tres problemas diferentes, uno, más complejo que los otros dos, los estudiantes monitorearon menos la comprensión en el primero que en los dos restantes; aquí, la actitud de los estudiantes coincide con planteamientos como los de Mateos (2001), cuando afirma que ante tareas más complejas es mayor el monitoreo requerido, no solo de la comprensión sino también de las estrategias.

Frente a la evaluación, último proceso que compone el conocimiento procedimental, como se expuso en los resultados, no surge de manera espontánea en ninguno de los estudiantes, y hay coincidencia con el estudio de Mokos y Kafoussi (2013), en el que este proceso metacognitivo de los problemas complejos surgió solo en 16,7% de los participantes en dicha investigación.

Sin embargo, considerando la pregunta realizada por la investigadora, que pretendía que los alumnos juzgaran su solución, los hallazgos mostraron que los estudiantes de desempeño superior pueden dar cuenta de qué tan bien han comprendido algo, con base en lo cual valoran qué tan bien resolvieron el problema, lo cual es un elemento de evaluación a nivel objeto, de acuerdo con el modelo de Nelson y Narens (citados en Mokos & Kafoussi, 2013).

Centralizando la discusión presentada en torno de los procesos de supervisión cognitiva que conforman el conocimiento procedimental de la metacognición, puede decirse que durante la resolución de los problemas los estudiantes de desempeño superior comprenden, seleccionan las estrategias, regulan-controlan, y evalúan con mayor precisión que los de desempeño bajo. La misma comparación se establece al interior de cada grupo, por lo que entre los de desempeño alto y los de nivel bajo resuelven mejor los problemas los que supervisan su cognición.

Con lo anterior, se reafirman los hallazgos de estudios comparativos entre sujetos de distinto nivel de competencia como los realizados por Mateos (2001), y Schoenfeld (citado en Dunlonsky & Metcalfe, 2009), y lo expresado por Organista (2005), en relación a que los procesos de regulación ayudan tanto a expertos como a novatos, pues los novatos que obtienen mejores resultados en la solución de problemas son los que controlan, planean y supervisan las estrategias utilizadas, y a su vez, pueden identificar sus deficiencias en la comprensión y en las operaciones realizadas.

Finalmente, es importante considerar que los procesos de supervisión cognitiva del componente procedimental, aunque influyen de manera positiva en la resolución de los problemas, no garantizan el éxito por sí solos, ya que se requiere de conocimientos específicos frente a las demandas y las estrategias que contiene la tarea en sí misma, pues ante su desconocimiento se limita la ejecución.

Esto resulta congruente con lo planteado por Pozo y Mateos (2009), en relación con que es imposible controlar el propio aprendizaje sin una base mínima de conocimientos específicos sobre el cual se ejerza dicho proceso, y que la efectividad de la gestión metacognitiva del conocimiento varía en función de los conocimientos específicos del estudiante acerca de las demandas de la tarea.

En la relación inversa, mayor conocimiento específico tampoco garantiza por sí solo el éxito en la solución del problema, pues, por ejemplo, si se compara el grupo de estudiantes de desempeño superior, algunos conocen más herramientas matemáticas que otros; pero, aun así, en ocasiones se equivocaron más que sus compañeros, aunque su procedimiento estuvo regulado por algunos elementos metacognitivos. Esto es concordante con la afirmación hecha por González (1996), cuando afirma que aunque se tengan ciertos conocimientos, si no se poseen habilidades metacognitivas se puede fallar con frecuencia en los métodos, o no se es capaz de resolver un problema.

Desde lo planteado en este documento quedan abiertas una serie de posibilidades para continuar investigando en el campo de la metacognición y de la resolución de problemas matemáticos. Dichas posibilidades se resumen en los siguientes aspectos:



- La influencia de las prácticas de autoevaluación en los contextos escolares como estrategia para el desarrollo de la metacognición.
- Diferencias en los procesos metacognitivos que llevan a cabo los estudiantes cuando resuelven problemas de distinto tipo (por ejemplo, de contenido numérico frente a los de razonamiento).
- Influencia de la metacognición en la comprensión de los textos referidos a problemas matemáticos y sobre la comprensión misma; esto es, ¿cómo contribuyen los procesos metacognitivos a que el sujeto capte que comprende?
- Variación de los procesos metacognitivos en la resolución de problemas matemáticos en diferentes ambientes y contextos de trabajo, sea este individual o colaborativo, o si se realiza durante la clase o en casa, entre otros.

La metacognición ofrece una amplia variedad de oportunidades para explorar y es una posibilidad de mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje para que “aprender a aprender” sea una realidad en los propios docentes y en los estudiantes, por lo que es importante que los maestros se interesen en el tema y se apropien de este campo de investigación en su práctica pedagógica.

NOTAS BIBLIOGRÁFICAS

- Curotto, M. (2010). “La metacognición en el aprendizaje de la matemática”. *Revista Electrónica Iberoamericana de Educación en Ciencias y Tecnología*, 3(2), pp. 11-27. Recuperado de <http://www.exactas.unca.edu.ar/riecyt/VOL%202%20NUM%202/Archivos%20Digitales/DOC%201%20RIECyT%20V2%20N2%20Nov%202010.pdf>
- Dunlonsky, J. & Metcalfe, J. (2009). *Metacognition*. London: Sage.
- Flavell, J. (1985). *El desarrollo cognitivo*. Madrid, España: Visor.
- González, F. (1996). “Acerca de la metacognición”. *Paradigma*, 14-18. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Recuperado de http://www.researchgate.net/publication/228811443_Acerca_de_la_metacognicin
- Hernández Sampieri, R.; Fernández, C. C. & Baptista, L. P. (2007). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Martí, E. (1995). *Metacognición: entre la fascinación y el desencanto. Infancia y aprendizaje*, pp. 9-32.
- Mateos, M. (2001). *Metacognición y educación*. Barcelona: Aique.
- Ministerio de Educación Nacional (1998). “Lineamientos Curriculares Matemáticas” (1a. ed.). Bogotá, Colombia: MEN.
- Mokos, E., & Kafoussi, S. (2013). *Elementary Student's Spontaneous Metacognitive Functions in Different Types of Mathematical Problems*. *Journal of Research in Mathematics Education*, 2(2), pp. 242-267. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.4471/redimat.2013.29>
- Montague, M. (2010). *Math Problem Solving for Middle School Students with Disabilities*. *Outlook, Learning Disabilities Association of Michigan (LDA)*, 43(1), pp. 3-6. Recuperado de http://www.k8accesscenter.org/training_resources/MathProblemSolving.asp
- Organista, P. (2005). “Conciencia y metacognición. Avances en psicología latinoamericana”, pp. 77-89. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=79902307>
- Peñalva, L. (2010). *Las matemáticas en el desarrollo de la metacognición*. “Política y Cultura”, *Primavera*, (33), pp. 135-151. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/267/26712504008.pdf>
- Pifarré, M., & Sanuy, J. (2001). “La enseñanza de estrategias de resolución de problemas matemáticos en la ESO: un ejemplo concreto”. *Enseñanza de las Ciencias*, 19(2), pp. 297-308. Recuperado de <http://www.raco.cat/index.php/ensenanza/article/viewFile/21745/21579>
- Polya, G. (1981). *Mathematical Discovery on Understanding, Learning, and Teaching Problem Solving*. New York: John Wiley.
- Pozo, J., & Mateos, M. (2009). “Aprender a aprender: hacia una gestión autónoma y metacognitiva del aprendizaje”. En Pozo, J. & Pérez, M. (Ed.). *Psicología del aprendizaje universitario: la formación en competencias* (pp. 54-69). Madrid, España: Ediciones Morata, S. L.
- Puig, L. (1996). *Elementos de resolución de problemas*. Granada: Comares.
- Rodríguez, E. (2005). “Metacognición, resolución de problemas y enseñanza de las matemáticas. Una propuesta integradora desde el enfoque antropológico”. Tesis doctoral. Universidad Complutense, Madrid, España. Recuperado de <http://biblioteca.ucm.es/tesis/edu/ucm-t28687.pdf>
- Saiz, M. & Román, J. (2011). “Entrenamiento metacognitivo y estrategias de resolución de problemas en niños de 5 a 7 años”. *International Journal of Psychological Research*, 4(2), pp. 9-19. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/2990/299023516002.pdf>
- Sandoval, A., & Franchi, L. (2007). “Metacompreensión en estudiantes de ingeniería”. *Omnia*, 13(2), pp. 98-119. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=73713206>
- Soto, C. (2002). *Metacognición, cambio conceptual y enseñanza de las ciencias*. Bogotá, Colombia: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Tárraga, R. (2008). “¡Resuélvelo! Eficacia de un entrenamiento en estrategias cognitivas y metacognitivas de solución de problemas matemáticos en estudiantes con dificultades de aprendizaje”. Tesis doctoral. Universidad de Valencia, España. Recuperado de <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/10232/tarraga.pdf?sequence=1>
- Tarricone, P. (2011). *The Taxonomy of Metacognition*. New York: Psychology Press.

MARÍA CRISTINA HEREDIA MOLINA



La fiesta, expresiones
artísticas para la convivencia

COLEGIO GRAN YOMASA, IED

DESCRIPCIÓN

La fiesta, expresiones artísticas para la convivencia, es una propuesta de innovación que se desarrolla en el campo de la educación artística y cultural por medio de procesos de Cultura festiva, que se lleva a cabo con niños, niñas, jóvenes y adultos vinculados directa o indirectamente al Colegio Gran Yomasa, IED, de la localidad de Usme, de 2009 a 2014. El Proyecto se inscribe en el modelo de aprendizaje cooperativo y se lleva a cabo por medio de dos líneas de trabajo: el carnaval del colegio y la escuela de formación artística en comparsa, transversadas por dos ejes principales: 1) la convivencia, con lo relacionado a la apropiación del territorio, la construcción de comunidad y la recuperación de la memoria y, 2) formación específica en áreas artísticas como danza, teatro, música y artes plásticas. La propuesta promueve procesos creativos, prósperos y edificantes, orientados a mejorar las condiciones de convivencia, a construir una comunidad equitativa y ecuánime.

JUSTIFICACIÓN

La propuesta nace de la reflexión pedagógica del quehacer artístico en la institución, de la observación durante un año (2008) y de la recopilación de información sobre las actividades artísticas y la implementación del plan de estudios. En esta etapa se observan numerosas celebraciones acompañadas por representaciones artísticas, planeadas y ejecutadas para un momento específico, muchas veces sin asesoría adecuada y minimizadas después de una intervención. Estas representaciones dan inicio al proceso de Cultura festiva, que con la experiencia adquirida año tras año y la investigación e innovación pedagógica y artística, ha estructurado la propuesta para el beneficio de toda la comunidad.

Este Proyecto se constituye en escenario que pretende no solo crear espacios que enamoren a los estudiantes sino a la comunidad educativa, por medio de un proceso festivo que recupere las tradiciones, el desarrollo humano, la construcción de nuevas formas de relacionarse con los otros y con el territorio, y que con la práctica artística se reconozca la corporalidad como territorio de paz, para que el participante realice un ejercicio de aptitudes, se considere ciudadano activo, reconozca y respete a los otros en sus diversidades, y se construya a través del arte una escuela que aporte a la convivencia y al respeto.

Fenómenos como el desempleo, la desigual distribución del ingreso, el crecimiento de la pobreza y el aumento de población dan cuenta de la exclusión social a la que son sometidas algunas familias bogotanas que tienen niños y jóvenes con altos grados de vulnerabilidad. Esta realidad se traslada a zonas altamente pobladas de Bogotá, como sucede en la localidad de Usme, con consecuencias como la subalimentación, el maltrato y el acceso restringido a servicios sociales de calidad, poniendo en riesgo el bienestar y el desarrollo pleno de los seres humanos.

Además, la creciente necesidad mundial de los niños y de los jóvenes de bajos recursos de participar en actividades familiares de subsistencia restringe las posibilidades de acceder al juego y a la recreación, lo que menoscaba las condiciones que propician el aprendizaje escolar. El mundo de la calle en ciudades como Bogotá los expone a diversas formas de explotación, así como a diversos actos de delincuencia y de criminalidad. Del mismo modo, los niños y los jóvenes de nuestra institución están expuestos a situaciones que afectan sus condiciones de vida, lo que repercute en los escenarios escolares por la presencia de peleas, agresiones verbales y la discriminación e intolerancia.

La convivencia escolar se desarrolla en un ambiente de tensión, por lo que es necesario que la escuela permita a los estudiantes disfrutar de ambientes alegres, propicios para la construcción de conocimiento y sana convivencia. Culturalmente, los colombianos celebran y festejan sus saberes y sentires colectivos o individuales de diversas formas: fiestas tradicionales, carnavales y desfiles con danzas, música, teatro y artes plásticas. La escuela participa de estas celebraciones con izadas de bandera o desfiles realizados en la institución para homenajear las fiestas patrias y resaltar actos protocolarios. Las expresiones culturales de la comunidad escolar tienen un matiz artístico reflejado en la danza o en la música; por esto, la propuesta fortalece las representaciones para celebrar y festejar.

Históricamente, las comparsas en Colombia son reflejos de realidades que hacen parte de los contextos. La propuesta de construcción de carnaval y de comparsas en la institución permite la expansión de la escuela hacia otras experiencias, hacia la vivencia de lo cultural y de lo artístico. La creación y la producción artística articuladas al contexto local son representaciones pedagógicas y artísticas que dan lugar a transformaciones en la escuela y en la enseñanza.

En el proceso creativo de una comparsa se plasma el sentir de un grupo de personas que se reúnen para dar vida a un espectáculo sobre un tema por medio de áreas artísticas como la danza, la música, el teatro y las artes plásticas. Los procesos de creación de comparsas constituyen espacios para la escucha, la creación, el reconocimiento de sí mismo y de los otros, espacios libres para el encuentro, espacios en los que se reconocen, se pronuncian y se ponen en escena pensamientos comunes.

Las tradiciones locales populares se desarrollan en un contexto con sentido de pertenencia, con medios autóctonos que conservan la tradición local. Las representaciones artísticas y culturales generan desarrollo intelectual, social, técnico y económico. Los pueblos que respetan y valoran su tradición y sus producciones artísticas transforman sus experiencias, mejoran sus relaciones y construyen grandes procesos culturales, símbolos de diferentes tradiciones, pasajes de la vida cotidiana, formas simples y humildes de su colectividad.

De otra parte, la transformación del sector educativo en Bogotá incluye acciones que favorecen a las comunidades educativas con dotación de infraestructura educativa suficiente y adecuada para las exigencias de la ciudad, junto con la implementación de estrategias que propenden por la accesibilidad a la educación artística (gratuidad de la educación, subsidios, Programa 40x40, Educación Media Fortalecida), y programas o proyectos de formación y de actualización pedagógica que favorecen la labor académica. El arte y la cultura hasta ahora son tenidas en cuenta en estas transformaciones, pese a su importancia para el desarrollo social de las comunidades.

Dicha transformación ha contribuido a la expansión de la escuela hacia experiencias y vivencias de aprendizajes, tales como la apropiación de la ciudad como escenario educativo y de construcción de territorio, la incorporación de estrategias de interacción con nuevos lenguajes artísticos (danza urbana, *rap*, *hip hop*, entre otros), formas de expresión y de comunicación cercanas al mundo de la cultura y de la exploración de las artes. Partir de la memoria de la localidad es un primer intento para registrar los procesos carnavalescos o festivos de una región, ciudad o población, exaltando el patrimonio cultural local, manteniendo vivas las raíces que perpetuarán la fluidez de la creatividad individual y colectiva en el amplio escenario del espacio artístico y escolar.

OBJETIVOS

Objetivo general

Generar espacios que propicien la sana convivencia y la transformación de realidades próximas de los participantes por medio de un proceso de formación artística que potencie habilidades sociales, afectivas, creativas, estéticas y comunicativas para la participación activa y responsable en la colectividad del Colegio Gran Yomasa.

Objetivos específicos

- Promover un proceso de formación artística –Cultura festiva–, con enfoque de identidad cultural (patrimonio) que potencie y fortalezca en la comunidad su capacidad para reconocerse como sujetos de derechos.
- Ofrecer una propuesta de exploración y de formación artística con cuatro áreas: teatro, música, danza y artes plásticas, viabilizando la expresión corporal, imaginativa y creativa que potencie habilidades y capacidades estéticas a un grupo focal donde los procesos desarrollados faculten su hacer social y cultural.
- Optimizar las dinámicas escolares pedagógicas, cívicas, artísticas y culturales para mejorar la convivencia y cimentar las colectividades venideras.
- Trascender la escuela como ambiente de aprendizaje, promoviendo entornos sanos para la ciudadanía y la convivencia.

METODOLOGÍA

La propuesta se articula alrededor de dos líneas de acción:

Construcción del Carnaval. En esta línea participan aproximadamente 500 personas entre estudiantes, padres de familia, docentes y directivos docentes. Cada año se escoge una temática que se socializa por medio de un foro-taller. Se desarrollan durante el año dos o tres jornadas artísticas que promueven la creación y la producción artística alrededor del tema (sombreros, ruanas, instrumentos musicales, tocados), consolidando saberes y sentires que se ponen en escena en el carnaval institucional. Además de estas acciones pedagógicas se realizan actividades que contribuyen y sustentan la propuesta: conversatorios, jornadas pedagógicas con los docentes, salidas de campo con la comunidad escolar, encuentros con artistas y conciertos, que sirven para desarrollar los talentos, generar miradas respetuosas y admiradoras del pasado cultural, además de reconocer la inmensa productividad artística de la comunidad escolar.

Escuela de formación artística en comparsa. Compuesta por un grupo focal de 80 estudiantes, padres de familia y egresados, desarrolla un proceso de formación artística en carnaval y comparsa con el acompañamiento de talleristas en las modalidades de teatro (planimetría para calle y zancos), danza (planimetría para espacios abiertos y expresión corporal), música (percusión mayor, menor y vientos) y artes plásticas (escenografía y maquillaje artístico). Este proceso se desarrolla en espacios diferentes de la jornada escolar, los días sábados y domingos. Esta línea de acción se desarrolla con la gestión de recursos asignados directamente por la Secretaría de Educación del Distrito y la gestión constante con



otras instancias distritales como el Instituto Distrital de las Artes, Idartes, y la Secretaría de Cultura, Recreación y Deportes, gestión que ha facilitado la participación en escenarios locales y distritales. Las dos líneas de acción hacen parte de programas y de proyectos de la Secretaría de Educación del Distrito y de la Secretaría de Cultura, Recreación y Deportes, que fortalecen las acciones internas y externas de la propuesta.

PERSPECTIVAS TEÓRICAS

Las dos líneas de acción de la propuesta se sustentan en el aprendizaje cooperativo, pues, según John Dewey:

Las experiencias favorecen el establecimiento de relaciones entre los estudiantes mucho más positivas, caracterizadas por la simpatía, la atención, la cortesía y el respeto mutuo, así como por sentimientos recíprocos de obligación y de ayuda. Estas actitudes positivas se extienden, además, a los profesores y al conjunto de la institución escolar. Es un enfoque de enseñanza en el cual se procura utilizar al máximo actividades en las cuales es necesaria la ayuda entre estudiantes, ya sea en pares o grupos pequeños, dentro de un contexto enseñanza-aprendizaje (*El aprendizaje cooperativo, algunas propuestas para organizar de forma cooperativa el aprendizaje en el aula*. Zaragoza. Noviembre de 2002).

Al organizar las actividades para convertirlas en experiencia social y académica de aprendizaje, los participantes trabajan como colectivo. Esta orientación depende del intercambio de información, de la importancia de construir conocimientos en los escenarios escolares a partir de la interacción y de la ayuda sistemática entre pares. Los elementos del aprendizaje cooperativo están basados en grupos heterogéneos para el desarrollo de diversas actividades que se pueden desarrollar con diversos instrumentos de trabajo, ya que las interacciones se dan de forma espontánea. Por ejemplo, a veces los pares se entienden mejor al explicarse entre ellos que con la explicación del docente. Las principales ideas en el aprendizaje cooperativo se pueden definir en formación de grupos, interdependencia positiva y responsabilidad individual.

El aprendizaje cooperativo provee de herramientas pedagógicas y didácticas para la práctica docente. Nace aquí la técnica taller de experiencias teórico-prácticas que permite vivenciar y explorar cada concepto a desarrollar al partir de la conceptualización, la práctica propia de conocimientos, la interpretación, el entrenamiento motriz y la creación, premisa constante de la propuesta. Esto posibilita la construcción de identidad de grupo, práctica de la ayuda mutua, valorización de la individualidad para la creación de sinergias; y, también, promueve la capacidad de comunicación adecuada entre el grupo para el entendimiento y la producción colectiva.

El reconocimiento del contexto inmediato y la lectura del entorno son parte importante de la propuesta, en la que se busca representar por medio de una comparsa los espacios locales y sus características, como el agua y el campesino, para concordar con la pedagogía crítica, según la cual se debe “[...] crear en los estudiantes la posibilidad de adquirir nuevos lenguajes y entender la vida diaria, el aquí y el ahora, el contexto se constituye en el espacio en el cual el conocimiento adquiere significado” (McLaren, 1998). La educación no se puede entender al margen de un contexto o al margen de la sociedad, la educación divorciada de su contexto carece de valor. El propósito de la contextualización en la educación es comprender que la realidad influye en el individuo, pero que el individuo también tiene la posibilidad de actuar sobre esta, con el fin de transformarla para mejorarla.

A menudo, el estudiante se cuestiona a sí mismo como miembro de un grupo o de un proceso social religioso, de identidad nacional, de normas culturales o de roles, desconociendo su origen o su contexto, sin reconocer su entorno desde la familia, los amigos, el colegio, el barrio, la ciudad, la región y el país. El proceso parte de la ubicación temporal y espacial del estudiante para construir la identidad individual y colectiva, y contribuir a la cimentación de mejores formas de relacionarse a partir de la aceptación de la identidad. En los procesos festivos se retoman personajes, situaciones, sitios, eventos que afectan positiva o negativamente a las comunidades, que se analizan y se reflejan folclóricamente en personajes pintorescos, en músicas alegres, en expresiones cívicas, en formas de comprensión y de identificación con los demás, con el territorio y consigo mismo.

Las expresiones artísticas, desde las vasijas y cerámicas de las etnias precolombinas hasta la literatura contemporánea, son reflejo de nuestra memoria. No sería concebible la actividad social humana sin el arte, pues esta es la expresión de sus sueños, anhelos, miedos y esperanzas. Según el Ministerio Nacional de Cultura:

En Colombia, las expresiones artísticas pueden encontrarse en todos los poblados y ciudades, la creatividad es inmensa en todos los campos del arte, literatura, la pintura, la cerámica, los tejidos, la música, la danza, las artes plásticas, el cine y el teatro, entre muchas otras, son expresiones patrimoniales de todos los colombianos y guardan nuestra memoria para las generaciones venideras” (*Bitácora del patrimonio*. Ministerio de Cultura, 2003).

El proceso desarrollado en la institución ha evidenciado una suma de expresiones por parte de la comunidad, acompañadas por los saberes y las habilidades de los adultos más cercanos, la construcción de indumentarias, la consecución de elementos simples para ser transformados en arabescos artísticos, todo ello impregnado de historia, herencia y cultura, las nuevas formas de comunicación socio-cultural. El diálogo intercultural que se desarrolla en el carnaval, en la comparsa y en el desfile permiten la asociación de expresiones antiguas, nuevas y por estructurar; los abuelos, los padres, los maestros, los jóvenes y los niños y las niñas se reúnen en una sola muestra por el arte y la convivencia.

Según M. González,

[...] históricamente, la propuesta de comparsas nace con las fiestas, carnavales, jolgorios populares y tradicionales de nuestro país. Así mismo, Bogotá, en su búsqueda de identidad y del reconocimiento de las diversas prácticas y costumbres de sus habitantes, ha hecho algunos ejercicios de reconocimiento y apropiación de un carnaval o fiesta tradicional que la identifique y aporte en su desarrollo cultural y social (1997, p. 67).

Actualmente, se desarrollan procesos de Cultura festiva en varias instituciones educativas distritales; procesos creativos de comparsa y procesos colectivos de carnaval, que enmarcan una pedagogía propia de la ciudad, de las localidades y de las instituciones. Son procesos que enmarcan la defensa de la sana convivencia escolar, que originan raíces culturales y despliegan la cohesión de un tejido social de la ciudad y para la ciudad.

ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES

Tabla 1. Líneas de acción.

Líneas de acción		
Criterio	Conocimiento declarativo	Conocimiento procedimental
Carnaval	Foros, jornadas pedagógicas, conversatorios, jornadas artísticas, desfile de comparsas, conciertos, ferias, carnaval.	Red de maestros de cultura festiva. Red de estudiantes mesita festiva. Carnaval.
Escuela de formación artística en comparsa.	Talleres de formación, asambleas artísticas, proyectos de comparsa, expediciones pedagógicas de intercambio en cultura festiva, talleres con gestores del arte y la cultura, conversatorios.	

Por otra parte, se han desarrollado estrategias de carácter pedagógico, artístico y comunitario:

Estrategias pedagógicas

Foros: encuentros con la comunidad educativa. Conversatorios pedagógicos y artísticos donde se conoce, reconoce, analiza, discute y reflexiona sobre las temáticas abordadas en los diferentes carnavales.

Jornadas pedagógicas: encuentros pedagógicos y artísticos con docentes y directivos de la institución por medio de ejercicios prácticos de danza, teatro, música y artes plásticas.

Conversatorios: encuentros académicos con maestros, historiadores, artistas conocedores y gestores de la Cultura festiva en la ciudad y en el país. Empoderamiento de la propuesta a nivel pedagógico y social.

Talleres de formación: talleres, diplomados y capacitación en universidades e instituciones con historiadores, pedagogos y artistas conocedores y gestores de la Cultura festiva en la ciudad y el país.

Asambleas artísticas: encuentros de evaluación y de seguimiento con la comunidad, espacio creado para expresar las apreciaciones del proceso desde las ópticas de los participantes.

Estrategias artísticas

Jornadas artísticas: encuentros artísticos creativos con la comunidad estudiantil para construir las comparsas y estructurar el carnaval.

Talleres de formación: formación artística en las modalidades de danza, música, teatro, artes plásticas y talleres afines a la propuesta como circo, maquillaje y tocados.

Construcción de proyectos de comparsa: se han creado tres proyectos de comparsa con todos los parámetros para la participación en escenarios y en eventos locales, distritales y nacionales.



Talleres con gestores del arte y la cultura: talleres prácticos con artistas en danza, teatro, música y artes plásticas.

Estrategias comunitarias: red de maestros Cultura festiva. Escenario participativo y cultural de la Secretaría de Educación del Distrito con el acompañamiento de Intercultura, equipo de maestros que desarrollan propuestas de Cultura festiva escolar a nivel distrital. Red de estudiantes mesita festiva: escenario participativo y cultural de la Secretaría de Educación del Distrito con los estudiantes; cuenta con el acompañamiento de Intercultura. Expediciones pedagógicas de intercambio Cultura festiva: visita a otras instituciones que desarrollan procesos de Cultura festiva. Carnaval: desfile de comparsas por los barrios vecinos de la institución educativa, participación en desfiles locales y distritales, carnaval de niños y niñas, carnaval de Bogotá y cabildos juveniles.

METODOLOGÍAS, DIDÁCTICAS, PROCEDIMIENTOS, MATERIALES INNOVADORES

- Construcción pedagógica, teórica y artística de la propuesta, líneas de acción y ruta metodológica acorde con las necesidades de la comunidad, del entorno y de las características escolares, como respuesta al eje integrador de convivencia.
- Construcción curricular de la escuela de comparsa. Esta línea de acción posee la cimentación temática en las cuatro modalidades: danza, teatro, música y artes plásticas, y el eje transversal sobre ciudadanía.
- La Escuela de formación en comparsa se desarrolla e implementa en horario alternativo (sábados y domingos) y se sustenta económica, pedagógica y artísticamente con recursos gestionados con instancias culturales de la ciudad.
- La propuesta ha desarrollado un eje de inclusión, promoviendo la participación de los estudiantes en condición de discapacidad visual.
- Producción de tres montajes de comparsa: Aldeanos Usme-ando en Bogotá (2012); alegoría al campesino de Usme, la relación latente que existe con el campo en la localidad de Usme debido a su ubicación, crea lazos entre campesinos y ciudadanos que forjan la identidad de Usme.

Voces en color (2013): alegoría a la Fiesta del árbol, (siembras del árbol de la Libertad), fragmento del libro *Ceremoniales fiestas y nación, Bogotá: un escenario*. Marcos González Pérez, p. 292.

Nido de agua y festejo (2014): Fiesta de Bogotá, el agua y sus múltiples significados y representaciones, su valor simbólico y su presencia en el imaginario local y Distrital.

BENEFICIARIOS DE LA PROPUESTA

Esta propuesta surge en 2009, en el Colegio Gran Yomasa, IED, localidad de Usme, de Bogotá, y está dirigida a 550 estudiantes, familias, abuelos, padres de familia, maestros, directivos y vecinos, comunidad que hace parte de la jornada de la tarde de la institución, perteneciente a los estratos socioeconómicos 1 y 2; diez por ciento de la población escolar posee discapacidad visual.

Participan habitantes de diferentes barrios, como Yomasa, Tenerife, Betania, El Bosque, Casa Loma, La esperanza, Chaperito, Curubo, La Cabaña, Chico Sur, Altos de Betania III, Compostela, Alfonso López, Santa Librada y Puerta al Llano, barrios en condiciones marginales.

Las edades de los participantes están comprendidas entre los 6 y los 59 años; hay niños que se encuentran en condición de discapacidad (limitación visual y ceguera). Un porcentaje bajo son originarios de otras zonas del país, de departamentos como Meta, Boyacá, Tolima, Cundinamarca, municipios como Chipaque, Chía, La Mesa y San José del Guaviare; el porcentaje más alto es oriundo de Bogotá.

RECURSOS

Recursos humanos: 550 estudiantes, 10 padres de familia, 25 docentes, 4 talleristas externos, 3 directivos docentes.

Recursos técnicos: existencias de 200 trajes, entre faldas, pantalones y accesorios; existencias de instrumentos musicales, como percusión menor, percusión mayor, vientos; existencias de escenografía y de utilería como máscaras, tocados, estructura; espacios de la institución.

Recursos didácticos: videos, CD y DVD de música y folclor, libros, revistas, documentos.

Recursos financieros: apoyo económico durante cuatro años de la Secretaría de Educación del Distrito, destinado al desarrollo de Cultura festiva, de 2010 a la fecha. Recurso destinado para acompañamiento musical, refrigerios, sonido, grupos de danza, decoración, banderas, telas, adquisición de instrumentos, trajes, calzado, pago a talleristas especializados. Han contribuido también el Instituto Distrital de Patrimonio Cultural, IDPC; Beca carnaval de niños y niñas por Bo-

gotá, 2012; Instituto Distrital de las Artes, Idartes; Beca Cabildos Juveniles 2013; Instituto Distrital de Cultura, Recreación y Deportes; Beca Fiesta de Bogotá, 2014.

EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

Se han creado instrumentos para seguimiento de las líneas de acción, de las actividades, el impacto y la participación; allí aparecen las listas de asistencia, el plan operativo, el currículo específico, las cartas de gestión, los informes y las actas; todos estos documentos y soportes están estructurados con el objeto de recoger información que dé cuenta del estado del proceso, del impacto de la propuesta, de sus oportunidades y desaciertos.

INDICADORES DE LOGRO Y RESULTADOS

Tabla 2. Evaluación y seguimiento.

Objetivo-Planear	Resultado-Hacer	Evaluar-Verificar	Metas-Actuar	
Desarrollar un proceso de formación artística –cultura festiva–, que potencie habilidades sociales, afectivas, creativas, estéticas y comunicativas para la participación activa y responsable en la colectividad del Colegio Gran Yomasa, IED, jornada de la tarde, en la Localidad de Usme.	Carnaval institucional.	Heteroevaluación. Coevaluación. Autoevaluación.	Foros, jornadas pedagógicas, conversatorios, jornadas artísticas, desfile de comparsas, carnaval.	Red de maestros Cultura festiva, Red de estudiantes mesita festiva y Carnaval.
	Escuela de formación artística en comparsa.	La medición se da a través del cumplimiento de las metas establecidas.	Talleres de formación, asambleas artísticas, proyectos de comparsa, expediciones pedagógicas de intercambio, Cultura festiva, talleres con gestores del arte y la cultura.	

El proceso adelantado muestra avances significativos en las dos líneas de trabajo, logrando, en primera medida, la apropiación de prácticas artísticas diferentes de las tradicionales como respuesta a las necesidades pedagógicas y sociales de la comunidad educativa, que permiten a los estudiantes transformar sus discursos y diversas formas de ser y de estar en el mundo, cambiando dinámicas familiares, de barrio y escolares, permitiéndoles la proyección personal y social. Durante los seis años de ejecución se ha desarrollado un proceso constante y en ascenso en lo pedagógico, lo artístico y lo comunitario.

En segunda instancia, la dinámica propia del desarrollo de la propuesta contiene pasos específicos para la muestra final, y ha permitido ampliar los niveles de participación, logrando por medio de espacios dialógicos recoger aportes significativos para la planeación, diseño y ejecución de cada una de las muestras artísticas, producto de generar y de empoderar espacios alternativos al horario escolar con una propuesta curricular propia en la que de manera articulada por medio de la danza, el teatro, la música y las artes plásticas se fortalecen cada una de las dimensiones del ser; es decir, la propuesta trascendió la escuela como escenario de aprendizaje, promoviendo otros entornos y ambientes para dicho efecto.

La constancia, permanencia, compromiso y disciplina durante el proceso ha permitido posicionar la propuesta institucionalmente, con la autorización y el apoyo de los directivos, vinculando maestros de la institución en diferentes áreas, a padres de familia y a talleristas profesionales, creando un equipo de trabajo comprometido, sensible, crítico y reflexivo.

El trabajo *in situ* con la población ha creado y fortalecido líneas de acción como la indagación y el acercamiento a los procesos de investigación, ampliando el horizonte en la planeación y en la ejecución de las actividades propuestas. Han emergido categorías de análisis que se pueden retomar para iniciar procesos de investigación profundos.

Se ha logrado el empoderamiento del espacio escolar como escenario artístico y cultural de la Localidad, pues esta no cuenta con espacios culturales en los que los niños, las niñas y los jóvenes desarrollen sus talentos y fortalezcan sus habilidades sociales y artísticas. La generación de este espacio ha permitido crear tres producciones artísticas presentadas a niveles institucional, local, distrital y nacional, en escenarios culturales como el Carnaval de Bogotá, Carnaval de niños y niñas, Primer desfile de comparsas escolares del siglo XXI, Fiesta de la independencia en Cartagena, y acompañar celebraciones, desfiles y fiestas escolares de diferentes colegios de la ciudad; también ha sido importante la participación en foros, conversatorios e intercambios pedagógicos y artísticos.

Finalmente, la propuesta ha permitido vivenciar el entorno escolar como escenario de discernimiento, de regocijo y de edificación, donde se promueve la sana convivencia y la construcción de comunidad.

DOCUMENTACIÓN

Se puede acceder al archivo audiovisual de estas producciones, de informes audiovisuales, de videos testimoniales, en los links: • <http://www.youtube.com/watch?v=bJfR9sXOU4Y&feature=youtu.be&a>; http://prezi.com/untkndx1jsmq/?utm_campaign=share&utm_medium=copy&rc=ex0share • <https://www.facebook.com/escueladecomparsa.yomasa>; <http://www.youtube.com/watch?v=luEKkjHbwIk> • <http://www.youtube.com/watch?v=PC0oKrQpN-8>; <http://www.youtube.com/watch?v=d8uFEIYLobo>.

CONCLUSIONES

Remozar los vínculos pedagógicos, cívicos, artísticos, barriales, tradicionales y festivos de las comunidades de Bogotá favorece los procesos a desarrollar en los colegios, enmarcando dinámicas contextualizadas, sostenibles y sustentables. Bogotá, en su búsqueda de identidad y de reconocimiento de las diversas prácticas y costumbres de sus habitantes, ha realizado algunos ejercicios de reconocimiento y de apropiación de un carnaval o fiesta tradicional que la identifique y aporte a su desarrollo cultural y social. La comunidad institucional ha logrado encontrar en el carnaval y en las comparsas el reconocimiento de sus raíces, de su legado cultural, y la identificación de problemáticas de su contexto para plasmarlas con creatividad.

Las expresiones artísticas deben ser apadrinadas por los escenarios escolares y académicos de Bogotá, y aprovechadas para rescatar y promover la apropiación de los valores culturales y sociales. Su práctica puede facilitar el desarrollo de los pueblos, pues se adquiere la capacidad de sentir, de comunicarse por medio del cuerpo, de expresar emociones y sentimientos, de definir la identidad y de actuar de manera libre, espontánea y responsable ante los demás.

Poner en juego una comparsa resulta grato y sorprendente, pues observar, escuchar, recordar y transmitir en una creación conjugada de manifestaciones, con el cuerpo humano de por medio, manifiesta gran diversidad de expresiones y de sensaciones.

La escuela puede ser un escenario donde las comunidades tengan oportunidad de conocer y de adquirir habilidades y destrezas para formarse íntegramente y estimular su creatividad e imaginación, ampliando sus horizontes culturales, reconociendo sus raíces, valorando su tradición, construyendo y reconstruyendo su hacer social, estético y ético.

La comunidad educativa del Colegio Gran Yomasa ha desarrollado un proceso de sensibilización y de apropiación de saberes artísticos que ha fortalecido la identidad cultural, el despertar del interés y la motivación individual y grupal para su propio beneficio y el de su colectividad. La experiencia permite afirmar que:

Implementar propuestas artísticas en la escuela es el recurso más indicado para el reconocimiento de los valores artísticos y culturales, especialmente para construir escenarios de participación y de empoderamiento social.

Convertir la escuela y sus alrededores en ambientes propicios para involucrar los saberes artísticos como la música, la danza, el teatro y las artes plásticas es poner en práctica valores como el respeto, la disciplina, la cooperación y la solidaridad, entre muchos otros.

Las instituciones educativas son las instancias donde se establecen las primeras relaciones con el arte; aun más, en entornos sociales marginales como la localidad de Usme, la niñez y la juventud merecen tener contacto con el arte y la cultura, pues posibilitan el desarrollo de las destrezas sociales y estéticas necesarias para el quehacer social.

Es necesario resignificar y practicar el arte desde la perspectiva del mejoramiento de la convivencia escolar, tan necesaria en los ámbitos escolares y sociales de la ciudad.

Los escenarios artísticos en los colegios generan espacios de reflexión local que forjan la construcción de tejido social y cultural desde la perspectiva infantil y juvenil.

Promover prácticas innovadoras que reconozcan y den respuesta positiva a la diversidad local, a sus necesidades culturales, a las relaciones grupales y respuestas oportunas a la comunidad escolar.

La Fiesta, expresiones artísticas para la convivencia, es una propuesta que ha dotado a la comunidad de utilajes culturales, artísticos y sociales, ha motivado la transformación de la práctica docente, y ha representado lazos y emociones insondables tanto en la comunidad escolar como en sus maestros. La propuesta es un llamado a la revisión constante de la práctica docente, del compromiso disciplinar y ético con las comunidades y la obligación social que se tiene con las nuevas generaciones. Cualquier propuesta de enseñanza de arte debe tener en cuenta en su elaboración la comunidad en la cual se está actuando, sea esta de niños, de jóvenes, de adultos o de personas sin distinción de edad. La primera mirada ha de dirigirse, sin lugar a dudas, hacia el grupo, con sus peculiaridades y demandas. Y es gracias a esta percep-

ción, gracias a una escucha cuidadosa como se construye un proyecto de enseñanza de arte y se definen contenidos que tengan sentido real para los estudiantes, entendidos estos como comunidad.

NOTAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ausubel (1983). *Psicología educativa*. México: Trillas, 2ª edición.
- Betúzhev-Lada (1986). *Pronosticación del modo de vida en la sociedad*. Moscú: Editorial Progreso.
- Colcultura (1986). *Manual de historia de Colombia*. Bogotá.
- Colombia, C. P. (1991). [www.banrep.gov.co](http://www.banrep.gov.co/regimen/resoluciones/cp91.pdf). Recuperado de <http://www.banrep.gov.co/regimen/resoluciones/cp91.pdf>
- Colombia, M. d. (2007). "Plan Nacional de Educación Artística". Medellín.
- Colombia, M. d. (s.f.). www.mincultura.gov.co. Obtenido de <http://www.mincultura.gov.co/?idcategoria=1194>
- Colombia, M. d. (2004). *Colombia, bitácora de patrimonio*. Bogotá, Colombia.
- Documento "El concepto de fiesta". González Pérez, Marcos. <http://www.omni-bus.com/n21/fiesta.html>
- Dumazedier, J. (1964). *Hacia una civilización del ocio*. Barcelona: Editorial Estela.
- Educación, M. d. (1994). Ley General de Educación. Bogotá.
- Educación, M. d. (s.f.). "Orientaciones para la formulación de los currículos". Bogotá.
- García Ferrando, M. (1990a). *Aspectos sociales. Una reflexión sociológica*. Madrid: Alianza Editorial.
- McLaren, P. (1998). *La vida en las escuelas*. México: Siglo XXI, 2ª edición.
- Nacional, M. d. (s.f.). "Orientaciones pedagógicas para la educación artística". Doc. No. 16.
- Pérez, M. G. (2002). *Escuela modernizadora, escuela folclorizadora*.



MARTHA CECILIA ARAGÓN DE PÁRAMO

Tránsito por el laberinto literario.
El camino que se bifurca

COLEGIO RUFINO JOSÉ CUERVO, IED

92



En todas las ficciones, cada vez que un hombre se enfrenta con diversas alternativas, opta por una y elimina las otras; en la del casi inextricable Ts'ui Pên, opta, simultáneamente, por todas.

Jorge Luis Borges

ACCESO AL LABERINTO

El proyecto de aula es un trabajo de innovación desarrollado por estudiantes de educación media. Es una metáfora que parte de “El jardín de los senderos que se bifurcan”, obra original de Jorge Luis Borges, que presenta un paradigma de múltiples mundos posibles que se ajustan al modelo hipertextual. La metáfora nos lleva a transitar por un sendero nuevo donde se resignifican las ideas de literatura, texto, escritura, pensamiento y vida humana. La metáfora también es punto de partida para encontrar en la lectura, interpretación y construcción de relatos de tipo hipertextual, una manera de motivar y de acercar a los estudiantes a más profundos niveles de lectura y más acertados e inteligentes procesos de escritura. El acceso al sendero propiamente dicho establece la descripción del proceso, las experiencias vividas por los estudiantes y los efectos de dicho tránsito. Al final, aparecen las conclusiones generadas por el contacto con la experiencia.

EL INICIO DEL SENDERO

Yu Tsun tiene que cumplir una difícil misión para los oficiales alemanes y en esta tarea ardua se entera de la historia de su antepasado; un astrólogo chino que se había propuesto dos proyectos complicados: construir un laberinto infinitamente complejo y escribir una novela.

A lo largo de la vida escolar, los estudiantes han construido un camino escritural con aciertos, satisfacciones, deleites, contentamientos y alegrías. Pero, también han transitado por un laberinto con dificultades, caminos ciegos, obstáculos, dudas y dificultades en el contacto con los usos formales de la lengua. Por esto, al iniciar la etapa de educación media, se hace preciso desarrollar estrategias de lectura y de escritura para responder a las nuevas exigencias comunicativas propias de esta fase en sus vidas.

La presente experiencia es un proyecto de aula enmarcado en la pedagogía por proyectos, y tiene la intención de generar un cambio de actitud y de disposición en los estudiantes en el ejercicio de la escritura. El Proyecto nació a partir de la observación de la maestra y de los resultados de la caracterización textual de los estudiantes que asumen la educación media como el inicio de su educación superior, para unos, y para otros, el mayor logro alcanzado en sus estudios. A partir de estas necesidades, surgió la idea de establecer estrategias dirigidas fundamentalmente a fortalecer la calidad de los procesos escriturales.

A lo largo del proceso del Proyecto se comprobó que el carácter funcional de la escritura en la escuela es necesario y legítimo, pues hace posible que la apropiación de la escritura y el vínculo íntimo y personal creado con esta se extienda de manera efectiva y solidaria al entorno social.

LA IMPORTANCIA DEL SENDERO

(Yu Tsun). Después, reflexioné que todas las cosas le suceden a uno precisamente, precisamente ahora. Siglos de siglos y solo en el presente ocurren los hechos; innumerables hombres en el aire, en la tierra y el mar, y todo lo que realmente pasa me pasa a mí [...].

Borges identifica en su cuento la simultaneidad del pasado, del presente y del futuro, la identidad del hombre con sus antepasados y con todos los hombres.

Usando un lugar común –que con seguridad Borges evadiría– podemos afirmar que los años escolares también son un camino y que a lo largo de su tránsito por la escuela los estudiantes que llegan a la educación media han tenido contacto con los usos formales e informales de la lengua, pero es en esta etapa de sus vidas que la escritura se debe convertir en herramienta para responder a las nuevas exigencias comunicativas propias de esta fase de sus vidas.

En ese orden de ideas, reconocemos el lenguaje escrito como un proceso social y una actividad cultural compleja que lleva implícitos procesos discursivos, socioculturales y cognitivos surgidos en una situación auténtica de comunicación, desde una necesidad e intencionalidad concreta para representar o recrear el mundo. Al reconocer la escritura como un proceso de construcción sociocultural, discursiva y cognitiva, la institución escolar juega un papel muy importante por ser un espacio de contacto permanente con el lenguaje escrito.

En este sentido, la literatura hipertextual podría potenciar la calidad de los textos escritos por los estudiantes; incluso, algunos autores afirman que el hipertexto extiende la escritura porque produce un efecto positivo en la calidad de los



textos lineales (Landow, 1995) dado que, más que generar interferencias, propicia un proceso de transferencia al crear nuevos formatos y procesamiento de textos, aportando nuevos modos de expresión narrativa y nuevas vías para adquirir y producir conocimiento; es decir, redefine el acto de escribir, lo cual coincide con la perspectiva de los adolescentes anteriormente mencionada.

El campo de la educación ha prestado especial atención a los modelos de literatura hipertextual. Pero, a pesar de que su empleo va siendo cada vez más frecuente, se requieren acciones significativas para aprovechar su potencialidad, ya que rompen con la linealidad, exigiendo habilidades de orden superior; propician aprendizajes significativos que evitan los lugares comunes y les presentan apertura al goce por el aprendizaje; elevan los procesos de escritura académica y pueden desarrollar la conciencia discursiva que requieren los estudiantes de hoy.

CONFABULACIÓN EN EL SENDERO

(Yu Tsun). Esa publicación fue insensata. El libro es un acervo indeciso de borradores contradictorios. Lo he examinado alguna vez: en el tercer capítulo muere el héroe, en el cuarto está vivo. En cuanto a la otra empresa de Ts'ui Pên, a su Laberinto [...].

Para leer y escribir esta clase de narrativa es necesario emplear no solo la vista sino la imaginación, ver las cosas desde varias ópticas, tener la mente abierta al proceso lector y escritor, puesto que su autor exige al lector algo más que una simple y llana lectura de sus textos, pues necesariamente implican un poco más de esfuerzo.

La perspectiva teórica de este trabajo se funda en la conceptualización de la escritura como proceso, incluyendo la escritura académica tradicional de carácter lineal y la literatura hipertextual. Es importante aclarar que el concepto de hipertextualidad en este Proyecto parte de la teoría literaria de los posestructuralistas y no desde la tecnología como tal, aunque, como afirma Landow, (1997: 18): “[...] el hipertexto tiene el potencial de servir de laboratorio para la teoría mientras que esta ilumina el diseño, el empleo y los efectos culturales de las nuevas tecnologías informáticas”. Ello implica que existen puntos de convergencia entre el concepto hipertextual establecido por la tecnología y las teorías literarias.

La escritura se puede definir como un proceso social y una actividad cultural compleja, que lleva implícitos procesos discursivos, socioculturales y cognitivos surgidos en medio de una situación auténtica de comunicación y en respuesta de una necesidad e intencionalidad específica de representar o recrear el mundo.

En la escuela, este proceso vital debe orientarse como una actividad agradable que responda a las necesidades reales de los estudiantes, en un ambiente en el que encuentren una interrelación entre sus contextos más cercanos como el familiar, el educativo y el social, para dar sentido a sus propios intereses.

De igual forma, la escritura es considerada como un proceso discursivo que se produce en diversos contextos donde los estudiantes comunican propósitos e intenciones que les permiten interactuar con un texto determinado, descubrir sus formas de aproximación y construir las competencias necesarias para su comprensión y producción. De esta manera, los estudiantes pueden comprender, criticar, analizar y establecer una posición que muestra la relación entre el pensar y el hacer.

El texto se constituye en el soporte material en forma escrita de un determinado mensaje. En este trabajo, se entenderá el término texto como un entramado o un tejido de información. Se alude al texto literario, específicamente el narrativo, como una estructura hipertextual desde lo no lineal. Para Genette, el texto literario es “[...] un todo cerrado, ordenado, coherente, justificado, que tiene un equilibrio y unas tensiones internas y lazos con otros sistemas externos textuales (Citado por Valles Calatrava, 2008: 78).

En este sentido, intelectuales como Barthes, Genette, Foucault, Derrida y Kristeva, transformaron los avances científicos de la lingüística estructural en una nueva teoría centrada en las prácticas significantes de los lenguajes en el discurso literario, puesto que concebían el “estilo” no como una simple decoración del autor sino como un trabajo textual sobre el lenguaje, cuyos resultados –imprevisibles– generan sentido. Desde este punto de vista, el sentido en la literatura es siempre efecto del texto y de la escritura, es una práctica intertextual. En consecuencia, el texto no es un medio en el que se establecen sentidos inalterables sino un medio para atribuir y transformar el sentido de lo enunciado.

El término intertextualidad fue propuesto por J. Kristeva a partir del concepto bajtiniano de “dialogismo” entre textos. El término intertextual hace referencia a una relación de correspondencia entre textos, es decir, a una relación interna entre estos, en un espacio que trasciende el texto como unidad cerrada (Villalobos Alpizar, 2003: p. 137). Después, este término fue aprovechado por Genette en su libro *Palimpsestos* (1989), en el que explora y analiza diversas relaciones, presencias e influencias de los textos.

Genette pone al descubierto distintos tipos posibles de relación entre dos o más textos y afirma que la literatura no se hace sobre una tabla primigenia sino que se escribe sobre un sedimento que contiene capas y capas de otra escritura. Estos son los cinco tipos de relaciones entre textos: 1) la intertextualidad, que consiste en la presencia de un texto en otro (cita, plagio, alusión); 2) la paratextualidad o relación que guarda el texto con el título, intertítulo, epílogo, advertencias, prólogos y notas; 3) La metatextualidad, que refiere la relación que une a un texto con otro, sin nombrarlo: este es el lugar de la crítica y del comentario; 4) la architextualidad o la relación muda que articula una relación paratextual de pura pertenencia taxonómica (el género es un aspecto del architexto); y, 5) la hipertextualidad, que se define como la relación que une un texto B (hipertexto) con un texto A (hipotexto).

Como consecuencia de la masificación del computador y de Internet, muchas personas han sido expuestas por primera vez a la escritura hipertextual, dado que las herramientas tecnológicas permiten la configuración de hipervínculos ("links") que facilitan al "navegador" saltar de un punto a otro durante su proceso de búsqueda y lectura de información. Sin embargo, mucho antes de que se consolidara esta era tecnológica, la escritura hipertextual ya existía. Sus orígenes en el contexto literario se remontan a libros fundacionales de la cultura humana (George Landow las denomina ediciones genéticas). Estas obras, rompen con la lectura convencional del esquema secuencial, rechazan el orden cerrado y buscan la apertura. Por tanto, el hipertexto no es una novedad tecnológica que llegó a revolucionar la literatura sino, más exactamente, irrumpió en escena para demostrar la validez de las teorías y de las creaciones literarias.

Roland Barthes, en su trabajo *S/Z* (1980:3) formula el concepto de texto ideal que encaja muy bien en la definición de hipertexto: una serie de bloques, unidades o segmentos conectados con otros textos a través de múltiples ramificaciones o senderos, o como diría Borges, "bifurcaciones" que configuran una textualidad abierta. Asimismo, Michel Foucault (1977: 37) describe el concepto de texto como un conjunto de enlaces con otros textos, más allá del límite.

El hipertexto es análogo al sistema de funcionamiento del cerebro humano: así como en la mente se puede tener acceso al conocimiento a través de múltiples rutas, también al escribir un texto con estructura hipertextual (sin medios electrónicos, para este caso) se desarrollan ideas que se bifurcan en varias direcciones. Para acercarnos al legado de Borges en su "bifurcabilidad", la estructura que se emplea en este trabajo será hipertextual; es decir, las creaciones del relato literario tendrán principio y final para entretejer un motivo nada lineal de asociaciones dinámicas y talentosas. Parodiando ese camino que se bifurca, la literatura hipertextual (las ficciones) presentan diversas alternativas y en vez de optar por una línea eliminando las otras, se opta simultáneamente por todas, como lo haría el inextricable Ts'ui Pên.

Finalmente, definimos la literatura hipertextual como una red de historias tejidas en tramos aparentemente lineales, cuya característica distintiva es la interrupción sutil de la secuencia continua de causa-efecto para que vaya en otra dirección, interrelacionando el sentido por medio de otro personaje, o de otro tiempo, o de otro espacio.

EL TRANSITO POR LOS SENDEROS

Ts'ui Pên, diría: "Me retiro a escribir un libro. Y otra: Me retiro a construir un laberinto. Todos imaginaron dos obras; nadie pensó que libro y laberinto eran un solo objeto".

En su obra, Borges propone un tiempo de "laberinto ramificado" o en "cadenas paralelas" que se refiere al tiempo físico, al tiempo subjetivo, donde establece juegos de combinación con el presente, el pasado y el futuro, y también con el tiempo cíclico.

Para llevar a cabo la experiencia pedagógica se utilizó el proyecto de aula, estrategia que permite la integración entre la construcción de conocimiento y las redes de relaciones que generan un aprendizaje significativo. Esta estrategia permite establecer vínculos entre los saberes con los que cuenta un sujeto y las nuevas elaboraciones por medio de procesos de discusión, interacción, confrontación, documentación y de construcción de significado en ambientes escolares y sociales.

El tránsito por el laberinto alude al desarrollo de una secuencia de actividades dividida en tránsitos o fases. En este transitar, se partió de la creación de relatos cortos con corte lineal, para pasar luego a un relato no lineal elaborado sin medio electrónico. Se pretende al final de esta experiencia pedagógica demostrar el cambio generado en la actitud, la calidad y la disposición en la producción escrita en estudiantes de educación media.

En el primer trayecto o fase, se experimentaron tres acciones fundamentales con el propósito de revisar conocimientos y de profundizar la noción y la puesta en escena de todos los aspectos de la narrativa literaria. En el desarrollo de este trayecto se recurrió a otros campos del conocimiento como el arte, la poesía, la comunicación escrita y la comunicación oral. Para avanzar por este tramo del sendero se establecieron tres paradas (acciones) que conducen a inspeccionar y a transitar con seguridad por esta sección del camino:



Primera parada: inicia con la presentación de la imagen del grabado de Alberto Durero “Melancolía I” y la poesía de Guillermo Valencia “Melancolía”. La lectura de estos dos textos disparó la imaginación y permitió construir una nueva realidad. A partir de la comprensión del texto de Alberto Durero apoyado en la poesía de Guillermo Valencia y la búsqueda de información, los estudiantes plantean un enunciado potencialmente demostrable junto con tres acciones de un antes y tres acciones de un después. La perspectiva de este ejercicio creó una identidad con la estructura profunda del relato, en tanto que las acciones muestran la lógica propia que se presenta en los textos narrativos.

En los planteamientos del relato se proyecta una escritura hipertextual a partir del mismo texto icónico y se construye una nueva realidad textual optando por diferentes caminos. A partir del guion base, los estudiantes intimaron con el texto visual y lo renovaron con otras perspectivas de acuerdo con su experiencia, para crear un relato individual de corte lineal.

Segunda parada: para efectuar la revisión se optó por la modelación a partir de un experto. La lectura del relato de Juan Rulfo “No oyes ladrar los perros”, sitúa a los estudiantes en la interpretación y en la comprensión de la estructura narrativa. El monitoreo de cada una de las acciones del relato de Rulfo contribuyó a observar la intensidad con que Rulfo escribió su relato y para tener en cuenta lo que el cuentista debe hacer, según Julio Cortázar: “El cuentista sabe que no puede proceder acumulativamente, que no tiene por aliado al tiempo; su único recurso es trabajar en profundidad, verticalmente, sea hacia arriba o hacia abajo del espacio literario” (Citado por Valles Calatrava, 2008: 50). Sobre estas premisas se escribió la segunda versión del relato.

Tercera parada: con la construcción y reconstrucción de los conceptos básicos y profundos sobre narrativa literaria, los estudiantes y la maestra construyeron una rejilla para revisar entre pares la segunda versión. Con las observaciones de los pares se escribe la tercera versión. Se observa que la escritura se activó por medio del desarrollo de la trama del relato y que revela en los relatos algunos esbozos de lógica interna de la acción y del pensamiento.

En el segundo trayecto o fase se planearon tres acciones fundamentales con el propósito de reconocer y de adquirir conocimientos sobre la hipertextualidad en las narraciones. En el desarrollo de este trayecto se recurrió a la puesta en escena de estrategias de lectura como proceso para propiciar y facilitar la escritura, puesto que solo se lee cuando se es capaz de exteriorizar en la escritura aquello que se ha debatido en la interioridad.

Para reconocer este trayecto se empleó el relato de Jorge Luis Borges “El jardín de los senderos que se bifurcan”, se hizo uso de organizadores gráficos para representar las estructuras del pensamiento, además de dos textos cinematográficos: *Amores perros* y *Babel*. Para reconocer y transitar por esta parte del sendero, se establecieron tres paradas –igual que en el trayecto anterior– que conducen a la aproximación del concepto hipertextual puesto en escena por medio de estos tres textos y de su representación gráfica.

Primera parada: El cuento “El jardín de los senderos que se bifurcan”, de Jorge Luis Borges (1942), incluye un relato breve cuyo título es el mismo que integra el volumen de su obra *Ficciones*. Esta colección de cuentos es para muchos autores posmodernos, la narrativa multiforme por excelencia. En el relato elegido para el análisis, Borges nos muestra otro modo de escribir y de leer literatura. La lectura del relato se realizó por medio del monitoreo y de la interrogación del texto. Se utilizaron otras lecturas que describían, explicaban, argumentaban y hacían crítica literaria del texto de Borges. Es decir, se puso en diálogo a diferentes textos para comprender la obra y acercar a los estudiantes a su comprensión.

Segunda parada: consistió en desarrollar actividades encaminadas a las representaciones de redes para visualizar la estructural como referencia para escribir más adelante un texto autónomo. El programa Cmaptools (programa digital para crear mapas conceptuales y esquemas) es una herramienta tecnológica atractiva y fácil de manejar en la aplicación de mapas conceptuales. Esta parada culminó con la construcción del esquema donde evidenciaron las diferentes relaciones en las historias cruzadas del relato de Borges.

Tercera parada: con el propósito de abrir el abanico de modelos en el reconocimiento de la estructura hipertextual, los estudiantes realizaron la lectura y el análisis de las películas *Amores perros* y *Babel*. El trabajo consistió en aplicar el programa Cmaptools en la elaboración de los esquemas o redes que reflejaran la estructura narrativa de cada una de las películas. La organización de estas estructuras evidencia la comprensión global del texto y muestra cómo los estudiantes van asociando y relacionando los universos de sentido de los textos en cuestión.

Con el recorrido por los senderos para reconocer los diferentes trayectos del laberinto literario hasta esta parada, los estudiantes adquirieron el bagaje conceptual de la narrativa lineal e hipertextual cuyo efecto potenciador en la escritura se reflejará en el tercer trayecto.

El tercer trayecto o fase consistió en experimentar el trayecto divergente por el laberinto. En este trayecto se desarrollaron paradas apuntando a la escritura hipertextual como escritura no lineal que permite dentro del mismo texto gran

cantidad de opciones o ramificaciones en el relato. Se trata de hacer literatura explorando posibilidades de narrar no secuencialmente, como otra alternativa para poner en acción los procesos cognitivos en la redacción de un texto de manera flexible, dinámica y diversa.

Primera parada: a partir del anterior proceso de asimilación para adquirir el significado (o los significados) que intervinieron en la hipertextualización, se procedió a elaborar una planeación para redactar un relato hipertextual. En esta ocasión, los estudiantes partieron de estructuras o de mapas que representarían las posibles maneras de hipertextualizar su historia. Con la estructura elaborada por cada estudiante se creó la primera aproximación del relato hipertextual. Esta construcción no fue –por supuesto– la definitiva, y debió someterse a la revisión del hilo conductor para que mantuviera la coherencia en los personajes, tiempos y situaciones de las historias cruzadas.

Segunda parada: la estrategia seleccionada para realizar la revisión de esta versión fue la lectura en voz alta ante la clase de cada uno de los borradores presentados por el autor. Después de la lectura, los pares comentaron sobre la presentación de los diferentes caminos en las historias y se centraron en revisar el punto que se eligió para hipertextualizar el relato. Este ejercicio representó para cada estudiante una experiencia intelectual a partir de la cual expandió sus capacidades de creación textual, ya que elaboró un segundo texto más creativo y complejo.

Tercera parada: para la evaluación y el análisis del segundo borrador se construyó con los estudiantes otra rejilla de coevaluación para relatos hipertextuales. Con esta acción, los jóvenes concretaron ideas más claras y profundas para la evaluación de este segundo borrador. Por medio de la lectura de los relatos de sus compañeros, el estudiante reconoció su propio proceso de composición y lo mejoró mediante un acto de metacognición.

CAMINANTES DEL LABERINTO

Los viajeros de esta aventura por el laberinto literario son estudiantes de la Institución Distrital Rufino José Cuervo, ubicada en el sur de Bogotá, en la localidad sexta del barrio Tunjuelito; a la que asisten, en inmensa mayoría, estudiantes provenientes de familias de estratos uno y dos. El Proyecto se desarrolló en cinco grados de la educación media: dos cursos de décimo y tres de undécimo.

Es pertinente señalar que todos los estudiantes caminaron por las distintas sendas de este laberinto con diferentes intensidades, pero en todos ellos se evidenciaron cambios. En algunos trayectos manifestaron alegría, asombro, interés, desconcierto y desaliento, pero como era urgente salir del laberinto para embarcarse en otras aventuras, cada uno siguió su camino de acuerdo con su paso; unos, más comprometidos que otros, registraron sus metas en portafolios. Para la demostración del seguimiento de cada uno de los tránsitos se tomó un solo ejemplo de un grado de undécimo.

Por otra parte, cabe resaltar que la tecnología se ha constituido en eje transversal de esta institución. Su objetivo primordial es formar seres humanos capaces de ser innovadores de tecnología y usuarios cultos de esta. Por otra parte, es importante registrar que el Colegio Rufino José Cuervo se encuentra incluido en el programa de Educación Media Fortalecida con la Educación Superior, y esta experiencia pedagógica proporciona a los estudiantes herramientas para embarcarse en aventuras más elevadas, como es el tránsito hacia la universidad.

DESENTRAÑANDO EL RECORRIDO POR EL LABERINTO

Después de este viaje por el laberinto, los viajeros ya no son los mismos, son otros, como lo describe Rodríguez Zapatero, refiriéndose a *Ficciones*:

El lector que tiene en sus manos *Ficciones* es una persona en la frontera, un ser humano que está a punto de abandonar el mundo seguro y confortable del que está hecha la vida cotidiana para adentrarse en un territorio absolutamente nuevo. Borges descubre en su obra, o quizás inventa, otra dimensión de lo real. Con seguridad, el título, que nos sugiere la idea de mundos imaginados y puramente ilusorios, es solo una sutil ironía del autor, una más, que nos señala lo terrible y maravillosamente real de sus argumentos. Después de leer a Borges el mundo real multiplica sus dimensiones y el lector, como un viajero romántico, vuelve más sabio, más pleno, o lo que es lo mismo, ya nunca vuelve del todo. (Rodríguez, 2008, prólogo de *Ficciones*).

En cuanto a la lectura

Se puede deducir a través de cada uno de los tránsitos o fases desarrolladas en el proyecto de aula que la actividad práctica y reflexiva que se deriva de la búsqueda del sentido que engloban los textos conduce a la toma de conciencia para elaborar un texto o reformularlo. Es decir, que con la comprensión lectora es posible revisar las estructuras profundas, la lógica del sentido, la representación de las imágenes de contenido y la estructura del texto.

El uso de las diferentes estrategias de lectura se debe diseñar a partir de procedimientos agradables que permitan al joven desarrollar sus capacidades cognitivas, y como medio de expresión que incida en la realización de sus propósitos de vida.

“Aprendemos para no tener que aprender más; el tipo de desafío que la lectura le hace al maestro y la calidad de la relación que él hace existir cuando interpela a un estudiante son claves para el tipo de requerimiento que este haga de la lectura”. Esta aseveración de Jerome Bruner en su libro *Acción, pensamiento y lenguaje* (1998) sintetiza por qué es preciso desarrollar estrategias significativas.

En cuanto a la escritura

El trasegar de los estudiantes en el desarrollo del proyecto de aula durante un año, a partir de la escritura lineal hasta la construcción de su primera escritura hipertextual produjo en su escritura efectos objetivamente verificables.

El ejercicio de escritura lineal e hipertextual representó para cada estudiante una experiencia intelectual que expandió sus capacidades de creación textual y el desarrollo de cognitivo para elaborar textos más creativos, complejos y autónomos.

En cuanto a la literatura hipertextual

En las narraciones de los estudiantes se puede observar la mirada del mundo que no es un mundo total sino que son mundos fragmentados que interactúan y que de acuerdo con la disposición del lector que lee ese mundo, se entrecruzan, se dispersan, se abren, se fragmentan, se roturan y se superponen; porque, la historia creada por el estudiante a partir de la estructura hipertextual es una mirada del mundo. Se demuestra con la escritura de esta clase de narrativa que el estudiante es capaz de urdir una trama compleja e integradora.

FRUTOS DEL RECORRIDO POR EL SENDERO

El trabajo se presentó en encuentros, talleres y eventos, como:

“VII Encuentro Iberoamericano de Colectivos y Redes de Maestros y Maestras que hacen Investigación e Innovación desde su Escuela y Comunidad”, Perú, julio de 2014.

XII Taller Nacional Red de Lenguaje. Las políticas públicas en el área de lenguaje: ¡Al tablero! Ibagué, octubre de 2014.

Se socializó también a los maestros del ciclo Quinto de la Institución Distrital Rufino José Cuervo, ya que generó movimientos importantes en los resultados académicos de este grupo de estudiantes, y, posteriormente, fue presentado al consejo académico institucional. El Proyecto es reconocido y valorado por la comunidad educativa.

Así mismo, el Proyecto fue presentado a los maestros que pertenecen a la Red de lenguaje, nodo Bogotá, donde se enriqueció con los aportes presentados por la mayoría de los docentes asistentes. Mayo de 2014.

Las evidencias del desarrollo del Proyecto se pueden revisar en:

<http://www.calameo.com/read/0028795608d9822140e7b>

VOCES DE LAS MUSAS

- Bal, Mieke. (1987). *Teoría de la narrativa (una introducción a la narratología)*. Ediciones Cátedra. Madrid.
- Barthes, Roland, Greimas, A. J. y otros (1985). *Análisis estructural del relato*. México: Premiá Editora de Libros. Cuarta edición.
- Borges, Jorge L. (1984). *El jardín de senderos que se bifurcan*. Bogotá: Editorial Oveja Negra.
- Camps, Anna, Milian, Marta, Tolchinsky, Liliana y otros (2000). *El papel de la actividad metalingüística en el aprendizaje de la escritura*. Buenos Aires: Homo Sapiens Ediciones.
- Cassany, Daniel (1999). *Construir la escritura*. Paidós. Buenos Aires.
- Foucault, M. (1970). *La arqueología del saber*. Siglo XXI. México.
- Genette, Gerard (1989) *Palimpsestos. La literatura en segundo grado*. Taurus. Madrid.
- Greimas, A. J. (1973). *Semántica estructural*. Madrid: Gredos.
- Jurado, Fabio (1999) *Investigación, escritura y educación*. Bogotá: Plaza y Janés Editores.
- Landow, George P. (1997). *¿Qué puede hacer el crítico? “La teoría crítica en la edad del hipertexto”*, en George Landow (comp.). _____ (1997). *Teoría del hipertexto*. Paidós. Barcelona.
- Rodríguez, José (2008). Prólogo de *Ficciones* en la edición de Alianza Editorial.
- Valles Calatrava, José R. (2008). *Teoría de la narrativa. Una perspectiva sistémica*. Colección Nuevos Hispanismos. Iberoamericana-Vervuert. Madrid.
- Villalobos Alpizar, Iván. (2003). “La noción de intertextualidad en Kristeva y Barthes”. En *Revista de Filosofía de la Universidad de Costa Rica*, XLI (103), pp. 137-145, enero-junio 2003.
- Vouillamoz, Núria. (2000) *Literatura e hipermédia. La irrupción de la literatura interactiva: precedentes y crítica*. Paidós. Papeles de Comunicación, 30. Barcelona.

MARTHA CECILIA BETANCUR TABORDA



**Análisis e interpretación de *spot*
con contenido científico como
recurso para la implementación
de una estrategia didáctica**

COLEGIO JOSÉ MARTÍ, IED

99



Este artículo obedece a un trabajo de investigación en el aula realizado con niños de quinto grado de educación básica primaria del Colegio José Martí durante 2011, 2012 y 2013. La propuesta se centró en el diseño e implementación de una estrategia didáctica desarrollada a partir del análisis e interpretación de los contenidos de ciencias naturales encontrados en algunos *spot*¹ publicitarios.

La investigación partió de indagar sobre los intereses de los niños con respecto al tipo de publicidad que más les atrae, con el fin de escoger varios *spot* con contenidos de ciencia acordes con los gustos manifestados por los estudiantes. Los comerciales elegidos fueron observados, analizados e interpretados tanto por expertos en diversas disciplinas de las ciencias naturales como por los niños, que expresaron por medio de entrevistas su opinión frente a dicha publicidad.

Los resultados arrojados en las entrevistas fueron el punto de partida para el diseño y la aplicación de una unidad didáctica relacionada con una de las temáticas presentes en uno de los *spot* seleccionados, en este caso, el concepto de energía que aparece al analizar los contenidos científicos encontrados en el *spot* "Qué es Uff... un cereal". Por último, se comprueba si los conocimientos adquiridos por los niños en el marco de las clases de ciencias les permiten acceder a una actitud crítica cuando observan publicidad con contenido científico.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad, las personas, especialmente los niños, habitamos un mundo saturado de información transmitida por diferentes medios de comunicación. La publicidad es una forma de comunicación que invita al público a comprar un producto, y esta necesidad de la industria se vale en muchas ocasiones de conceptos relacionados con el conocimiento científico; y en algunos casos, los contenidos mostrados no concuerdan con los establecidos por la ciencia.

Los niños, por lo general, poseen nociones con respecto a conceptos científicos y a fenómenos relacionados con las ciencias naturales. Algunos de estos conocimientos los elaboran a partir de la interacción con la información transmitida por los medios de comunicación, específicamente la televisión y sus contenidos publicitarios. En esta, aparecen con frecuencia errores conceptuales que el niño y muchas personas toman como verdades absolutas, evidentes en la presentación de ciertos fenómenos naturales o de problemáticas relacionadas con las ciencias naturales.

La anterior situación nos lleva a reflexionar sobre los procesos de la enseñanza y de aprendizaje de las ciencias naturales. Es decir, es indispensable que el docente diseñe e implemente estrategias didácticas en el aula de clase que promuevan en los niños y en las niñas la construcción de conocimiento científico, la observación y la curiosidad. La publicidad con contenido científico se emplea en los procesos de enseñanza-aprendizaje, y por tanto, sus contenidos se utilizan como elementos para el trabajo educativo, pues ofrecen experiencias de conocimiento tanto para el niño como para el maestro, que las utiliza como recurso para el diseño e implementación de estrategias didácticas.

De acuerdo con lo expuesto arriba, surge la pregunta: ¿Qué elementos debe poseer una estrategia didáctica que parta del análisis de contenidos científicos hallados en algunos *spot* publicitarios transmitidos por la televisión?

JUSTIFICACIÓN

Uno de los retos que afronta la educación en Colombia es la formación de una generación crítica, reflexiva e innovadora. Por tal razón, deben existir cambios en el ambiente educativo que promuevan la construcción de conocimientos y la formación por competencias con estrategias centradas en el aprendizaje. Para cumplir con lo anterior, se hace necesario que el docente investigue y proponga estrategias didácticas creativas, transformadoras e innovadoras que favorezcan el desarrollo del pensamiento crítico en las diversas disciplinas del saber, y por consiguiente, permitan la construcción significativa y contextualizada del conocimiento.

Una estrategia centrada en el aprendizaje podría ser la utilización de los medios de comunicación, ya que para muchos niños los contenidos encontrados en estos suelen ser más interesantes y divertidos que la clase de ciencias naturales. Por tal razón, en esta propuesta se tomarán en cuenta tales contenidos, debido a que conjugan intereses, información, herramientas y escenarios que utiliza el estudiante. En este sentido, la televisión juega un papel importante en la cultura del país; muchas personas obtienen información y conocimientos por medio de esta, incidiendo de cierta manera en las ideas y en los conceptos que se construyen con respecto de las diversas disciplinas del saber, en este caso, sobre las concepciones de ciencias naturales construidas por los niños.

1 González y Ortiz (1995) definen el *spot* como un "[...] discurso que habla persuasivamente del objeto a la vez que invita a un acto posterior de compra y de utilización o consumo del mismo" (p. 19). En otras palabras, es un comercial corto de entre 20 a 60 segundos de duración.

Desde esta perspectiva, la orientación de la presente investigación se centró en el diseño e implementación de una estrategia didáctica que partió del análisis e interpretación de contenidos de ciencia encontrados en algunos *spot* publicitarios transmitidos por la televisión colombiana, para verificar si los aprendizajes adquiridos en el marco de las clases de ciencias naturales permitió a los niños ser críticos con respecto de las concepciones de ciencia que transmiten estas publicidades, o por el contrario, si estas influyeron en los conceptos que ellos construyeron. Se puede afirmar que muchos de los *spot* publicitarios presentan visiones inadecuadas de la ciencia, que inciden en las ideas que construyen los niños con respecto a esta disciplina del saber; por tanto, la estrategia propuesta para este trabajo pretende favorecer la comprensión de dichos conceptos aproximándolos más al conocimiento científico a partir de los contenidos de ciencia mostrados en los *spot*.

La implementación de la propuesta favoreció en los estudiantes la conceptualización de diversas temáticas relacionadas con las ciencias naturales, y por consiguiente, ayudó a que su aprendizaje adquiriera significación, es decir, a que fuera funcional y a que se utilizara de manera efectiva. En este sentido, el beneficio de esta investigación se concreta en términos de proporcionar una estrategia didáctica, pues permite a los docentes y a los estudiantes acercarse de manera lúdica y creativa al conocimiento científico. Además, ayuda a mejorar los procesos de conceptualización de las ciencias naturales, aportando una metodología en el aula que favorece explicar, hacer, comprender, comparar, motivar, estimular y mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Diseñar una estrategia didáctica a partir del análisis crítico e interpretación de contenidos de ciencias naturales encontrados en algunos *spot* que se transmiten en la televisión colombiana.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar los *spot* con contenido científico transmitidos en franjas infantiles y juveniles de la televisión colombiana.
2. Realizar un análisis e interpretación de los contenidos de ciencia encontrados en los *spot* seleccionados con la intervención de expertos en dichas temáticas y de los niños del grado quinto de primaria del Colegio José Martí, IED.
3. Desarrollar una unidad didáctica a partir de los contenidos ciencia presentes en uno de los *spot* para trabajar el concepto de energía.

MARCO DE REFERENCIA

La publicidad con contenido científico, específicamente los *spot*, es utilizada por muchos investigadores en el campo de la enseñanza de las ciencias naturales como un recurso para el diseño de estrategias didácticas que favorecen la construcción de conocimientos científicos por parte de los estudiantes. Es así como en la presente investigación se retoman los estudios realizados por Campanario, Moya & Otero (2001), sobre las invocaciones y usos inadecuados de la ciencia en la publicidad, afirmando que en muchas propagandas aparecen conceptos científicos faltos de rigor y con un lenguaje común e incorrecto desde el punto de vista de las ciencias, y se consolidan en visiones inadecuadas del conocimiento científico.

Con respecto a la utilización de los *spot* publicitarios como estrategia para la enseñanza de las ciencias, los trabajos de Jiménez & otros (2000) y Sáez (2005), brindaron herramientas para el desarrollo de la investigación. El primero, hace referencia al análisis de los mensajes publicitarios emitidos por la televisión para el desarrollo de un modelo de enseñanza de las ciencias centrado en el diagnóstico de las ideas que manifiestan los mensajes publicitarios y las concepciones de los alumnos universitarios. El segundo, utiliza los *spot* como recurso pedagógico para el desarrollo de una propuesta ambiental donde se transmiten mensajes que ayudan a resolver problemáticas ambientales en la provincia cubana de Camagüey.

Las perspectivas teóricas hacen referencia a la concepción de ciencia desde la teoría de la complejidad, a los modelos didácticos vinculados al trabajo, entre estos, la didáctica problémica, la fundamentación del concepto de unidad didáctica, y por último, la enseñanza del concepto de energía, como veremos a continuación.

Concepción de ciencia: Bronowsky, citado por Morín (1994) afirma que el concepto actual de ciencia no es “ni absoluto ni eterno”. Teniendo en cuenta lo anterior, Morín toma de Vico el término de la *scienza nuova* para referirse a la ciencia como modificación, transformación y enriquecimiento (p. 121). Desde la perspectiva de la complejidad, la ciencia nueva pretende que el niño construya sus primeras concepciones e interpretaciones del mundo bajo una mirada compleja e interdisciplinaria; es decir, de entender la ciencia como aquella que promueve la crítica, la reflexión y la construcción de un sujeto capaz de situarse de manera global frente a las problemáticas del mundo actual y de actuar de manera local frente a las situaciones del entorno.

La didáctica problémica es uno de los pilares para el desarrollo de la unidad didáctica; en tal sentido, Bravo (2004), afirma: “[...] el propósito de la didáctica es problematizar el conocimiento y la cultura de los mundos físico, biótico y antrópico en una perspectiva interdisciplinaria y transdisciplinaria (p. 190).

Unidad didáctica: Sanmartí (2002), afirma que la actividad didáctica es un conjunto de acciones planificadas por el profesorado, que tienen como finalidad promover el aprendizaje de los estudiantes en relación con determinados contenidos. Para la autora, la profesión de enseñar se concreta en el diseño de unidades didácticas formadas por secuencias en las cuales existen objetivos de aprendizaje específicos.

Es importante resaltar que la unidad didáctica giró en torno del concepto de energía. Esta temática se eligió como consecuencia de los resultados arrojados en las entrevistas a expertos y a niños sobre la interpretación y análisis de los *spot* con contenidos de ciencia, como también la enmarcación de este tema en el plan de estudio propuesto por la institución en el área de las ciencias naturales, y por hacer parte de los lineamientos curriculares y estándares básicos de competencia propuestos por el Ministerio de Educación Nacional.

Fundamentación teórica sobre el concepto de energía: según Feynman, citado por González (2008): “Es importante notar que en la física de hoy día no tenemos conocimiento acerca de lo que es la energía. Es un algo abstracto, en el sentido que no nos dice el mecanismo o las razones para las diversas fórmulas” (p. 1). De igual manera, este autor plantea la dificultad de encontrar en los libros de texto una definición generalizada de energía que no pueda ser impugnada por una razón u otra.

De otro lado, Garrido, Perales, Galdón (2008), sostienen que hay dos formas distintas de abordar el concepto de energía: el primero, es un concepto realista, que considera la energía como algo real, que existe en el interior de los cuerpos y que se pone de manifiesto en cualquier movimiento, cambio o transformación; y el segundo, es un concepto instrumentalista que se soporta en la creencia de que aunque la energía no existe, necesariamente es un concepto instrumental fundamental para explicar el comportamiento de la naturaleza y nos proporciona la noción del principio de conservación, lo cual permite que las diferentes magnitudes tengan comportamiento predecible: sin principio de conservación no se podría explicar el comportamiento de la naturaleza (p. 163).

Estrategia didáctica: Carrasco (2004), define la estrategia didáctica como aquellos enfoques y modos de actuar que hacen que el profesor dirija el aprendizaje de los estudiantes.

METODOLOGÍA

La perspectiva metodológica que guía este estudio ha sido la investigación cualitativa, según Taylor y Bogdan (1984), citado por Pierre (2004), que la definen como “[...] la investigación que produce y analiza los datos descriptivos como las palabras escritas o dichas y el comportamiento observable de las personas” (p. 6). La propuesta está inmersa en la línea de investigación denominada *Problemas y perspectivas de la enseñanza de las ciencias*, y se desarrolla en el Colegio José Martí, IED, con una población de 21 niños del grado quinto de primaria, jornada de la mañana, perteneciente al ciclo Tercero de educación básica. El contexto de la enseñanza corresponde a la asignatura de ciencias naturales, con una intensidad horaria semanal de cuatro horas.

La población objeto de estudio habita en la ciudad de Bogotá, en la localidad 18, Rafael Uribe Uribe, barrio Las Lomas, y pertenece a los estratos socioeconómicos uno y dos. Los niños se encuentran en edades entre los 9 y los 14 años, las familias de los estudiantes se caracterizan por ser población vulnerable, afectada por la violencia (intra y extra familiar), desempleo, desplazamiento, pobreza y exclusión social. Lo anterior hace referencia a la caracterización socioeconómica de la población, estipulada en el Proyecto Educativo Institucional, el Plan de ordenamiento territorial de la localidad 18 y el diagnóstico físico y socioeconómico de las localidades de Bogotá.

De los 21 niños con los que se trabajó la estrategia didáctica, se seleccionó una muestra de dos grupos focales (como casos de estudio), conformados teniendo en cuenta la selección de los trabajos que mostraban mejores resultados (grupo focal No. 1), en contraste con aquellos que no reflejaban la producción esperada en cuanto a significación de conocimientos (grupo focal No. 2); además de los siguientes criterios de selección: a) asistir regularmente a clase y haber desarrollado todas las actividades propuestas en las diversas etapas de la investigación, b) cumplir con todas las actividades que forman parte de la unidad didáctica. La investigación se estructuró en dos fases, en las cuales se desarrolló un trabajo de corte cualitativo que sigue dos estrategias de indagación: una descriptiva-participativa y el estudio de caso.

FASE I. Análisis descriptivo e interpretación de *spot* con contenido científico. Contempla una estrategia de indagación descriptiva participativa, donde el producto de la investigación es netamente descriptivo, y se obtienen datos producto de las entrevistas y las actividades observables en el aula de clase.

Inicia con la fundamentación teórica y metodológica relacionada con las visiones e ideas de ciencia que transmite la publicidad (específicamente los *spot*) y los principios teóricos que posteriormente darán sustento a la investigación. A la par, se realiza el estudio y la selección de la publicidad transmitida por la televisión colombiana en las franjas infantiles y juveniles durante los meses de junio a diciembre de 2011. En esta etapa fue clave el diseño y la aplicación de un instrumento cuestionario² cuyo propósito fue el de recoger información sobre el tipo de publicidad transmitida por la televisión colombiana que más atrae la atención a los niños de quinto grado.

Este instrumento se usó como pilotaje con un grupo de estudiantes de un grado equivalente al del grupo de investigación. Por último, se aplicó al grupo objeto de estudio, se sistematizaron los datos y de acuerdo con los resultados se dio paso a la observación y a la escogencia del *spot* con contenido científico que más llama la atención de los niños.

Algunos criterios de selección de la publicidad se basaron en que presentara contenidos científicos; en este caso, se escogieron cinco *spot* publicitarios: “Qué es Uff... un cereal”, “Detergente Ariel”, “Cepillo dental Colgate”, “Bisolvón” e “Isodinemint”, que fueron analizados por expertos en educación³. El equipo de expertos, previo análisis de los *spot* y la posterior realización de una entrevista (informal, espontánea y en grupo), emitieron sus visiones y conceptos a la luz de las teorías científicas que manejan. Igualmente, los niños de grado quinto de primaria, por medio de una entrevista expresaron su punto de vista con respecto de los contenidos e ideas de ciencia transmitidas por los *spot*.

FASE II. Diseño y aplicación de la intervención didáctica. La segunda estrategia es el estudio de caso, utilizado para describir y analizar el proceso de construcción de conceptos científicos interiorizados por los niños a partir de la interpretación y del análisis de los contenidos de ciencia mostrados en los *spots* seleccionados y la posterior aplicación de una unidad didáctica. En esta etapa, se retoman los resultados arrojados en la primera fase como punto de partida para el diseño y la aplicación de dos instrumentos⁴: uno, de orden cuantitativo, y el otro, de carácter cualitativo.

Con los resultados y la información arrojada en los instrumentos se elaboró una unidad didáctica como eje articulador de la investigación. Para el caso, fue escogida la unidad didáctica⁵ sobre la temática de energía, por estar propuesta en el plan de estudios para grado quinto y los análisis derivados de la observación e interpretación de los contenidos de ciencia transmitidos en el *spot* “Qué es Uff... un cereal”.

Por otra parte, la evaluación es un componente que permite la regulación de los aprendizajes. En este sentido, según Sanmartí (2002), se tienen en cuenta tres tipos de evaluación: autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación. Con respecto de la evaluación y la regulación del aprendizaje, en esta propuesta se tiene en cuenta la lectura y la firma de un contrato didáctico, en el cual se pide a los estudiantes cumplir con una serie de acuerdos, y sobre todo, en llevar registros en la libreta de ciencias, como una especie de diario de campo donde deben consignar lo realizado en las actividades propuestas con respecto a lo que han aprendido y a los temas donde encontraron dificultad. Por último, se aplica instrumento KPSI⁶, allí los niños reflexionan sobre lo que han aprendido y las dificultades presentadas.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Teniendo en cuenta las fases planteadas en la metodología y un proceso riguroso de observación, diseño, elaboración y aplicación de los instrumentos de recolección de la información durante las fases de la intervención, se puede afirmar que en nuestra sociedad y en especial en la población objeto de estudio, la televisión es el medio de comunicación más usado por los niños; de esta obtienen información relevante y en ciertos casos útil para la compra de productos industriales, bien sea para el consumo personal, del hogar o de medicamentos para contrarrestar los resfriados y la tos.

En el estudio se evidencia que 70% de los niños observan la televisión en promedio cuatro horas al día, y 48% de ellos prestan atención a la publicidad. Los *spots* a los que prestan más atención son los relacionados con juguetes, dibujos

2 Instrumento validado previamente por un experto en educación, el doctor en educación Mauricio Lizarralde, que contribuyó con sus aportes y observaciones a mejorar y a ajustar el cuestionario.

3 En educación, el doctor Mauricio Lizarralde; en el área química, el doctor Carlos Javier Mosquera; en el área de física, la magíster Diana Luz López; en el área de antropología, el doctor Julián Arturo y la magíster Olga Palacio; en comunicación y semiología, el doctor Carlos Casals Pascual.

4 Fueron validados por expertos nacionales, los doctores Mauricio Lizarralde y Luis Carlos Soler; e internacionales, los doctores Neus Sanmartí y Juan Miguel Campanario. Los instrumentos contienen preguntas basadas en las ideas manifestadas en la entrevista sobre la interpretación que los niños realizaron sobre los *spots*.

5 Los contenidos de la unidad didáctica, instrumentos y evidencias se encuentran publicados en el blog <http://lavimobe.blogspot.com/>

6 El KPSI (Knowledge and Prior Study Inventory) es un instrumento de evaluación en que predomina la autorregulación y es ideal para el desarrollo de competencias en los estudiantes.

animados y situaciones divertidas, y muchos coincidieron en que la publicidad les enseña conceptos relacionados con las ciencias naturales⁷.

Los *spots* con contenido científico fueron analizados e interpretados por expertos en diversas áreas del conocimiento, y los niños respondieron una entrevista⁸ de carácter informal, espontánea y en grupo. Es importante anotar que cada uno de los expertos hizo la interpretación de los *spots* a luz de sus conocimientos, notándose que los especialistas en el área de las Ciencias Naturales enfatizaron en las posibles visiones de ciencia, contenidos y palabras relacionadas con esta disciplina, al igual que las distorsiones conceptuales que transmiten algunos *spots* analizados: por ejemplo, en el *spot* “Qué es Uff... un cereal”, se confunde el concepto de fuerza con el de energía.

Algunas de las interpretaciones realizadas por los expertos y por los niños se evidencian en los siguientes textos:

Voces de los expertos, *spot* “Qué es Uff... un cereal”.

Representación del científico como un superhéroe que soluciona el problema de falta de energía. Se muestra la imagen de la ciencia como panacea; hay íconos, representaciones, símbolos y gráficas sobre productos propios y originados en el conocimiento científico. Hay un “obstáculo para el aprendizaje”, diversidad de concepciones sobre la energía, se asocia la idea de energía con fuerza, generando distorsión conceptual.

Voces de los niños, *spot* “Qué es Uff... un cereal”.

Se mencionan las palabras energía, vitaminas y fortaleza, cereal nutritivo. Se pretende vender un cereal.

“El niño no tiene la fuerza para levantar un carro, el cereal no nutre tanto como para levantar un carro. El cereal me gusta comprarlo porque tiene vitaminas, el cereal proporciona energía, el cereal da fuerza y el niño puede alzar el carro”.

“El *spot* nos enseña a ser fuertes, a comer cereal y cosas nutritivas y el niño después de comer el cereal alza el carro”.

Los expertos entrevistados concluyen que este tipo de publicidad se podría utilizar como recurso para la enseñanza de las ciencias: el docente podría realizar junto con los estudiantes un análisis de los contenidos mostrados e introducirlos en una temática relacionada con las ciencias naturales.

Los resultados muestran que al observar los *spots* y al responder a las preguntas de la entrevista, los niños, en escasos instantes lograron discernir una visión de la ciencia, exceptuando el caso del *spot* de detergente Ariel, donde aparecen varias personas vestidas de blanco manipulando instrumental de carácter científico. Los estudiantes respondieron a la imagen comentando que “La ciencia es avanzada, hay científicos investigando y vestidos de blanco”. Lo anterior, evidencia que los niños construyen una imagen de ciencia transmitida por la publicidad que no corresponde a la construida social y culturalmente por la comunidad científica y la filosofía de la ciencia, a diferencia de los expertos, que al realizar el análisis de la publicidad establecieron muchas más concepciones deformadas de la ciencia transmitidas por los mencionados *spots*.

La unidad didáctica planeada permitió la comprensión de conceptos relacionados con las ciencias naturales, en este caso, el concepto de energía, cuyo objetivo consiste en que los niños adquieran una visión más precisa del conocimiento científico. Además, permitió la articulación de las fases uno y dos de la investigación; para la cual los niños realizaron una interpretación de los contenidos de ciencia transmitidos en el *spot* “Qué es Uff... un cereal”, en el contexto del conocimiento científico.

La unidad didáctica sobre el concepto de energía –temática central del *spot*– planteó cuatro tipos de actividades: de exploración inicial, introducción de conceptos, actividades de síntesis, y las actividades de aplicación y de generalización. El concepto de energía se trabajó con los niños durante el segundo y el tercer bimestre de 2012, donde se realizaron varias experiencias de conocimiento, obteniendo resultados como estos:

Voces de los niños:

- Entendí que hay muchas cosas que tienen energía, por ejemplo, las plantas que nos comemos transfieren energía. Hay muchos tipos de energía, por ejemplo, la energía solar, la cinética y la potencial.

7 Ver blog <http://lavimobe.blogspot.com/>, allí aparecen los instrumentos aplicados y las gráficas de resultados.

8 Las entrevistas se transcribieron conservando y respetando el pensamiento del interlocutor, sin transformarlo. La información obtenida se organizó en unidades de análisis que dieron lugar al establecimiento de categorías, punto de partida para el diseño, la estructuración y la aplicación de una unidad didáctica.

- La pelota pequeña rebota más que la pelota grande porque la pelota grande le transfiere energía a la pequeña.
- Yo creo que el bombillo se encendió porque la pila tiene energía química y se convierte en luz.
- Yo creo que el ringlete gira porque la energía del viento lo hace girar, gira por la energía eólica del viento.
- La pelota no alcanza la misma altura, cuando tenemos la pelota en nuestras manos, la pelota contiene una energía potencial, que al rebotar se convierte en energía cinética o en energía de movimiento, cuando choca contra el piso, la energía cinética se convierte en calor y como hay transformación de la energía, la pelota no puede alcanzar la altura desde donde se lanzó.

Cuando se pide a los niños nuevamente que observen el *spot* “Qué es Uff... un cereal” y que escriban un párrafo sobre las ideas que este transmite o sobre los conceptos a que hace referencia, manifestaron lo siguiente:

- El error en el *spot* es que el niño no puede levantar un carro; el cereal no proporciona fuerza sino energía.
- El *spot* “Qué es Uff... un cereal”, hace referencia a un niño al que se le perdió la pelota debajo del carro, es imposible que el niño comiendo cereal pueda levantar el carro; el cereal le proporciona energía, cuando uno come, el cereal va al sistema digestivo, que lo convierte en partículas pequeñas que pasan a la sangre, de ahí a las células y de las células a las mitocondrias y así da energía.
- La idea que transmite el *spot* está relacionada con el concepto de fuerza y energía; cuando comemos alimentos estos nos proporcionan energía para realizar varias actividades.
- Uno de los errores es que el niño al comer el cereal levanta el carro, eso es un concepto relacionado con la fuerza y no con la energía, el concepto de energía es diferente al de fuerza, el superhéroe le dijo mal al niño, porque el cereal da energía y no fuerza, por eso es equivocado.

Finalmente, se concluye que la estrategia didáctica fue exitosa, ya que los niños realizaron un análisis crítico de los *spots* con contenidos científicos, específicamente, de “Qué es Uff... un cereal”, logrando discernir el error conceptual que presentaba este; además, utilizaron la información suministrada en la unidad didáctica para construir significados y conceptos con respecto de la temática de la energía.

USOS PEDAGÓGICOS

Esta investigación permite superar dificultades y potencializar aciertos relacionados con las concepciones de ciencia presentes en los niños, a la luz del análisis crítico de los *spots* con contenido científico. Se aborda la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias de manera innovadora, que incluye diversas actividades y talleres de aprendizaje que capacitan al niño para analizar el porqué de ciertos fenómenos y acontecimientos naturales, y por consiguiente, permite la formación de una generación reflexiva, crítica, investigadora y con capacidad de enfrentar los constantes cambios que plantea la ciencia y la sociedad.

CONCLUSIONES

Acorde con la clase de investigación realizada, las conclusiones se muestran teniendo en cuenta los siguientes aspectos: proceso de investigación y metodología, análisis e interpretación de *spots* con contenido científico, unidad didáctica sobre la temática de la energía, procesos de regulación de los aprendizajes y aprendizajes generados por los propios estudiantes.

El proceso de investigación cualitativa realizado y estructurado en las técnicas e instrumentos seleccionados permitió la recolección adecuada de la información, que posteriormente posibilitó el análisis y el logro de los objetivos propuestos para esta investigación.

En la fase I de la investigación, los resultados del primer instrumento –el cuestionario– muestran que los niños de quinto grado de educación básica primaria del Colegio José Martí observan con frecuencia la televisión; y que prestan atención a la publicidad presentada, de la que obtienen información.

Cuando los niños observan por vez primera los *spots* hay coincidencia en que los anuncios hacen referencia a la ciencia, a científicos vestidos con bata blanca, lo cual permite afirmar que se transmite una concepción de ciencia como fuente de autoridad y de verdad absoluta. Dicha concepción es la que los niños adquieren y es totalmente opuesta a la realidad.

Al observar los estudiantes por primera vez el *spot* “Qué es Uff... un cereal”, se evidencia en ellos confusión entre el concepto de fuerza y de energía: error conceptual que transmite el *spot*.

El diseño de la unidad didáctica, soportado en actividades como lecturas, experiencias de conocimiento, resolución de situaciones problema, elaboración de mapas conceptuales y el análisis crítico de la publicidad, permitió a los niños la apropiación de aprendizajes relacionados con la energía, el fortalecimiento de la argumentación y gran entusiasmo por las clases de ciencias, lo cual se refleja en sus diarios de campo, apreciaciones y escritos.

Este trabajo permitió conocer de primera mano cómo analizan los niños la publicidad con contenido científico, reflejando que siempre hacen referencia a la palabra o al mensaje explícito encontrado en los *spots*. Después de aplicar la unidad didáctica, los niños son capaces de hallar los errores conceptuales transmitidos en la publicidad y realizar una reflexión desde el punto de vista de las ciencias naturales; es decir, presentan un acercamiento a lo expresado por los expertos y por la literatura.

La aplicación y desarrollo de la unidad didáctica evidencia procesos de aprendizaje en los niños, mostrando enriquecimiento en sus ideas y lenguaje, reflejado en la adquisición con sentido del vocabulario propio de las ciencias naturales. También, mostró un proceso continuo en el cual los estudiantes utilizaron adecuadamente la información suministrada para construir significados sobre la energía.

NOTAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bonilla, E.; Rodríguez, P. (2005). *Más allá del dilema de los métodos*. Bogotá: Grupo Editorial Norma.
- Bravo, N. (2002). *Pedagogía problémica*. Cali: Faid Editores.
- Brones, G. (1989). "Métodos y técnicas de investigación aplicadas a la educación y a las ciencias sociales". Módulo 5. Bogotá: ICFES.
- Buckingham, D. (2005). *Educación en medios*. Barcelona: Paidós.
- Buch, T. (1999). *Sistemas tecnológicos*. Argentina: Aique.
- Barnes, N. Curtis, H. Schnek, A. Massarini, A. (2008). *Biología*. Madrid: Editorial Médica Panamericana. Disponible en http://books.google.com.co/books?id=mGadUVpdTLsC&printsec=frontcover&dq=biologia+curtis&hl=es&sa=X&ei=LPAdT7v7J4uAsgLc_ICWDg&ved=0CDEQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false
- Campanario, J. Moya, A. Otero, J. (2001). "Invocaciones y usos inadecuados de la ciencia en la publicidad". *Enseñanza de las ciencias*, pp. 45-46. Disponible en <http://www2.uah.es/jmc/an1.pdf>. [2010, 20 de noviembre].
- Canedo, S. (2009). "Contribución al estudio del aprendizaje de las ciencias experimentales en la educación infantil: cambio conceptual y construcción de modelos científicos precursores". Tesis doctoral, Universitat de Barcelona. Disponible en http://www.tesisenxarxa.net/TESIS_UB/AVAILABLE/TDX-0519109-114521//07.SPCI_BIBLIOGRAFIA.pdf. [2010, 10 de noviembre].
- Ferrés, J. (1994). *Televisión y educación*. Barcelona: Paidós.
- Fernández, I.; Gil, D.; Carrascosa, J.; Cachapuz, A.; Praia, J. (2002). "Visiones deformadas de la ciencia transmitidas por la enseñanza". *Revista Electrónica Enseñanza de las Ciencias*. 20(3), pp. 477-488. Disponible en http://www.tesisenxarxa.net/TESIS_UB/AVAILABLE/TDX-0519109-114521//07.SPCI_BIBLIOGRAFIA.pdf. [2010, 10 de noviembre].
- Harlen, W. (1994). *Enseñanza y aprendizaje de las ciencias*. Madrid: Ediciones Morata.
- Sanmartí, N. (2002). *Didáctica de las ciencias en la educación secundaria obligatoria*. Madrid: Síntesis Educación.
- Jiménez, M.; De Manuel, E. & González Salinas, F. (2000). "La utilización del concepto de ph en la publicidad y su relación con las ideas que manejan los alumnos: aplicaciones en el aula". *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 18(3), pp. 451-461. Disponible en <http://www.raco.cat/index.php/ensenanza/article/viewFile/21696/21530>
- Morín, E. (1994). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Editorial Gedisa.
- "La evaluación de los aprendizajes científicos" (s. f.). Recuperado el 28 de septiembre de 2013, de http://www2.educarchile.cl/portalherramientas/sitios_educativos/planificador/sist_evaluacion.htm
- Vygotsky, L. S. (2001). *Obras escogidas*. II. España: A. Machado Libros S. A.

MAXIMILIANO PÉREZ GIL



La conectividad como estrategia
de investigación en torno de
problemáticas ambientales

COLEGIO LA MERCED, IED

107



DESCRIPCIÓN

El Proyecto busca desarrollar en los estudiantes las capacidades necesarias para actuar y asumir una posición crítica frente a las problemáticas ambientales, promoviendo el desarrollo sostenible, entendido como “[...] el desarrollo que impulsa las capacidades de las personas presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras” (Sen, 2013, p. 11). Considerando a partir del desarrollo humano las capacidades como las oportunidades que tiene el individuo para elegir y llevar una u otra clase de vida a partir de sus libertades (Sen, 2013), donde la alfabetización científica se convierte en factor determinante en la toma de decisiones, que le permite saber actuar frente a las situaciones que experimenta a diario. Estas capacidades se desarrollan vinculando en el proceso de aprendizaje las realidades de los estudiantes, relacionando sus experiencias, conocimientos y reflexiones sobre las problemáticas ambientales, las cuales identifica por medio de los recorridos que realiza para documentar una investigación escolar, fundamentada en el uso de Internet, no solo como una herramienta que permite la búsqueda de información y facilita el proceso aprendizaje, sino que le brinda la posibilidad de continuar en su proceso de formación fuera del aula de clase, descubriendo las alternativas que brinda la conectividad.

JUSTIFICACIÓN

Las políticas estatales para el uso de Internet en Colombia están impactando la educación. Según el DANE (2014), 70% de los estudiantes cuenta con acceso a Internet en la escuela, y 80,6% de los jóvenes en Bogotá entre los 12 y los 24 años utiliza el servicio, lo que permite a los estudiantes múltiples posibilidades para acceder a la Red y sumergirse en el mundo digital, invirtiendo en ello gran parte de su tiempo cuando no se encuentran en la escuela, accediendo a información de diversas fuentes y redes en cualquier parte del mundo. De allí, la necesidad de plantear estrategias que vinculen la escuela en la realidad que viven los jóvenes, la cual es cambiante y establece nuevas formas de relacionarse, utilizando la conectividad como posibilidad para el aprendizaje; vinculándolos, sumergiéndolos en su contexto con actividades que signifiquen su labor, haciéndolos autónomos y autorreguladores de su proceso de aprendizaje, generando redes que se especializan en realizar conexiones (Siemens, 2004), en las que contribuyen y participan. De esta forma, la conectividad se transforma en alternativa para continuar las actividades académicas en sus hogares.

En los modelos de enseñanza de las ciencias naturales y la educación ambiental, la investigación escolar ha sido postulada como una opción didáctica integradora (Cañal, 2007), cuyo punto de partida no son los contenidos sistemáticos de las asignaturas o el cuerpo de estudio de las ciencias sino la solución de problemáticas de interés para los estudiantes, problemáticas cercanas a su realidad, que al ser analizadas y estudiadas sistemáticamente establecen estructuras que permiten comprender su contenido.

A su vez, Cañal (2007), establece que entre los principales argumentos para no desarrollar procesos de investigación en el aula se pone como pretexto que la investigación escolar es un proceso muy lento que no permite el desarrollo de programas actualizados, y que la jornada laboral de los profesores no permite desarrollar unidades didácticas con enfoque contemporáneo.

En consecuencia, trabajar en conectividad permitiría desarrollar investigaciones escolares donde el estudiante tiene autonomía y autorregula su proceso de aprendizaje en un espacio virtual fuera de su aula de clase. El tiempo que el profesor invierte en el desarrollo de los proyectos es limitado, pues los estudiantes toman el control de su actividad y el profesor se convierte en mediador. El desarrollo de este tipo de proyectos está alejado de la linealidad del currículo, y está centrado en el desarrollo de capacidades y habilidades que el estudiante puede aplicar en cualquier área. Trabajar en conectividad no pretende reemplazar el aula de clase, pretende vincular a los estudiantes con el conocimiento científico, el cual se relaciona con las problemáticas ambientales de su contexto, con sus conocimientos, experiencias e intereses, sin pretender que alcance los estándares de un investigador, pero sí que adquiera una posición crítica y constructiva que le permita actuar frente al desarrollo sostenible, “[...] pues el ejercicio de una ciudadanía responsable requiere disponer de una formación científica que permita intervenir en la toma de decisiones sobre cuestiones de interés social” (Caamaño, Cañal & de Pro Bueno, 2012, p. 15).

Lo anterior, sumado a las tendencias sociales y políticas mundiales, ha generado profundos cambios en relación con los procesos de enseñanza de las ciencias naturales. Es así como la alfabetización científica cobra importancia, entendiéndola como la capacidad del sujeto para resolver situaciones cotidianas a través de la interpretación, la explicación y la predicción de fenómenos naturales. (Caamaño, *et al.*, 2012), permitiendo al ciudadano del común asumir una posición crítica frente a situaciones como los planes de recolección de residuos sólidos o la conservación de los humedales y en contra de los planes de ordenamiento territorial, adquiriendo capacidades para contrastar y comprobar la información que conlleva a tales decisiones.

Al respecto, *The National Research Council* (2006), plantea que “Todo el mundo necesita usar la información científica para tomar decisiones que surgen todos los días. Todo el mundo tiene que ser capaz de participar de manera inteligente en el discurso público y debatir sobre temas importantes que involucran a la ciencia y la tecnología [...]” (p. 1). Por otra parte, la alfabetización científica debe estar relacionada con aspectos axiológicos y el desarrollo de actitudes que permitan la comprensión de un mundo cada vez más complejo, impregnado de ciencia y tecnología (García-Carmona, Vázquez & Manassero, 2011).

OBJETIVOS

Objetivo general

Desarrollar en las estudiantes las capacidades necesarias para actuar frente a las problemáticas ambientales promoviendo el desarrollo sostenible.

Objetivos específicos

- Realizar con las estudiantes un proyecto de investigación escolar fuera del colegio y utilizando herramientas de Internet donde se vinculen problemáticas ambientales de su localidad o la ciudad, que les permita aprovechar parte de su tiempo libre y que modifique la utilización que hacen de las redes sociales.
- Fomentar en las estudiantes la investigación por medio del uso de una plataforma colaborativa y la utilización de diversos instrumentos.

METODOLOGÍA

El Proyecto se ha desarrollado en tres fases. En el proceso de sistematización de la experiencia se tuvo en cuenta en cada una de las fases las etapas propuestas por Jara (2013), que son sintetizados en la figura 1.

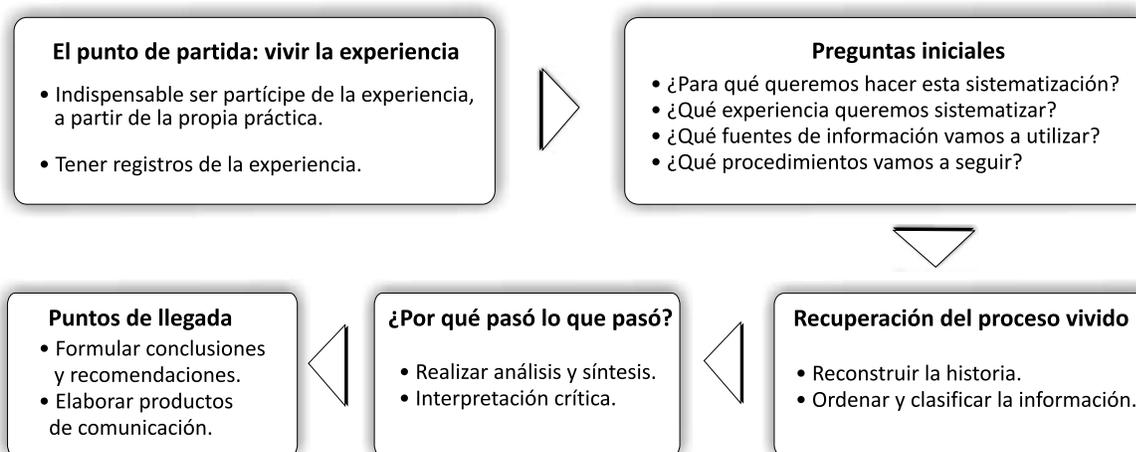


Figura 1. **Etapas de la sistematización.** Adaptado de Jara (2013).

Se considera el Proyecto a partir de las experiencias vividas, la interacción de los distintos miembros que lo conforman, los resultados obtenidos y las nuevas perspectivas que origina la innovación por sí misma como un sistema dinámico y caótico, en el cual se complejizan las distintas visiones y conocimientos. El proceso genera resultados inesperados y nuevos requerimientos que son suplidos en fases posteriores; es ahí donde el sistema se auto organiza y surgen elementos que lo enriquecen.

A continuación, se describe cada una de las fases.

Fase I. Se comenzó a implementar en 2012 con 194 estudiantes de grado décimo, con la primera publicación de una página Web, en la cual las estudiantes ubicaron los puntos ecológicos y comenzaron a buscar información respecto de la taxonomía de las diferentes plantas que crecen en el Colegio. La información fue recuperada de Internet y enviada a un correo electrónico; dos estudiantes se encargaron de la publicación y de la edición.

Dados los resultados y el interés de las estudiantes hacia la actividad, desde la asignatura de Física se propone el proyecto de investigación escolar denominado en ese momento *Física de la contaminación*, donde cada estudiante realizó una página Web en la cual describió una problemática ambiental de su barrio, localidad o de la ciudad a partir de la información que recolectaban en Internet y en otras fuentes.

El objetivo de la sistematización de esta fase consistía en identificar los errores presentados durante la implementación, para realizar las correcciones y modificaciones convenientes en relación con el uso de Internet y de la conectividad. Con respecto al análisis de la información obtenida, se estableció la necesidad de una plataforma que permitiera a las estudiantes la interacción, comunicación y selección de información distinta de los contenidos de las redes sociales.

Fase II. Los objetivos de la sistematización de esta fase se centraron en analizar la forma como la implementación de la propuesta había contribuido al incremento de las capacidades en torno del desarrollo sostenible, y determinar la aplicabilidad de la teoría conectivista con el uso de herramientas Web y su contribución en el desarrollo de competencias. También, se buscó establecer la pertinencia en la aplicación de los instrumentos de investigación que las estudiantes emplearían en su proyecto.

Esta fase se realizó en 2013 y comienza con el lanzamiento del programa *Basura Cero*, con la organización totalmente a cargo de las estudiantes, donde asumieron un papel activo, evidenciando en los carteles que elaboraron y en las dinámicas planeadas en la actividad elementos del desarrollo sostenible que fueron apropiados por las estudiantes.

A partir de la observación de las páginas Web producto de la Fase I y de los resultados obtenidos, se comienza a evaluar y a determinar la pertinencia de instrumentos de investigación que las estudiantes puedan vincular a su proyecto. Por ello, se realizó una investigación con catorce estudiantes, que buscaba dar respuesta a la pregunta: ¿Cómo es el barrio La Gorgonzola y cuáles son sus problemáticas ambientales?

Para responder esta pregunta fue utilizado un modelo de investigación cualitativa, usando los procedimientos de la Investigación Acción Participativa (IAP) y teniendo en cuenta el conocimiento y las experiencias de las estudiantes a partir de la interacción con los otros, donde ese “compartir el mundo” es el conocimiento que se encuentra a su alcance, el conocimiento del sentido común (Berger & Luckmann, 1999).

Al indagar sobre este conocimiento se producen intercambios, construcciones y transformaciones; el conocimiento vivo resultado de esta clase de actividad es trasladado directamente a la acción, pues se crea con ese propósito. Al escuchar a las estudiantes, el lenguaje transforma esta acumulación de significado y de experiencia y lo puede preservar a través del tiempo y transmitirlo a generaciones futuras (Salazar, 1997). De esta forma, las IAP permiten la transformación de la realidad, mientras que el conocimiento generado es interactivo y basado en la inclusión y en la vinculación; y construido por medio de las conversaciones en las que nos expresamos y escuchamos siempre con actitud de apoyo.

Teniendo en cuenta lo anterior, se realizó un recorrido, una de las etapas de los núcleos de educación social que toma los procedimientos de la IAP, donde se cuestiona, se participa y se dialoga.

Para García & Guerrero (2012), se geo-referencia al sujeto realizando un acercamiento hacia las historias individuales y colectivas de los integrantes del grupo con los escenarios en los que interviene, haciendo explícito a los participantes las diferentes relaciones que establece en cada uno de estos escenarios. Los resultados de la investigación fueron presentados por las estudiantes en el Foro Local Ambiental de la localidad de Puente Aranda.

En la definición de las herramientas de Internet que se utilizarán para la implementación del Proyecto, se realiza una intervención en el aula, cuyos resultados de investigación sirvieron para la realización de la “propuesta metodológica para la interpretación de gráficas cinemáticas desde la teoría conectivista” (Pérez, 2014), en la cual se describe el desarrollo de la propuesta y el proceso llevado a cabo para su elaboración.

En la implementación participaron voluntariamente 18 estudiantes. El estudio que se llevó a cabo es de tipo descriptivo, y está enmarcado en una metodología mixta. Para el análisis e interpretación de los resultados se utilizó un diseño de triangulación concurrente, que permitió comprobar la eficacia del trabajo en conectividad y la utilización del marcador social Diigo, el uso de los *blog* y la elaboración de mapas mentales en línea, estableciendo de esta manera la forma en que se presentó la conectividad y su impacto en los resultados, donde las conexiones y participaciones pueden contribuir en los procesos de aprendizaje fuera del aula de clase.

Fase III. El objetivo de sistematización de esta fase está enmarcado en el análisis de la aplicabilidad del Proyecto a partir de la experiencia de las fases anteriores. Esta fase se desarrolla actualmente con 181 estudiantes de grado décimo, siguiendo las siguientes etapas:

- **Sensibilización.** Esta etapa se realiza en forma de discusión libre, teniendo en cuenta las opiniones y los conocimientos de las estudiantes sobre las problemáticas ambientales, seleccionando temas que para el momento son de conocimiento público y extendiendo la discusión a las problemáticas que se observan alrededor de la institución.
- **Definir la problemática ambiental.** La estudiante selecciona una problemática ambiental de su entorno a partir de su conocimiento y de aquello que le genera interés, como situaciones vividas en la Localidad por factores ambientales tales como inundaciones, o problemáticas de su hogar a las que desea encontrar solución. En el proceso de selección es normal que las estudiantes cambien su objeto de estudio, pues en el análisis a partir de la observación y de la reflexión encuentran nuevas problemáticas que desvían su atención.
- **Metodología.** En esta etapa, las estudiantes definen los instrumentos de investigación que van a utilizar, tales como encuestas, entrevistas, análisis documental u observación. Los instrumentos que se usarán se escogen a partir de las problemáticas que definió cada estudiante.
- **Selección de la información documental.** En la plataforma Diigo se crea un grupo por cada curso y se dan instrucciones sobre su uso y sobre las ventajas que presenta. En ese momento, las estudiantes comienzan la selección de la información que consideran relevante y que puedan compartir con el grupo; y, además, obtienen información que puede orientar su investigación. Es una etapa donde el profesor debe permitir la libertad en la publicación de la información, pues alguna intervención en la plataforma puede hacer que las estudiantes abandonen la tarea al sentirse evaluadas o corregidas; y, por el contrario, el docente debe ser motivador de los procesos de selección.
- **Elaboración de los *blog*.** Se realizan recomendaciones generales al grupo en cuanto al diseño y la creación. En este momento, las estudiantes comienzan a publicar la información obtenida en Diigo. Cuando las estudiantes inician la construcción de los *blog*, la Red comienza a compartir experiencias en su realización y el trabajo colaborativo se constituye en un factor importante.
- **Socialización de los *blog*.** Son publicados en la plataforma Pearltress, con el fin de compartir los conocimientos que las estudiantes empiezan a plasmar. En ese momento, el papel del docente es el de motivador, al reconocer el trabajo de las estudiantes que han realizado las primeras publicaciones de los instrumentos de investigación, de tal manera que las demás integrantes del grupo pueden observarlos y tomarlos como guía en su elaboración. Las estudiantes y las personas con las que compartieron su experiencia comienzan a realizar comentarios en los *blog*, siendo la mayoría de carácter motivacional y de colaboración en la elaboración.
- **Evaluación.** En la etapa de evaluación se realiza un mapa mental como construcción colectiva, y adicionalmente, se realiza la socialización de los *blog*.

Como resultado parcial de esta fase, se destaca en la construcción de los *blog* que las estudiantes comienzan a asumir posiciones críticas y sustentadas a partir de la información. En la observación del progreso de los *blogs* se aprecia el desarrollo de las habilidades de argumentación y de interpretación de la información que publican. Se puede comprobar que el desarrollo de la sistematización y de la reflexión llevada a cabo en las fases anteriores tuvo incidencia en el desarrollo del Proyecto.

ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES

El Proyecto está fundamentado en la teoría conectivista, centrada en la ejecución de la actividad, sin considerar el desarrollo de los contenidos ni el seguimiento de instrucciones o de los resultados; por el contrario, otorga libertad al currículo, siendo una experiencia novedosa y significativa para las estudiantes; en la cual no solo son consumidoras de contenidos y aplicaciones de la Web sino también productoras de nuevos contenidos, autorregulándose y asumiendo la responsabilidad en el desarrollo de la actividad, que está sostenida en las ventajas que brinda la Web, como acceso a gran número de recursos de todo el planeta, correo electrónico, vídeos, *applets*, *blogs*, *podcasts*, archivos multimedia y redes sociales, recuperando así la información sin restricciones ni limitaciones de espacio o de tiempo por su flujo constante, brindando soporte a la conectividad, al intercambio de conocimientos, a la colaboración y a la sociabilidad, permitiendo acceder a redes, recursos y objetos creativos que son facilitadores del aprendizaje (Drexler, 2010).

La teoría del aprendizaje conectivista se muestra como una teoría del aprendizaje para la era digital (Siemens, 2004). Al respecto, Belahcen, Abik & Ajhoun (2013), reconocen el conectivismo como una teoría que se sitúa en el discurso de cambio en la educación, y en relación con las posibilidades de transformación que ofrecen las nuevas tecnologías.

Desde otra perspectiva, el conectivismo se asume como una adaptación de las nuevas tecnologías en los procesos de enseñanza, mostrándose como alternativa que el profesor, si lo desea, puede implementar (Morote, García, Fernández

& Valero, 2010), en especial si reflexiona acerca de cómo las nuevas tecnologías y el surgimiento de Internet han cambiado la forma en que nos comunicamos, interactuamos y aprendemos, y que las tecnologías Web implementadas en educación han cambiado las formas de enseñar y de aprender (Altamirano, Becerra & Nava, 2010), alterando muchas de las relaciones de poder tradicionales en la enseñanza, ya que gran parte de las tareas que antes eran responsabilidad del profesor están ahora bajo el control de los estudiantes (Siemens & Weller, 2011).

En este sentido, los ambientes virtuales de aprendizaje se convierten en innovación en las aulas, donde los estudiantes no solo navegan en la Web sino que comparten y producen nuevos contenidos, lo que los obliga a participar activamente en el proceso de aprendizaje (Drexler, 2010). De esta forma, la accesibilidad a la teoría del conectivismo se convierte en un candidato que permite estructurar la innovación en la práctica de los educadores (Bell, 2011), convirtiéndose el aprendizaje en la Red en una posibilidad para que los estudiantes desarrollen la habilidad para identificar el contenido y para comparar sus puntos de vista (Dexler, 2010), lo cual es fundamental en una era de la información cada vez más amplia.

De este modo se produce un cambio en la visión en las aulas tradicionales, diseñadas en ambientes donde el profesor es transmisor del conocimiento y tiene el control sobre el contenido y sobre los planes de estudio; y el alumno, sencillamente responde. Las conexiones que las estudiantes realizan en la Red adquieren sentido cuando las organiza en relación con aquello a lo que encuentra significado al conectar nuevos nodos que le brindan información y la emplea en el desarrollo y en la explicación de su *blog*.

Entre las actividades que realizan las estudiantes se encuentra el uso de la plataforma Diigo, en la cual se conformó una Red. La plataforma fue seleccionada teniendo en cuenta los principios de la teoría conectivista, pues permite resaltar fragmentos de texto de cualquier página Web que puede compartir con sus compañeras, lo cual la ayuda a profundizar en su comprensión del texto, generando de esta forma comunidades de intercambio de conocimiento (Peng, Mei, Yuhua, & Yi, Z., 2010).

De esta manera se establecen categorías para la información compartida que pueden ser utilizadas por los integrantes de la Red, que pueden añadir observaciones a cada texto o imagen, brindando la posibilidad de interactuar con los demás integrantes del grupo, configurándose así una primera aproximación al trabajo investigativo. Diigo se puede considerar como una plataforma de investigación colaborativa que beneficia la construcción del aprendizaje en torno de la investigación (Peng, *et al.*, 2010), y una herramienta que sirve para fomentar el intercambio y la discusión dirigida por los estudiantes.

El *blog* es la bitácora de los estudiantes. En este recopilan información, comparten vídeos, imágenes, vínculos de otras páginas o aplicaciones relacionadas con el objeto de su investigación. Se considera el uso del *blog*, dado que permite a las estudiantes compartir sus ideas, las entrevistas que realizan, los registros fotográficos y mostrar su trabajo y conclusiones, aportando y comunicando su conocimiento, ya sea de forma individual o grupal, mientras realiza y recibe comentarios que pueden ser motivadores en la realización de su investigación.

Los *blogs* son un componente clave del entorno de aprendizaje personal, por medio del cual los alumnos responden y recogen las opiniones de los demás, distinguiendo entre los hechos y las opiniones, y apreciando el valor de ambos (Drexler, 2010). La construcción de los *blogs* no facilita necesariamente la comprensión o el entendimiento profundo, su potencial de aprendizaje radica en la forma en que la estudiante sintetiza la información obtenida de Diigo, elabora su contenido y realiza el análisis de la información. Los *blogs* fueron socializados a todo el Colegio durante el Encuentro de saberes, actividad que fue creada con la finalidad de compartir las experiencias de aula en torno del área de Ciencias Naturales, generando espacios de discusión y de intercambio gracias al trabajo por proyectos.

Considerando la vinculación de la actividad con los lineamientos del proyecto PILEO, se solicita a las estudiantes contribuir en la elaboración de un mapa mental en la página Mindmeister, el cual es compartido por cada curso, donde se evidencie la relación que establece de su idea central y de los resultados de la investigación. Esta actividad se ha convertido en un ejercicio de tolerancia, de respeto a la opinión ajena y a los gustos personales, pues cualquier estudiante puede realizar las modificaciones que considere necesarias, puede –inclusive– eliminar ideas ya publicadas, situación que hasta el momento no se ha presentado.

BENEFICIARIOS DE LA PROPUESTA

Directamente, se benefician las estudiantes que realizan el Proyecto, sus familias, que se hacen partícipes de la investigación al realizar el acompañamiento en los recorridos, y que narran las experiencias vividas en sus lugares de trabajo. Se vincula en algunas investigaciones a miembros de la comunidad donde habitan las estudiantes, haciéndolos partícipes de las campañas que ellas realizan como parte de la solución que presentan a las problemáticas.

RECURSOS

Para la implementación de la propuesta solo se requiere de un computador, un *video beam* y acceso a Internet, pues todas las actividades se realizan utilizando herramientas gratuitas que se encuentran en la Red. Para los estudiantes, solo se requiere de un computador con acceso a la Red; en la realización de los videos utilizan el teléfono celular o una tablet.

EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

La propuesta ha sido planeada en cada una de las fases y se ha utilizado el modelo de diseño instruccional de Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación (ADDIE), proceso cíclico donde cada una de las etapas se puede seguir secuencialmente o simultáneamente –pues están interrelacionadas– conformándose así un proceso sistemático.

Por otra parte, la evaluación se toma como un proceso de retroalimentación, y es realizada de dos formas: una, la evaluación formativa en cada una de las etapas; y una evaluación sumativa al final, que permita establecer las ventajas de la implementación de cada una de las etapas desarrolladas con el grupo. Adicional a ello, el modelo de sistematización del Proyecto permite realizar las verificaciones y actuaciones de acuerdo con las reflexiones producto del análisis de cada una de las fases.

Indicadores de logro

Se puede evidenciar a partir de la lectura y de la observación estructurada de los *blogs*; en la mayoría de estos es visible la apropiación de conocimientos y el perfeccionamiento de las capacidades necesarias para el desarrollo sostenible, donde los estudiantes asumen una posición crítica frente a los problemas y presentan alternativas de solución o puntos de reflexión acerca de los objetos de estudio que realizó en su investigación.

Los estudiantes realizaron entrevistas a partir de sus capacidades, haciendo preguntas pertinentes para aclarar las ideas de la información que habían obtenido y que permitieran la explicación de las problemáticas de su objeto de estudio, mostrando avances en su realización.

A medida que avanzan en la creación de sus *blogs*, el proceso se hace sistemático, siguiendo un curso de acción y mejorando la coherencia en la presentación del mismo. Es de destacar el trabajo colaborativo que presentan los estudiantes en la realización de las actividades, desde los comentarios que contribuyen al desarrollo del Proyecto como en la elaboración del mapa mental.

CONCLUSIONES

La propuesta permite la reflexión sobre la manera en que la enseñanza de las ciencias y de la educación ambiental aportan a la alfabetización científica, generando estrategias a favor del desarrollo humano y de las capacidades, situando a los estudiantes como sujetos críticos que saben actuar frente a las problemáticas que presenta la sociedad actual.

Cambia el rol del profesor como simple transmisor de conocimientos, al comprender que es más significativo crear el ambiente y las condiciones para que los estudiantes aprendan de las narraciones en las que expresan su interacción con el entorno, vivencias, experiencias y conexiones, relacionando el aprendizaje con su mundo, su familia y su comunidad.

Es necesario entender aquí que en la proximidad del mundo social y cultural es donde el estudiante encuentra significados, subordinando las ideas y estableciendo estructuras cognitivas más complejas, que servirán de base para la construcción de nuevos significados, alejando el aprendizaje de la pasividad que impone lo estático de los contenidos, convirtiéndose en un sujeto activo y autónomo que autorregula su proceso de aprendizaje.

El Proyecto es reproducible, aunque se entiende que la teoría del conectivismo aún no es completamente aceptada y que tiene detractores que consideran que debido a la libertad que permite no es posible construir conocimiento por la falta de sustento pedagógico. Sin embargo, estas críticas no tienen en cuenta el momento histórico que presenta la implementación de las TIC en la educación y en el que las redes digitales asumen un papel preponderante en vida de los estudiantes.

Los resultados de estas actividades a las que han estado dedicadas las estudiantes durante el Proyecto generan nuevos aprendizajes y conocimientos que han despertado la atención de la comunidad educativa, creando interés en su realización y en los aportes que se puedan brindar desde cada área del conocimiento. Igualmente, genera suficiente información para futuras investigaciones en torno de la forma en que los estudiantes pueden aprender en Red a realizar análisis de las interacciones en la plataforma y a determinar las tendencias que tienen las estudiantes en el uso de las plataformas y de las aplicaciones digitales.



DOCUMENTOS

Los productos obtenidos en cada fase se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 1. **Productos obtenidos en cada fase.**

Fase I	<ul style="list-style-type: none"> • Primera publicación de las estudiantes: https://sites.google.com/a/colegiolamerced.edu.co/prae-la-merced/. • Páginas elaboradas por algunas estudiantes: http://bandalamerced.wix.com/contaminacionsonora • http://snataliatrivnoc.wix.com/contaminacion • http://fisica1004.wix.com/fisica-acustica#
Fase II	<p>Fotografías del lanzamiento del programa <i>Basura Cero</i>: https://picasaweb.google.com/117622560524867045794/LanzamientoBasuraCeroColegioLaMerced#slideshow/5880788309602246114</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentación de las estudiantes en el Foro Local Ambiental: http://prezi.com/91lwr63Invfa/untitled-prezi/# • <i>Blog</i> con la implementación realizada utilizando Diigo y los mapas mentales: http://mvr cinematica.blogspot.com/ • Grupo conformado en Diigo: https://groups.diigo.com/group/grficas-cinematica • Grupo conformado en Pearltrees: http://www.pearltrees.com/t/cinematica/id9177597
Fase III. (Actual)	<ul style="list-style-type: none"> • Algunos grupos creados en la plataforma Diigo: https://groups.diigo.com/group/ambiente-1004 • https://groups.diigo.com/group/ambiente-1005 • Algunos <i>blog</i> de las estudiantes: http://bibibloghumedal.blogspot.com/ • http://bajaelvolumendelplaneta.blogspot.com/ • http://tomaconsciencia-fisica2014.blogspot.com/ • Mapas mentales realizados por dos grupos • http://www.mindmeister.com/es/468712306/contaminacion-ambiental • http://www.mindmeister.com/es/468711007/contaminacion-ambiental

NOTAS BIBLIOGRÁFICAS

- Altamirano, C.; Becerra, N. & Nava A. (2010). "Hacia una educación conectivista". *Revista Alternativa*, (22), pp. 23-24.
- Belahcen, A.; Abik, M.; & Ajhoun, R. (2013). "Knowledge Construction in the Connectivist Learning Environment-CLE". *Information Technology Based Higher Education and Training (ITHET)*, 2013. International Conference on. pp. 1-8. DOI 10.1109/ITHET.2013.6671027.
- Bell, F. (2011). "Connectivism: a Network Theory for Teaching and Learning in a Connected World". *Educational Developments, The Magazine of the Staff and Educational Development Association*, 10 (3).
- Berger, P. & Luckmann, T. (1999). *La construcción social de la realidad*. Buenos Aires, Argentina. Amorrortu.
- Caamaño, A.; Cañal, P.; & de Pro Bueno, A. (2012). *Once ideas clave: el desarrollo de la competencia científica* (Vol. 19). Grao.
- Cañal, P. (2007). *La investigación escolar, hoy*. Alambique, 52, pp. 9-19.
- DANE (2014). "Indicadores básicos de tenencia y uso de tecnologías de la información y comunicación en hogares y personas de cinco y más años de edad". Recuperado de http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/tic/bol_tic_2013.pdf
- Drexler, W. (2010). "The Networked Student Model for Construction of Personal Learning Environments: Balancing Teacher Control and Student Autonomy". *Australasian Journal of Educational Technology*, 26(3), pp. 369-385.
- García-Carmona, A.; Vázquez, A. & Manassero, M. (2011). "Estado actual y perspectivas de la enseñanza de la naturaleza de la ciencia: una revisión de las creencias y obstáculos del profesorado". *Enseñanza de las Ciencias*, 29(3), p. 403.
- García S. B. & Guerrero, B. J. (2012). *Los núcleos de educación social*, NES. Bogotá, Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Jara, O. (2013). "Orientaciones teórico-prácticas para la sistematización de experiencias". Recuperado de <http://www.bibliotecavirtual.info/2013/08/orientaciones-teorico-practicas-para-la-sistematizacion-de-experiencias/>
- Morote, P. E.; García, C.; J. Fernández L. M. & Valero, C. Z. (2011). "Comunicación y educación en valores. La innovación educativa desde la interdisciplinariedad y el uso de las TIC en aulas de secundaria". Recuperado de <http://hdl.handle.net/10201/24653>
- National Research Council (2006). "National Science Education Standards". Recuperado de http://www.nap.edu/openbook.php?record_id=4962&page=261
- Peng, Z.; Mei, L.; Yuhua, N.; & Yi, Z. (2010, septiembre). "The Application of the Diigo-Based Collaborative Learning Model in the Course Fundamentals of Computers". *Educational and Information Technology (ICEIT)*, 2010 International Conference, 2. 446-449. DOI: 10.1109/ICEIT.2010.5607612
- Pérez, G. M. (2014). *Propuesta metodológica para la interpretación y análisis de gráficas cinemáticas desde la teoría conectivista*. Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá, Colombia.
- Salazar, M. C. (1997). *La Investigación Acción Participativa*. Cooperativa Editorial Magisterio.
- Sen, A. (2013). "The Ends and Means of Sustainability". *Journal of Human Development and Capabilities*, 14 (1), pp. 6-20.
- Siemens, G. (2004). *Conectivismo: una teoría de aprendizaje para la era digital*.
- Traducción de Leal, D. (2007). Recuperado de http://apliedu.xtec.cat/wikiform/wikiexport/_media/cursos/tic/d006/modul_1/conectivismo.pdf
- Siemens, G. & Weller, M. (2011). "The Impact of Social Networks on Teaching and Learning". *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 8(1), pp. 164-170. DOI: <http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v8i1.1076>

MIGUEL EDUIN PLAZAS MOLINA
JAIRO SALAMANCA GONZÁLEZ



**Construyamos un mundo
en armonía de derechos y deberes**

**COLEGIO TÉCNICO
DISTRITAL BENJAMÍN HERRERA, IED**



DESCRIPCIÓN

Esta experiencia pedagógica demostrativa es un proyecto interdisciplinar de derechos humanos que incorpora las áreas de Filosofía, Ciencias Políticas y Económicas, Educación Ética en Valores Humanos, además de Educación Religiosa en los grados décimo y undécimo. Contempla los propósitos de promover los derechos y deberes humanos, motivar la construcción de conocimiento contextualizado y útil para superar los problemas de convivencia, de cultura ciudadana, de investigación y de articulación de la educación básica y media con la educación superior.

El proceso combina la indagación social en la escuela por parte de semilleros de investigación, la educación en derechos humanos y la motivación sobre el sentido de la educación, y concluye con la elaboración de una aproximación investigativa que produce como insumo el diseño e implementación de juegos didácticos. En dicho proceso se articulan contenidos de las diferentes disciplinas participantes, combinando indagaciones documentales y trabajos de campo, formulando problemas, analizando información de modo sistemático, identificando referentes conceptuales y los usos prácticos de los resultados de una investigación –usos sociales y usos académicos– utilizando herramientas metodológicas de investigación etnográfica. A partir de estos proyectos de investigación se elaboran los juegos didácticos con contenido teórico.

Esta propuesta investigativa y lúdica es consistente y se ha consolidado en el tiempo. El proyecto en derechos humanos se trabaja desde 2009 por medio de dinámicas lúdicas, que a la postre, permiten que los estudiantes diseñen y elaboren juegos para la apropiación, divulgación y promoción de los derechos humanos y de la cultura ciudadana. En 2012, se incorpora al Proyecto la investigación de temáticas relacionadas con los derechos humanos.

Tras la *praxis* pedagógica llevada a cabo por varios años en el Colegio Distrital Benjamín Herrera, se evidenciaron problemas graves de convivencia escolar (matoneo, violencia fuera de la institución) y desmotivación por la vida académica, causada, entre otros elementos, por la distancia entre el conocimiento escolar y la realidad de los estudiantes, así como por la escasa articulación de la escuela con la educación superior, factores que justifican el diseño e implementación del Proyecto. Los beneficios de este están dirigidos a los 659 estudiantes de secundaria, de la jornada de la mañana, sede A, habitantes, en su mayoría habitantes del barrio Alcalá y de sus alrededores; población perteneciente a los estratos 1, 2 y 3, con edades que oscilan entre los 11 y los 17 años.

La propuesta se desarrolla a partir de los contenidos teóricos trabajados en las clases, los procesos de formación e indagación investigativa interdisciplinar¹ y el juego² como productor de sentido pedagógico. Con ello se busca lograr que los contenidos adquieran sentido para los estudiantes, al abordar temáticas relevantes para ellos y factibles de conceptualización teórica. Por ende, se genera una relación interdisciplinar de saberes y un trabajo colectivo mediante los semilleros de investigación y la apropiación y la socialización de los intereses investigativos, que concluyen en el diseño e implementación de juegos didácticos.

En este proyecto de investigación se maneja un componente de interdisciplinariedad, transversalidad, trabajo en asignaturas específicas (filosofía, ética y valores humanos, educación religiosa y ciencias políticas y económicas), procesos de planeación, ejecución y evaluación que van más allá de la culminación de las asignaturas; articulando un proceso de investigación formativa, análisis de contextos y de apropiación de contenidos, y generando alternativas de solución a las problemáticas investigadas. Desde el punto de vista pedagógico, este es un modelo de trabajo que desarrolla varios logros simultáneos relacionados con la educación en derechos humanos, la formación para el trabajo investigativo, el análisis contextualizado de la realidad de los estudiantes, el desarrollo de la capacidad analítica, el pensamiento crítico y propositivo, y la formación del sentido de corresponsabilidad en la solución de los problemas sociales.

Con los estudiantes de grado noveno de la institución se elaboran juegos didácticos con la intención de introducirlos en la temática de los derechos humanos y en la apropiación de los mismos en jornadas lúdicas que se realizan en la institución durante el año escolar. Con la cartilla realizada sobre matoneo escolar se trabaja con los cursos de primaria, sexto, séptimo y octavo grado.

Complementando las actividades para realizar en 2013, se crearon cine foros donde participan estudiantes, padres de familia y docentes; juegos didácticos elaborados por los estudiantes de grados octavo, noveno y décimo, elaboración de

1 “[...] la interdisciplinariedad, implica una verdadera creatividad, pues articula teorías, métodos y procedimientos provenientes de las disciplinas, pero en función de la especificidad de los problemas por resolver”. Ministerio de Educación Nacional (1998). “Lineamientos Curriculares en Ciencias Sociales”, p. 25.

2 Decroly “[...] introdujo el juego en la educación y le dio una dimensión nueva al considerarlo el medio fundamental de la autoeducación del niño”. Decroly, O. Monchan (1983). *El juego educativo*, p. 184. Madrid: Ediciones Morata.

murales con temáticas específicas (vulneración de derechos humanos fundamentales, derechos sexuales y reproductivos, derecho internacional humanitario y matoneo escolar). Al mismo tiempo, se participa en el Foro Feria Pedagógica Distrital, ocupando el segundo puesto como una de las iniciativas pedagógicas sostenibles, efectivas e innovadoras a nivel institucional.

JUSTIFICACIÓN

La propuesta pedagógica *Construyamos un mundo en armonía de derechos y deberes* se enmarca en un modelo pedagógico centrado de manera evidente en los derechos humanos, que rompe los modelos pedagógicos tradicionales autoritarios, verticales y jerárquicos. Esta constituye una apuesta por la educación que potencia la capacidad crítica, analítica y propositiva de los sujetos, formándolos, no para perpetuar las relaciones asimétricas en la sociedad sino para transformar dichas relaciones; y con la intencionalidad explícita de buscar un cambio social que revolucione el escenario educativo, estableciendo un espacio de ruptura y de cambio de la realidad social.

Como señala Joaquín Herrera³, la necesidad de contraponer otro tipo de racionalidad más atenta a los deseos y a las necesidades humanas distintos a los del capital y de los modelos neoliberales, una educación en derechos humanos que pueda convertirse en la pauta jurídica que integre de manera real, ética y social todos los derechos, y que sirva de guía en la construcción de esa nueva racionalidad.

Los derechos humanos en sí mismos implican deberes humanos, por tanto, la armonía entre deberes y derechos está relacionada con la práctica continua de los derechos en la cual cada ejercicio de un derecho implica el respeto de un deber. Ese equilibrio constituye el elemento central de la cultura ciudadana.

El tema de los derechos humanos es de vital importancia en la medida en que a partir de estos se garantizan los mínimos vitales para que todas las personas vivan en condiciones de dignidad en todas las dimensiones de su desarrollo.

Además, la institución educativa tiene el compromiso de formar de manera integral seres humanos que conozcan, promuevan y defiendan el cumplimiento de los derechos humanos en todos los entornos de interacción social, económica, política, científica y cultural; y que, del mismo modo, se asuman de manera comprometida como sujetos de derechos, para que a partir de esa conciencia sientan la necesidad de participar en la vida política en los diferentes espacios en que interactúan, fundamentados en la convivencia democrática y en la solución pacífica de los conflictos.

El Proyecto, además de integrar y de vincular a toda la comunidad educativa de la institución, también se ha articulado con la Cámara de Comercio de Bogotá a partir del proyecto Hermes, el cual ha capacitado un grupo de estudiantes para la resolución de conflictos con la implementación de mesas de conciliación a partir de conocimientos y técnicas relacionadas con el aprendizaje de los derechos humanos y de los mecanismos para su protección, y de adquirir la capacidad de aplicar en la vida cotidiana esos valores, actitudes, comportamientos, la promoción de valores y su afianzamiento en el respeto por los derechos humanos. En cuanto a adopción de medidas, se establece el fomento de la adopción de regulaciones para defender y promover los derechos humanos. Para la solución de conflictos se trabaja a través de actividades lúdicas que promueven el desarrollo de habilidades para la construcción de estrategias que sirvan para la solución pacífica de los conflictos.

En 2014, se continúa y profundiza la estrategia pedagógica de los proyectos de investigación interdisciplinar en los grados décimo y once. Se efectuó la preparación de la "Semana lúdica a favor de los derechos humanos, la convivencia y la cultura ciudadana benjaminista", presentando los juegos didácticos elaborados por los estudiantes de grado sexto, séptimo, noveno y once, en el ámbito de los derechos humanos y la cultura ciudadana.

Se participó en la convocatoria y en talleres auspiciados por la Secretaría de Educación del Distrito, por medio del programa INCITAR, para buscar recursos económicos que permitieran fortalecer el proyecto de derechos humanos. Por otra parte, se inscribió el Proyecto en la Corporación Centro de Atención Psicosocial de la Secretaría de Educación del Distrito, para fortalecimiento y asesoría en iniciativas de memoria; por último, se asistió al Foro Pedagógico Institucional.

OBJETIVOS

Objetivo general

Desarrollar proyectos de investigación interdisciplinar que contribuyan a la formación, divulgación y promoción de los derechos humanos y de la cultura ciudadana.

3 Herrera Flores, Joaquín (2007). *Los derechos humanos, una visión crítica*. Fundación Iberoamericana de Derechos Humanos. Recuperado el 30 de octubre de 2007, de www.fiadh.org/inicio.htm

Objetivos específicos

- Sensibilizar a la comunidad en la práctica de la cultura de los derechos humanos y de la cultura ciudadana.
- Contribuir a la prevención de abusos que conduzcan al detrimento de los derechos humanos y a la prevención de conflictos violentos en la comunidad educativa benjaminista.
- Diseñar estrategias pedagógicas lúdicas producto de los procesos investigativos que contribuyan a la formación de una cultura de los derechos humanos y de la cultura ciudadana.
- Contribuir a la formación investigativa interdisciplinar de diversas temáticas relacionadas con los derechos humanos y de la cultura ciudadana.
- Aportar al mejoramiento de los resultados institucionales en las Pruebas Saber 9º y 11º en el componente de lectura crítica, cultura ciudadana y ciencias sociales.

METODOLOGÍA

El Proyecto se desarrolla a partir de los contenidos teóricos trabajados en las clases, los procesos de formación e indagación investigativa etnográfica⁴ e interdisciplinar⁵ y el juego como productor de sentido pedagógico. Con ello, se busca lograr que los contenidos tengan sentido para los estudiantes, al abordar temáticas que para ellos son relevantes y factibles de conceptualización teórica.

Por ende, se genera relación interdisciplinar de saberes y de trabajo colectivo mediante los semilleros de investigación y mediante la apropiación y la socialización de los intereses investigativos, que concluyen en el diseño e implementación de juegos didácticos.

Por medio del proyecto de investigación manejamos un componente de interdisciplinariedad, transversalidad, con el trabajo en asignaturas específicas (filosofía, ética y valores humanos, educación religiosa y ciencias políticas y económicas), y la creación de procesos de planeación, ejecución y evaluación que van más allá de la culminación de las asignaturas, articulando un proceso de investigación formativa, análisis de contextos y de apropiación de contenidos, generando alternativas de solución a las problemáticas investigadas.

Desde el punto de vista pedagógico, este modelo de trabajo desarrolla logros simultáneos relacionados con la educación en derechos humanos, la formación para el trabajo investigativo, el análisis contextualizado de la realidad de los estudiantes, el desarrollo de la capacidad analítica, el pensamiento crítico y propositivo y la formación del sentido de corresponsabilidad en la solución de los problemas sociales.

Las particularidades en cada una de las asignaturas en el currículo están relacionadas con:

En ciencias políticas y económicas, abordamos las estructuras económicas, políticas, sociales y culturales en la historia antigua, media, moderna y contemporánea. Son elementos fundamentales el Estado, el poder, la política, los modelos económicos y las dinámicas sociales; con dichos materiales se realizan análisis de fundamentación teórica. Desde la filosofía, se desarrollan los componentes antropológico, epistemológico, cosmológico, ontológico, ético y estético, a partir de la historia de la filosofía (antigua, media, moderna y contemporánea) y de las diversas corrientes filosóficas presentes en la estructura curricular de la asignatura, y que son analizadas de manera situada en los derechos humanos. En educación religiosa, se abordan el respeto por la diferencia, la tolerancia y la diversidad de las formas de pensar, actuar y creer, ejes puntuales del currículo y elementos centrales del proyecto en derechos humanos.

En educación ética y valores humanos, se usaron elementos como el componente axiológico y el estudio de la constitución política en torno de los derechos de primera, segunda y tercera generación, organismos protectores de los derechos humanos y mecanismos de participación ciudadana. Es de destacar que todas las asignaturas fueron abordadas desde un marco de competencias analíticas, interpretativas, argumentativas, críticas y propositivas.

A partir de las temáticas trabajadas en el aula, los estudiantes desarrollan sus procesos de investigación y sus juegos didácticos. Sin embargo, se tienen en cuenta las particularidades de las propuestas investigativas para realizar un énfasis

4 “Etnografía, alude al proceso metodológico global que caracteriza a la antropología social, extendido luego al ámbito general de las ciencias sociales”. Honorio Velasco y Ángel Díaz. *La lógica de la investigación etnográfica*. Editorial Trotta. Valladolid, 1997, p. 2.

5 “[...] la interdisciplinariedad, implica una verdadera creatividad, pues articula teorías, métodos y procedimientos provenientes de las disciplinas, pero en función de la especificidad de los problemas por resolver”. Ministerio de Educación Nacional (1998). “Lineamientos curriculares en ciencias sociales”, p. 25.

más profundo, dependiendo de las problemáticas investigadas. Por ejemplo, en el caso del grupo de estudiantes que investiga sobre el salario mínimo y su impacto en las familias del barrio Alcalá, los contenidos en ciencias políticas y económicas son más relevantes, sin dejar de lado los demás contenidos y las problemáticas en derechos humanos.

El proceso investigativo es fundamental, por tanto, las actividades se desarrollan de la siguiente manera:

1. La fundamentación se organiza en grado décimo; allí, los estudiantes escogen las temáticas de manera libre y conforman grupos de trabajo con el fin de iniciar la etapa de recolección de información documental y audiovisual sobre el tema escogido. Posteriormente, esta información se sistematiza en fichas bibliográficas y analíticas. Con la recopilación de datos realizada y con la sistematización se inicia la construcción del estado del arte y la elaboración del anteproyecto con los elementos centrales del mismo (tema, título, justificación, pregunta problema, objetivos, metodología, cronograma, marco teórico, instrumentos y bibliografía). Por su parte y durante todo el proceso, los docentes brindan herramientas teóricas y metodológicas investigativas, al tiempo que guían y acompañan los procesos de los estudiantes. Finalizado cada periodo académico, los estudiantes realizan la sustentación del anteproyecto y reciben las sugerencias de los docentes y de los compañeros de grado.
2. En grado undécimo se retoma la propuesta investigativa, realizando las correcciones y las mejoras pertinentes para su adecuado desarrollo y ejecución. Los estudiantes inician el trabajo de campo mediante el proceso de recolección de información a partir de instrumentos elaborados por ellos mismos (encuestas, entrevistas, análisis de estudio de casos, diarios de campo). Posteriormente, tabulan, grafican y analizan la información recolectada para contrastarla con el marco teórico. Tras el acercamiento, análisis y respuesta a la situación inicial planteada y a la pregunta problema se llega a la realización de las conclusiones finales del proyecto de investigación; entregando al final del proceso el informe definitivo, un producto creativo y original con formato de vídeo, *blog*, revista, o publicación mural, entre otros, y de un juego didáctico que evidencie el trabajo investigativo realizado.

Tabla 1. Estadística de las propuestas investigativas de los estudiantes.

Año	Número trabajos de investigación	Número de estudiantes
2012	Décimo: 21 Undécimo: 11	Décimo: 76 Undécimo: 46
2013	Décimo: 31 Undécimo: 21	Décimo: 89 Undécimo: 76
2014	Décimo: 40 Undécimo: 31	Décimo: 115 Undécimo: 89
<p>Temáticas: LGBTI, arte callejero, tecnología escolar, drogadicción, prostitución infantil, desplazamiento, culturas urbanas, sexualidad, cárceles, contaminación ambiental, <i>bullying</i> (matoneo escolar), salario mínimo, piratería musical, tatuajes, cuidado animal, grafitis políticos, indigencia en el barrio Alcalá, entre otros.</p>		

BENEFICIARIOS DE LA PROPUESTA

La propuesta está dirigida a los 659 estudiantes de secundaria de la jornada de la mañana en la sede A; habitantes en su mayoría del barrio Alcalá y de sus alrededores, población perteneciente a los estratos 1, 2 y 3 y cuyas edades oscilan entre los 11 y los 17 años, que se involucran en la propuesta en diferentes niveles. De grado sexto a noveno participan en las jornadas lúdicas recreando los Derechos con los juegos diseñados y elaborados en los procesos investigativos de los estudiantes de grado décimo y de once. Al mismo tiempo, se vincula a los padres de familia de manera constante apoyando y acompañando los procesos investigativos y lúdicos de sus hijos (visitas a las bibliotecas y a lugares específicos del desarrollo investigativo). Las directivas del colegio posibilitan los espacios y las condiciones materiales para el desarrollo de la propuesta; se espera integrar en el futuro a los compañeros docentes de las diferentes disciplinas.

RECURSOS

Recurso humano: es el más importante para el desarrollo de la propuesta; se contó con la participación activa de los estudiantes de grado décimo y de once, el acompañamiento de los padres y las madres de familia, las directivas y de los profesores que promueven la propuesta.

Recurso físico: la tecnología es utilizada de manera permanente y necesaria en los procesos formativos para el diálogo de conocimientos y la presentación de los mismos. Por tanto, utilizamos el *blog* del Proyecto: derechoshumanosbh.wix.com/bhdh, que permite la divulgación de la propuesta. El correo electrónico benjaminherrerainvestigación@gmail.com, para el diálogo y la compilación de los informes de los estudiantes. Tres *video beam*, un computador portátil, un amplificador de sonido, un micrófono, una cámara de vídeo, dos cámaras fotográficas, un minicomponente, un archivador. Esta dotación de elementos tecnológicos para el Proyecto se logró con recursos ganados en el Foro Feria Distrital, y el Foro de Iniciativas Ciudadanas de Transformación de Realidades, INCITAR, organizados por la Secretaría de Educación del Distrito, lo que permite afirmar que en lo financiero la propuesta ha sido autosostenible.

EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

Consideramos la evaluación como un proceso de mejoramiento fundamental y continuo. Una evaluación permanente, dialógica y formativa garantiza la calidad y el éxito educativo. Para ello, utilizamos los siguientes espacios y tiempos: 1. Dos horas de clase semanal por cada asignatura, para un total de seis horas en cada nivel (de grado décimo a once). 2. Asesoramiento de proyectos en las horas de descanso de los estudiantes y en espacios virtuales por medio del correo electrónico. 3. En las horas de planeación pedagógica, en horas de la tarde y en fines de semana, los docentes revisan y ajustan las propuestas investigativas. 4. En la jornada de la tarde y en los fines de semana los estudiantes realizan consultas en bibliotecas y trabajos de campo. 5. Al iniciar los periodos académicos, los docentes encargados del Proyecto explican los procesos que se deben desarrollar y resuelven dudas. Al finalizar el periodo y durante una semana, se organizan las sustentaciones de los proyectos. 6. En la Semana lúdica institucional son socializados y disfrutados por la comunidad educativa los juegos elaborados como resultado de los procesos de investigación.

De manera permanente, la propuesta y sus resultados son revisados por los docentes gestores y los estudiantes involucrados, con el fin de identificar los avances obtenidos o la necesidad de reformular algunas estrategias pedagógicas y didácticas que permitan fortalecer la propuesta y lograr los objetivos planteados. Por tratarse de una evaluación formativa, se hace énfasis en la retroalimentación constante, en busca de mejorar los proyectos investigativos y los aprendizajes de los estudiantes, haciendo énfasis en los derechos humanos como eje articulador de los intereses investigativos de los educandos.

Indicadores de logro

A lo largo su implementación, la propuesta de derechos humanos *Construyamos un mundo en armonía de derechos y deberes* se ha destacado por su apropiación institucional y su labor formativa en derechos humanos, de modo que podemos destacar:

- La generación de la práctica de los derechos humanos y la cultura ciudadana en la comunidad benjaminista.
- La promoción de formación investigativa interdisciplinar en diversas temáticas relacionadas con los derechos humanos y la cultura ciudadana en los estudiantes de grado décimo y de once.
- La contribución a la prevención de los abusos en derechos humanos y de los conflictos violentos en la comunidad educativa benjaminista, como la disminución de los casos de matoneo escolar.
- La promoción de la estrategia pedagógica lúdica en derechos humanos y cultura ciudadana por medio del juego como producto de los procesos investigativos y como productor de Derechos.

- El respeto a la diversidad y a la tolerancia hacia a la diferencia de condición sexual, religiosa, política o deportiva.

DOCUMENTACIÓN

La documentación de la propuesta está relacionada con la sistematización constante, como se visibiliza en:

- Publicación de la revista *La Mirada Benjamínista al Bicentenario de la Independencia, 2010*, y la cartilla *Las relaciones sociales en el entorno escolar, 2011*.
- *Blog* del Proyecto: derechoshumanosbh.wix.com/bhhdh y el *mail* benjaminherrerainvestigación@gmail.com
- Registro fotográfico y audiovisual de las jornadas lúdicas institucionales, la participación en foros y la socialización de los trabajos de investigación.
- Los documentos resultados de los procesos investigativos de los estudiantes. Para 2015 se creará el centro de documentación investigativa interdisciplinar en derechos humanos del Colegio Técnico Distrital Benjamín Herrera.

CONCLUSIONES

La educación presenta hoy en día una crisis de sentido y de los postulados sobre los cuales fue diseñada la escuela moderna; dichos postulados no responden a los retos actuales e intereses de los estudiantes. Teniendo en cuenta que la episteme conceptual y funcional de la escuela moderna va de la mano con los sistemas económicos modernos, los cuales, aún en la actualidad, continúan exigiendo a la escuela la aplicación de elementos fabriles, imponiéndose prácticas sociales y lenguajes propios de los sistemas industriales, como la aprobación o reprobación de productos o la calidad competitiva de los mismos, conceptos que deben ser superados en la escuela.

Se debe propender por una educación que forme seres humanos felices, con sueños realizables, en armonía con los demás y con el medio, problematizadores de su realidad contextual e investigadores de esta. Bajo este contexto, la propuesta pedagógica de investigación interdisciplinar ha cambiado las prácticas pedagógicas disciplinares tradicionales a partir de las realidades contextuales propias que impactan a la comunidad educativa. A partir del análisis, la crítica y la proposición, los estudiantes reflexionan y proponen cambios a las realidades sociales de la comunidad, que son elementos centrales de la pedagogía crítica; y “La necesidad de promover un conocimiento capaz de abordar problemas globales y fundamentales para inscribir allí conocimientos parciales y locales⁶”, elemento fundamental en los procesos investigativos que desarrollan los estudiantes.

La interdisciplinariedad investigativa de los trabajos que realizan los estudiantes posibilita el abordaje de las temáticas conceptuales y sociales de los procesos investigativos de manera integradora, “[...] el actual fundamento racional de las disciplinas ya no tiene mucho sentido⁷” y más, cuando se evidencia que las realidades humanas desbordan los marcos disciplinares “[...] el ser humano es a la vez físico, biológico, psíquico, cultural, social e histórico. Es esta unidad compleja de la naturaleza humana está completamente desintegrada en la educación a través de las disciplinas e imposibilita aprender lo que significa ser humano⁸”, por tanto, la unidad y la totalidad de las problemáticas y temáticas epistemológicas deben ser abordadas desde la integración de disciplinas a partir de una estructura interdisciplinar aplicable desde ejercicios investigativos generados en la escuela.

Es a partir de la escuela que se puede vivenciar y construir el saber, y combinando diferentes saberes se logran mejores ejercicios investigativos. Las prácticas pedagógicas y “[...] el papel del educador como investigador social de la escuela⁹” son fundamentales en las nuevas tendencias educativas.

La propuesta combina elementos teóricos en la elaboración de las investigaciones, y lúdicos con la creación de los juegos producto de los ejercicios investigativos, que permiten la divulgación y la promoción de las temáticas investigadas relacionadas con los derechos humanos y con la cultura ciudadana. Todo esto ha permitido que los estudiantes que participan en el proceso y la comunidad educativa en general se apropien y empoderen de los derechos y deberes humanos como parte esencial de la convivencia escolar y social.

Con el juego como estrategia pedagógica autónoma de los estudiantes se impulsa el conocimiento, la divulgación y el ejercicio de los derechos y deberes; desde la perspectiva de Decroly “[...] se introdujo el juego en la educación y le dio

6 Morin Edgar. *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Unesco. 1999, p. 2.

7 Immanuel Wallerstein, el 24 de octubre de 1995 en la Social Science Research Council de Nueva York.

8 Morin Edgar. *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Unesco. 1999, p. 2.

9 Honorio Velasco y Ángel Díaz. *La lógica de la investigación etnográfica*. Editorial Trotta. Valladolid, 1997, p. 9.

una dimensión nueva al considerarlo el medio fundamental de la auto educación del niño¹⁰". Según lo anterior, se asume el juego como proceso que a medida que avanza descubre fines cada vez más conscientes que exigen del estudiante que juega un esfuerzo perseverante por apropiarse de los contenidos que el juego pretende consolidar.

Por medio de los elementos de orden metodológico que se trabajan en los proyectos de investigación que diseñan, elaboran y ejecutan los estudiantes de grado décimo y de once, se brindan algunas herramientas que les serán útiles en los procesos formativos de educación superior; lo cual produce articulación educativa de los colegios con la educación superior, la que es escasa en ocasiones. Que un estudiante al salir del colegio tenga algunos elementos para diseñar un anteproyecto, haya experimentado la realización de trabajo de campo, que elabore fichas de lectura y que genere preguntas problema sobre su realidad contextual, le permite apropiarse de las bases en procesos investigativos que en la educación superior serán consolidados para su beneficio intelectual, personal y social.

Los cambios en las prácticas pedagógicas son evidentes, al pasar de pedagogías tradicionales de corte magistral a pedagogías de interacción permanente y dialógica. Tal cambio ha generado la ruptura de las relaciones verticales educativas entre los actores de la comunidad educativa, transformándolas en horizontalidad que beneficia la apropiación del conocimiento y la utilidad de este en la solución de los problemas sociales planteados por los estudiantes, que afectan su realidad social y acercan la teoría a la realidad, logrando establecer la utilidad de la escuela en el cambio de la realidad social cotidiana de los estudiantes.

NOTAS BIBLIOGRÁFICAS

Constitución política de Colombia, 1991.

Decroly, O. Monchan. *El juego educativo*. Ediciones Morata. Madrid, 1983.

Herrera Flores, Joaquín. *Los derechos humanos, una visión crítica*. Fundación Iberoamericana de Derechos Humanos. 2007.

Honorio Velasco y Ángel Díaz. *La lógica de la investigación etnográfica*. Editorial Trotta. Valladolid, 1997.

Maldonado, Luis y Sánchez, Ricardo. *Escrito para el estudio de los derechos humanos*. Defensoría del Pueblo. Bogotá: Colombia. 2000.

Magendzo, Abraham. *Educación en derechos humanos: un desafío y una misión irrenunciable para maestros*. Bogotá: Colombia. 2005.

Ministerio de Educación Nacional. Ley General de Educación, Santa Fe de Bogotá, 1994. "Lineamientos curriculares en Ciencias Sociales", 1998.

Morin Edgar. *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Unesco. 1999.

Naciones Unidas. "Declaración Universal de los Derechos Humanos". 1948.

Papachini, Angelo. *Filosofía y derechos humanos*. Universidad del Valle. Cali: Colombia, 1997.

Los derechos humanos, un desafío a la violencia. Altamira Ediciones. Bogotá: Colombia, 1997.

Wallerstein Immanuel, el 24 de octubre de 1995 en Social Science Research Council de Nueva York.

10 Decroly, O. Monchan. *El juego educativo*, Ediciones Morata. Madrid, 1983, p. 184.

**MÓNICA ALVARADO FORERO
CÉSAR AUGUSTO CRUZ BAQUERO
GLADYS AMANDA PAZ R.**



El ambiente, un proyecto integrador

COLEGIO RICAURTE, IED



DESCRIPCIÓN

Esta propuesta tiene como objetivo implementar procesos de educación ambiental por medio de la integración colectiva de conocimientos interdisciplinarios en el marco del reconocimiento territorial, para comprender el ordenamiento alrededor de la gobernanza del agua, implementación efectiva del proyecto *Basura Cero* y sensibilizar, capacitar y educar a la comunidad sobre el cambio climático.

La investigación debe ser un componente de la educación ambiental en el sentido de la reflexión permanente y la interpretación de realidades gracias al diálogo de saberes necesario para abordar la complejidad del territorio; y para hacer significativos los conocimientos desde los cuales se construye una visión individual o colectiva del mundo, y que sirven como base para las proyecciones que de este se hacen.

Esta propuesta se apropia como proyecto institucional para fortalecer el desempeño de los estudiantes en las diferentes asignaturas, y constituye una estrategia metodológica alternativa de la realización de los planes de mejoramiento, pues genera una dinámica de mayor participación.

Se ha facilitado un vínculo adecuado en las asignaturas que favorecen la articulación de distintos saberes y métodos que atraviesan el plan de estudios. En el Colegio Ricaurte se ha implementado una estrategia pedagógica en la que se selecciona un contenido específico que se desarrolla transversalmente en las diferentes asignaturas y se incluye en los indicadores de logro de las evaluaciones, y queda registrado en las bitácoras que escribe cada uno de los estudiantes.

Por otro lado, se ha adelantado la propuesta de Servicio Social Ambiental con estudiantes de grados noveno y décimo, que se encargan de divulgar y de capacitar al resto de la comunidad educativa en las temáticas ambientales abordadas en el Proyecto. Los educandos no solo prestan su servicio de forma operativa, sino que realizan la investigación guiada y preparan su propio material, y establecen en grupo un currículo ambiental de trabajo para la comunidad educativa.

JUSTIFICACIÓN

La situación actual de nuestro planeta presenta retos que parecen imposibles de asumir. La civilización humana ha desarrollado un apetito desmedido por los recursos que ofrece el planeta; las fuentes de energía tradicionales basadas en derivados del petróleo, agua, suelo y otros recursos son agotadas al punto que muchos de los recursos considerados renovables están convirtiéndose en no renovables, pues se agotan. El tamaño de la población humana y su capacidad para transformar el ambiente en el que vivimos han impactado negativamente en la superficie de la Tierra.

Para empeorar esa situación, asuntos tan importantes como el cambio climático, la conservación del agua o la protección de la biodiversidad parecen ser un simple cliché y solo merecen tratamiento banal, que refleja la tendencia de una sociedad a la que le vendieron la idea de que consumir recursos de forma desmedida es "progresar". La capacidad de la biosfera para mantener esas exigencias ha sido excedida, y mientras solo unos pocos están en capacidad de dilapidar recursos, miles de millones de personas viven en condiciones de pobreza extrema, sin los recursos y las oportunidades necesarias para vivir con calidad de vida decorosa.

Este Proyecto quiere reflejar la idea de que por medio de la educación se pueden construir conceptos y hábitos en un marco que integra los diferentes saberes y contextos con el fin de brindar elementos que permitan a los estudiantes del Colegio Ricaurte, IED, enfrentarse a un futuro plagado de retos ambientales, de los cuales el más simple y primordial es sobrevivir en un mundo colapsado y convertirse en agentes de cambio en la búsqueda de nuevas formas de interactuar con la biosfera.

OBJETIVOS

General

Articulación de todas las áreas del conocimiento con el fin de lograr un verdadero aprendizaje, fortaleciendo los valores que construyen un verdadero ciudadano poseedor de competencias ambientales.

Específicos

- Articular las asignaturas de Español, Ciencias Naturales, Tecnología e Informática por medio de contenidos que desarrollan relación directa con las competencias comunicativas de leer y escribir, además de competencias ambientales y tecnológicas.
- Integrar las áreas de forma puntual mediante proyectos que fortalecen el aprendizaje global de los valores en competencias específicas.

- Fortalecer la capacidad de abstracción en el proceso de aprendizaje del estudiante con nuevas formas de lectura, de escritura y de aprehensión del conocimiento –origami, ecolibros animados, vídeo debates, bitácoras–, que estimulan su capacidad creadora.
- Promover la participación de los estudiantes en calidad de agentes generadores de conciencia ambiental a nivel individual e institucional.

METODOLOGÍA

El desarrollo de esta iniciativa ha experimentado las siguientes fases:

Diagnóstico de las situaciones ambientales que aquejan a la comunidad educativa del Colegio Ricaurte, IED, labor efectuada en dos momentos. Inicialmente, se efectuó una caracterización de las tipologías ambientales que definen a la localidad de Los Mártires, donde está ubicada la institución educativa. Luego, se empleó la metodología de Goffin para establecer la situación ambiental de la comunidad educativa.

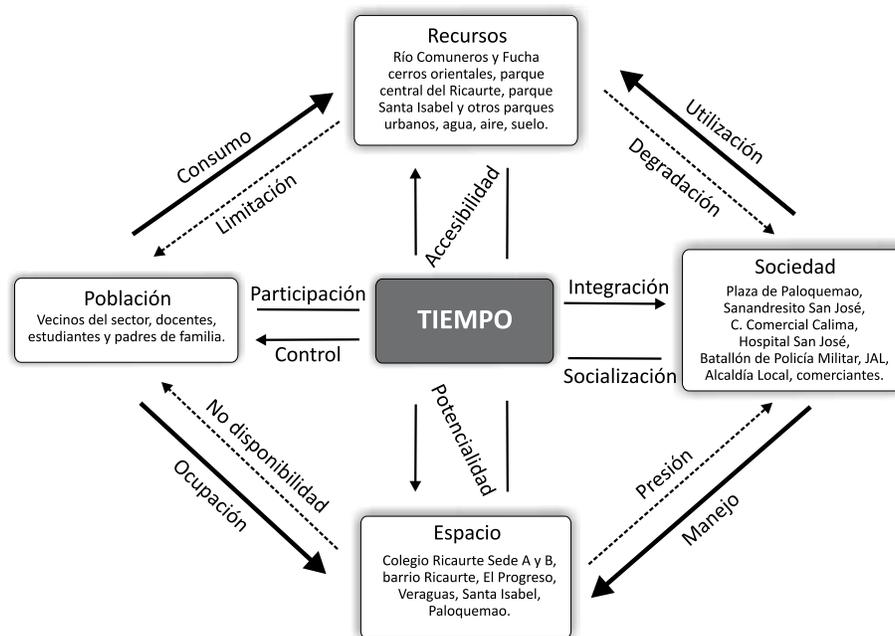


Figura 1. Diagrama basado en el esquema de Goffin (1992), propuesto en la Guía de Goffin. Representa la Sociedad (S), los recursos (R), la población (P), el espacio (E) y el tiempo (T), como componentes.

En un tercer momento, se establecieron los principales problemas ambientales de la institución empleando la matriz de Vester.

La situación ambiental de la localidad, basada en las condiciones de ambas sedes y jornadas, podría resumirse así:

- Falta de cultura en el manejo apropiado de residuos.
- Falta de valorización y de manejo adecuado del recurso hídrico.
- Falta de reconocimiento del territorio ambiental donde está ubicada la institución.
- Falta de integración y divulgación de la educación ambiental en el currículo y en el funcionamiento de la institución.
- Falta de espacios naturales o espacios verdes dentro de la institución educativa.

Tabla 1. **Matriz de Vester.**

Problemas ambientales	P1	P2	P3	P4	P5	TOTALACTIVOS x
1. Falta de cultura en el manejo apropiado de residuos.		2	1	1	0	4
2. Falta de valorización y manejo adecuado del recurso hídrico.	2		1	0	0	3
3. Falta de reconocimiento del territorio ambiental donde está ubicada la institución.	2	3		2	1	8
4. Falta de integración y divulgación de la educación ambiental en el currículo y en el funcionamiento de la institución.	3	3	3		1	10
5. Falta de espacios naturales o espacios verdes en la institución educativa.	2	1	1	1		5
TOTAL PASIVOS	9	9	6	4	2	

No es causa = 0 Es causa indirecta = 1 Es causa medianamente directa = 2 Es causa muy directa = 3

Con los cinco problemas se puede proceder a trabajar con la matriz de Vester.

	Pasivos					Críticos									
9	P2 P1														
8															
7															
6	P3														
5											Indiferentes	Activos			
4											P5				P4
3															
2															
1															
	1	2	3	4	5						6	7	8	9	10

Entonces, de acuerdo con la matriz de Vester:

Problemas pasivos

- Falta de cultura en el manejo apropiado de residuos.
- Falta de valorización y manejo adecuado del recurso hídrico.

Problemas activos

- Falta de integración y divulgación de la educación ambiental en el currículo y en el funcionamiento de la institución.

Problemas críticos

- Falta de reconocimiento del territorio ambiental donde está ubicada la institución.

Problemas indiferentes

- Falta de espacios naturales o de espacios verdes dentro de la institución educativa.

2. Se estableció un plan de acción para el Proyecto, que incluye las actividades que se realizan en este. En la siguiente tabla se incluyen las que responden directamente a esta propuesta.

Tabla 2. Plan de acción. Actividades que responden directamente a la propuesta.

1. Ambiental: desarrollo.	1. Necesidad de implementar estrategias de comunicación para la socialización y visibilización de	Implementar estrategias de comunicación para la socialización.	Establecer espacios pedagógicos para socializar los avances del PRAE al interior del colegio (Semana ambiental, Feria de la Ciencia, entre otros).
	2. Necesidad de sistematizar la experiencia en el PRAE de forma transversal.	Sistematizar la experiencia PRAE.	Utilizar los recursos tecnológicos y la bitácora, entre otros, para visibilizar y sistematizar las acciones desarrolladas en el marco del PRAE.
	3. Promover la investigación como estrategia pedagógica del PRAE.	Promover la investigación como estrategia pedagógica del PRAE.	Crear grupo de semilleros de investigación de docentes y estudiantes para promover la formación conceptual y metodológica como apoyo del PRAE.
2. Socio Cultural: Participación 25%.	1. Desarrollar una propuesta de Servicio Ambiental Escolar que se integre a las necesidades educativas que plantea el PRAE.	Diseñar e integrar una estrategia de Servicio Social Ambiental que responda a las necesidades del PRAE.	Desarrollar un programa de capacitación y capacitar a un grupo de estudiantes en temáticas ambientales contextualizadas para que adelanten actividades propias del PRAE, como capacitación, apoyo, representación e investigación escolar ambiental.
3. Biofísico 25%.	1. Falta de una cultura ambiental que propenda por el cuidado y uso adecuado de los recursos.	Identificar los impactos generados por el ser humano en el ambiente.	Identificar los impactos generados por el ser humano en el ambiente por medio de talleres y del fortalecimiento conceptual en el tema de la gobernanza del agua.
	2. Falta de una cultura del manejo adecuado de los residuos sólidos que son producidos por la IED.	Desarrollar y fortalecer hábitos de manejo adecuado de los residuos sólidos por parte de la comunidad educativa.	Hacer separación en la fuente en cada uno de los salones y estamentos de la IED y disminuir la producción de basura empleando estrategias como Las Tres R.

3. Se han venido desarrollando cada una de las actividades propuestas.
4. Se hace una evaluación anual del Proyecto teniendo en cuenta los indicadores propuestos en el plan de acción.

ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES

Una de las estrategias metodológicas es el taller, que posibilita la producción escrita y gráfica; y sintetiza sus frutos en la redacción y el delineamiento de las figuras con color, lo cual permite al autor pulir etapa tras etapa su texto para llegar a la óptima calidad en el lenguaje. Aquí se conjuga lo práctico y lo teórico del aprendizaje que lleva a desarrollar las competencias individuales y grupales en un ejercicio de creación, profundización y aplicación de los contenidos de las diferentes asignaturas en la solución de un asunto vital: el agua. Aquí, la clase magistral pasa de ser puramente informativa a experiencial, donde cada sujeto aprende haciendo y conociendo, estableciendo relaciones. Solo así el lenguaje se vuelve mediador en el proceso de concertación de saberes, brindando al estudiante las herramientas para comprometerse con el mundo y transformarlo.

En el marco del Proyecto se desarrollan las siguientes actividades:

1. Trabajo interdisciplinario entre las áreas de Español, Ciencias Naturales, Tecnología e Informática. El proyecto de Bitácora ha estado organizado de la siguiente forma.

Tabla 3. **Temática tratada: el agua.**

Español	Biología	Sociales	Informática	Tecnología
Análisis gráfico y escrito de videos acerca del agua.	El agua en los seres vivos.	El acueducto en la Edad Media.	Historietas animadas y cómics con la temática del cuidado del agua.	Uso racional del agua. El proceso de embotellamiento del agua.
Compilación escrita de las actividades diarias relacionadas con el uso racional del agua.	El agua y el origen de la vida.	El Planeta y sus componentes.	Utilización de editores gráficos.	Fuentes naturales del agua. Efectos de la contaminación del agua en el ser humano.
Proyecto de bitácora con la temática tratada en cada una de las áreas.				

Tabla 4. **Logros por asignatura.**

Español	Biología	Sociales	Informática	Tecnología
Fortalece sus habilidades comunicativas mediante la elaboración de la bitácora con sus pares.	El estudiante reconoce la importancia del agua en los procesos metabólicos de los seres vivos.	Reconoce la importancia de las obras de infraestructura como los acueductos en el Imperio Romano.	Utiliza adecuadamente los elementos de los editores gráficos en la elaboración de un cómic.	El estudiante reconoce el proceso de embotellado del agua y la importancia en la vida del ser humano.
Comprende y elabora textos coherentes para expresar sus ideas con relación al uso racional del agua.	Reconoce el papel del agua en la aparición de la vida sobre la Tierra.	Reconoce las reservas de agua dulce en la Tierra y la importancia de su conservación.	Elabora una historieta a partir de elementos gráficos creados por sí mismo.	Reconoce todos los efectos causados por el hombre en la sobre explotación del recurso natural del agua y el grado de contaminación.

2. Implementación y desarrollo de un semillero de investigación conformado por estudiantes y docentes.
3. Diseño de una propuesta coherente y contextualizada de servicio social ambiental donde participan estudiantes y docentes.

Junto con los estudiantes se viene desarrollando una propuesta de servicio social que responda a las necesidades de divulgación, sensibilización y de aprendizaje de nuevos enfoques ambientales en la comunidad ricartista. Se tiene a punto una propuesta que será presentada al consejo académico para actualizar el Manual de convivencia e incluir esta alternativa de servicio para beneficiar a los estudiantes de la institución.

4. Desarrollo de actividades de educación ambiental como eventos, talleres, jornadas de sensibilización y realización de murales en la institución.
5. Divulgación del Proyecto mediante medios tecnológicos, como la página Web y el *blog* de tecnología.

BENEFICIARIOS DE LA PROPUESTA

- Directos. Miembros de la comunidad educativa: estudiantes, docentes y personal administrativo.
- Indirectos. Personal de servicios generales, padres de familia y comunidad de la Localidad.

RECURSOS

Equipo humano. Docentes de las asignaturas de Español, Ciencias Naturales, Tecnología e Informática. Asesores del Jardín Botánico de Bogotá, INCITAR y Alcaldía Local de Los Mártires.

Técnicos. Computadores, televisores y cámaras fotográficas. **Didácticos.** Recursos informáticos (página Web, *blog*), artículos de periódicos y revistas, exposiciones y materiales reciclados, talleres, encuentros con otras instituciones y salidas pedagógicas; y otros aportados por la institución educativa. **Financieros.** Presupuesto asignado por la institución, aportes de la Alcaldía Local de Los Mártires y de la Secretaría de Educación del Distrito por medio de las iniciativas INCITAR.

EVALUACIÓN, SEGUIMIENTO E INDICADORES DE LOGRO

Tabla 4. **indicadores propuestos en el plan de acción.**

Breve descripción de Situación ambiental / Problema ambiental	Indicadores
1. Necesidad de implementar estrategias de comunicación para la socialización y visibilización de acciones del PRAE.	Participación en la Semana del idioma y ambiental, socialización del Proyecto con docentes, estudiantes y padres de familia. Producción de fotografías y carteles con el fin de divulgar las acciones desarrolladas en el PRAE.
2. Necesidad de sistematizar la experiencia en el PRAE.	Acopio de información para la creación de un documento base del PRAE. Informes semestrales del avance del PRAE.
3. Promover la investigación como estrategia pedagógica del PRAE.	Producción de informes, presentaciones, carteles, cartillas o cualquier otra información desde la IED.
4. Necesidad de crear, mantener y fortalecer una cultura ambiental en todos los miembros de la comunidad educativa.	Cambios tangibles en la cultura ambiental de la comunidad ricartista, como: <ul style="list-style-type: none"> • Disminución en el consumo de agua y de electricidad. • Disminución en la producción de residuos sólidos. • Conocimiento de los objetivos del PRAE por parte de la comunidad escolar.
5. Desarrollar una propuesta de servicio ambiental escolar, SSA, integrada a las necesidades educativas que plantea el PRAE.	Documento que explica y respalda el Servicio Social Ambiental en la institución educativa. Certificación de horas de SSA a estudiantes que adelantan esta iniciativa.
6. Falta de una cultura ambiental que propenda por el cuidado y el uso adecuado de los recursos, con el agua como eje central.	Disminución en el consumo de agua en la IED. Producción de información acerca de la gobernanza del agua y del uso sostenible de otros recursos naturales.

Breve descripción de Situación ambiental / Problema ambiental	Indicadores
7. Falta de una cultura de manejo adecuado de los residuos sólidos producidos en la IED.	Disminución en la producción de basura en la IED. Mejoramiento del aspecto de la IED a lo largo de la jornada escolar, y en especial al finalizar los descansos. Capacitación en reciclaje, reutilización y reducción del consumo.
8. Falta de conocimiento de las características y problemáticas del territorio ambiental donde se encuentra ubicada la IED.	Producción de materiales físicos y audiovisuales para divulgar las características y problemáticas del territorio ambiental. Realización de salidas de reconocimiento al territorio ambiental.

La evaluación de la propuesta se realiza anualmente, teniendo en cuenta los indicadores propuestos en el plan de acción; se efectúa retroalimentación para alcanzar los objetivos propuestos en el Proyecto.

CONCLUSIONES

- Todo proyecto de integración curricular requiere de esfuerzo colectivo, de trabajo comprometido y en equipo, que permita la cohesión en la propuesta de aprendizaje que se brinda al estudiante.
- Sistematizar una experiencia pedagógica es un trabajo continuo y constante que debe hacerse para que en el futuro otro docente pueda continuar con el trabajo; por ello, es necesario realizar publicaciones y otras socializaciones (en este caso, la socialización se efectuó por medio de una cartilla y de un foro).
- La bitácora es un instrumento indispensable para registrar los aprendizajes de todas las asignaturas de manera ordenada e interdisciplinar. Esta se convierte en valiosa fuente de información para futuros aprendizajes.
- Se consolidó un grupo de estudiantes que se han convertido en agentes de cambio en su comunidad, con conocimiento y responsabilidad en el manejo adecuado del agua y de los recursos que provee el entorno.
- El servicio social ambiental es una alternativa que permite a los estudiantes participar activamente en la solución de los problemas ambientales; y les brinda la posibilidad de que su trabajo sea reconocido.
- Crear huella local con ejemplos de transformación curricular que se evidencien en el contexto de la totalidad de la comunidad educativa.

NOTAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcaldía de Los Mártires. Plan Ambiental Local, PAL. Localidad de Los Mártires. Bogotá, D. C. 2013-2016.
- Alcaldía Mayor de Bogotá. "Recorriendo Los Mártires, 2004. Diagnóstico físico y socioeconómico de las localidades de Bogotá, D. C."
- Carbonell, J. (2002). *La aventura de innovar. El cambio en la escuela*. Madrid: Morata.
- Cardona, M. C. (2002). *Introducción a los métodos de investigación en educación*. Madrid: EOS.
- Dorio, I.; Sabariego, M. & Massot, I. (2004). "Características generales de la metodología cualitativa". En R. Bisquerra (Coord.), *Metodología de la investigación educativa* (pp. 277-292). Madrid: Editorial La Muralla.
- Haep, R. González, G. y Jústiz, E. 2004. *Gestión de proyectos. De las ideas al proyecto*. Tomo I. 30 Aniversario ACPA. La Habana y Santiago de Cuba. Cuba, pp. 43-48.
- Mendoza, Sandra Lucía; Castro Lalinde María Alejandra y otros. *Sistematización del proceso metodológico desarrollado para lectura de contexto en el proyecto "Educación ambiental y biodiversidad"*, Instituto de Recursos Biológicos Alexander von Humbolt, 2005.
- Paz, Gladys Amanda, *Biblio ambiente escolar*, IED Ricaurte, jornada de la tarde, 2005. Universidad Pedagógica Nacional. PFPD.
- Proyecto Aula Amarilla. "Manual del intérprete". Acueducto de Bogotá, Fundación Alma. Fondo para la Acción Ambiental, 2003.
- Ruiz Tirado, F. L. (2010). *Guía metodológica para la construcción del Diagrama de Goffin en el marco de la formulación de los proyectos ambientales escolares en el Distrito Capital*.

NATALIA MONROY GARIBELLO
DANIEL MONCADA VELÁSQUEZ

Creencias de la vida afectiva en pareja
de los y las estudiantes
de los colegios oficiales de Bogotá

COLEGIO CLASS, IED

COLEGIO LA AURORA, IED

132



PROBLEMA

Frente al problema es posible señalar que, primero, la brecha entre los discursos de los docentes y de los estudiantes genera apatía y desmotivación en los docentes y en los estudiantes con relación al proceso educativo. Segundo, el afán de los estudiantes por imitar o por asumir roles de adultos, y con estos, las experiencias propias de la vida adulta, en especial, el manejo de su afectividad para responder a la presión social, ocasionan que su interés por la vida académica sea escaso, lo que se vería reflejado en el bajo rendimiento académico y en la poca motivación por el estudio.

Consideremos ahora el proceso de desarrollo del estudiante de grados décimo y once en lo relacionado con su formación: hace quince, dieciséis o más años recibe –por parte de sus padres, de su grupo social de referencia, de la sociedad, de los medios de comunicación y de la escuela–, un cúmulo de creencias frente a la vida afectiva, creencias que ellos modifican, confirman o invalidan, de acuerdo con sus experiencias de vida.

Debido a los conceptos anteriormente expuestos, es posible que las creencias y la forma como los estudiantes viven y experimentan su afectividad vaya en contravía con lo propuesto en el área académica y convivencial de las instituciones educativas; o que, simplemente, no existan respuestas que permitan a los estudiantes replantear y revalidar sus creencias en cuanto a la afectividad. Por ello, es importante conocer las creencias de los estudiantes acerca de la afectividad, y la influencia de la familia y de los amigos frente al establecimiento de relaciones afectivas; y de igual manera, el influjo de los pares en la estructuración de las creencias.

Todos estos aspectos deben ser analizados, ya que, al parecer, en las instituciones educativas se desconoce y poco se profundiza en las creencias de los estudiantes; y estas inciden en la construcción de los proyectos de educación sexual, lo que se ve reflejado en la adquisición de habilidades para la vida. La pregunta que orienta el proyecto de investigación es: ¿Cuáles son las creencias sobre la vida afectiva en pareja que tienen los estudiantes de grados décimo y once en los colegios de Bogotá?

JUSTIFICACIÓN

Al comprender mejor a los estudiantes en lo relacionado con el manejo de su vida afectiva y con los criterios que establecen para elegir y mantener las relaciones de pareja, surgen tres necesidades:

Primera: generar orientaciones en las instituciones educativas y al interior del sistema familiar; construir una vía entre dos discursos: uno, el planteado por el sistema educativo en los conceptos de autocuidado, respeto y autoestima, es decir, un discurso desde lo moral, desde el “deber ser”; y dos, el discurso hedonista de los adolescentes en la búsqueda del placer inmediato como camino a la felicidad, discurso quizá alimentado por un mundo consumista por medio de los medios de comunicación, donde se potencian valores como el facilismo, lo práctico, lo rápido y lo sin compromiso.

Segunda: servir como puente entre los actores, por medio del cual docentes y estudiantes construyan un nuevo discurso que fortalezca los valores y los derechos sexuales y reproductivos.

Tercera: la posibilidad de ofrecer nuevas orientaciones en los proyectos de educación sexual, especialmente en lo relacionado con la educación en la vida afectiva impartida en las instituciones educativas, que estas surjan desde las concepciones de los estudiantes y no desde el discurso del adulto y, por ende, que tenga mayor impacto en ellos.

Desde esta perspectiva, nace la idea de pensar en la escuela no solo como ente académico sino como formador; de allí que desde el Proyecto Educativo Institucional (PEI) se establezcan pautas y se sigan directrices nacionales y distritales que apuntan a la educación sexual de los y de las estudiantes en los Proyectos de Educación Sexual (PES); por lo que consideramos esta asignatura como pendiente de revisar en cuanto a la manera de acercarnos y de resignificar las realidades de nuestros estudiantes, ya que, como se ha mencionado, el Estado, representado por la familia y por la sociedad, reclama de la escuela una mirada más reflexiva, donde se resignifique lo hecho hasta ahora, pues solo son acciones encaminadas al nivel físico con exclusión de la esfera emocional.

OBJETIVOS

Objetivo general

Caracterizar las creencias sobre vida afectiva en pareja de los estudiantes de los grados décimo y once de los colegios de oficiales Bogotá, para generar reflexiones en los proyectos institucionales de educación sexual en la vida afectiva.

Objetivos específicos

- Identificar las creencias acerca de la vida afectiva en pareja desde las perspectivas de características de género, relaciones de pareja y genitalidad.



- Establecer relaciones entre la vida afectiva en pareja de los y de las estudiantes con la caracterización de las creencias (manifestaciones, estructuración, tipos y origen).
- Brindar pautas que permitan proponer estrategias pedagógicas para la construcción de proyectos de educación sexual en torno de la vida afectiva de los estudiantes.

MARCO DE REFERENCIA

El acercamiento al concepto de creencia se realizó desde ciencias como la sociología, la psicología y la filosofía; y desde autores como Ortega y Gasset, Quintana y Villoro, con el fin de presentar la concepción de creencia como aspecto inherente al ser humano y a la comprensión que este hace del mundo; posteriormente, se realizó una caracterización de las creencias en cuanto a sus manifestaciones, origen, estructuración y tipos.

Las creencias desde la sociología son analizadas con base en la función que estas cumplen en las relaciones sociales, mediante planteamientos teóricos orientados a comprenderlas y a explicarlas. Como dice Fernández (2006), “[...] su objeto está conformado por un *continuum* cuyos extremos oscilan entre los aspectos de máxima racionalidad hasta los de un mínimo nivel de reflexividad” que, en su despliegue, comprende desde la interacción personal hasta otras formas esporádicas y no necesariamente realizadas de manera presencial (p. 3).

Ahora bien, desde la psicología, las creencias son estados de la mente en los que las personas asumen como verdaderos y válidos los conocimientos o experiencias que tienen sobre determinados sucesos o cosas. Dichas creencias forman parte de los esquemas mentales, que también abarcan todo tipo de actitudes y de paradigmas presentes en las mentes de cada persona.

Desde la filosofía se abarcarán los conceptos de algunos autores sobre las creencias, por cuanto es un concepto que presenta multiplicidad de significados. Citando a Ortega y Gasset (1986), que reconoce en el hombre la necesidad de comprender el mundo y de hacer parte de este, en esa media establece dos conceptos: el de idea y el de creencia. El saber cómo es el mundo, qué cosas hay en este, cómo se comportan, no es algo accidental ni un añadido en la vida humana. El hombre necesita saber para orientarse, para situarse en el mundo y transformarlo para suplir sus necesidades. No se puede vivir sin convicciones, sin interpretaciones del mundo. En este sentido, Ortega y Gasset distingue dos tipos de convicciones o pensamientos: las ideas y las creencias. Llama ideas a los pensamientos que se nos ocurren acerca de la realidad; en cambio, las creencias constituyen la base de nuestra vida, el terreno sobre el acontecer, porque estas nos ponen ante los ojos lo que para nosotros es la realidad misma. Toda nuestra conducta, incluso la intelectual, depende de cuál sea el sistema de nuestras creencias auténticas. En estas, “vivimos, nos movemos y somos”, afirma el autor, (1986). Por lo mismo, no solemos tener conciencia expresa de estas, no las pensamos, sino que actúan de modo latente.

Retomando a Quintana (2001), que asevera que:

[...] las creencias son, a la vez, personales y sociales. Personales, en cuanto que cada cual tiene las suyas, que se han ido formando y pueden variar a lo largo de la vida; y sociales, en tanto que eso mismo ocurre en los grupos humanos, pequeños y grandes. Con la particularidad de que los grupos influyen mucho en las creencias de los individuos, y estos, a su vez, un poco también en las del grupo (p. 17).

Para finalizar la revisión del concepto de creencia desde los autores señalados, citaremos al filósofo Villoro (1982), autor fundamental en esta investigación. Villoro define la creencia como: “[...] un estado disposicional adquirido que causa un conjunto coherente de respuestas y que está determinado por un objeto o situación objetiva aprehendidos (p. 71).

En otras palabras, una creencia es una disposición adquirida que causa un conjunto coherente de respuestas, que, dada la caracterización presentada por el autor al explicar la definición de creencia, las podemos entender como respuestas conductuales. Una creencia es una disposición a actuar, aunque a esta no la siga necesariamente la acción, como afirma el citado filósofo.

Por otra parte, ahondando en los conceptos de la vida afectiva como uno de los procesos integrales del ser humano, aparece el concepto de vida afectiva, que inicia en el desarrollo afectivo y en las relaciones de pareja, luego, están las condiciones de género y de genitalidad, y finalmente, algunas ideas frente a la educación en la afectividad.

La afectividad hace referencia a la esfera del desarrollo que tiene que ver con las emociones y con los sentimientos de los seres humanos –y de manera general– es posible considerarla como elemento importante en el desarrollo del individuo. Sin embargo, algunos autores la conciben separada de otras esferas del desarrollo; otros, la asumen otorgándole mayor prioridad o como la única área que expresa el desarrollo humano como tal; y algunos más, la reducen a los mismos principios explicativos y de formación de esferas como la cognoscitiva o el comportamiento externo del individuo.

En cuanto al desarrollo afectivo y a la relación de pareja, se puede afirmar que están presentes en todo proceso psicológico, tanto como elementos cognoscitivos o como elementos afectivos y sociales; es la afectividad el motor que mueve el pensamiento y los signos. A partir de esto, se puede decir que toda actividad intelectual va siempre acompañada de sentimientos, y viceversa, como explican González & Mitjans (1989) “[...] por su propia naturaleza, todos los elementos que se integran en las funciones de la personalidad tienen naturaleza cognitivo-afectiva. El hombre se apoya en esta naturaleza para regular todas las esferas de su comportamiento” (p. 33).

Al referirse al concepto de género, este no se limita al concepto de masculino y de femenino o a las diferencias biológicas entre los hombres y las mujeres, como afirma el postulado de Stoller & Money (1964) (citados por García 2006), donde se expresa que a partir del descubrimiento de la socialización como elemento clave en la adquisición de la identidad masculina y la femenina, se propuso una distinción conceptual entre sexo y género, limitando el sexo a los rasgos biológicos de los machos o las hembras, y al género a la construcción social de estas diferencias. Siguiendo lo planteado por García (2006), se realiza una diferenciación del concepto de género y de sexo, logrando con esto establecer las características de hombres y mujeres, y también, sus diferencias.

En cuanto a las condiciones de genitalidad, se abordó desde dos elementos específicos: el inicio de las relaciones sexuales y la aceptación de la identidad sexual propia y de los otros. Retomando lo expresado por Perrenoud (2012) “[...] las relaciones sexuales y amorosas se encuentran en el corazón de nuestras preocupaciones desde la adolescencia, incluso antes” (p. 144). Los estudiantes, debido a la ansiedad de descubrir y de reafirmar su sexualidad y su identidad, inician su vida sexual sin medir los riesgos y las consecuencias; por ello, es importante identificar las ideas y las concepciones mentales sobre las que basan el inicio de las relaciones sexuales a temprana edad.

La educación en la afectividad se realiza por “contagio social”. No es necesaria una programación para educar afectivamente; esta se realiza de forma espontánea y natural mediante la educación familiar, escolar y durante el proceso de socialización y culturización ambiental (González, 2009). Si bien es cierto que educar en la afectividad no debería tener un programa, al observar las situaciones familiares y sociales que enfrentan los estudiantes actualmente parece todo lo contrario; hoy, más que nunca, se requiere educar en la afectividad y más aun, prepararse para educar afectivamente.

METODOLOGÍA

El proceso metodológico se construyó bajo un enfoque mixto. Teniendo en cuenta los objetivos del estudio, en la encuesta se utilizó como instrumento el cuestionario. Para ilustrar el desarrollo del diseño del mismo, es importante resaltar que en su construcción se tuvieron en cuenta tres etapas: la planeación, la construcción de preguntas y la validación por medio de pilotaje y la revisión por parte de expertos. Para ello, se tuvo en cuenta el campo de estudio de vida afectiva por medio de cuatro temas de indagación: elección de pareja, estados afectivos, relación de pareja y la genitalidad, lo que permitió abordar el problema y los objetivos de la investigación.

La técnica de la entrevista se realiza con el propósito de conocer más acerca de un fenómeno; esta pone siempre en relación al entrevistador y al entrevistado (Giroux & Tremblay, 2004). La entrevista se diseña y se aplica a grupos pequeños o a individuos para recoger datos muy específicos, opiniones o puntos de vista acerca de una temática particular. La forma adoptada para el estudio corresponde a la entrevista semidirigida, la cual cuenta con un guion preestablecido con un orden de preguntas y de formulación; sin embargo, durante su desarrollo los entrevistados brindan información requiriendo del entrevistador el mantenimiento de la flexibilidad y de la libertad para generar nuevas preguntas abiertas que permitan ampliar el tema de investigación.

Para el diseño del guion de la entrevista se tuvieron en cuenta tres etapas: se define el propósito de la entrevista, los datos de la encuesta y el análisis de los resultados para la cualificación de los temas y de los subtemas del campo de estudio, y se estructura el guion a partir de preguntas abiertas (en este caso, diez preguntas).

Frente a los métodos de análisis, inicialmente se desarrollaron técnicas estadísticas para la fase cuantitativa y, posteriormente, se llevó a cabo la destilación de la información para la entrevista. Dicho proceso se efectuó de manera secuencial, permitiendo que cada uno de los métodos aportara al análisis y a la construcción de los hallazgos.

En el análisis estadístico se emplean técnicas estadísticas para interpretar datos; para el procesamiento de la información se contó con una herramienta en línea: LimeSurvey (una aplicación *open source* para la aplicación de encuestas en línea), donde se tabularon las encuestas de la totalidad de las localidades. Una vez digitalizadas, se procedió a codificar la información; posteriormente, se realizó el análisis estadístico pregunta por pregunta, cruzando la información desde cada una de las localidades por medio de la medición de la media y la moda; es decir, la suma total de los valores.



A la técnica de la entrevista se aplicó el método de análisis destilado de la información de Vásquez (2013), que se fundamenta en el análisis de contenido, siguiendo una secuencia de pasos que nos permitieron recoger y organizar la información pertinente de las categorías relacionadas con las creencias sobre la vida afectiva. Se efectuaron cinco pasos, que se describirán a continuación:

Primer paso: corresponde a tres actividades, la transcripción de la entrevista, la asignación de códigos y la elaboración de la entrevista.

Segundo paso: se establecieron los criterios de análisis y de selección de recortes, para lo cual se elaboró un cuadro de doble entrada con utilización de varios colores, que permiten evidenciar la caracterización de las creencias.

Tercer paso: está relacionado con la asignación de los descriptores para cada recorte de los textos seleccionados.

Cuarto paso: se realiza la lista, la selección y la mezcla de descriptores, con el fin de reafirmar las categorías preestablecidas, presentes y emergentes que resultan de los términos afines, y de este modo establecer relaciones entre las frases seleccionadas.

Quinto paso: corresponde al momento de la categorización, en este se buscó agrupar los descriptores de acuerdo con los criterios base establecidos inicialmente para vida afectiva: características de género, relaciones de pareja y genitalidad, para cruzar la información con los criterios de las creencias, tales como manifestaciones, origen, estructuración y tipos.

POBLACIÓN

Para este estudio, se puntualiza que la población corresponde a cinco localidades, a saber: Ciudad Bolívar, Kennedy, Usme, Bosa y Suba, tomando como criterios de selección su representatividad, pues son las más grandes de la ciudad de Bogotá y son las que generan mayor demanda educativa, ya que habitan en estas localidades 2.061 estudiantes de grados décimo y once, que asisten a treinta y seis colegios del sector oficial de Bogotá (32 colegios en convenio y cuatro instituciones educativas distritales), resultado que arroja la aplicación de la encuesta en las cinco localidades. Para la aplicación del instrumento cualitativo –la entrevista– se tomó un grupo focal de treinta estudiantes de tres colegios en convenio ubicados en la localidad Ciudad Bolívar.

Tabla 1. Creencias de los estudiantes en su vida afectiva en pareja.

	Categoría	Subcategoría	Creencia
Creencias de los y de las estudiantes frente a su vida afectiva en pareja.	Características de género.		“Los hombres y las mujeres pueden hacer las mismas cosas, pero existen actitudes diferentes que gustan de uno y de otro [género]”.
	Relaciones de pareja.	Elección de pareja.	“Para elegir una pareja prima lo físico y luego las cualidades”.
			“Para elegir una pareja, la edad es símbolo de madurez y seguridad”.
			“Los estudiantes de género masculino creen que las mujeres buscan chicos fuertes y viriles, pero las estudiantes de género femenino buscan hombres tiernos y cariñosos.”
			“Los estudiantes creen se puede aceptar la homosexualidad, desde que no se metan con ellos [con los hombres heterosexuales]”.
			“Los estudiantes creen que los padres y los amigos influyen en la elección de pareja”.
		Sentimientos y emociones.	“La violencia es generada por repetición, los celos y la personalidad”.
			“Los estudiantes creen que el amor implica compromiso y sentimientos”.
		Consolidación de la relación de pareja.	“Los estudiantes creen que complacer o ser complacido es una forma de mantener la relación”.
			“Los estudiantes creen que el hombre y la mujer tienen roles en la relación que alimentan sutilmente el machismo”.
	“Cuando una relación permanece es porque el amor se ha luchado”.		
	Genitalidad.	“Los estudiantes creen que la sexualidad es solo el aspecto físico de las relaciones”.	
		“Los estudiantes creen que las relaciones sexuales tienen más riesgos que beneficios”.	

RESULTADOS

A continuación, se explicarán las trece creencias identificadas en la investigación:

Creencia frente a características de género

“Los hombres y las mujeres pueden hacer las mismas cosas; pero existen actitudes diferentes que gustan de uno y otro”: Si bien esto es cierto, en general, los y las estudiantes no establecen diferencias en cuanto al papel del hombre y de la mujer en la relación afectiva, aunque sí se reconocen características personales y actitudes que agradan. En este aspecto, los estudiantes reconocen en las mujeres mayor sensibilidad y facilidad para expresar sus emociones y sentimientos por medio de detalles como las cartas; y, en los hombres, ser agradables cuando asumen actitudes de cortesía. Por otra parte, los y las estudiantes no conciben ni asignan tareas o actividades propias del hombre o de la mujer en la relación afectiva. De conformidad con lo expresado por Delgado (2004), se puede plantear que los y las estudiantes manejan dos caras en la relación sentimental: una oculta, la de su ser interior, aquella que no se muestra quizás por temor al rechazo, por no ser agradable para el otro; y, dos, la cara que muestra a los demás, aquella en donde deja ver lo “mejor” de sí mismo para lograr éxito al entablar relaciones afectivas.

Creencias frente a las relaciones de pareja

A. “Para elegir una pareja prima lo físico y luego las cualidades”:

Para las estudiantes priman cualidades y valores como ser agradable y detallista; y caso contrario en los hombres, donde –aunque el porcentaje es de 50%– aumenta en relacionado con la atracción y la apariencia física. Es significativa la importancia que tiene para los y las estudiantes aspectos de la personalidad como la conducta agradable, sumado a comportarse como persona detallista.

Confrontado estas respuestas con las encontradas en la entrevista, se observó que en los criterios utilizados al elegir una pareja, tanto en los hombres como en las mujeres, es la prioridad del aspecto físico; lo anterior se reafirma con expresiones de los estudiantes como “[Es importante] la primera impresión y después a analizar la pareja”; “Uno, mira principalmente el físico”. Esto evidencia en los estudiantes una clara disposición a actuar de acuerdo con los parámetros de belleza establecidos socialmente.

Estas contradicciones aparentes en los resultados de la encuesta y de la entrevista en cuanto a los criterios para elegir una pareja –ya que en la encuesta el aspecto físico parece irrelevante, pero al analizar el contenido de la entrevista es el aspecto físico el que motiva o no a continuar con el cortejo–, ponen de manifiesto el origen de las creencias. Se podría decir, entonces, que hay situaciones externas como las experiencias que van determinando o construyendo la creencia y que van en sintonía con las demandas del grupo social dominante; también, se encuentran las motivaciones internas que dan origen a las creencias. En ese sentido, se pueden observar los pensamientos, las experiencias o las convicciones en cuanto a conocer una persona agradable con la que se pueda compartir y disfrutar, convirtiéndose en un aspecto importante al iniciar una relación.

B. “Para elegir una pareja, la edad es símbolo de madurez y seguridad”.

Con relación a la edad, los resultados dejan entrever una de las creencias marcadas por la sociedad: la edad como sinónimo de madurez permite en la relación de pareja mayor estabilidad. En este sentido, las estudiantes relacionan la edad con la madurez y la experiencia; la creencia es que un hombre mayor puede ser sinónimo de seguridad y de protección; caso contrario en los estudiantes, que al ver la edad como sinónimo de madurez, prefieren establecer relaciones con parejas de su misma edad, con el fin de sentirse más seguros en la relación. Así lo confirma la psicóloga Aparicio (2005), cuando afirma “En las parejas más jóvenes esta diferencia es más acusada, entre ellos hay mayor distancia en cuanto a madurez, responsabilidad o experiencia.

C. “Los estudiantes creen que las mujeres buscan chicos fuertes y viriles, pero las estudiantes buscan relacionarse con hombres tiernos y cariñosos”.

Al preguntar si las mujeres muestran predilección por los hombres fuertes, viriles y agresivos, llama la atención como 65% de ellas no están interesadas en este tipo de parejas; por el contrario, prefieren hombres tiernos y cariñosos, argumentando esta postura desde la creencia de que los hombres fuertes, viriles y agresivos pueden llegar a tratar mal a su pareja. En contraposición, sorprende observar que 61% de los hombres sí creen que las mujeres se sienten más atraídas por las características de fuerza, virilidad y agresividad de los hombres; como bien lo dicen los estudiantes: “Las atrae por naturaleza”. Es interesante ver cómo estas afirmaciones de los estudiantes denotan alto grado de inseguridad y de temor al rechazo.

De acuerdo con lo anteriormente expresado, se puede afirmar que esta creencia se estructura a partir de las ideas y de los mensajes emitidos por los medios de comunicación, los cuales responden a los valores sociales dominantes, donde la seguridad y la confianza se venden por medio de una imagen de fuerza y virilidad, para el caso de los estudiantes hombres. En el caso de las estudiantes, se puede establecer que el origen de sus creencias se fundamenta en sus experiencias personales o en la transmisión de opiniones de su grupo social de referencia cercano, como la madre u otras figuras femeninas que hayan sufrido algún tipo de violencia en sus relaciones afectivas.

D. “Los y las estudiantes creen que se puede aceptar la homosexualidad desde que no se metan con ellos”.

En este sentido, es interesante observar las dos posturas de los estudiantes frente a las relaciones de pareja de tipo homosexual: una, en la encuesta, y la otra, en la entrevista. Si bien en ambas posturas los estudiantes muestran su rechazo a este tipo de relaciones, las formas como se expresan acerca del tema son completamente diferentes en la encuesta, donde se hace con abierto rechazo y discriminación, mientras que en la entrevista hay aceptación y respeto, aunque evidenciando el temor al contacto. Obsérvese la creencia prejuiciada que se manifiesta en las expresiones de los estudiantes en las encuestas, en las que muestran aversión y rechazo, caracterizando la homosexualidad como una situación anormal en el ser humano, vista como circunstancia denigrante e inaceptable. Los estudiantes asumen una actitud de irrespeto hacia las parejas homosexuales, evidenciando la posición de carácter moral y las creencias religiosas que esgrime la sociedad frente a la homosexualidad.

E. “Los estudiantes creen que los padres y los amigos influyen en la elección de la pareja”.

Con relación a la influencia de la familia en la elección de la pareja, es interesante observar que es importante la opinión y la aprobación de los padres, aspecto que deja claro el papel de la familia en la formación del individuo, como sustentan Vargas, J.; Ibáñez, E. & Hernández, M. (2014). Si bien es cierto que la mayoría reconoce como importante la opinión de los padres en la elección de pareja, también se evidencian posturas entendidas como de independencia o de rebeldía al tomar decisiones sin contar con el consejo o la aprobación de los progenitores.

De otra parte, discriminando la respuesta por género, se observa que las mujeres buscan mayor aprobación de la familia—que de forma paradójica—son las que más sienten el rechazo de los padres al momento de presentar una pareja en el hogar, en especial de parte del padre, evidenciando las posturas machistas presentes en la sociedad. Frente a la influencia de los amigos, es interesante observar que si bien no es un factor determinante al momento de elegir una pareja, sí es característico que en los hombres la presión se decante hacia el aspecto físico, y en las mujeres por las cualidades del aspirante a ser su pareja.

Sentimientos y emociones en las relaciones de pareja

A. “La violencia es generada por el aprendizaje, los celos y por la personalidad”.

Con referencia a la violencia y a la agresividad en las relaciones de pareja, se pueden dilucidar tres aspectos concretos sobre los cuales los estudiantes explican la violencia en las relaciones de pareja: en primer lugar, creen en la violencia como un aprendizaje que se adquiere concretamente en el hogar; en segundo lugar, los estudiantes atribuyen a los celos la violencia en las relaciones de pareja, referidos estos a la inseguridad, al temor, a la pérdida o al engaño; y en tercer lugar, los y las estudiantes consideran el temperamento fuerte como el detonante de la violencia en las relaciones de pareja; y también, las formas que han aprendido para resolver los conflictos. En este sentido, los estudiantes reconocen el nivel de autocontrol y la capacidad para establecer límites como aspectos esenciales para evitar los conflictos.

B. “Los estudiantes creen que el amor implica compromiso y sentimientos”.

Los estudiantes creen en el amor romántico, en el amor mítico, en el concepto de amor transmitido por los padres y por la cultura; pero, no en el amor real, en el amor del encuentro, del conocerse, de mostrarse tal cual se es sin temor a la crítica, a la burla, al rechazo o al abuso; en el amor que permite crecer y madurar juntos. En este sentido, se vislumbra que el origen de las creencias que tienen los estudiantes sobre el amor están fundamentadas en las prácticas sociales y culturales a las que han sido expuestos desde la infancia, no solo por sus padres—como primeros agentes socializadores—sino también por su grupo de pares y por los medios de comunicación.

Consolidación de la relación de pareja

A. “Los estudiantes creen que complacer o ser complacido es una forma de mantener la relación”.

Frente a la pregunta, ¿terminaría una relación si su pareja no le brinda lo que quiere?, se encontró que 56% de la población femenina sí terminaría la relación, en oposición a 44% de los hombres, que no lo harían. Interpretando los

resultados, se puede evidenciar la estructuración de la creencia en cuanto a que en la relación de pareja la mujer busca mantener más poder y control asumiendo incluso posturas manipulativas como terminar la relación si no se satisfacen sus deseos personales.

En cuanto a la práctica de “amigos con derechos” (intercambios afectivos generalmente limitados al sexo), 84% refiere no estar de acuerdo con esta relación cuasi afectiva. Esta clase de respuestas están en concordancia con las manifestadas en la entrevista, y relacionadas con la confianza y el respeto que debe existir en la pareja, lo que pone de manifiesto que a pesar de las influencias de los contenidos transmitidos por los medios de comunicación sobre la libertad sexual, los estudiantes mantienen una creencia de tipo tradicional en lo relacionado al “deber ser” de las relaciones de pareja.

B. “Los estudiantes creen que el hombre y la mujer asumen roles durante la relación afectiva que alimentan el machismo de manera sutil”.

Los y las estudiantes afirman que el hombre no debe ser el único soporte económico de su familia. En ese sentido, se pudo establecer que no se concibe, como en el pasado, que el hombre debe ser el único responsable de llevar sustento al hogar; las mujeres también deben hacer aportes. Estas respuestas evidencian la estructuración de la creencia en concordancia con la situación actual de la sociedad, donde hombres y mujeres asumen un papel activo dentro de la economía del país y, por ende, del hogar.

C. “Cuando la relación permanece es porque el amor se ha luchado”.

Abordando los ideales en la relación de pareja y continuando con la idea del amor romántico se preguntó a los estudiantes si creen que es normal que las relaciones de pareja duren poco, ante lo cual 64% de la población encuestada coincidió con esta afirmación, la cual concuerda con una de las características del amor romántico, en que a pesar del deseo y del ideal de que sea para toda la vida, puede durar poco. En este sentido, los estudiantes reconocen que ese amor se acaba; pero, no quiere decir que no se crea en el amor y en que este sea para toda la vida.

Creencias frente a la categoría genitalidad

A. “Los estudiantes creen que la sexualidad es solo el aspecto físico de la relación”.

En general, los estudiantes creen que la sexualidad está limitada a aspectos netamente físicos; por ello, las conductas que se asumen están directamente ligadas a aspectos relacionados con el disfrute, la aventura y el placer.

B. “Los estudiantes creen que las relaciones sexuales tienen más riesgos que beneficios”.

Se hace evidente, por un lado, que la educación sexual recibida está enfocada a la prevención de embarazos y del contagio de enfermedades de transmisión sexual; por esto, las creencias son coherentes con las políticas nacionales de educación sexual. Cuando se pregunta por los beneficios y por los riesgos de iniciar relaciones sexuales, los estudiantes solo ven riesgos como “Contraer una enfermedad”, “De quedar embarazada o de una enfermedad de transmisión sexual”.

CONCLUSIONES

Empezaremos diciendo que después de culminada esta investigación podemos dar cuenta del cumplimiento de los objetivos propuestos. En tal sentido, se logró caracterizar las creencias de los estudiantes identificándolas en cuanto a las categorías de género, genitalidad y relaciones de pareja, dando cumplimiento a nuestro primer objetivo; luego, se establecieron relaciones entre estas categorías y las creencias desde los aspectos como manifestaciones, origen, estructuración y tipos, permitiendo explicar las creencias de los estudiantes en cuanto a su vida afectiva y dar respuesta a nuestro segundo objetivo. Así mismo, para el tercer objetivo, se logró brindar pautas para la elaboración de proyectos de educación sexual en torno de la vida afectiva de los estudiantes de educación media.

Frente a la vida afectiva, es justo decir que los y las estudiantes establecen sus relaciones de pareja en medio de un mar de confusiones y de contradicciones; afirmación que pudiera sonar trivial o apenas lógica, teniendo en cuenta la edad de los estudiantes con los que se realizó la investigación. Pero, esta afirmación, analizándola desde el origen de la creencia y entendida como una forma de conocer y dar sentido al mundo, son reflejo de las relaciones de los adultos, en este caso de sus padres, los referentes más cercanos.

Unido a lo anterior, frente a las creencias en cuanto a las relaciones afectivas, se puede decir que están marcadas por contradicciones y confusiones; y son la respuesta coherente, o si se quiere, el reflejo de las confusiones y de las contradicciones del mundo que rodea a los estudiantes; y además, ponen en evidencia la estructuración de las creencias sobre las que se basan los estudiantes. El perfil de hombre y de la mujer está conectado con el sistema de valores dominantes en la sociedad; si bien es cierto que en las respuestas se observa mayor apertura en los hombres a la expresión de sus

emociones y sentimientos, aspecto que es visto como positivo por parte de las estudiantes, es posible que esta reacción solo sea otra forma de asumir el rol protector, tarea designada a la mujer en el marco de la cultura patriarcal.

No podemos dejar de lado la influencia que poseen los medios de comunicación frente a la estructuración personal, y por qué no, frente a la transformación de las creencias. En este sentido, cabe resaltar cómo influyen en la forma de ver y de entender el mundo, influencia observable de manera más palpable en los estudiantes, que en su mayoría asumen los mensajes emitidos por estos sin ningún tipo de filtro o de análisis crítico.

Conectando lo anterior con los resultados frente al inicio y establecimiento de relaciones sexuales, se puede observar que los mensajes frente a la genitalidad están enfocados solo a la utilización de anticonceptivos y a la utilización de estos como medio para alcanzar el placer sin correr riesgos. De igual forma, como los medios venden el prototipo de belleza femenina y masculina, los estudiantes eligen sus parejas a partir de dicho prototipo.

Por último, en la categoría de genitalidad, frente al inicio y al establecimiento de relaciones sexuales, se puede concluir que si bien se ha normalizado entre los estudiantes sostener relaciones sexuales, este inicio en la sexualidad no es responsable, lo cual se evidencia al no poseer criterios claros que les indiquen cuál es el momento adecuado para iniciarlas. De igual forma, reconocen como inicio de relaciones sexuales solo las de tipo físico. En este sentido, si bien las políticas frente a educación sexual están fundamentadas sobre la creencia de la libertad sexual y reproductiva, su misión principal es la de prevenir embarazos y enfermedades de transmisión sexual, careciendo de mayor formación en lo relacionado con los derechos sexuales y reproductivos.

Frente a la prospectiva de la investigación, se considera que desarrollar una propuesta en la que se involucren todos los actores de la comunidad educativa protagonizando un proceso de formación enfocado al desarrollo equilibrado de la afectividad y de la sexualidad, permitirá la transformación de las creencias, no solo de los estudiantes sino de sus familias, y por ende, de la comunidad, lo que redundará en la transformación de las prácticas sociales relacionadas con la expresión de la afectividad, donde primen el respeto por sí mismo y por el otro, la libertad de expresar y de decidir sin temor al rechazo o acosados por las distintas presiones, los y las estudiantes encontrarán la posibilidad de construir un proyecto de vida que permita la realización personal.

Una propuesta positiva para la educación afectiva en la escuela estará basada en la formación de los docentes, de los padres y de los estudiantes; educación que tenderá a reconocer los prejuicios, los miedos y las estrategias propicias para acercarse de manera integral a la identidad de género, a los roles de representación sexual, a las manifestaciones de la misma, a los factores biológicos, personales, religiosos y culturales que permitan a los y a las estudiantes reconocerse como seres integrales.



Evidencias: corresponden a fragmentos de las transcripciones de las entrevistas realizadas a los y las estudiantes:

...de todo lo que hemos hablado uno tiene que pensar las cosas, analizar con la persona que va estar, porque eso no es así de pasajero; digamos, si uno quiere tener una relación duradera, tiene que escoger bien a esa persona, para que a futuro no tenga que lamentarse porque quedó en embarazo o porque terminaron para que ella no sufra...

...me parece perfecto, adecuado; la verdad, para liberar ideas para la libre expresión de lo que se piensa y se siente, me parecieron adecuadas sus preguntas, y pues, igualmente..., como se dice, qué va a ser de mi vida mañana, por eso hay que respetar y valorar a las personas que tienes alrededor...

... puede haber más confianza, conocerse más, hablar más abiertamente del tema; dificultades..., lo que dice la TV, los embarazos, las enfermedades, cuando pasa, uno solo piensa en el momento...

... porque a veces uno está errado, uno conoce, aprende..., pudimos ver puntos de vista de la persona, ahora hay más en nuestras mentes..., tener más confianza para hablar...

... lo importante es que la gente piensa que el colegio es el que debe enseñar esa parte sexual y muchas veces no es así, eso se debe enseñar desde la casa, uno en esos casos, le entiende y le hace más caso a los papás, ellos pueden brindar mejor información porque son más experimentados que uno, y uno los toma como un espejo. Además, no es solamente labor del hombre cargar el condón, también las mujeres deben cargarlo. La solución es que el colegio cite a los padres y no a los estudiantes porque si se educan los padres, eso se va a transmitir a los estudiantes. Y ya no va haber necesidad de que llegue un hombre cualquiera que hable de sexo y nadie le ponga cuidado: en cambio, al papá tiene que ponerle cuidado, es así de fácil.

NOTAS BIBLIOGRÁFICAS

- De Zubiría Samper, M. (2007). *La afectividad humana: sus remotos orígenes, sus instrumentos y operaciones, cómo medirla con escalas y afectogramas*. Bogotá: Fundación Internacional de Pedagogía Conceptual Alberto Merani.
- Fernández, M. (2006). "Creencia y sentido en las ciencias sociales (p. 4). Buenos Aires: Ponencia Académica Nacional de Ciencias". Recuperado de <http://www.ciencias.org.ar/user/files/Fernandez.pdf>
- García, Y. H. (2006). "Acerca del género como categoría analítica". Cuba: *Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas*, 13. Recuperado de <http://pendientedemigracion.ucm.es/info/nomadas/13/yhgarcia.pdf>
- González, F. & Mitjans, A. (1989). *La personalidad, su educación y desarrollo*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Ortega y Gasset, J. (2006). *Obras completas*. Bogotá: Taurus Editorial.
- Perrenoud, P. (2012). *Cuando la escuela pretende preparar para la vida ¿Desarrollar competencias o enseñar otros saberes?* Bogotá: Magisterio.
- Quintana, J. (2001). *Las creencias y la educación, pedagogía cosmovisional*. Madrid: Herder.
- Vásquez, R. (2013). *El quehacer docente*. Bogotá: Universidad de La Salle.
- Vila, A. (2003). "Origen y formación de creencias sobre la resolución de problemas. Estudio de un grupo de alumnos que comienzan la educación secundaria en Venezuela". *Boletín de la Asociación Matemática Venezolana*. Recuperado de <http://www.emis.de/journals/BAMV/conten/vol10/mcallejo+vila.pdf>
- Villoro, L. (1982). *Crear, saber, conocer*. México: Siglo Veintiuno Editores.



Cyberbullying us. Ciberciudadanía

ORFI YINETH DELGADO SANTAMARÍA

COLEGIO VILLA RICA, IED

142



Actualmente, se reconocen muchas de las ventajas de la irrupción de la tecnología en la vida de los adolescentes, como el manejo espacial y el visual a partir de los videojuegos, la influencia del computador en el rendimiento escolar; y, además, el uso de Internet para la búsqueda de información y apoyo en la formación de los individuos, que provoca cambios importantes en la forma de aprender, de enseñar y de comunicarse (Chacón, 2004).

Sin embargo, hay riesgos derivados de la presencia masiva de dichas tecnologías en la vida de los jóvenes: el exceso de tiempo dedicado al uso diario de dispositivos digitales, y en segunda instancia, la variedad de posibilidades y de servicios atractivos para los menores, conjugados con la rapidez, la inmediatez, la disponibilidad, la intensidad y hasta la oportunidad de anonimato; y de este modo vivir “intensamente”, explorando terrenos desconocidos, protegiendo en ocasiones la identidad propia y ampliando la interacción juvenil.

Estos medios permiten a los adolescentes contactar a personas, convocar y participar en eventos, expresar sentimientos, compartir gustos e intereses comunes. Pero, detrás de estas acciones, se puede entrever que su ejercicio disfraza vacíos emocionales, sentimentales y personales como la sensación de abandono, la frustración, la soledad, la exclusión y la baja autoestima que se desprende de las relaciones familiares; conllevándolos a plantear o a proponer, en ocasiones, de forma intangible la aceptación entre, desde y para sus semejantes (Echeburúa y Corral, 2010).

De ahí la confluencia del papel transformador de las TIC en las comunicaciones juveniles y de su relevancia, pues los adolescentes requieren para su existencia de la motivación, el interactuar y la curiosidad propia de su edad, construyendo y reinventando nuevas características de identidad, otros esquemas de intersubjetividad en este escenario virtual y respecto a cómo se identifica frente a los otros y cómo lo interpretan los demás.

De esta interacción se derivan confrontaciones, ataques y diferencias, como sucede en lo presencial, superando los episodios agresivos por su duración en la Red, por el alcance público, y prevaleciendo, además, el anonimato, que puede llevar a los adolescentes a ejercitar nuevas formas de acoso, intimidación y daño entre ellos mismos, poniendo en riesgo la integridad personal de los afectados. Este fenómeno se reconoce como *cyberbullying*¹, agresión psicológica o forma de acoso en la que se usan las redes sociales para publicar mensajes o imágenes que perjudiquen, molesten o insulten a otra persona (MINTIC), afectando así su tranquilidad, su autoestima, su emocionalidad y su proyección social.

En un estudio realizado en España, por Maité Garaigordobil², las cibervíctimas advertían de una prevalencia entre 10% y 1,3% de victimización en las quince conductas evaluadas; las que más destacan, son el robo de contraseña (10%), recibir llamadas anónimas para atemorizar (9,8%), recibir mensajes ofensivos e insultantes (8,8%), y ser objeto de difamación y de rumores (8,8%).

Los ciberagresores informan de una prevalencia de entre 6,4% y 1,1%, y las conductas que dicen haber perpetrado más, son: hacer llamadas anónimas para atemorizar (6,4%), enviar mensajes ofensivos e insultantes (5,2%), robar la contraseña (4,5%), y efectuar llamadas ofensivas e insultantes (3,4%). El 6,4% de los encuestados afirma padecer elevado número de conductas relacionadas con *cyberbullying* (victimización severa = percentiles 95-99). Durante el último año, 16,3% de los encuestados no estuvo implicado de ningún modo, ni como víctima, agresor u observador, en situaciones de *bullying* presencial, mientras que el *cyberbullying* fue de 30,2%. Según la autora del estudio, estos resultados sugieren la necesidad de implementar intervenciones para disminuir la conducta violenta entre pares.

En Colombia, según cifras reveladas por la Organización de Naciones Unidas (ONU)³ 55 % de los jóvenes han sido víctimas de ciberacoso. En un estudio⁴ de seguridad informática, 24% de los encuestados no saben cómo actuar ante este acoso, y muchos prefieren callar por temor al ridículo.

De otra parte, un estudio titulado “La pantalla y los adolescentes en 2014⁵”, realizado en cinco países por la compañía de *software* McAfee, y que incluye a Colombia, 87% de los jóvenes han presenciado actos de ciberacoso, lo que representa un crecimiento de 300% con relación a una encuesta realizada en 2013. La investigación también reveló que 24% de los adolescentes no saben qué hacer si son hostigados o intimidados “en línea”.

Por otro lado, en los últimos dos años, el portal Web *Te Protejo*, promociona una estrategia liderada por la Red de Padres y Madres (PaPaz) y apoyada por MINTIC y el ICBF, ha registrado 337 denuncias por intimidación virtual y 191 por ciberacoso. Según Carolina Piñeros, directora de RedPapaz, uno de los problemas es que los menores no tienen mucha

1 Informe del periodista Juan Diego Alvira, Canal Caracol, 11 de agosto de 2014.

2 País vasco, 2013: 3.026 participantes, adolescentes entre 12 y 18 años.

3 MINTIC, Colombia.

4 El ciberacoso se triplica entre los jóvenes.

5 En total, fueron entrevistados 2.250 jóvenes divididos en cuatro grupos etarios entre los 8 y los 21 años.

confianza para hablar de estos temas, y a los jóvenes hay que ofrecerles capacitación para que prevengan el ciberacoso y el *cyberbullying*. Piñeros, también expresó que el ciberacoso tiene repercusiones fuertes en la identidad de los jóvenes y por ello hacen un llamado a constituirse en buenos ciudadanos digitales, solicitando además a los padres de familia que extiendan los cuidados con sus hijos de lo real a lo virtual.

En el colegio⁶, los estudiantes indican que el uso más frecuente que dan a la tecnología consiste en el uso de Internet, porque les sirve para hacer tareas, realizar consultas, jugar, escuchar música y para investigar, y un pequeño número dice que observa pornografía, pero la cifra mayoritaria se relaciona con el uso habitual que dan a estas tecnologías, y que se enfoca en comunicarse con otros adolescentes y participar en redes sociales.

En cuanto a estas redes, los escolares admiten que la cantidad de amigos que un estudiante tiene en la red social puede sumar 600 contactos, percibiéndose la cantidad como índice de popularidad, de admiración y de aceptación. Igualmente, este año se han evidenciado casos más frecuentes pero aislados de *cyberbullying*. Este flagelo, cada vez más cercano, convive con los escolares, es silencioso y agrede a más estudiantes. Las agresiones no se habían hecho visibles porque eran identificadas como burla, desquite o como cobro de alguna ofensa hecha a un compañero; pero, sin duda, el *cyberbullying* es la forma actual que adquiere el viejo fenómeno de acoso entre iguales, pero atravesado por el impacto de las TIC.

En el contexto bogotano, el Colegio Villa Rica, IED, no es ajeno a estas prácticas, por lo que esta investigación busca evidenciar que el ciberespacio es actualmente la extensión del universo social de los adolescentes para mantener y ampliar su red social, ofreciendo nuevas oportunidades en el campo de la comunicación; pero, a su vez, la ausencia de códigos sociales, contextuales y afectivos acentúa la insensibilidad de los estudiantes, y por esta vía evitar el experimentar sentimientos de culpa al practicar esta clase de comportamientos (Navarro y Yubero, 2012).

Los factores de riesgo de este fenómeno aumentan la probabilidad de acontecer, pero si estos factores de riesgo se exteriorizan, los comportamientos inadecuados podrían no tener lugar o habría menor posibilidad de ocurrencia. Varios estudios⁷ han demostrado, que hablar sobre *cyberbullying*, tanto de los riesgos individuales como de los sociales o relacionales, desempeña un papel fundamental en su prevención.

En el marco legal, en Colombia se contempla la nueva Ley 1620, regulada por el decreto 1965, aplicable desde 2013, concediendo a las instituciones un corto tiempo para actualizar las rutas, los comités de convivencia y las estrategias institucionales para contrarrestar este flagelo y otras problemáticas en las que están inmersos los menores escolarizados.

Considerando lo anterior, surge la pregunta que orientará la investigación: ¿De qué manera se configuran los estilos de las relaciones interpersonales que contribuyen a prevenir o a minimizar la ocurrencia de situaciones de violencia interpersonal relativa al uso que hacen los escolares de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y la transformación de estos eventos en prácticas para el correcto uso de la ciberciudadanía en el Colegio Villa Rica?

JUSTIFICACIÓN

De acuerdo con lo anterior, esta investigación propone el desarrollo de un plan de identificación y prevención de escenarios de *cyberbullying* (PIPEC) acompañado de una estrategia para la caracterización de los estilos de relaciones interpersonales y habilidades sociales (CERIHS) con el fin de prevenir o de minimizar la ocurrencia de situaciones de violencia interpersonal y *cyberbullying*.

El PIPEC, se plantea como una técnica para establecer la probabilidad con la que este fenómeno se ha venido presentando; frecuencia, lugar, participación, roles y escalas de victimización y de agresión; de tal manera que se pueden evaluar los estados basales de este tipo de agresión entre escolares y las conductas de *cyberbullying*, como exclusión, hostigamiento y manipulación. Para este caso, la percepción de los riesgos en *cyberbullying* consiste en un planteamiento que pueda medir el alcance, la proliferación o el riesgo de reincidencia del fenómeno. Proponer esta estimación de sucesos de *cyberbullying* se refiere como método de evaluación dinámica que considera una serie de factores individuales, contextuales y sociales en una perspectiva temporal, indagando cómo los diferentes factores interfieren unos con otros en determinados momentos, y cómo afectan la conducta antisocial y estimulan su manifestación.

6 Estudio llevado a cabo en febrero de 2014 por el departamento de orientación y el departamento de tecnología, con el fin de caracterizar cada cinco años a la población por ciclos. Los resultados pueden ser consultados en la biblioteca; el estudio fue publicado en el periódico escolar *Ciberciudadano Informativo Villa Rica*, el 15 de marzo de 2014.

7 Chisholm J. F. (2006); Hinduja S. y Patchin J. W. (2008); Kowalski R.M. y Limber S. P. (2007); Li Q. (2006); Mason K. L. (2008); Menesini E. y Nocentini A. (2009); Olweus D. (1999); Slonje R. y Smith P. K. (2008); Strom P. S. y Strom R. D. (2005); Ybarra M. y Mitchell K. (2004); Willard N. (2010).



Por otra parte, se propone una estrategia de CERHS como alternativa para sensibilizar, establecer protocolos de actuación y desarrollar actividades complementarias con el uso de las nuevas tecnologías; de tal forma que se acentúe la percepción social del estudiante: la manera como se percibe a sí mismo y el modo como se percibe interactuando con los demás (Zupiria, 2000).

Esta orientación dinámica no consiste simplemente en identificar y en resumir los factores de riesgo presentes en los estudiantes del colegio, en sus casas o en el lugar donde acceden a Internet. Aplicar este enfoque, consiste sobre todo, en entender que ciertas conductas pueden ser una combinación dinámica de factores individuales, ambientales y sociales que interactúan entre sí en un momento específico y diferente para cada individuo.

Esta investigación busca incluir esta estrategia para que pueda ser compartida, adoptada, difundida y utilizada por instituciones adyacentes y ayudar a desarrollar las buenas prácticas para reducir transgresiones, mejorar el bienestar y promover el sentido de pertenencia en los cuidados; y de esta forma prevenir futuros casos de violencia entre escolares, buscando, además, la puesta en práctica de medidas efectivas para convertirse en ciudadanos activos, respetuosos y menos vulnerables respecto al uso generalizado de Internet y otras formas de comunicación cibernéticas.

OBJETIVOS

Determinar los estilos de relaciones interpersonales que advierten factores de riesgo en episodios de *cyberbullying* y el uso que hacen los escolares de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para la formación de la ciber-ciudadanía en el Colegio Villa Rica, IED.

Específicos

Establecer los factores que estimulan los comportamientos de *cyberbullying* en las acciones comunicativas establecidas por los escolares en las redes sociales.

Identificar las características de las relaciones interpersonales y las habilidades sociales que preceden los comportamientos equitativos entre los escolares.

Diseñar un plan que permita ejecutar acciones tendientes a minimizar los comportamientos violentos que genera el *cyberbullying* al interior del Colegio Villa Rica, IED, para incentivar la ciber-ciudadanía.

Fase	Descripción	Producto
Caracterización	Estudio de la población al inicio del año para determinar las TIC existentes en el hogar de los estudiantes; uso frecuente, tiempo diario de uso, participación en redes sociales virtuales, <i>software</i> que usa frecuentemente, dispositivos que más usa y alguna reflexión respecto a la influencia de la tecnología en los niños, niñas y jóvenes.	Estadística poblacional, porcentaje de uso de dispositivos, medición de adicción a la tecnología y a las redes sociales virtuales, áreas del colegio en las que más se usa y manejo de estas herramientas.
PIPEC	Plan de identificación y prevención de escenarios de <i>cyberbullying</i> : técnica para establecer la probabilidad con la que este fenómeno se ha venido dando, la frecuencia, el lugar, la participación, el rol y las escalas de victimización y de agresión.	Determinar el estado de este tipo de agresión y conductas como exclusión, hostigamiento y manipulación, entre otras de <i>cyberbullying</i> .
Ambientación y contexto	Reflexión y concienciación sobre la naturaleza del conflicto, la agresión y sus consecuencias, la convivencia, la mediación, la negociación, la inteligencia emocional y las habilidades sociales.	Talleres, conferencias y uso de TIC para la elaboración de materiales lúdicos alusivos a los temas.
Imaginando y jugando	A partir de un cibervocabulario dado a los estudiantes donde encontrarán términos actuales alusivos a las características del uso de la tecnología, como: <i>Geek</i> : apasionado por los computadores, la tecnología y la informática, al punto de excluir otros intereses humanos normales. Dependiendo del contexto, puede usarse como halago o crítica. <i>Nomofobia</i> : ansiedad y miedo de no tener el celular cerca; se produce por la necesidad de estar conectado con el mundo, sus noticias y eventos.	Elaboración de ciberpersonajes como la ciber mascota, el ciberprofesor, el ciberpapá o ciber mamá; el ciberciudadano, con valores, actitudes y comportamientos (competencias ciudadanas). Características propias de un ciudadano que navega e interactúa en el ciberespacio y por las redes sociales. Construcción de ciberhistorias y simulación del tribunal en un juego de roles (trabajo colaborativo).

Fase	Descripción	Producto
CERIHS	Estrategia para la Caracterización de los Estilos de Relaciones Interpersonales y Habilidades Sociales (CERIHS), con el fin de promover y poner en práctica medidas efectivas para llegar a ser ciudadanos activos y respetuosos, y menos vulnerables con respecto del uso generalizado de Internet y de otras formas de comunicación cibernéticas.	Cibermanual del buen uso de las TIC, planteado por los estudiantes como alternativa para sensibilizar, establecer protocolos de actuación y desarrollar actividades complementarias con el uso de las nuevas tecnologías.

METODOLOGÍA

ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES

- Autoencuesta: elaboración de autoencuesta al interior de cada grupo sobre los temas de mayor interés para los estudiantes, referentes a la adicción, la identidad, el anonimato y otros temas de redes sociales y el ciberespacio.
- Reflexión sobre el conflicto armado en Colombia: elaboración de vídeo con figuras en plastilina con la técnica *stop motion*, en fotografía.
- *Bullying* y *cyberbullying*: elaboración de pancartas, folletos, dibujos y vídeos.
- Taller de emociones, significados y símbolos en las redes sociales.
- La importancia de los videojuegos en la educación: reflexión y análisis de la violencia y la convivencia vista desde los videojuegos.
- Taller de fotografía: adicción, identidad, anonimato, compañía, abandono.
- Cibern vocabulario: actividades lúdicas sobre el tema como sopas de letras, crucigramas y adivinanzas, entre otras.
- Ciberjuego de roles: Tribunal en trabajo colaborativo.
- Ciberhistoria: creación de la ciberhistoria a partir del cibern vocabulario.
- Infografía: elaboración de ciberpersonajes, ciber mascota, colocando las características teniendo en cuenta el cibern vocabulario; creación del cibernauta, el ciberprofesor, el ciberpapá, ciber mamá y el ciber ciudadano.
- Conferencia: “No dar ciberpapaya”, campaña contra el ciberacoso, el *phishing* y el *grooming* del MINTIC y el programa EnTicConfío.
- Negociación y mediación en las redes: elaboración de *vokis*, cómics, presentaciones y vídeos animados.
- Convenio Andrés Bello: ¿Qué es ser ciudadano? ¿Dónde aprendo a ser ciudadano y qué aprendo? ¿Con quién aprendo a ser ciudadano y qué aprendo?
- CiberCartilla: elaboración de cartilla sobre el buen uso de las TIC y el buen comportamiento en las redes sociales.
- Foto y vídeo maratón por los derechos de los niños, niñas y jóvenes en la escuela y la ciudad.

METODOLOGÍAS

Esta estrategia se ha fortalecido con el apoyo y la asistencia a diferentes programas convocados por entidades reconocidas referentes a la convivencia y a la ciudadanía. A partir de este acompañamiento se han elaborado talleres, charlas y materiales desarrollados y asistidos por computador para apoyar las diferentes actividades; además de proponer dos *blogs* para que los estudiantes siguieran las actividades planteadas.

Reconocimientos a:

La conferencia sobre “No dar Ciberpapaya: *ciberdependencia*, *phishing*, *grooming*, pornografía infantil, ciberacoso y *sexting*”, de EnTicConfío, de MINTIC; Taller Internacional de Investigación Etnográfica y Representación Escénica para el Abordaje del Género, la Diversidad y la Alteridad, IDEP y UAQUE; Construcción de la malla curricular y cartillas de ciudadanía y convivencia, SED Bogotá y Fe y Alegría; “Recordar nos llena de valor”: material escrito y audio, Centro Nacional de Memoria Histórica; Proyecto solución TIC para TICS, INCITAR; Educación a la Nube, Universidad de la Sabana; Construcción de capacidades ciudadanas, la consolidación de una educación para la paz y la convivencia desde la participación para el aprendizaje, SED, Bogotá; Ejercicio de simulación de Naciones Unidas, Simonu; Maestría en tecnologías de

la información aplicadas a la educación, Universidad Pedagógica Nacional; Seminario de análisis de datos cualitativos y cuantitativos asistidos por programas para computador, doctorado Universidad Pedagógica Nacional.

BENEFICIARIOS DE LA PROPUESTA

Colegio Villa Rica, IED, ubicado en el barrio El Socorro, localidad de Kennedy. Cuenta con dos sedes, y en dos jornadas atiende población desde Jardín hasta grado once; con una población aproximada de 2.300 estudiantes.

El Proyecto se desarrolla con la jornada de la mañana en la sede A, de bachillerato, con los ciclos Tres, Cuatro y Cinco.

RECURSOS

Equipo humano: apoyo y acompañamiento de las directivas y de los estudiantes líderes del Proyecto.

Técnicos: sala de informática, PC portátil asignado por la institución, *video beam*.

Didácticos: *blogs, software* para elaboración de materiales, entre otros: Voky, Publisher, Prezi, MovieMaker, Potoown, Pixton, Educaplay.

EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

Observar: en la primera parte del Proyecto se invirtió mayor tiempo porque se planteó una estrategia para recolectar datos; por falta de experiencia se dificultó la tabulación (instrumento uno a uno, fotocopiado). Pero, la oportunidad de las TIC para concretar las actividades fue lentamente empoderando a los estudiantes por medio de un *blog* y un correo electrónico designado para esta comunicación.

Evaluar: aproximadamente cada semana se revisó el avance en las actividades de ambientación y de contexto, etapa que fue la más prolongada, ya que se iniciaba alguna actividad y los más pequeños se perdían por desconocimiento de la ruta o por escaso manejo de las herramientas informáticas. Por otra parte, los tiempos con los estudiantes del ciclo Tres fueron más cortos, comparados con el de los demás ciclos.

Reestructuración: en esta etapa el Proyecto ha llegado a la madurez; y se ve beneficiado por la experiencia de asistir a otros escenarios. Inicialmente, se plantearon muchas actividades que saturaban y confundían a los estudiantes, pero las actividades se dosificaron a medida que se hallaban las fortalezas y se atendían las sugerencias de los estudiantes. La fase final ha sido la más corta y se concluye durante el resto del año.

INDICADORES DE LOGRO

- Reducción de los contactos y de seguidores que los estudiantes tienen en Facebook; controlar la información suministrada y restringir la aceptación a personas que la soliciten.
- Han disminuido los episodios de *cyberbullying* que se denuncian en el colegio.
- Las directivas han incluido este Proyecto como estrategia de manejo y control de este fenómeno.
- Los estudiantes expresan con mayor tranquilidad sus emociones con respecto de este tipo de agresión.
- Proponer otro tipo de estrategias y de herramientas para comprender las temáticas ha motivado a más estudiantes a participar en el Proyecto.
- Motivación de los creadores de esta estrategia para profundizar y aportar esta labor a la otra sede y jornada.
- La creación de reglas por parte de los estudiantes, que los han llevado a documentarse y a profundizar en sus aportes a la estrategia.

DOCUMENTACIÓN

Existen dos *blogs* para llevar a cabo esta estrategia, pero se han relacionado algunos otros temas de tecnología con el fin de no desligarse del área de Tecnología e Informática, de tal manera que es un proyecto de aula que pretende transformar las prácticas de los estudiantes y que además ofrece profundización en el manejo de herramientas informáticas para la resolución de conflictos y la formación en habilidades sociales e inteligencia emocional (ciberciudadanía). Se puede consultar en <http://proyectovillarica14.blogspot.com> - <http://ciberciudadanovillarica.blogspot.com>.

Este estudio propone incluir otras instancias como el departamento de orientación, la coordinación y el comité de convivencia, de tal manera que se extienda la cobertura y se involucren otros actores que tienen incidencia y oportunidad de interactuar con los estudiantes.



Se invita a los docentes a plantear actividades que incluyan las redes sociales virtuales de manera que se dé otro sentido a esta herramienta informática y pedagógica, para acompañar la estrategia desde las diferentes áreas del conocimiento.

CONCLUSIONES

Los estudiantes usan esta forma de agresión contra sus compañeros como un juego, sin pensar que la burla ocasionada estimula a participar a otros compañeros, causando perjuicio a la víctima de tales prácticas. Por ello, enfatizar esta estrategia por medio de entrevistas, encuestas y otras técnicas ha logrado que los estudiantes perciban que se atiende y se buscan soluciones a las problemáticas que afectan a la comunidad del colegio.

Los estudiantes han venido cancelando y disminuyendo el número de contactos y de seguidores para preservar su privacidad. Ellos expresan que no conocen a todos los que hacen solicitudes y que es conveniente controlar solicitudes desconocidas. Además, se ofreció una conferencia a los padres de los estudiantes de esta sede y jornada, por lo que se planteó la opción por parte de las directivas de extender la práctica a la otra jornada de bachillerato.

Es también conveniente proponer el desarrollo de un plan de identificación y prevención de escenarios de *cyberbullying* (PIPEC) acompañado de una estrategia para la caracterización de los estilos de relaciones interpersonales y habilidades sociales (CERIHS), con el fin de prevenir o de minimizar la ocurrencia de situaciones de violencia interpersonal y *cyberbullying*, con acompañamiento constante a los estudiantes; mientras que los padres de familia perciben un poco más de control sobre este fenómeno juvenil.

El juego de roles ha sido una estrategia apropiada para el aprendizaje de habilidades sociales, pues ofrece, entre otras, la capacidad de solucionar situaciones conflictivas, y enseña a entender que existen distintas opciones para solucionar conflictos; y que existen muchas y diferentes maneras de comportarse.



NOTAS BIBLIOGRÁFICAS

- Goldstein, A. P. y otros (1989). *Habilidades sociales y autocontrol en la adolescencia*. Barcelona, Editorial Martínez Roca.
- María Inés Monjas Casares (dir.). *Cómo promover la convivencia: programa de asertividad y habilidades sociales (PAHS): educación infantil, primaria y secundaria* (2009). Madrid. Editorial CEP.
- Vicente E. Caballo (2007). *Manual de evaluación y entrenamiento de las habilidades sociales*. Editorial Siglo XXI.
- Garaigordobil, M. (2013). *Simposio: "Bullying y cyberbullying: avances en la investigación sobre la violencia entre iguales*. Universidad del País Vasco (España) <http://www.congresoconvivencia.com/es/joomla/modalidad/simposiosconfirmados/191-simposiosconfirmadosgaraigordobil>
- Ministerio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación de Colombia. <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-2757.html>
- Sánchez, O. (2014). *Diario El Tiempo*, 11 de julio, Colombia. <http://www.eltiempo.com/colombia/medellin/el-ciberacoso-se-triplica-entre-las-personas-jovenes/14235036>
- Edreira, M. (2003). "Fenomenología del acoso moral"; *Revista Científica Logos*. Universidad Complutense de Madrid, Vol. 36.
- Monjas, M. (2004). "Ni sumisas ni dominantes. Los estilos de relación interpersonal en la infancia y en la adolescencia". Memoria de investigación. <http://www.sabiduriaaplicada.com/documentos/ni-sumisas-ni-dominantes.pdf>
- Páramo, P. (2014). Seminario doctoral. "Análisis de datos cualitativos y cuantitativos asistidos por programas de computador". Universidad Pedagógica Nacional, programa Interinstitucional de Doctorado en Educación.
- Páramo, P. (2008). *La investigación en ciencias sociales: técnicas de recolección de información*. Bogotá: Ediciones Universidad Piloto de Colombia.
- Páramo, P. (2011). *La investigación en ciencias sociales: estrategias de investigación*. Bogotá: Ediciones Universidad Piloto de Colombia.
- Páramo y Burbano (2013). "Las NTIC y su efecto sobre distintas dimensiones sociales y lugares por donde transcurre la vida de las personas". *Signo Pensamiento*. Vol. 32, No. 63. Bogotá, Julio/Diciembre de 2013. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-48232013000200010&script=sci_arttext
- Mastrogiovani y Olano (1972). *Consideraciones generales sobre el diseño de facetas: medición de actitudes*. Ministerio de Cultura y Educación, Argentina y Costa Rica.
- Guttman, L. (1970). "The Facet Approach to Theory Development". The Israel Institute of Applied Social Research, Jerusalem.
- Chacón, A. (2004). *La educación en la sociedad de la información. Educando en la red*. España: Grupo de Investigación Análisis de la Realidad Educativa Andaluza (AREA), Grupo Editorial Universitario, Universidad de Granada.
- Echeburúa y Corral (2010). "Adicción a las nuevas tecnologías y a las redes sociales en jóvenes: un nuevo reto". *Adicciones*. Vol. 22 No. 2, pp. 91-96. Redalyc.org <http://www.redalyc.org/pdf/2891/289122889001.pdf>
- Marquès, Graells Pere (2004). "Nuevas tecnologías y jóvenes: ¿Qué hacen los jóvenes en el ciberespacio?" España, Departamento de Pedagogía Aplicada, Facultad de Educación. UAB, <http://www.pere-marques.net/salamancagsr.htm#inicio>
- Oliva y otros (2012). "Uso y riesgo de adicciones a las nuevas tecnologías entre adolescentes y jóvenes andaluces". España, Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación, Universidad de Sevilla.
- Navarro R. y Yubero S. (2012). "Impacto de la ansiedad social, las habilidades sociales y la cibervictimización en la comunicación online". España, *Escritos de Psicología*, Vol. 5, No. 3, pp. 4-15. Diciembre/12. Universidad de Castilla, La Mancha.
- Zupiria Gorostidi, Xavier (2000). "Relación enfermo-profesional de la salud". Editores: Leioa: Universidad del País Vasco. Euskal Herriko Unibertsitatea, D. L. España. http://www.um.es/analesps/v21/v21_1/04-21_1.pdf
- http://www.escritosdepsicologia.es/descargas/revistas/vol5num3/vol5num3_2.pdf

RAFAEL EDUARDO SARMIENTO ZÁRATE

**Ética performada: construcción
de valores para la vida cotidiana**



COLEGIO JOSÉ FRANCISCO SOCARRÁS, IED

“La educación no cambia al mundo, cambia a las personas que van a cambiar el mundo”.

Paulo Freire

“Dime algo y lo olvidaré. Enséñame algo y lo recordaré. Hazme partícipe de algo y lo aprenderé”. *Proverbio chino*

PRESENTACIÓN

La ética performada es un proyecto de aula que busca motivar en los estudiantes de ciclo Quinto de la IED José Francisco Socarrás, de la localidad de Bosa, con la intervención artística de fenómenos éticos y políticos, inicialmente desde el teatro. Surge como una propuesta metodológica basada en el constructivismo, de Ausubel; la pedagogía del oprimido, de Freire; y el teatro del oprimido, de Boal. Los ingredientes esenciales de la propuesta atraviesan fronteras de lo íntimo, al estar ligado a la expresión artística, para proyectarse e intervenir –finalmente– en el ámbito comunitario que rodea al estudiante. Este proyecto se ha fortalecido gracias a la implementación de los grupos vocacionales en el área artística y atraviesa las fronteras curriculares de las áreas de ética, filosofía y artes. Recientemente, se encuentra en proceso de fortalecimiento investigativo al estar ligado a los procesos de cualificación con el IDEP (Arte y Corporeidad y el proyecto UAQUE), las INCITAR y el trabajo de tesis de la maestría en Desarrollo Social y Educativo, en unión con CINDE-UPN.

La ética performada busca la reflexión, la expresión y la recreación de las experiencias cotidianas que generan conflicto o dilemas morales en la vida de los estudiantes; basada en el constructivismo, busca motivar a los estudiantes a reflexionar críticamente sobre sus problemáticas, a expresar sus sentires sobre las mismas, a recrearlas y a representarlas por medio del arte, para reflexionar –de nuevo– sobre las mismas y compartir dicha expresión y reflexión crítica con la comunidad educativa en general (otros estudiantes, docentes, directivos, padres de familia y vecinos de la Localidad). De esta manera, se vinculan los sentimientos y las emociones de los estudiantes, su pensamiento crítico y su expresión artística en torno de las problemáticas que afectan su proyecto de vida, tanto directa como indirectamente.

De este modo, la ética performada busca crear espacios de reflexión, de construcción y de reconstrucción de las problemáticas personales y sociales por medio de la comunidad; y de indagación de la expresión y de la intervención artística en los espacios cotidianos de convivencia. Así mismo, busca crear una metodología de enseñanza-aprendizaje innovadora que integre el constructivismo, la expresión artística, la intervención y la transformación personal y social.

LA INSPIRACIÓN TEÓRICA DE LA PROPUESTA

El Proyecto parte de las premisas del constructivismo (Ausubel), la comunidad de indagación (Lipman), la pedagogía del oprimido (Freire), y el teatro del oprimido o las estéticas del oprimido (Boal). Estos ingredientes, en conjunto con una permanente renovación de algunos referentes teóricos y prácticos, son la cocina del proyecto *Ética performada: construcción de valores para la vida cotidiana*.

El aprendizaje significativo

El eje fundamental de este Proyecto gira en torno de la teoría pedagógica del aprendizaje significativo de Ausubel¹. En la teoría se pretende que el estudiante interiorice los conceptos mediante la construcción consciente de los mismos, teniendo en cuenta las estructuras cognitivas que posee, según su desarrollo mental y sus conocimientos previos. Igualmente, procura que el estudiante tenga la predisposición y la motivación suficientes para el descubrimiento de los contenidos por su propia cuenta.

Esta propuesta pedagógica surge desde el paradigma del constructivismo, que se venía generando desde mediados del siglo XX. Su fundamento radica en la premisa de que el conocimiento solo es posible mediante el papel activo del sujeto cognoscente y la aplicación inmediata al mundo real, al mundo cotidiano². Es por ello que el aprendizaje significativo logra su objetivo gracias a la motivación que genera la practicidad del conocimiento adquirido. Esta motivación, por su parte, permite que sea efectivo el anclaje del nuevo conocimiento en la estructura cognitiva previa del estudiante, pues, solo mediante la motivación se puede generar la afectividad y de este modo, la efectividad.

La motivación permite que el conocimiento adquiera no solo valor epistemológico sino también conocimiento significativo en la vida personal del sujeto cognoscente. La afectividad genera en el estudiante la atención necesaria para declarar importante el nuevo conocimiento, dada su pertinencia en la vida cotidiana. Así, si tenemos en cuenta el aprendizaje significativo en la aplicación de este proyecto de aula, tenemos que atender a tres aspectos fundamentales:

1 Ausubel, Novak-Hanesian (1981). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. Editorial Trillas. México.
2 Flórez, Ochoa Rafael (1997). *Hacia una pedagogía del conocimiento*. Profesor titular, Universidad de Antioquia. Editorial McGrawHil, Bogotá, D. C.

1. Caracterización de la población a la que se aplica y los cursos y las edades que maneja; de esta manera nos haremos una idea de la estructura cognitiva que manejan, o mejor, el acervo cognitivo que poseen los estudiantes.
2. La metodología a implementar para lograr la interacción del sujeto con el objeto, en tanto que solo manipulando el objeto de estudio podemos dar pie a la construcción del conocimiento.
3. La motivación del sujeto para llevar a cabo esa interacción y desarrollar la construcción cognitiva que enseñaremos.

De esta manera, podemos iniciar la aplicación del Proyecto en coherencia con los principios del aprendizaje significativo; por ello, la metodología propuesta será el teatro foro o sus correlativos artísticos, y la motivación vendrá de la mano de esta metodología y de la formulación teórica de la pedagogía de la liberación o pedagogía del oprimido, tal y como lo describiremos a continuación. Pero antes, revisaremos lo que en filosofía se denomina una comunidad de indagación, suponiendo que es la condición necesaria de un buen teatro foro.

Comunidad de indagación

La filosofía para niños fue ideada por Mathew Lipman³, quien ve en la enseñanza de la filosofía una herramienta fundamental para la formación del pensamiento crítico de los estudiantes y el desarrollo de sus habilidades comunicativas y argumentativas. Esta metodología permite que los estudiantes participen activamente en la construcción de conocimientos de una manera que Lipman denomina democrática, ya que permite que todos los estudiantes tengan un espacio de participación y de representación de sus propias ideas ante los demás.

Pedagogía del oprimido

La pedagogía del oprimido es una teoría desarrollada por Paulo Freire en su libro *Pedagogía del oprimido* (2005)⁴. Creada a finales de los años sesenta, fue propuesta para obtener una pedagogía que rompa con la tradición de la pedagogía de las clases dominantes y desarrollar una pedagogía de la clase dominada; es decir, una pedagogía del oprimido. Su propuesta busca, fundamentalmente, la liberación del oprimido por medio de la creación de conciencia con respecto al lugar que este ocupa en la sociedad, una conciencia crítica y transformadora que abre paso a la creación de un mundo más justo e incluyente, una pedagogía con fundamento en la liberación y, por ende, una pedagogía de la libertad.

La liberación del oprimido solo puede ser posible cuando este se concientiza de su libertad, incluyendo su libertad de conciencia y su libertad de expresión, libertades estas que le son concedidas desde el instante mismo de nacer, pero que le han sido negadas desde el momento mismo que empieza a ser parte de un sistema de valores que se transmite desde el hogar hasta la escuela, bajo la dinámica pedagógica del opresor, que inserta en la conciencia del oprimido la verdad de su ser. "La pedagogía del oprimido es, pues, liberadora de ambos, del oprimido y del opresor. En términos hegelianos, diríamos: la verdad del opresor reside en la conciencia del oprimido"⁵.

Pedagogía dialógica versus pedagogía bancaria

A finales de los años sesenta, Freire publica su famoso libro *Pedagogía del oprimido* (1969), donde expone claramente lo que en un primer momento se denominó (en un libro anterior) "la educación como práctica liberadora" (1967). En su segundo libro, Freire nos describirá los problemas de la educación tradicional; o, como la llamará, la "concepción bancaria de la educación", para contraponerla a la "concepción problematizadora de la educación y la liberación".

La propuesta de Freire, por tanto, consiste en desterrar de las aulas de clase el método narrativo de la educación, donde el docente narra al estudiante los conocimientos para que este los repita (y reproduzca la verdad de una realidad opresora y excluyente), para implementar, a cambio, en las aulas de clase, el método dialógico de educación, donde el docente y el estudiante superan, desde el aula misma, la relación narrador-escucha, o mejor, depositante del conocimiento y recipiente vacío donde se depositan conocimientos (concepción "bancaria"), logrando la superación al proponer una relación de diálogo que permita la construcción conjunta docente-estudiantes del conocimiento de la realidad y de su transformación crítica.

De este modo, la pedagogía del oprimido se relaciona con el constructivismo propio del aprendizaje significativo, y sirve como herramienta que nos ayudará en la ejecución del proyecto en curso, en tanto que será la guía que nos llevará a la liberación del estudiante de sus viejas prácticas de aprendizaje, dejando de ser un recipiente vacío para convertirse en un sujeto que construye su aprendizaje de una manera activa a partir del análisis crítico y transformador de la realidad que lo rodea con mayor compromiso ético con la comunidad, tanto por parte del estudiante como del docente.

3 Lipman, Matthew, Sharp, Ann y Oscanyan, F. (1992) *La filosofía en la aula*. Ediciones La Torre. España.

4 Freire, Paulo (2005). *Pedagogía del oprimido*. Segunda edición. Ediciones Siglo XXI. Buenos Aires, Argentina.

5 *Ibidem*, p. 6. Prólogo, Fiori.

El teatro del oprimido

El teatro foro surge de la necesidad de generar espacios donde el arte dramático interactúe con el público para destejer y entretejer los sentidos y los significados de la realidad. August Boal, en el libro *Teatro del oprimido I* (1985)⁶ lo implementa como metodología de trabajo para generar espacios de reflexión donde los actores y los espectadores sean los protagonistas, creando lo que se denomina espectActores, quienes entran a ser parte de la creación artística mediante diferentes intervenciones, como reemplazar el papel de un actor, modificar la representación mediante sus acciones como persona natural (no como lo hace el personaje sino como lo haría él mismo), o simplemente, debatiendo y modificando la representación con sus críticas: esta es la herramienta fundamental del teatro foro.

August Boal implementa la pedagogía del oprimido en el teatro, pues es en la representación de situaciones cotidianas de injusticia social o de opresión desde donde se pueden generar los espacios de reflexión y de diálogo necesarios para la transformación crítica de la realidad del oprimido, para su liberación mediante el accionar concreto sobre las situaciones que originan la injusticia.

El método propuesto para tal fin consiste en la representación por parte de los actores de situaciones cotidianas de injusticia social o de opresión, para que una vez representada se dé inicio al debate o diálogo con los espectadores y se produzca la intervención crítica; bien sea reemplazando al personaje o simplemente modificando la escena con una nueva dosis de realidad. Una vez que se cierra el debate, la escena vuelve a ser representada con las modificaciones pertinentes, adquiriendo de este modo una transformación que servirá de ejemplo para futuras situaciones similares en las que se vean envueltos los espectActores de la injusticia social y de la opresión.

Esta metodología, por tanto, servirá para generar en el estudiante la participación activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje, participación que confluirá en la elaboración de una crítica y de una transformación activa de la realidad que representa, de la propia cotidianidad o de la que ofrece la pedagogía del oprimido.

Otro elemento fundamental del teatro, y no solo del teatro del oprimido como tal, es la estimulación del estado de juego. Todas las dinámicas del teatro necesitan de la confianza que se teje en el grupo, que es posible lograr mediante el juego, pues es con el juego que el estudiante no solo se recrea en comunidad con los otros, sino que también se reconoce como ser que puede equivocarse, reír de sí mismo, aprender de sus errores y volver a empezar. Así mismo, el juego estimula la creatividad, la expresividad y el estado de alerta, elementos fundamentales de la expresión artística.

DESARROLLO HISTÓRICO DE LA PROPUESTA

El Proyecto inicia como una necesidad personal y profesional. Es el resultado de una historia de vida que se ha visto marcada por la educación, un proyecto de vida que busca integrar todas sus experiencias y aprendizajes en su diario quehacer cotidiano, como es el ser persona y el ser docente de filosofía, ética y teatro; y como persona, al percibirme como un ser que defiende la libertad como principio fundamental de nuestra existencia y el amor como vínculo universal que integra todas las cosas; como docente de filosofía, al reconocermelo como un docente que busca abrir las mentes de los estudiantes, estimular su pensamiento crítico, y específicamente, sus dimensiones éticas, su noción de libertad y de felicidad. Y, finalmente, como artista escénico, al verme en la necesidad de crear y de recrear la realidad de una manera siempre distinta, tejiendo sentidos desde lo personal, lo filosófico, lo ético y lo estético.

En 2010, al ingresar como docente a las aulas de los colegios del Distrito, surgió en mí la necesidad de generar espacios innovadores en los cuales integrar la práctica de todos mis potenciales como persona y como profesional. Encontré grupos de estudiantes poco motivados por las clases de ética, pues se respiraba un aire de incertidumbre frente a las temáticas, problemáticas y objetivos de la materia por parte de los estudiantes; como si la materia en sí misma no aportara mucho a su diario vivir, como si no fuera la materia que por excelencia integra todos los conocimientos aprendidos en la escuela para el desarrollo de un buen vivir, como si no fuera realmente útil para aprender cómo vivir, cómo afrontar los problemas cotidianos, cómo desarrollar un proyecto de vida, o simplemente, como si no fuera la ética una faceta primordial del comportamiento humano.

De este modo, vemos que el Proyecto surge como estrategia para motivar a los estudiantes de ciclo Quinto en las clases de ética para la discusión, expresión y reflexión en torno de las problemáticas cotidianas, implementando el teatro del oprimido en las dinámicas de clase.

Posteriormente, la estrategia consistió en la transversalidad del Proyecto, pues se unió desde el área de Ética y Filosofía al área de Artes, ya que, en principio (entre 2010-2011), no todos los estudiantes estaban interesados en hacer teatro, lo

6 Boal, Augusto (1985). *Teatro del oprimido I: teoría y práctica*. Editorial Nueva Imagen. México D. F. México.

que llevó a crear los grupos artísticos vocacionales en el ciclo Quinto (2012), estrategia que permitió que los estudiantes eligieran libremente el área artística en la que querían profundizar, a saber: teatro, danzas, música y artes plásticas, lo cual, en principio, fortaleció profundamente el proceso con los estudiantes de teatro del ciclo Quinto, que estaban a cargo del mismo docente generador de esta propuesta.

Durante los años 2013 y 2014, el Proyecto se integró a las convocatorias del IDEP⁷, periodo durante el cual se fue ampliando la perspectiva teórica, cualificando la experiencia y permitiendo la reflexión crítica en torno de la misma. Con la asesoría de investigadores de la Pontificia Universidad Javeriana y del mismo IDEP, se logró la sistematización audiovisual del Proyecto y la participación en el Encuentro de Saberes: Arte y Corporeidad, por medio de una ponencia y de la valoración cualitativa por parte de los asesores de la experiencia. Así mismo, se han creado vínculos estratégicos con otras propuestas participes de dicho encuentro.

Paralelamente, y durante el citado periodo, los estudiantes de las áreas vocacionales artísticas se sumaron al Proyecto en las clases de ética, con sus expresiones artísticas y con diversos procesos de transformación personal y social, generando la evolución del proyecto de ética performada desde el teatro hacia otras áreas de interés artístico y vocacional.

En 2014, se inscribió el Proyecto en las INCITAR⁸, lo cual ha ampliado los horizontes y ha logrado la gestión de recursos propios. Desde INCITAR se evidencia la capacidad del Proyecto para fortalecer las capacidades ciudadanas, las cuales, como veremos más adelante, definirán mejor los indicadores de logro del Proyecto en general. En consonancia con dicha propuesta, esta iniciativa participó en la Maloca Distrital INCITAR (Bogotá, noviembre 15 de 2014) con una presentación (teatral y musical) por parte de veinte estudiantes de la institución.

En 2014, se inscribió la ética performada en la maestría de Desarrollo Social y Educativo del CINDE-UPN, como propuesta inicial de trabajo de tesis, lo cual ha permitido la ampliación teórica de la propuesta, con la fortuna de adherirse como proyecto de investigación a otra propuesta innovadora de la localidad de Bosa, en la cual se busca la participación de los estudiantes de ciclo Quinto en un pre-saber y un pre-universitario popular⁹.

También en 2014, el autor del Proyecto participó en el Encuentro de Nuevas Prácticas Pedagógicas para la Convivencia en la Escuela y en el Entorno (Bogotá, 28 de octubre de 2014), como panelista con la ponencia “La ética es una cuestión estética”, publicada como parte de las memorias de dicho encuentro por el proyecto UAQUE-IDEP.

CÓMO SE REALIZA LA PROPUESTA

Las actividades dentro del aula inician con la puesta en discusión de las problemáticas que rodean al estudiante y en especial de aquellas de interés social y político. Se abre la discusión en una comunidad de indagación, desde la cual los estudiantes, abierta y libremente, proponen, opinan y argumentan en torno de las problemáticas cotidianas. Después, se pasa a la representación de las mismas tal y como suceden, para luego realizar una propuesta de la situación ideal, y se abre nuevamente el debate. Una vez representadas ambas situaciones –la real y la ideal– en torno de la representación misma, se busca la mejor alternativa de solución, o la mejor manera de hacer llegar el mensaje por medio de la crítica a la parte artística. La representación se registra mediante vídeo, para que los mismos actores puedan tener –posteriormente– una visión de su propia puesta en escena. Después, se busca el lugar de la intervención artística dentro de los espacios y actividades del colegio, y se presenta a la comunidad.

RECURSOS MATERIALES DE LA PROPUESTA

La propuesta busca la autogestión de recursos, de modo que sean los mismos estudiantes los que gestionen los recursos necesarios. Las actividades se registraron al principio con la videocámara del celular, pero en el presente año se ha gestionado mediante las INCITAR los recursos para adquirir una videocámara con proyector, un parlante de sonido y cuatro micrófonos inalámbricos de solapa. Además, en 2015 se buscará que la IED José Francisco Socarrás apoye al Proyecto con algunos recursos.

7 “Componente escuela, currículo y pedagogía: construcción de saberes en la escuela. saberes escolares: arte y corporeidad” (2013-2014).

8 En INCITAR se inscribió con el nombre *Ciudadanos de Paz, Convivencia Veraz*, dado que no se cambió el nombre oficialmente y mantuvo el nombre de un proyecto de área del colegio que no se hizo efectivo en las INCITAR.

9 Horizontes de la propuesta: la propuesta ha creado vínculos con el proyecto *Arte sin trincheras, para decirlo todo sin hablar*, a cargo de los docentes Héctor Mora y Francisco Sanabria, de la IED Francisco de Paula Santander, de Bosa; con el fin de generar propuestas en red y la edición de un texto final. Igualmente, durante 2015, este proyecto hará parte del proyecto UAQUE, bajo el auspicio del IDEP y de la OEI; se propone participar de la investigación UAQUE, Arte y Etnografía, bajo la dirección de Jorge Arcila.

EVALUACION Y SEGUIMIENTO

La propuesta se evalúa constantemente al interior de la clase, se discute su alcance y se generan dinámicas de autoevaluación y de heteroevaluación, en las que todos los participantes se evalúan conjuntamente. El impacto en la comunidad educativa se logra percibir en la recepción que tiene la propuesta en las representaciones artísticas, cuando actúan como público de la misma. Podemos afirmar que la comunidad educativa en general muestra buena recepción hacia las puestas en escena de los estudiantes de ciclo Quinto. En el *blog* del Proyecto se habilitó recientemente un espacio para la evaluación de las clases de ética por parte de los estudiantes participantes. Veamos cómo se entiende esta dinámica de seguimiento desde las fases de planeación, ejecución, verificación y actuación.

Planear: desde el inicio del Proyecto, la planeación se realiza de manera intuitiva, permitiendo que se realice de modo flexible, dinámica y acorde con las necesidades y el interés de cada grupo. Sin embargo, la planeación combina los elementos esenciales de tal forma que nos permite variar la dinámica sin perder la estructura ni los objetivos.

Hacer: durante estos cuatro años, el Proyecto ha crecido y ha desarrollado cada vez más su potencial. La dinámica de las clases de ética ha logrado la motivación de los estudiantes y su compromiso de creación y transformación de las realidades cotidianas. La propuesta ha sido observada por instituciones externas al colegio, como el IDEP, que ha efectuado valiosos aportes con sus opiniones y críticas en la valoración.

Verificar: los resultados del Proyecto se verifican en el día a día de los estudiantes, en su motivación, su participación y en el desarrollo de sus capacidades personales, artísticas y ciudadanas, que han mejorado considerablemente. Uno de los logros del Proyecto que ha tenido mayor reconocimiento es aumentar el nivel de compromiso y de trabajo en los estudiantes que presentan dificultades convivenciales y académicas.

Actuar: el Proyecto mantiene su flexibilidad inicial, permitiendo que sus horizontes se amplíen constantemente, y de este modo, sus potencialidades serán cada vez más desarrolladas, más nutridas por la experiencia misma y por la cualificación que el docente líder ha venido adelantando con entidades académicas como el IDEP y la maestría en Desarrollo Social y Educativo, de CINDE-UPN.

ALCANCES DE LA PROPUESTA

Al iniciar el proceso con INCITAR, se hizo evidente que la propuesta tenía como fortaleza el desarrollo de las siguientes capacidades ciudadanas:

- **Identidad:** desde el momento en el que la propuesta se relaciona con el proyecto de vida, indagamos por la sensibilidad del estudiante y por su reflexión crítica, constructiva y con énfasis ético y social: así se se generaron espacios de construcción, de identidad personal y de identidad social (con los otros¹⁰).
- **Dignidad y derechos:** al ser una propuesta que fortalece el autoconocimiento crítico y reflexivo, así como la puesta en marcha de la transformación social por medio de las artes, estamos generando espacios de reflexión sobre la dignidad humana, especialmente por tratarse de una reflexión personal aplicada a la realidad social.
- **Deberes y respeto por los derechos de los demás:** la sensibilidad que se pretende generar desde la reflexión ética, filosófica y estética permite que los estudiantes generen dinámicas de respeto por sí mismo y por los demás.
- **Sentido de la vida, del cuerpo y de la naturaleza:** la iniciativa está enfocada al desarrollo del proyecto de vida con énfasis en el pensamiento crítico y el desarrollo social, por estar vinculado al área de las artes y a la expresión corporal (es una iniciativa desde lo teatral pero con adaptaciones hacia las demás artes); fortalece en los estudiantes el sentido de lo estético y de lo corporal al poner en juego habilidades expresivas y comunicativas. Como es una metodología de trabajo en las aulas con enfoque social, permite que los actores se involucren en las problemáticas sociales fundamentales, entre estas la problemática ambiental, trabajando en algunas ocasiones con proyectos como el PRAE¹¹.
- **Participación y convivencia:** la iniciativa busca que los estudiantes cuestionen su diario vivir y expresen sus interpretaciones del mismo por medio de la expresión artística. Así mismo, el Proyecto busca que estas expresiones tengan eco en la comunidad educativa, en primer lugar, para luego proyectarlas hacia la comunidad circundante.

10 *Blog*: www.eticaperformada.jimdo.com. Allí se encuentra un registro audiovisual por parte del docente líder de gran parte del Proyecto. La ponencia en el Encuentro de Saberes: Arte y Corporeidad (Bogotá, 6 de marzo de 2014), y la ponencia “La ética es una cuestión de estética”, en el Encuentro de Nuevas Prácticas Pedagógicas para la Convivencia en la Escuela y en el Entorno (Bogotá, 28 de octubre de 2014).

11 Específicamente con el proyecto del área de Ciencias Naturales: *Fortalecimiento de la cultura ambiental para la formación de ciudadanos socio-ambientales*.

- **Sensibilidad y manejo emocional:** por tratarse de una iniciativa que relaciona lo ético con lo estético, el desarrollo de la sensibilidad es un punto fundamental del mismo, así como el manejo de las emociones, ya que es una técnica con raíces artísticas, así como una estrategia de reflexión en torno de lo que pensamos, sentimos y hacemos a la hora de actuar en las situaciones de la vida diaria.

CONCLUSIONES

La innovación pedagógica es un pilar para la puesta en juego de la creatividad del estudiante, del análisis, la crítica y la reflexión frente a sus problemáticas cotidianas, personales y sociales, las cuales influyen fuertemente en su proyección personal, y permiten abrir espacios de liberación y de puesta en marcha de una nueva subjetividad con proyección social.

La estética del oprimido nos remite a las propuestas de August Boal, con su teatro del oprimido, y a su referente inicial, la pedagogía del oprimido, de Paulo Freire. En cuanto a la estética como tal, el Proyecto recibe influencia de la propuesta de Boal, al querer llevar el teatro (arte) a la gente para desarrollar mediante el mismo la puesta en escena de las problemáticas sociales, especialmente de aquellas donde encontramos situaciones de opresión, para poner frente a los actores y a los espectadores dicha problemática como objeto de crítica, de debate, de situación problemática que los mismos (actores, espectadores y espectaActores) ayudarán a construir con sus reflexiones y con sus acciones concretas.

Del mismo modo, llevamos a la práctica otras formas de expresión que nos permitan objetivar la situación, ponerla al frente de la observación y de la reflexión por parte de los artistas y de los espectadores, para transformar la situación después de su análisis crítico y de la puesta en escena o la discusión de las posibles acciones para su transformación, entendiendo por otras formas artísticas la música (*rap* y otras formas populares de música), el arte plástico (arte urbano, grafitis, murales), artes audiovisuales (videoclips, noticieros, emisoras) y los *performances* (intervenciones desde todas las distintas manifestaciones artísticas de lugares y “no lugares”); estéticas todas estas que sirven al “oprimido” para expresar su situación, sus sensaciones y sus emociones, ponerlas frente a sí y frente a los demás, logrando una forma de objetivación que permita su análisis, reflexión, discusión y la puesta en práctica de sus posibles salidas o desenlaces; y así, finalmente, llegar a la propuesta de transformación del individuo y de su situación de opresión.

En las aulas de clase de ética, filosofía y artes se ha buscado el crecimiento crítico y estético de los estudiantes de ciclo Quinto de la IED José Francisco Socarrás, de la localidad de Bosa, empleando como herramientas el pensamiento filosófico al estilo de la indagación socrática, así como también la metodología del teatro del oprimido, de Boal, y su adaptación a otras áreas artísticas, como la música y las artes plásticas.

La metodología se resume en realizar un análisis crítico de las nociones cotidianas de ética de los estudiantes, la interpretación artística de las mismas y su reinterpretación, representando (performando) las mismas frente a la comunidad estudiantil (docentes, directivos y padres de familia) de sus análisis y expresiones artísticas frente a la problemática o problemáticas tematizadas.

Las clases de ética performada resultan innovadoras en la medida en que los estudiantes construyen sus saberes mediante la comunidad de indagación, lo que les permite escuchar al otro y ser escuchados. También, les permite recrearse mediante el juego que supone la puesta en práctica de las técnicas del teatro (especialmente del teatro del oprimido). El juego resulta ser esencial en las prácticas artísticas y teatrales, pues lleva al sujeto a explorar sus propios límites, a percibir los de los demás, a crearse y recrearse constantemente, generando un ambiente de confianza y de regocijo, que son fundamentales para la creación artística, tanto a nivel personal como colectivo.

El hecho de abrir espacios de reflexión y de expresión artística genera en los estudiantes un compromiso personal frente a las problemáticas que lo rodean, entendiendo que las mismas hacen parte de su diario vivir; y si no se encuentra solución a las mismas, afectarán de manera directa o indirecta la realización de su proyecto de vida. Así mismo, al adquirir la sensibilidad estética frente a la ética, brinda un sentido personal a sus compromisos consigo mismo y con los demás, permitiendo el desarrollo de habilidades de tipo ético, social y político.

Finalmente, la ética performada intenta romper la concepción vertical de la educación, buscando una metodología más horizontal, de construcción colectiva de los saberes, diferenciando entre autoridad y liderazgo; pues la autonomía, el libre desarrollo de las habilidades, el trabajo colectivo y el compromiso que adquieren los estudiantes para con ellos y para con los demás en la elaboración de sus propuestas, permite que el desarrollo de estas se convierta en un asunto muy personal.

NOTAS BIBLIOGRÁFICAS

Ausubel Novak Hanesian (1983). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. 2° Edición. Trillas: México.

Boal, Augusto (1985). *Teatro del oprimido I: teoría y práctica*. Editorial Nueva Imagen. México, D. F.: México.

Flórez, Ochoa Rafael (1997). *Hacia una pedagogía del conocimiento*. Profesor titular, Universidad de Antioquia. Editorial McGraw Hill: Santafe de Bogotá, D. C.

Freire, Paulo (2005). *Pedagogía del oprimido*. Segunda edición. Ediciones Siglo XXI. Buenos Aires: Argentina.

Lipman, Matthew, Sharp, Ann y Oscanyan, F. (1992). *La filosofía en el aula*. Ediciones La Torre. Madrid: España.



**RUTH STELLA CHACÓN PINILLA
LUZ STELLA LEAL ACEVEDO
ANA MERCEDES GUÍO VERGARA**

Innovación o experiencia pedagógica
demostrativa. Cartas para crecer con amor

158



COLEGIO RODOLFO LLINÁS, IED

En los comienzos de 2012 y retomando experiencias significativas pasadas y contextualizándolas en la realidad del Colegio Rodolfo Llinás, IED, se implementa el proyecto *Cartas para crecer con amor*, como forma de establecer vínculos de trabajo mancomunado escuela-familia y lograr ambientes familiares saludables que permitan a los niños y a las niñas crecer con afecto y con pautas de crianza positiva que garanticen bienestar en su desarrollo integral e interacción social.

Y, precisamente, ese objetivo es la directriz para reconocer el aula como escenario de investigación del maestro, pues es desde allí que puede transformar su práctica pedagógica en *praxis* efectiva, involucrándose en una aventura con miles de incertidumbres y muy pocas respuestas, pero con orientación bien clara: la posibilidad de transformar el quehacer del aula partiendo de una concepción amplia del docente que lo integre con la investigación; transformación que puede renovar no solo la vida escolar sino, en este caso particular, la vida familiar, como apuesta para la construcción desde la escuela de una sociedad más feliz; y ratificar el rol que cumple el docente cuando trasciende los espacios escolares para contribuir a la construcción de ciudadanía y de lo social.

El contexto específico de este Proyecto son el grado primero (2012-2013) y el grado segundo (2014) de educación básica. En estos grados las maestras líderes del Proyecto comparten sus vidas con 105 niños que las han impulsado a reconocer la necesidad de contribuir a fortalecer sus ambientes familiares desde acciones escolares que impacten y que generen nuevas formas de pensar, de actuar y de decir en familia, y que de alguna manera les provea de vivencias agradables, sólidas y edificantes para la vida presente y futura.

Basta con citar voces propias del contexto escolar desde la perspectiva de los maestros, cuando afirman: “Los papás no colaboran, no hacen nada con los niños, esperan que nosotros hagamos lo que ellos debieron haber hecho”. “Los papás no están con sus hijos y esperan que sean brillantes”. “Esos papás no viven juntos, con razón el niño es así”. “Lo que le falta a ese niño es mano dura, en la casa le hacen todo y le dan todo”. “¿Acaso el colegio es una guardería?, hay papás que vienen, los dejan y pare de contar”.

Estas voces están acompañadas de situaciones que contextualizan la problemática, como ausencia de los padres a las reuniones a las que son convocados, preocupación solo por los resultados académicos –vengo por el boletín, *profe*, y me voy–, y evasión de los padres de los encuentros propuestos que no sean de naturaleza académica. La atención a los maestros está restringida a los informes académicos, y hay poca implementación de actividades propuestas para padres e hijos que trasciendan la vida académica y que debe “proporcionar el colegio”.

Los padres, desde su perspectiva, se expresan de este modo: “Profe, ya no sé qué hacer, ya no vale nada, se le habla y no vale nada, sigue igual”. “A veces se me va la mano, pero es que...”. “Pero, si a mí me criaron así...”. “Profe, ‘ándeale’ duro porque yo ya no puedo”. “Casi no voy al colegio porque siempre son quejas y quejas”. “La *profe* se ‘sienta en la palabra’ y uno se empieza a sentir mal con todo lo que dice; porque, no tengo tiempo para mi hijo, salgo muy temprano y llego tarde de trabajar”. “Esa *profe* no se deja hablar”. “Uno se la juega entre hacer las tareas y estar otros tiempos con los niños”. “*Profe*, es que somos separados y eso hace que el niño sea así”.

Sin duda alguna, estas voces invitan a los maestros de ciclo inicial o de ciclo Uno a no hacer caso omiso de la vivencia de las familias; es bueno retomarlas para desde allí construir y de-construir experiencias, pues cierto es que cada actor, tanto escuela como familia, tiene su historia, y pueden tener características diversas, y a veces, contradictorias.

En este contexto, es de vital importancia pensar en la misión de formar a las nuevas generaciones para que participen y se integren en el mundo de forma saludable, en toda la extensión de la palabra: física, mental y espiritual, entre otras.

Es compartida por maestros y padres, por tanto, la necesidad de aunar esfuerzos para esta misión que implica no solo el reconocimiento de la familia hacia la escuela como institución capaz de apoyar estos procesos, sino de una mirada más amplia de los y las maestras para trascender los procesos educativos más allá de la escuela misma, donde la familia se convierte en el mejor aliado para –con un lenguaje común– formar niños y niñas felices fortalecidos en la autonomía, independencia, autorregulación, en la acertada toma de decisiones, de comunicación asertiva y de un pensamiento crítico y creativo.

¿PARA QUÉ LLEGAN LAS CARTAS?

Las voces de los padres citadas arriba dan cuenta de algunas situaciones que viven a diario cuando asumen la crianza de sus hijos. Y es que reconocer que ser papá o mamá es el regalo más preciado para el ser humano, pues es una oportunidad de “ofrecer” todo cuanto hay en nuestro corazón, e inclusive, de proyectarse en la vida. Sin embargo, en ocasiones, no es tan sencillo como parece, pues se presentan dilemas, contradicciones e incertidumbres entre ser papá o mamá “chévere”, que a todo dice que sí, pero sin formar a su hijo, y aquel que pone límites y normas en aras de incul-



car sentido de la disciplina. Lo cierto es que los padres de familia deben fortalecer las pautas de crianza, sus maneras de comunicación, de ofrecer afecto, pautas enmarcadas en el afecto, la disciplina y la consistencia. Esto se traduce en la formación de niños felices para una sociedad feliz, pues cada uno ofrecerá de aquello que ha recibido. No es un secreto que un niño feliz será un adolescente feliz, un joven feliz y posteriormente un adulto feliz, y la felicidad tiene que ver con amar lo que se hace y buscar el bienestar propio y el de los demás con nuestras actitudes y acciones.

Lo anterior es una invitación a reafirmar que la familia y la escuela son dos instituciones importantes y cruciales en la vida del ser humano. Desde la primera, se instauran un conjunto de valores y formas de vida que van a ser representadas en el mundo social y escolar, entre otros. La familia es el pilar fundamental de pautas, normas y una serie de actitudes y comportamientos que cada niño o niña van apropiando para ir desenvolviéndose en su vida cotidiana. Posteriormente, aparece el contexto escolar en la vida del niño y allí se ponen en evidencia, por así decirlo, esas pautas de vida de ese primer núcleo fundamental de formación. El contexto escolar también aporta, entonces, otras pautas que en algunas ocasiones son convergentes o divergentes de las que el niño ha construido en el seno de la familia.

Entonces, emerge el cuestionamiento de buscar la manera para fortalecer la calidad de este vínculo entre familia y escuela, que es determinante para los procesos educativos. Familia y escuela como binomio en que se generan crisis y tensiones en las cuales cada uno utiliza argumentos para distanciarse del otro: la familia, responsabiliza a la escuela de lo que sucede con el niño en ese contexto sin dar una mirada a lo que antecedió en la formación del menor; y la escuela, en tanto que asume que la familia y los padres no han podido empoderarse del rol de ser padres, situación a la que muchos llegaron por casualidad, y por tanto, son desprolijos en el cumplimiento de sus deberes, y muchas veces buscan ayuda en la escuela sin recibir de esta la retroalimentación necesaria para mejorar las conductas de los estudiantes más allá de lo académico.

De acuerdo con esto, es vital y urgente pensar que la importante misión de formar a las nuevas generaciones para que participen y se integren en forma saludable en el mundo es compartida por maestros y padres, y por tanto, la necesidad de aunar esfuerzos para que esta labor, que implica no solo el reconocimiento de la familia hacia la escuela como institución capaz de apoyar estos procesos, sino una mirada más amplia de las maestras (en este contexto de ciclo inicial o ciclo Uno) para trascender los procesos educativos más allá de la escuela misma, donde la familia se convierte en el mejor aliado para que –como se dijo arriba– con un lenguaje común formen niños y niñas felices, fortalecidos por la autonomía, independencia, autorregulación, la acertada toma de decisiones, la comunicación asertiva y un pensamiento crítico y creativo.

Sin duda, la escuela y sus maestros pueden tener un papel muy importante aunando esfuerzos para que la vida de los niños y de sus familias sea feliz, ayudando a los padres a encontrar ese equilibrio, que no es fácil de lograr, pero tampoco imposible de hallar, y necesario para hacer de sus hijos seres humanos que se aman a sí mismos y que están en capacidad de amar a los demás, de reconocerse y de reconocer a los otros y a la diferencia que enriquece, porque existen hábitos, límites y exigencias en los terrenos del afecto.

¿POR QUÉ LLEGAN LAS CARTAS?

Las cartas son un pretexto en contexto para escuchar a los niños, para conversar sobre lo que piensan, sienten y viven en su familia; y a partir de ello leer y escribir con significado, comprendiendo que la comunicación es la función del lenguaje por excelencia. Una comunicación viva provee de afecto, de conocimiento y de divertimento. Al hablar, además, de los procesos con intencionalidad comunicativa y significativa que se desarrollan en la producción escrita, nos referimos al lenguaje visto como expresión corporal y lúdica, que hace parte de los quehaceres del aula y por medio de su uso en un contexto significativo –escuela-casa– permite alcanzar de forma agradable el manejo del habla, de la lectura, de la escritura y de la disposición para escuchar.

Así, entonces, la práctica epistolar inicia por la necesidad de:

1. Estrechar vínculos afectivos en la familia por medio de la lectura y de la escritura de cartas redactadas con estilo escrito personal.
2. Acompañar y orientar a los padres de familia en el proceso de formación de sus hijos a partir de algunas pautas de crianza positiva.
3. Crear condiciones favorables de promoción de la lectura y de la escritura que generan alegría, gusto, placer, hábito lector y escritor.
4. Comprometer a las familias en el ejercicio responsable de la crianza de sus hijos.

5. Reconocer la escuela como ese nicho y terruño que acoge a la familia para construir nuevas rutas de aprender, de vivir, de ser.

¿Cómo es la vivencia?

Se trata de un buzón de cartas para crecer con amor, dotado de vida, de pensamiento, de lenguaje, de mimos, perdones, reclamos, reconocimientos y pequeñas dosis de consejos, para, como su nombre lo indica, *crecer con amor*; una correspondencia en la cual participan padres de familia, niños y maestros, buscando con alegría una carta en el buzón o depositando esas letras que quieren lleguen al corazón de aquellos por los que sienten afecto.

Con esta vivencia se hace evidente la articulación de los propósitos didácticos con los propósitos comunicativos como tarea fundamental del maestro, en la que se crean oportunidades para que leer y escribir sean actos corrientes en la vida de los estudiantes, de los maestros y de los padres de familia; pero no como actos impuestos desde afuera sino como necesidades propias de todos; en este caso, por el interés y la necesidad de construir y de formar ambientes familiares y escolares felices y saludables, logrando un enseñar-aprender realmente autónomo, en el cual los estudiantes son participantes activos del mismo, reconociendo sus presaberes, saberes, emociones, sentires, sueños e ilusiones.

La dinámica que se implementa para iniciar con la escritura de cartas no es una constante a seguir, pues la vivencia misma del Proyecto toma forma con la interacción de estudiantes, padres, cuidadores y maestros; además, de acuerdo con las experiencias propias de cada grupo, hacen parte de las mismas los sentires, necesidades y expectativas: la dinámica puede variar y nutrirse aun más.

A continuación se mencionan dos fases: en la primera, se describen cuatro momentos constantes en esta vivencia, que evidencian la manera como se implementa la experiencia durante el grado primero. En la segunda fase, se describen los nuevos momentos y mediaciones que han renovado la experiencia, teniendo en cuenta el grado en que se encuentran los estudiantes, en este caso puntual el grado segundo, sabiendo que son los mismos grupos desde el grado primero.

PRIMERA FASE DE LA EXPERIENCIA [Grado primero]

Primer momento. Construimos el texto de la carta.

El texto de la carta se construye cada semana con los estudiantes de acuerdo con la vivencia misma que se ha dado en el aula y referida a sus sentires en familia o a una situación especial sobre la cual se desee dialogar, o a las pautas



de crianza necesarias para crecer como seres humanos felices. El diálogo con ellos se construye teniendo en cuenta la observación que las docentes hacen de esas pautas en el día a día, acuerdos y comunicaciones que es preciso generar junto con los padres de familia.

La carta tiene como intencionalidad –en primera instancia– sensibilizar a los padres frente a la necesidad de comunicación con sus hijos; y de apreciarla como una oportunidad para conocerse y saber qué piensan, sienten y desean tanto unos como otros. Después de que cada niño elabora su carta, que tiene su principio en un texto de construcción colectiva (vale la pena aclarar que los textos, al inicio del curso, y teniendo en cuenta que no todos los estudiantes se

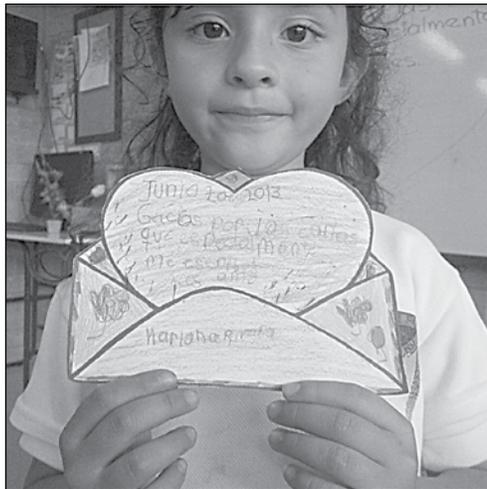
han apropiado de su proceso escritor en cuanto al reconocimiento del código, se elabora un texto entre todos, que luego transcriben a sus cartas particulares); pero, eso sí, cada uno la decora de manera muy personal y de acuerdo con su estilo, para luego depositarla en el buzón que se pone el día viernes a la entrada del colegio en espera de que los papitos o los cuidadores recojan la carta y la lleven a casa.

Segundo momento. En casa, mi familia lee la carta y elabora su respuesta.

Se invita siempre a los padres a responder de manera precisa los mensajes de sus hijos (dar respuesta al mensaje concreto de la carta que recibieron, dado el poco nivel de desarrollo del proceso lector de los niños), y a elaborar su carta de manera creativa y novedosa, teniendo en cuenta detalles que agradan a sus hijos, como el color del papel, el dibujo que les gusta, las palabras dulces con las que se hablan en casa. Se les ha sugerido tener una carpeta especial, igual a la que se tiene en el colegio, en la cual van guardando sus cartas como recuerdo, pero también, para una ceremonia especial de cierre al final del año escolar.

El primer día hábil de la siguiente semana, los papitos depositan en el mismo buzón ubicado en la puerta del colegio la respuesta a la carta de amor que recibieron.

Tercer momento. Quiero leer mi carta, *profe* o... mejor ¿me la lee?



En el transcurso de la semana buscamos un buen momento para leer y compartir las cartas; llega el cartero..., y entre risas, sonrisas, lágrimas, voces entrecortadas de maestras y caras de emoción, las cartas se leen y ensanchan el corazón. Cada semana, como ritual, encontramos un pretexto, un texto en forma de carta para crecer con amor.

Es un momento especial para compartir, algunos de forma muy espontánea, otros un poco más reservados, otros con alegría, muestran su carta a todos y otros, susurran ¡*Profe*, me lees!

Cada niño tiene asignada una carpeta en el salón de clases, en la cual deposita las cartas, que se guardan en espera de la ceremonia especial al finalizar el año escolar.

Cuarto momento. Comparto la carta recibida y expreso mi sentir.

Luego de la lectura de las cartas hay un momento especial para compartir nuestro sentir frente a la respuesta recibida y la reflexión que puedo construir a partir de ello. Algunas veces se escuchan resaltando lo bonita o lo creativa de una carta, o la novedosa forma como está hecha. Otros, revisan nuevamente su carpeta y disfrutan leyendo nuevamente sus cartas. Ahora la pregunta, es: ¿y esta semana qué les escribimos, contamos o expresamos a nuestros papás?

SEGUNDA FASE DE LA EXPERIENCIA (Grado segundo)

Esta segunda fase está caracterizada por la evidencia de los aprendizajes apropiados en la experiencia más que por los momentos, que quizá, pueden ser los mismos de la primera fase. Este segundo estadio está marcado por situaciones que hacen que la experiencia sea distinta y que se renueve. Por ello, la titularemos "senderos nuevos".

Primer sendero: dado el grado escolar de los estudiantes, que en su mayoría se han apropiado de su proceso lector y escritor, se dialoga durante varios días y se menciona la idea clave para escribir la carta acordada. En algunos momentos se escribe esa idea y a partir de esta los niños realizan la carta, por lo general, acompañada de un texto diseñado por las maestras de acuerdo con la temática definida por todos.

Segundo sendero: para la lectura de cartas se invita a los padres de familia que deseen acompañarnos. Los niños les explican a los papás la dinámica de la lectura y los padres la realizan a su estilo. Y en otras ocasiones, las maestras acompañamos la lectura de cartas, pues son los pequeños los que quieren leer.

Tercer sendero: la carta se escribe cada quince días, pues gracias a la retroalimentación de los padres de familia, acordamos este lapso, pues los padres nos hacían saber que, a veces, por falta de tiempo es difícil responder con el detalle y el esmero que quisieran usar para la elaboración de la carta.

Cuarto sendero: en el proyecto *Cartas para crecer con amor* surgen otras actividades que nos inducen a *pensarnos* como familia; una de estas es la visita a la Fundación Orfanato y el cierre de la experiencia con una cena familiar, pensada con mucho detalle, de tal manera que no sea una clausura sino un nuevo camino para emprender.

Quinto sendero: participación en otras iniciativas en las que se involucra el Proyecto como pionero del trabajo familia-escuela, como alianza necesaria y pertinente, de la manera como sucede con la propuesta INCITAR.

BENEFICIARIOS

Los participantes beneficiarios de la experiencia son niños y niñas del grado primero que pasaron a segundo, además de sus familias y maestros. También son invitados a participar los cuidadores y demás miembros de la familia, hermanos, tíos, primos y abuelos, ya que pensamos que la experiencia trasciende a toda la familia.

La sistematización y la socialización de la experiencia en diferentes contextos ha permitido tener la posibilidad de evaluarla constantemente, es decir, evaluar el desarrollo de la misma, sus alcances, limitaciones y tensiones; y parte de esto son los cinco senderos enunciados como segunda fase.

Es importante y necesario realizar la evaluación de los proyectos emprendidos para realizar los ajustes pertinentes según los objetivos planteados; y además, fortalecer las acciones de acuerdo con las necesidades del contexto y las vivencias particulares del mismo. En este sentido, a partir de los avances del Proyecto pueden enumerarse algunos logros significativos y algunas inquietudes, que más que detener la marcha, se convierten en posibilidades para retroalimentar la experiencia y para continuar la labor.

La integración de la familia en la propuesta ha sido exitosa y es evidente el notorio interés de los padres de familia por involucrarse en la misma.

Los espacios de diálogo y de conversación suscitados en el aula han sido importantes para conocer con mayor profundidad y detalle el contexto familiar y social de los niños, y a partir de allí, plantear el acompañamiento docente que se puede realizar en torno de las pautas de crianza.



En el marco de las vivencias escolares que han experimentado, los padres de familia catalogan esta experiencia como novedosa, pues sienten que de alguna manera la institución quiere coadyuvar a que desempeñen mejor su rol de padres de familia desde la reflexión, el diálogo y la retroalimentación; y no desde la crítica y el escarnio.

Los estudiantes manifiestan interés por expresar sus sentires en las cartas; y además, realizan propuestas para la elaboración de la misma, tanto en el mensaje como en la forma de decorarla.

Un logro significativo ha sido la capacidad de escucha y de respeto hacia el otro y a su diferencia, pues se descubre en las cartas la posibilidad de comprender mejor el mundo de cada uno y las distintas formas en que se asume la vida familiar; reflexionando sobre lo que tenemos que mejorar, y mejorar es necesario porque necesitamos cambiar.

Las docentes han podido establecer una relación más cercana y estrecha con los niños y con los padres de familia para aunar esfuerzos en pro del bienestar emocional de los niños y de sus familias, y fortalecer los momentos de participación escolar y su sentido de pertenencia con la institución.

En cuanto al aspecto académico, el Proyecto ha motivado los procesos de lectura y de escritura, pues el niño desea conocer el mensaje o la correspondencia que le ha llegado y anhela y le interesa aprender a leer para hacerlo solo.

Inquietudes que suscita la experiencia

¿Cómo crear espacios institucionales en los cuales converjan maestros y padres de familia para liderar acciones y momentos para pensar en la infancia, en su desarrollo emocional y en el compromiso que esta requiere?

¿Qué otros agentes educativos o sectores cercanos pueden involucrarse al Proyecto de manera que se establezcan acciones más amplias y pueda transformarse en un proyecto de índole macro?

Esta experiencia cuenta con una publicación en el II Congreso Internacional en Temáticas y Problemas de Investigación en Educación, Sociedad, Ciencia y Tecnología, de la Universidad Santo Tomás. Fue ponencia aprobada en el VII Encuentro Latinoamericano y de España de Colectivos Escolares y Redes de Maestras y Maestros, en Cajamarca, Perú, durante los días 15 a 25 de Julio de 2014. Un vídeo y un álbum fotográfico recogen el trabajo; también, se encuentra en construcción la página Web.

A MANERA DE CONCLUSIÓN

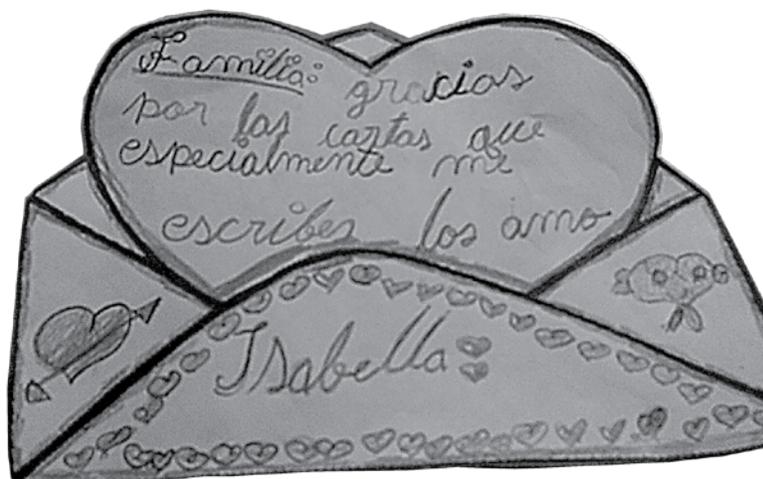
Se deben promover propuestas para que el docente de ciclo Uno –un ciclo tan vital e importante– fortalezca ambientes familiares saludables para los niños y las niñas, enmarcados en prácticas y pautas de crianza positiva y en el fortalecimiento del rol de los padres de familia.

Es crucial el papel de los maestros del ciclo inicial para disminuir la ruptura –a veces irreparable– entre la escuela y la familia, y generar puntos de encuentro para hablar un lenguaje común que beneficie a los niños y a las niñas.

El vínculo familia-escuela es una alianza más que necesaria. La escuela debe volcarse en crear proyectos que tengan que ver con la comunidad, que inviten a participar de manera activa y con confianza, como es el caso de este grupo de padres, estudiantes y maestras que pueden dar cuenta de una relación respetuosa, enmarcada en la bondad, la generosidad y en la credibilidad, porque “a la escuela venimos a ser felices, bonitos por dentro y bonitos por fuera”.

NOTAS BIBLIOGRÁFICAS

- Altarejos, F. (2002). *La relación familia-escuela. Estudios sobre educación*.
- Arostegui, I; Darretxe, L. & Beloki, N. (2013). "La participación de las familias y de otros miembros de la comunidad como estrategia de éxito en las escuelas". *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*.
- Bolívar, A. (2006). "Familia y escuela: dos mundos llamados a trabajar en común". *Revista de Educación*.
- Cerda, B. B. (2003). *Familia y escuela: realidades y desafíos*. Horizontes Educativos.
- CIDI (2007). *Compromiso hemisférico por la educación de la primera infancia*.
- CIDI (2007). *Lineamientos programáticos para la educación de la primera infancia*.
- Colás, P. & Contreras, J. A. (2013). "La participación de las familias en los centros de educación primaria". *Revista de Investigación Educativa*.
- Congreso de la República de Colombia (2010). Ley 1404 de 2010.
- Consejo Nacional de Política Económica y Social, República de Colombia (2005). Documento Conpes Social 91, "Metas y estrategias de Colombia para el logro de los objetivos de desarrollo del milenio, 2015".
- Consejo Nacional de Política Económica y Social, República de Colombia (2007). Documento Conpes Social 109, "Política Pública Nacional de Primera Infancia, Colombia por la Primera Infancia".
- Gómez Silverio, Ana María (2011). *La contextualización del modelo educativo no institucional cubano "Educa a tu hijo" en países latinoamericanos*.
- Henao, G. R. (2007). *Las prácticas educativas familiares como facilitadoras del proceso de desarrollo en el niño y la niña*. Agosto, USB, pp. 199-385.
- Martiñá R. (2003). *Escuela y familia: una alianza necesaria*. Editorial Troquel S. A. Argentina.
- MEN (2004). Plan Decenal de Educación, 2006-2016.
- MEN (2004). Plan Sectorial, 2006-2010.
- MEN (2005) Decreto No. 1286 de 2005.
- MEN (2005). Guía 26 del MEN. "¿Cómo participar en los procesos educativos de la escuela?", pp. 9-40.
- MEN, (2008). Plan Sectorial de Educación 2010-2014, "Educación de calidad, el camino para la prosperidad".
- MEN, (2012). "Una propuesta pedagógica para la educación de la primera infancia".
- Myers, R. (1994). *Prácticas de crianza*. Bogotá: CELAM-UNICEF.
- Rodríguez, A. (2007). *Principales modelos de socialización familiar*. Foro de Educación, p. 9-pp. 91-97.
- UNICEF (2006). "Convención sobre los derechos del niño".
- UNICEF (2004). "Desarrollo psicosocial de los niños y las niñas".



La matemática al ritmo
del movimiento y la tecnología

MAYELI YOHANA ACOSTA RIBÓN



COLEGIO CUNDINAMARCA, IED

166



INTRODUCCIÓN

El aprendizaje de las matemáticas presenta cierto nivel de dificultad para los estudiantes de primaria y secundaria del Colegio Distrital Cundinamarca, ubicado en la localidad Ciudad Bolívar. Los bajos resultados se pueden evidenciar en las pruebas internas que realiza la institución y en los resultados obtenidos por los estudiantes en las pruebas de Estado.

Por lo anterior, desde 2011 se inició la búsqueda de nuevas estrategias que permitan abordar las matemáticas de forma más dinámica y lúdica. Se tomaron dos elementos como punto de partida: el movimiento con el cuerpo y la tecnología. Según Hannaford (2005), el cerebro puede captar más la atención cuando involucramos el movimiento de nuestros músculos y extremidades. Polla (2011), reafirma lo dicho por Hannaford, sugiriendo que la nueva educación debería incluir el cuerpo, porque es por su intermedio que el ser humano comprende el mundo que habita. En esta misma línea, autores como Ramos (2001), Radford (2010), y Macrí (2011), proponen la dimensión del cuerpo como componente primordial en el proceso de aprendizaje. Desde la parte tecnológica, también se ha demostrado que el uso de estas herramientas favorece el aprendizaje.

La presente propuesta de innovación integra el movimiento y algunas herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas. Esta propuesta se ha implementado con estudiantes de grado quinto y sexto y busca fortalecer la habilidad para solucionar problemas matemáticos y de mejorar la convivencia; pues este es un aspecto primordial para el desarrollo de la comunidad. Si en el salón de clase se asegura un espacio de respeto, tolerancia, empatía y solidaridad, los niños se sentirán más seguros y libres para expresar sus ideas, por tanto, el nivel de participación aumentaría y con este las oportunidades de aprender.

PROPUESTA DE AULA

FASE I. Pre-test y observación de clase

Se diseña una prueba con dos objetivos: 1) conocer los preconceptos de los estudiantes y tener un punto de referencia en el diseño de las actividades; y, 2) determinar si la propuesta de aula tiene o no impacto significativo en la habilidad para solucionar problemas matemáticos. El impacto se medirá por medio de la comparación de los resultados del pre-test y del pos-test.

La prueba se compone de trece problemas (ver anexos). Se diseñan indicadores de desempeño para cada uno de los problemas ubicados en los niveles: 0, 1, 2 y 3 (ver anexos). Es cero (0) cuando el estudiante no responde por lo que se pregunta y tres (3) cuando logra solucionar correctamente el problema. Los indicadores se diseñan partiendo de las respuestas dadas por los estudiantes en cada uno de los problemas. A manera de ilustración, la tabla 1 muestra los indicadores de desempeño para el problema No. 9.

Tabla 1. Indicadores de desempeño para el problema No. 9.

3	2	1	0
Identifica las incógnitas en un problema, establece relaciones válidas entre las variables y realiza correctamente las operaciones entre los datos.	Identifica las incógnitas en un problema, establece relaciones válidas entre las variables, pero no realiza correctamente las operaciones entre los datos.	Identifica las incógnitas en un problema, no establece relaciones válidas entre las variables y tampoco realiza correctamente las operaciones entre los datos.	No identifica las incógnitas en un problema, no establece relaciones válidas entre las variables y tampoco realiza correctamente las operaciones entre los datos.

Figura 1. Solución al problema No. 9 por parte de un estudiante de nivel de desempeño 1.

La figura 1 muestra la respuesta dada por un estudiante al problema No. 9, que se plantea así: “Camilo se mueve 3,5 pasos al oriente y 4 pasos al sur. Desde esa posición, se mueve otros 2 pasos al oriente y 7,6 pasos al sur. Teniendo en cuenta la información anterior, determina la cantidad de pasos que dio Camilo hacia el oriente”.

Determinar la cantidad de pasos que dio Camilo hacia el oriente.

$$\begin{array}{r} 3,5 \\ \times 2 \\ \hline 60 \end{array}$$

El estudiante que logra identificar la variable del problema –en este caso, la cantidad de pasos hacia el oriente–, pero no establece relaciones válidas entre las variables (planteó una multiplicación en vez de una suma) y tampoco logra realizar correctamente las operaciones entre los datos, estará ubicado en el nivel de desempeño 1.

Después de aplicar la prueba y de identificar los conocimientos previos de los niños, se realiza una observación de clase con dos objetivos: 1) conocer las actitudes de los estudiantes frente a actividades que involucran movimientos corporales; y, 2) analizar la parte convivencial. Con respecto al primer objetivo, se evidencia apatía por parte de los niños hacia las actividades que involucran movimientos. Se podría pensar que este comportamiento es normal porque estas actividades no les son familiares en la clase de matemáticas; es probable que su comportamiento sea diferente en una clase de danza o de teatro.

Con respecto a la parte convivencial, se puede observar que los niños muestran dificultades en sus competencias comunicativas, emocionales e integrales. Estas dificultades se evidencian al momento de trabajar en equipo. Los niños no saben escuchar, muy pocos respetan el punto de vista de los otros y algunas veces utilizan vocabulario ofensivo. Los docentes del área de Ciencias Sociales trabajan arduamente para fortalecer estas competencias. Sin embargo, el comportamiento de los niños con sus compañeros no es coherente con lo que se aprende, muchos de ellos se gritan, se insultan, y en algunos casos, recurren al maltrato físico. Es tiempo de empezar a trabajar conjuntamente con otras áreas de conocimiento para propiciar espacios de paz, respeto y tolerancia en nuestras aulas. Con el esfuerzo de todos en pro del desarrollo de las competencias ciudadanas lograremos grandes y positivas transformaciones a nivel social.

FASE II. Implementación de las actividades

Las actividades se diseñan partiendo de los preconceptos de los estudiantes. A continuación, se presentan algunas de las actividades que fueron implementadas y una de las posibles secuencias para desarrollarlas.



Figura 2. Secuencia de las actividades.

Conociendo mi cuerpo

Esta actividad se realiza con el objetivo de disminuir el nivel de estrés en los niños y de estar en condiciones de garantizar un ambiente de confianza (figura 3). En esta actividad se solicita a un grupo de estudiantes que se mueva libremente en el salón de clase. Posteriormente, se dice al siguiente grupo de niños que se muevan sin repetir los movimientos realizados por los compañeros.

También se propone a los estudiantes realizar diferentes desplazamientos en donde imite una figura. Algunos estudios han demostrado que los altos niveles de estrés afectan la memoria. De acuerdo con Solaz (s. f.); la memoria es uno de los factores que incide en la habilidad para solucionar problemas, por tanto, su buen funcionamiento evitará bloqueos mentales en el momento de enfrentarnos a una situación problemática. Por lo anterior, la implementación de actividades que reduzcan el nivel de estrés en los niños incidirá positivamente en su aprendizaje, y por ende, en la habilidad para solucionar problemas.



Figura 3. **Primeras actividades.**

Representación de los números con el cuerpo

En esta actividad se trabajan los números decimales y en su representación por medio de puntos. Se considera pertinente abordar este tipo de expresiones por dos aspectos: primero, estos números tienen gran aplicabilidad en nuestro entorno cotidiano; segundo, el manejo y la comprensión de los mismos presentan alto nivel de complejidad para los niños de primaria y de secundaria del Colegio Cundinamarca.

Para abordar este conjunto de números se plantean dos actividades: en la primera, se busca que el estudiante comprenda la noción de número decimal. En la segunda, se busca desarrollar habilidades para solucionar problemas contextualizados que involucren a dicho conjunto de números. Con respecto de la primera actividad, se plantea trabajar con el valor posicional de los dígitos que conforman el número decimal y con los problemas de ordenamiento, tanto ascendentes como descendentes.

La implementación de esta actividad inicia con la representación de los números de 0 a 9. El grupo de estudiantes asigna una posición específica para cada uno de estos números. En la figura 4 se puede observar la representación del número 1,84; y en la figura 5 la representación del número 8,743.

Los estudiantes observadores identifican los números representados por sus compañeros y los escriben en el cuaderno. Durante el desarrollo de la actividad, la docente realiza algunas intervenciones para cuestionar a los niños sobre las nociones de número decimal.

Docente. ¿Qué piensas cuando ves esta expresión matemática? [Se señala el número 8,743].

Estudiante 1. Que es un número muy grande (el estudiante lee 8. 743, en lugar de 8,743). **Estudiante 2.** Son dos números, el número 8 y el número 743. Al revisar estas afirmaciones, se podría pensar que los estudiantes no identifican este conjunto de números.



Figura 4. **Representación del número 1,84.**



Figura 5. **Representación del número 8,743.**

Una vez que el estudiante comienza a comprender el valor posicional de los números se procede a realizar una actividad de ordenamiento; es decir, a organizar los números de mayor a menor (descendente) o de menor a mayor (ascendente). Esta actividad se desarrolla con tres grupos de estudiantes, y cada grupo representa un número.

Los niños observadores identifican los números y uno de ellos pasa al centro del salón y organiza los números de manera ascendente o descendente. Para esta organización, se propone que el estudiante disponga los números (organice a los compañeros), de tal forma que pueda comparar lo entero y lo fraccionario; los números se disponen en columna, pues la disposición en columna permite identificar si un número mayor que otro.

Esta experiencia permite que el estudiante manipule los números, aun cuando sabemos que estos son abstractos, el simple hecho de tocar o de mover a un compañero que está representando un número permite al estudiante hacer una representación mental de lo que significa cada cantidad.

Durante este proceso se plantean las siguientes preguntas: ¿Por qué el número ubicado en la segunda posición es mayor que el número ubicado en la primera posición? ¿Qué otros números podrían estar entre dos de los números representados por tus compañeros?

En la segunda actividad, se propone la solución de problemas que involucran las cuatro operaciones básicas. Este tipo de problemas se caracterizan porque se encuentran enmarcados en la cotidianidad de los niños.

Inicialmente, se plantea la situación problema donde el grupo identifica las variables; una vez identificadas, el grupo plantea y soluciona el problema. El planteamiento está dado mediante la representación de los datos con el cuerpo.

Al final de la actividad, surgen soluciones correctas e incorrectas; por ello, se propone tomar tres o cuatro grupos con soluciones diferentes, con el objetivo de confrontarlas y evaluarlas. Recordemos que una de las etapas en la solución de problemas es la evaluación; por tanto, se propone que cada estudiante cuestione si el valor numérico encontrado es coherente con el problema, si las unidades corresponden con el problema, si el problema podría solucionarse de diferente manera, entre otras reflexiones. Este proceso metacognitivo permite que el estudiante medite acerca de cada uno de los pasos realizados, y de este modo generar nuevas estrategias para solucionar problemas futuros.



Figura 6. Representación de tres números. Muestra a los tres grupos de estudiantes: el más cercano al tablero representa el número 0,97; el grupo del medio representa el número 1,78; y el otro grupo, el número 1,4.



Figura 7. Soluciones ofrecidas por los estudiantes al problema de la distancia.

La figura 7, representa una de las soluciones ofrecidas por los estudiantes al problema de la distancia. En el problema se solicita determinar la distancia total recorrida por Andrea y por Julián. La primera línea de estudiantes (la más cercana al tablero), representa la distancia recorrida por Camilo: 2,25 m, y la segunda línea, la distancia recorrida por Julián: 7,16 m. El estudiante que se encuentra en medio de los dos números representa el signo más (+).

Moviéndome libremente (Danza)

Para esta actividad, cada grupo de estudiantes propone un baile de acuerdo con sus gustos e intereses. En el baile se debe incluir la descripción de una figura, y además, la representación con el cuerpo de diferentes ángulos. Esta actividad tiene cuatro objetivos: 1) identificar la figura realizada por los compañeros durante el baile y ubicarla correctamente en el plano cartesiano. 2) identificar los ángulos representados por los compañeros durante el baile. 3) determinar el área y el perímetro de la figura, y 4) determinar el valor de los ángulos internos de la misma.

Antes de empezar el baile, cada grupo explica a sus compañeros el valor numérico de cada paso que va a realizar y de los movimientos a ejecutar. Esta información es importante porque va a permitir al grupo de estudiantes observadores dimensionar la figura y determinar la escala en su plano cartesiano. Por ejemplo, en la última fotografía de la figura 8, se puede observar que el estudiante camina sobre las manos: este movimiento representa seis pasos. Con esa información el estudiante puede hacer una representación mental de las posibles dimensiones del gráfico, y por tanto, lo usará como referencia para determinar los valores a utilizar en el plano cartesiano.

El punto de partida es la segunda información ofrecida por parte de los niños que representan el baile. Este punto de referencia permite que los niños observadores ubiquen correctamente la figura en el plano cartesiano. Los nombres de los ejes del plano cartesiano están dados por los puntos cardinales –oriente, occidente, norte y sur–, o por las letras X y Y.

Finalizada la etapa de explicación y de información, los niños proceden a realizar el baile. Durante el baile, el grupo de estudiantes describe una figura, y en los vértices que conforman dicha figura detienen su movimiento, esto, con dos objetivos: 1) dar tiempo a que los niños observadores ubiquen el punto en el plano, y de esta forma seguir la secuencia para construir la figura; y, 2) identificar los ángulos que representan sus compañeros.



Figura 8. Representación de los bailes a un grupo de estudiantes.

La figura 9 muestra la representación gráfica de uno de los bailes en diferentes momentos. La figura 9A muestra una de las primeras representaciones realizadas por un estudiante. Aun cuando la figura no coincide con la figura realizada en el baile (figura 10), hay algunos puntos que efectivamente pertenecen a esta figura. En la figura 9B se observa mayor número de puntos que coinciden con la figura del baile; finalmente, el estudiante logra identificar y ubicar correctamente la figura sobre el plano (Figura 9C).

Una vez los estudiantes observadores han graficado la figura en el plano, proceden a determinar el perímetro, y en algunos casos, el área de la figura. Así mismo, determinan el valor de los ángulos internos que conforman la figura utilizando el transportador.

El proceso de representar una situación real sobre un plano cartesiano no es tarea sencilla. Para lograrlo, se requiere de elaborados procesos cognitivos de visualización, de razonamiento y de construcción. El proceso que lleva a cabo el estudiante observador inicia con la visualización; durante este proceso, logra hacer una representación mental del movimiento realizado por su compañero. Después, viene el proceso de razonamiento, donde el estudiante utiliza su conocimiento matemático sobre plano cartesiano para ubicar la posición del compañero. Finalmente, el estudiante construye la figura partiendo de cada uno de los puntos localizados en el plano.

La implementación de esta actividad permite acercar a los estudiantes a la aplicabilidad de los planos en el entorno. Por medio de esta experiencia, los niños pueden comprender que el plano cartesiano permite representar una situación particular en el papel con respecto de la realidad.

Por otra parte, esta actividad estimula el desarrollo del pensamiento numérico, porque para determinar el área y el perímetro el estudiante debe hacer uso de sus habilidades aritméticas para obtener la solución del problema.

Programando el LEGO

En las actividades anteriores se utilizó el cuerpo sin hacer uso de herramientas tecnológicas innovadoras. Para esta actividad, se propone programar un robot para que se desplace sobre un plano cartesiano mientras describe una figura.

Esta actividad se plantea para desarrollar al final, porque demanda alto nivel de abstracción para lograr mover el robot de forma determinada. Las actividades anteriores permiten que el estudiante comprenda cómo se representan diferentes movimientos sobre un plano. Cuando el estudiante realiza estos movimientos con su cuerpo, fácilmente puede asociarlos con el movimiento del robot. La figura 11 muestra dos de los tres momentos para la programación del robot: en el primer momento, el grupo de estudiantes analiza la forma como se va a mover el robot, en el segundo momento, se centra en la modelación de este movimiento utilizando el lenguaje de programación LEGO. Finalmente, el grupo de estudiantes evalúa si el movimiento programado es el ejecutado por el robot.

Esta actividad también permite reforzar el concepto de perímetro. Para lograr que el robot se mueva una distancia determinada, por ejemplo, 30 centímetros, se necesita calcular el perímetro de la llanta para saber cuántas vueltas tiene que dar para cubrir la distancia solicitada. Aquí, los estudiantes pueden ver, una vez más, la aplicabilidad de las matemáticas en los contextos reales.

Durante la implementación de las actividades se fortalece el trabajo en equipo. Los niños interactúan con sus compañeros para llegar a acuerdos sobre la representación de un movimiento, la descripción de una figura o la representación

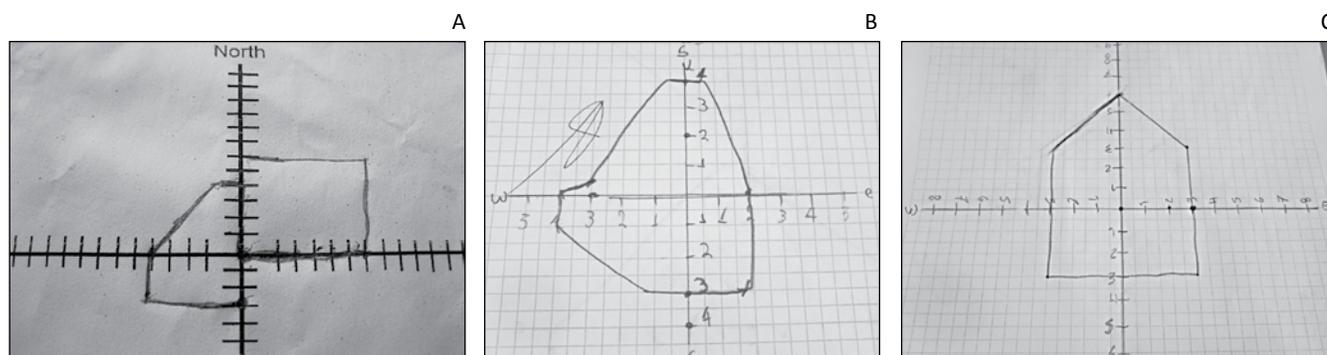


Figura 9. Representación gráfica de un baile en diferentes momentos.

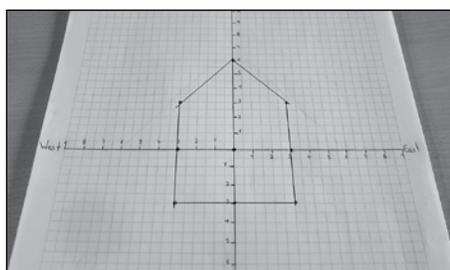


Figura 10. Figura producto del baile.



Figura 11. Programando el LEGO.

de la solución a un problema, entre otros. Es normal encontrar casos donde los niños no logran concretar una idea para llevar a cabo la actividad; pero es allí donde interviene el docente, que junto con los demás estudiantes establece las reglas de participación básicas; por ejemplo, levantar la mano para exponer las ideas, analizar los pros y los contras de las ideas de los integrantes del grupo.

Finalmente, se evalúa cuál es la idea más conveniente. Si bien es cierto que estas reglas son conocidas por todos, no se puede negar que muy pocas veces se cumplen, lo que se evidencia en la forma como los niños actúan cuando están trabajando en grupo: aquí reside la importancia concientizar a los niños de sus debilidades comunicativas, emocionales e integrales (competencias ciudadanas); y mostrar por medio de ejemplos por qué sus acciones afectan la convivencia. Se debe lograr que el estudiante por sí mismo reflexione sobre lo que hizo en clase, y además, que proponga junto con sus compañeros algunas soluciones para trabajar en estas dificultades.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Pre-test y post-test

Las pruebas se aplicaron a 175 estudiantes. El rango de edades del grupo oscila entre los 10 y los 12 años. La Tabla 2 y la Tabla 3 muestran el promedio de estudiantes por bloques de problemas. Los problemas P1, P2 y P3 pertenecen al bloque 1 porque abordan el mismo concepto; los mismos criterios se aplican para el resto de los problemas.

Los problemas del bloque 1 indagan principalmente sobre números decimales. En la Tabla 3 se puede observar el aumento significativo del número de estudiantes ubicados en el nivel de desempeño 2 y 3. En el nivel de desempeño 3, el por-

Tabla 2. Promedio de estudiantes (%) por bloques de problemas (pre-test).

Niveles	Promedio Bloque 1	Promedio Bloque 2	Promedio Bloque 3	Promedio Bloque 4
0	69,8	35,8	77,5	77,5
1	26,9	25,8	15,6	13,5
2	0,4	9,6	4,2	3,6
3	2,9	28,8	2,6	5,4

Tabla 3. Promedio de estudiantes (%) por bloques de problemas (post-test).

Niveles	Promedio Bloque 1	Promedio Bloque 2	Promedio Bloque 3	Promedio Bloque 4
0	7,8	7,7	10,4	7,0
1	9,4	19,2	12,5	13,8
2	30,0	23,5	19,7	32,9
3	52,8	49,5	39,8	45,8

centaje pasó de 2,9% (pre-test) a 52,8% (post-test). Este resultado indica que el mayor número de estudiantes identifica cuándo un número es mayor a otro; y además, los organiza correctamente de forma ascendente y descendente. Por otra parte, el número de estudiantes de los niveles de desempeño 0 y 1 disminuyó. Estos resultados muestran un porcentaje reducido de estudiantes que aun presentan dificultades en los problemas de ordenamiento con números decimales (9,4%), y los casos extremos, donde el estudiante no logra identificar cuándo un número es mayor que otro (7,8%).

Los problemas ubicados del bloque 2 indagan sobre el concepto de ángulo. En las tablas 2 y 3 se observa que el porcentaje de estudiantes ubicados en el nivel de desempeño 2, pasó de 9,6% (pre-test) a 23,5% (post-test). Estos resultados indican que mayor número de estudiantes identifica qué es un ángulo, aun cuando presentan pequeñas dificultades en algunos de los trazos. Los estudiantes ubicados en el nivel de desempeño 3 se caracterizan porque identifican el concepto de ángulo y lo dibujan correctamente. El porcentaje de estudiantes ubicados en este nivel pasó de 28,8% a 49,5%. Por otro lado, el grupo de estudiantes que no identifica la noción de ángulo disminuyó significativamente, pues pasó de 35,8% a 7,7%.

Los problemas 6, 7 y 8 están en el bloque 3, e indagan sobre los conceptos de área y de perímetro. La Tabla 2 muestra que 77,5% de los estudiantes no identifica las variables del problema, motivo por el cual están ubicados en el nivel de desempeño 0; y 15,6 % identifica las variables pero no establece relaciones válidas entre estas (nivel de desempeño 1). Por otra parte, 4,2% de los estudiantes establece relaciones válidas entre las variables pero no operacionaliza correctamente los datos (nivel de desempeño 2). Solo 2,6% de los estudiantes logra llegar a la solución del problema (nivel de desempeño 3). En la Tabla 3 se observa aumento en el porcentaje de los estudiantes ubicados en los niveles 2 y 3. En el nivel dos, pasó de 1,1% a 19,7% y en el nivel 3, de 2,6% a 39,8%. Estos resultados son positivos porque indican que mayor número de estudiantes sabe cómo enfrentar y solucionar correctamente problemas de área y de perímetro.

Los problemas del 9 al 13 (bloque 3) indagan sobre el plano cartesiano. Estos resultados muestran tendencia similar a los resultados encontrados anteriormente; es decir, mayor porcentaje de estudiantes ubicados en los niveles 2 y 3 y menor porcentaje de estudiantes ubicados en los niveles 0 y 1. Los estudiantes ubicados en el nivel de desempeño 3 solucionan correctamente problemas que involucran el plano cartesiano, lo que se evidencia en la ubicación correcta de diferentes puntos sobre el plano, en la representación de situaciones sobre el plano y en la identificación de coordenadas. Los estudiantes ubicados en el nivel de desempeño 2 presentan inconvenientes en la ubicación y en la representación de algunos puntos sobre el plano. En los niveles 0 y 1 están los estudiantes que tienen algunas nociones sobre el plano cartesiano o aquellos que lo desconocen.

En términos generales, se puede concluir que la propuesta de aula incidió positiva y significativamente en la habilidad para solucionar problemas. Aun cuando no todos los estudiantes se encuentran en nivel de desempeño 3, se puede evidenciar avance en cada uno de los conceptos abordados.

Observación de clase

Cuando se empezaron a implementar las actividades, el primer aspecto que se evidenció fue el temor de la mayoría de los niños a moverse libremente en el espacio donde se desarrolla la clase. Para los estudiantes no es común bailar y

moverse en clase de matemáticas; ello ocasionó choque en el comportamiento de los niños, pues no sabían qué hacer, simplemente, se miraban entre ellos, razón por la cual se implementó la primera actividad denominada *Conociendo mi cuerpo*. Efectivamente, por medio de esta actividad se logró que los niños se sintieran más relajados, empezaron a proponer diferentes movimientos y su comportamiento cambió positivamente durante el transcurso de las actividades.

Esta propuesta ha favorecido el desarrollo de las competencias ciudadanas, pues los niños son más asertivos al expresar sus ideas. También, se logró aumentar los niveles de tolerancia y de respeto hacia los compañeros al interactuar y al exponer sus puntos de vista. Aunque las opiniones sean opuestas, la mayoría de los niños trata de manejar sus emociones y de no exaltarse al expresar sus ideas. Los estudiantes son más conscientes de sus falencias, tanto así, que un grupo de estudiantes ha llegado por sí mismo a solicitar un espacio en clase para compartir sus reflexiones de acuerdo con sus competencias ciudadanas.

Al integrar la dimensión del cuerpo en las actividades de matemáticas se evidencia cambio de actitud en el grupo de estudiantes. Un alto porcentaje de los niños mostraron entusiasmo y dedicación frente a cada una de las actividades y acordaron utilizar el tiempo de descanso para trabajar estas. Durante los descansos, la docente acompaña el proceso de cada uno de los niños.

MÁS ALLÁ DEL AULA DE CLASE

Esta propuesta se ha dado a conocer en los últimos eventos matemáticos que se realizan anualmente en la institución. Los niños de grado quinto y sexto han realizado talleres de robótica y talleres sobre la integración de la matemática y el cuerpo. Estos talleres han sido dirigidos a estudiantes de grados superiores y a docentes.

Durante la semana cultural del presente año se realizó un encuentro interinstitucional con otros establecimientos educativos distritales. Durante este encuentro, los niños del Colegio Cundinamarca presentaron esta propuesta a los estudiantes y a los docentes de otros colegios.

Este trabajo también se ha dado a conocer en los siguientes eventos académicos: "Encuentro Nacional de estudios sobre el cuerpo, el giro corporal", Universidad de Los Andes, octubre 3 a 5 de 2013, Bogotá; "Coloquio sobre investigación en matemáticas", Universidad Santo Tomás, agosto 21 al 23 de 2014; "Arte y corporeidad en la escuela", Pontificia Universidad Javeriana, marzo 6 al 8 de 2014; "Formación de profesores de Artes", Caja de Compensación Familiar Compensar, mayo de 2014.

Actualmente, funcionan un club de danza y un club de robótica integrado por niños de grados quinto y sexto. El Club de robótica se ha destacado en varios eventos académicos; en junio de 2014 dos de sus integrantes ocuparon el primer y el segundo puesto en la categoría de robots desarrollados, en un torneo realizado por la Universidad Pedagógica Nacional. En 2013, uno de sus representantes ocupó el tercer puesto en un concurso de robótica realizado por la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

Anexos: Ver vídeo de las actividades implementadas en: http://youtu.be/BjvDH6_4gCY

Ver documentación que respalda la propuesta en: <http://yohanaacostaribon.wix.com/math-movement-tec>

NOTAS BIBLIOGRÁFICAS

- Hannaford, C. (2005). *Smart Moves, Why Learning is not All in Your Head*. United States of America: Great River Books.
- Macrí, S. (2011). "Palabra y cuerpo en movimiento: un proceso de aprendizaje creativo en la escuela primaria". Estudio de caso (tesis doctoral). Universitat Ramon, España.
- Polla, R. M. (2011). "Qué necesita el cerebro para aprender" [vídeo]. Recuperado el 13 de julio de 2011 de <http://asociacioneducar.blogspot.com/2011/07/que-necesita-el-cerebro-para-aprender.html>
- Radford, L. (2009). "Signifying Relative Motion: Time, Space and the Semiotics of Cartesian Graphs". En Roth, W. (Ed.), *Mathematical Representation at the Interfaze of Body and Culture*, pp. 45-69. University of Victoria, Canada.
- Solaz, J. (s. f.). "Una aproximación a la resolución de problemas de lápiz y papel en el aula de ciencias". Recuperado en <http://www.eumed.net/libros-gratis/2008c/450/FACTORES%20COGNITIVOS%20QUE%20INCIDEN%20EN%20LA%20RESOLUCION%20DE%20PROBLEMAS.htm>
- Ramos, Y. (2001a). *Educación integral: una educación holista para el siglo XXI*. Bilbao: Descleé de Brouwer.



Contactos autores

Adriana Carolina Chivatá León	adrianachivata@gmail.com
Adriana Galvis Perdomo	meryvega67@hotmail.com
Carmen Alicia Gómez Caballero	carmenagomezc@yahoo.com
Diana Cristina Díaz Hernández	cristi784@hotmail.com
Fredy Eduardo Salamanca Tapias	fredysalamanca56@yahoo.es
Genny Anyul Quintero Bustamante	gennyanyul1983@hotmail.com
Graciela Gutiérrez Almario	chelitaguti@hotmail.com
Jenny Johanna Duarte Díaz	jeky1983@gmail.com
Luz Mery Pulido Gordillo	luzmery18@hotmail.com
María Cristina Heredia Molina	cristihemo@yahoo.com
Martha Cecilia Aragón de Páramo	aragonparamo@gmail.com
Martha Cecilia Betancur Taborda	macebeta@hotmail.com
Maximiliano Pérez Gil	maxprz@gmail.com
Miguel Eduin Plazas Molina	miguelplazas@yahoo.com.mx / jasalagon@yahoo.es
Mónica Alvarado Forero	monica.alvarado@gmail.com
Natalia Monroy Garibello	nataliamogaribello@hotmail.com
Orfi Yineth Delgado Santamaría	oyds1404@hotmail.com
Rafael Eduardo Sarmiento Zárate	rafaelesarte@gmail.com
Ruth Stella Chacón Pinilla	ruthstella25@gmail.com
Mayeli Yohana Acosta Ribón	yohanaacostaribon@gmail.com

