

# Premio a la Investigación e innovación educativa y pedagógica

2008

Autores varios



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Instituto  
Investigación Educativa y  
Desarrollo Pedagógico



**Colección**  
**Investigación e Innovación**

**I D E P**

---

**PREMIO A LA  
INVESTIGACIÓN E  
INNOVACIÓN EDUCATIVA Y  
PEDAGÓGICA**

**2008**

**IDEP**

**PREMIO A LA INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN  
EDUCATIVA Y PEDAGÓGICA**

2008

© Autores VARIOS

Libro ISBN: 978-958-8066-64-6

Primera edición: Año 2009

© Secretaría de Educación Distrital  
Secretario de Educación  
Subsecretario de Calidad y Pertinencia

*ABEL RODRÍGUEZ CÉSPEDES  
JAIME NARANJO*

© IDEP  
Director General  
Subdirector Académico  
Subdirector Administrativo y Financiero  
Coordinadora Área de Comunicaciones  
Profesional Subdirección Académica

*ÁLVARO MORENO DURÁN  
HERNÁN SUÁREZ  
LUIS MIGUEL DOMINGUEZ  
DIANA PRADA ROMERO  
ALIX DEL PILAR HURTADO*

Edición *MARCELA GIRALDO SAMPER*

*LUZ EUGENIA SIERRA*

Corrección de estilo *HERNANDO SALAZAR*

Diagramación *GRAFITO & PIZARRA*

Impresión *PRO-OFFSET EDITORIAL S.A.*

Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico, IDEP

Av. El Dorado No. 66-63 - P.1

Tels.: 57-1-3241267 - 1-3241000 Ext.: 90011-9002

Bogotá, D.C., Colombia

[www.idep.edu.co](http://www.idep.edu.co) - [idep@edu.co](mailto:idep@edu.co)

Este libro podrá ser reproducido en todo o en parte, mencionando la fuente.

IMPRESO EN COLOMBIA



# CONTENIDO

---

Presentación .....	11
--------------------	----

## **Premio a la investigación 2008**

### **Primer puesto**

Unidades didácticas transversales para el aprendizaje significativo de las ciencias .....	21
Introducción .....	23
Objetivos .....	26
• General .....	26
• Específicos .....	27
Referentes teóricos .....	27
La unidad didáctica .....	28
• Criterios para la planeación de una unidad didáctica .....	30
Estrategia metodológica .....	31
• Interrogantes .....	32
Instrumentos de seguimiento .....	36
Resultados .....	38
• Aprendizaje significativo de las ciencias naturales .....	38
• El cambio didáctico en los docentes .....	39

Conclusiones .....	40
Bibliografía .....	40

## Segundo puesto

Expedición escolar C: una apuesta por la convivencia y el aprendizaje significativo .....	43
Expedición de una escuela con corazón vivo .....	45
Objetivo .....	46
Propósitos .....	47
Hallazgos eXpedicionarios .....	53
Los proyectos de vida asumidos desde la diversidad .....	56
Diversidad y apertura del sujeto .....	58
Mapa de la estrategia pedagógica .....	59
• Rutas del proceso .....	59
• Tesoros encontrados, huellas expedicionarias .....	62
Bibliografía .....	64

## Tercer puesto

De la agresividad a la convivencia: construyendo ciudadanos de calidad .....	67
Introducción .....	69
La diferencia entre agresividad y violencia .....	72
Agresividad y violencia en el ámbito escolar .....	73
Conflicto: ¿obstáculo u oportunidad? .....	75
¿Cuáles son los efectos de esta problemática en Colombia? .....	77
¿...y en el Colegio Tom Adams? .....	78
Nace un gran interrogante: ¿Qué hacer? .....	79
Propósitos .....	80
Medios utilizados .....	80
Acciones .....	81
• Actividades de diagnóstico y sensibilización con la comunidad educativa .....	81
Hallazgos .....	83
Conclusiones preliminares .....	86
Propuestas .....	87
• Concienciación .....	88
• Organización .....	89
• Aproximación curricular .....	89

La educación emocional .....	93
• Atención personalizada .....	94
• Participación .....	95
La construcción de ciudadanía .....	97
Resultados .....	99
Nuevas semillas .....	100
Bibliografía .....	101

## Cuarto puesto

Proyectos de aula, una vivencia que alimente la curiosidad y el encanto por la ciencia .....	105
Los proyectos de aula como vivencia .....	107
Actividades básicas .....	107
Intereses y motivaciones que alimentan la experiencia .....	109
• ¿Cómo se alimentó la vida, la magia y el conocimiento en la casita encantada? .....	111
• Los proyectos y las rutas metodológicas de aprendizaje .....	113
Sistematización como metodología de investigación .....	116
Aportes a la didáctica de la ciencia .....	119
Resultados .....	121
Las vivencias generan propuestas, reconocimiento y compromisos .....	122
Bibliografía .....	123

## Quinto puesto

Memoria y producción de subjetividades docentes (1970-2007) .....	125
Introducción .....	127
Memoria, experiencia y narración .....	128
Memoria educativa: Entre tecnologías disciplinarias y tecnologías pedagógicas .....	131
Producción de subjetividades y experiencia de sí .....	133
Metodología .....	137
Subjetividades docentes y experiencia de sí: memoria y olvido, 1970 y 2007 .....	139
Del escepticismo a la promoción de proyectos de autogestión .....	142
De la exaltación del quehacer pedagógico a su definición social y política .....	144

La afectación: testigos de sí mismos .....	145
A modo de cierre –provisional– .....	147
Bibliografía .....	149

## Premio a la innovación

### Primer puesto

El Club Alfa Centauro: la ciencia al alcance de la escuela .....	153
Introducción .....	155
Misión .....	157
Visión .....	157
Proyección .....	157
Historia .....	158
• En 2005 el club se consolida .....	162
• En 2006, los primeros reconocimientos .....	163
• En 2007, nuevos equipos y proyecciones .....	164
• En 2008, consolidación del trabajo .....	166
Enfoque .....	166
Metodología .....	168
Componentes principales .....	169
• Motivación .....	169
• El ambiente de trabajo .....	169
• Propuesta de productividad .....	170
• El desarrollo personal .....	170
• Procesos .....	170
• Habilidades personales y de grupo .....	170
• Acuerdos mínimos .....	170
• Sistema de coordinación .....	171
• Estímulos .....	171
• Autoevaluación .....	171
• Líneas de acción .....	171
Logros obtenidos en 2008 .....	174
• Logros académicos .....	174
• Logros convivenciales .....	175
• Logros materiales .....	176
Bibliografía .....	176

## Segundo puesto

Persuadir y enamorar para vivir: eso es leer y escribir .....	179
Mi misión .....	181
Un encuentro definitivo .....	181
El lugar .....	182
Las estrategias .....	183
Cambio de curso .....	184
El primer día .....	185
En el salón .....	185
Recuperar la voz de la infancia .....	186
¿Quiénes son los niños? .....	187
¿Cómo aprenden estos niños? .....	188
Las intervenciones pedagógicas .....	188
• En lectura .....	188
• En escritura .....	190
• Estrategias para consolidar .....	195
¿Qué tiene la literatura infantil? .....	196
• Promoción y animación a la lectura .....	197
• Oferta de libros variados .....	197
Resultados .....	199
Bibliografía .....	200

## Tercer puesto

El lenguaje como expresión en las aulas de primeras letras y aceleración .....	203
Presentación .....	205
La población .....	205
Lugar de la experiencia .....	207
Características de los alumnos .....	207
Fundamentos .....	210
Bitácora .....	211
Desarrollo de la experiencia pedagógica .....	211
Proyecto pedagógico integrado basado en relatos .....	212
• Problemática .....	212
• Intervención .....	212
• Resultados .....	214

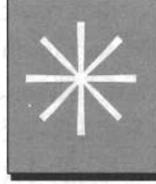
Situaciones significativas .....	216
• Problemática .....	216
• Intervención .....	216
• Resultados .....	218
Conclusiones .....	219
Bibliografía .....	220

## Cuarto puesto

¿Qué hacer con los residuos sólidos? .....	223
Marco referencial .....	225
• Basura: el indicador .....	225
• ¿Es posible abordar los residuos sólidos desde el aula? .....	226
• ¿Responde la didáctica de las ciencias naturales a los retos educativos? .....	227
• ¿Cuál es el camino? .....	228
• La relación entre el alumno y el conocimiento científico .....	229
• El problema de las actitudes .....	230
• Los imaginarios .....	230
• La ciudad como un aula abierta .....	232
Propuesta de formación de cadenas tróficas .....	232
• Antecedentes .....	232
La cadena trófica .....	234
Resultados .....	235
Bibliografía .....	237

## Quinto puesto

Ronda que ronda la ronda .....	239
Presentación .....	241
La fuente viva de la tradición .....	241
Las motivaciones .....	242
La travesía .....	245
El país descubierta .....	246
Valor pedagógico y musical de la ronda .....	250
Publicaciones sonoras y escritas .....	253
La ronda se instala en la cotidianidad .....	254
Algunos aportes pedagógicos .....	255
• Los orígenes .....	256
Bibliografía .....	257



# PRESENTACIÓN

---

## **Investigación e innovación para la transformación pedagógica y educativa**

La segunda versión del Premio a la Investigación e Innovación Educativa y Pedagógica, creado mediante el Acuerdo 273 de 2007 del Concejo de Bogotá, confirma la existencia de un importante número de educadores dedicados a investigar desde su práctica docente importantes asuntos pedagógicos y educativos, tanto individual como colectivamente.

La mayoría de los trabajos presentados tienen el mérito de ser proyectos de investigación o innovación vinculados con los colegios, con respaldo institucional, y que inciden de manera significativa en el desarrollo de los proyectos educativos institucionales.

El Premio fue creado como parte del programa de incentivos profesionales a los docentes de los colegios distritales, el cual contempla estímulos económicos para la realización de programas de postgrado y doctorado por parte de los educadores y las educadoras, así como la participación en actividades académicas de orden nacional, edición y divulgación de obras educativas y pedagógicas producidas por los educadores. También se asignan gratificaciones económicas a los docentes que laboran en el área rural y a los que atienden niños y niñas en condición de discapacidad. Por último, pero no menos importante, es el reconocimiento honorífico a los docentes con más de 25 años de servicio en las aulas distritales.

### **De la práctica al saber sistematizado**

Al premiar la investigación y la innovación que realizan maestros y maestras reconocemos su autonomía profesional y los esfuerzos que realizan para convertir su práctica y su experiencia pedagógica en saber sistematizado, que puede tomar la forma de investigación, de innovación o la sistematización de una experiencia significativa.

En todos los casos, el esfuerzo del maestro redundará en el enriquecimiento de la escuela, de los procesos de enseñanza y, por supuesto, del mejoramiento y pertinencia de la calidad de la educación.

Las dos modalidades del Premio están asociadas al mejoramiento educativo y pedagógico. Tanto en la investigación como en la innovación participan distintos saberes y conocimientos pedagógicos que los maestros y maestras adecúan a los procesos de enseñanza, de modo que tengan sentido para quienes aprenden, para sus proyectos de vida y para el mejoramiento de la vida social, lo cual requiere indagar sobre los sujetos involucrados, su desarrollo, su situación, su experiencia y su cultura. El "arte" de enseñar y el saber pedagógico acumulado por el maestro o la maestra les permite y facilita desarrollar procesos investigativos o de innovación a partir de la sistematización de su propia experiencia en el aula y en la institución educativa.

A estas grandes vertientes de conocimientos se suma el "arte" y el saber pedagógico del maestro o la maestra, que se alimenta de importantes tradiciones, pero que se teje y crece en su experiencia, en su cotidianidad y en el ejercicio del oficio de enseñar.

La sistematización de la experiencia educativa y pedagógica que realizan los docentes inicialmente suele tomar la forma de un relato pedagógico, mientras que las investigaciones pueden constituirse en las formas más diversas a partir de múltiples preguntas y tópicos de la vida educativa y del quehacer pedagógico.

La experiencia y la investigación de los maestros constituyen dos perspectivas diferentes de elaboración de la práctica pedagógica, y son muy potentes cuando logran asociarse.

Premiar las experiencias pedagógicas innovadoras y las investigaciones de los maestros y las maestras tiene un profundo sentido político. Significa respaldar y validar su participación crítica y creadora en la materialización y realización de las políticas educativas y en el mejoramiento de la calidad de la educación, en la promoción y el perfeccionamiento de sus trabajos para que mediante su publicación y difusión trasciendan su origen local y sean reconocidos y valorados más allá de la escuela y de nuestras fronteras ciudadanas y nacionales.

La experiencia innovadora y la investigación de maestras y maestros organizan el conocimiento, el saber y la práctica, fundamentales todos ellos para la renovación y mejoramiento pedagógico de la escuela y la enseñanza. Se proyectan sobre los procesos cognitivos, sobre la afectividad y la convivencia, sobre la organización escolar, sobre los planes de estudios, las disciplinas y los proyectos educativos, sobre el reconocimiento y respeto por aquellos que son diferentes, por las culturas y por el tejido vital de los ambientes escolares. Y también se proyectan sobre la formación de la niñez y la juventud, sobre la educación de los adultos y sus responsabilidades con sus hijos y con los niños, las niñas y los jóvenes en general.

## **Crecimiento sostenido**

A la primera convocatoria del Premio, realizada en 2007, se presentaron 23 investigaciones. En el 2008 se presentaron 38, de las cuales 16 corresponden a grupos de investigación y 22 a maestros individuales.

En innovación y sistematización de experiencias se pasó de 74 en 2007 a 85 en el 2008; 39 corresponden a grupos y 46 a proyectos individuales.

De un total de 300 maestros participantes, 212 son mujeres y 88 son hombres. Siete de los diez premios entregados corresponden a colegios ubicados en las localidades de Usme (cuatro) y Kennedy (tres).

El panorama es diverso desde el punto de vista de los temas de investigación o de innovación. En investigación se destacan los temas de gestión educativa –quince en total– y seis temáticas relacionadas con los derechos humanos. En innovación y sistematización de experiencias el interés se concentra en las didácticas o metodologías de la enseñanza, con 32 aportes; la gestión educativa, con 16, mientras que en lectura y escritura aparecen nueve y seis más sobre el uso pedagógico de las TIC.

## **Este libro**

En estas páginas entregamos los artículos que corresponden a los diez trabajos premiados, que dan testimonio del amplio espectro de preocupaciones investigativas y de innovación de los maestros y maestras del Distrito.

## **Los premios de investigación**

El primer premio se otorga a la investigación “Diseño de estrategias para favorecer cambios didácticos en el profesorado de ciencias y el aprendizaje significativo en los estudiantes a partir de orientaciones constructivistas sobre la enseñanza de las ciencias naturales” en el Colegio Distrital Los Comuneros Oswaldo Guayasamín. El resultado son unas unidades didácticas transversales que abordan problemas específicos de reflexión y exploración del conocimiento científico de los grados sexto a noveno. El equipo interdisciplinario, liderado por Sandra Enciso como investigadora principal, está integrado además por Angélica María Álvarez Villareal, Alba Clemencia Arias Mora, Emileth Buitrago y Nubia Stella Rodríguez Adriana Triana, Eddy Nieto, Elizabeth Jiménez Betancourt. El proceso cuenta con la asesoría del Grupo de Investigación Didáctica de la Química –DIDAQUIM– a cargo de los profesores Álvaro García Martínez, William Manuel Mora Penagos y Carlos Javier Mosquera Suárez. El acompañamiento y seguimiento del trabajo es tarea de Dairo Eliecer Alvarado, Ángela María Rojas Rojas,

Jymy Hurtado, Carolina Achury, Sonia Gutiérrez, Alejandra Huertas, Diego Guio, David Díaz, docentes en Formación del Proyecto Curricular de Licenciatura en Química de la Universidad Distrital.

El segundo premio reconoce el trabajo de “eXpedición escolar C: una apuesta por la convivencia y el aprendizaje significativo”, que desde la misma convivencia consigue detectar los factores de vulnerabilidad y de empoderamiento en los niños y niñas para buscar el aprendizaje significativo, y la construcción de valores ciudadanos como la diversidad. El equipo de trabajo lo conforman Ana Brizet Ramírez, Tadiana Escorcía y Clara Elena Salazar en el Colegio Distrital Monteblanco.

La construcción de ciudadanía en el ámbito escolar obtiene el tercer premio de investigación educativa. Tratado con una perspectiva interdisciplinaria y llevado a cabo en el Colegio Distrital Tom Adams por Ángela María Velasco –investigadora principal–, Olga Jeannette Angarita González, Patricia Fonseca Velandia, Amira Inés Garnica Moreno, Olga E. González de Hurtado, Bernarda Rodríguez Bejarano y Miryam Sierra Sierra, “De la agresividad a la convivencia: construyendo ciudadanos de calidad” tiene un gran impacto en la educación, con destacados beneficios en el desarrollo integral del educando, en un proceso de trabajo cooperativo que fortalece la cohesión del grupo, facilita la adquisición y la práctica de habilidades sociales, recuerda las normas a los miembros del grupo y les da retroalimentación respecto a su participación.

La cuarta investigación premiada, dirigida por Carmen Rosa Berdugo y realizada por el colectivo “Vivencias” (integrado por Ana Violeth Pérez, Martha Barreto, Carmen Teresa Moreno, Amparo Serna y Gladys Caicedo) en el Colegio Marco Tulio Fernández de Engativá, bajo el título “Proyectos de aula, una vivencia que alimente la curiosidad y el encanto por la ciencia”, se propone incentivar la curiosidad por la ciencia, haciendo del aprendizaje una aventura de exploración para los estudiantes. Se destaca el diseño de estrategias de comunicación y gestión pedagógica que cambian la estructura y abren caminos posibles para el diálogo entre pares, a través de encuentros en los que se aborda la pertinencia de los lineamientos de política, tomando como referencia el *Plan Sectorial de Educación 2004-2008. Bogotá: una gran escuela*, y reafirma las concepciones de escuela, pedagogía y conocimiento en términos de derecho y defensa de la educación

El quinto premio de investigación, “Memoria y producción de subjetividades docentes (1970-2007)” es un ejercicio de memoria histórica en el quehacer docente de Pilar Aldabán, que contrasta la normatividad con las subjetividades construidas por los maestros y maestras. Para ello recoge los testimonios de los docentes en los Colegios Distritales Gabriel Betancourt Mejía y El Jazmín y sigue los avatares institucionales y personales durante cerca de cuarenta años. Los hallazgos específicos de esta investigación dan cuenta de unos sujetos que en el tiempo significan una fuerza, en ocasiones protagónica y en otras silenciosa, que produce permanentemente usos y apropiaciones, para legitimar el orden reinante o para evidenciar cómo operan las tecnologías disciplinarias en medio de las tensiones que históricamente aparecen.

### **Los premios de experiencias pedagógicas**

El primer premio se otorga al Club Alfa Centauro del Colegio Distrital San Pablo, que con la iniciativa de Gabriel Sarmiento y la participación de Luz Ofelia Borbón Borbón, Carlos Guillermo Díaz y Dúmar Antonio López Castañeda, hacen de la enseñanza de la astronomía un aprovechamiento del tiempo extraescolar. Allí los estudiantes potencian sus habilidades y conocimientos en el campo de la ciencia e involucran en sus actividades a toda la comunidad escolar. En menos de cinco años el club cuenta con un espacio físico (laboratorio de astronomía) dotado con equipos especializados de observación, información y consulta; interactúa con otros centros de observación astronómica en el fortalecimiento del aprendizaje colaborativo y el estímulo del pensamiento crítico, investigativo y propositivo; tiene reconocimiento a nivel local, nacional e internacional y ya se proyecta a un observatorio astronómico de la localidad séptima de Bogotá.

El segundo premio a la experiencia pedagógica lo recibe el trabajo “Persuadir y enamorar para vivir: eso es leer y escribir” de Ruby Esperanza Arias, quien primero en la Escuela de Ciudad Bolívar y luego en el Colegio Distrital Carlos Arturo Torres, a partir de las Redes de incentivación a la lectura, renueva el acercamiento a los libros de una manera lúdica, que atrae a los más pequeños al universo sorprendente de la literatura, actividad que también estimula la escritura precoz y significativa.

“Volver a la escuela: el lenguaje como expresión en las aulas de primeras letras y aceleración” es la tercera experiencia pedagógica premiada. Se trata de un programa desarrollado por Sandra Ortiz Ariza y Clara Patricia Valencia, quienes toman una experiencia piloto en Brasil y la adaptan en el Colegio Distrital Alemania Solidaria para integrar al sistema escolar a niños y niñas con diversos problemas de minusvalía física o psíquica, además de carencias sociales y afectivas. Esta experiencia transformó las aulas de primeras letras y aceleración en una comunidad cooperativa, en las cuales los niños y niñas piden la palabra, toman iniciativas, escuchan y saben que son escuchados, es decir, son niños y niñas activos en un medio que ellos administran

La preocupación por los grandes problemas ambientales que genera y padece la humanidad se aborda en lo local y desde la escuela en el proyecto “Formación de cadenas tróficas artificiales para el manejo y disposición de los residuos sólidos orgánicos en la INEM Francisco de Paula Santander”, experiencia que desde 1998 lidera el profesor Juan Carlos Sánchez. Se trata de una respuesta a la producción de desechos sólidos en el colegio, que es también ámbito de aprendizaje como una nueva aula ambiental: esta experiencia interviene en un contexto donde los estudiantes se aproximan y manejan los elementos reales allí existentes, como residuos, agua, aves, aves de corral, lombrices, humus y plantas. Los estudiantes se encargan de su mantenimiento y escogen su proyecto entre varias propuestas, que les permiten dar explicación a los problemas reales de su entorno.

“Ronda que ronda la ronda” mereció el quinto premio de experiencia pedagógica. Su autora, Olga Lucía Jiménez, ha reunido todo un *corpus* de identidad cultural en una tarea que le ha llevado por recónditos lugares de nuestra geografía. Tanto en la socialización con músicos y maestros como en el enriquecimiento con los niños y niñas que incorporan a sus juegos y aprendizajes el acervo de las rondas y canciones infantiles colombianas.

Los esfuerzos de la Secretaría de Educación y del IDEP –entidades responsables de la organización del reconocimiento al esfuerzo de los maestros– se orientarán hacia la evolución del Premio para instaurarlo como uno de los más importantes de la ciudad y del país, y en una oportu-

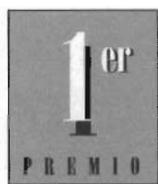
tunidad para fortalecer la investigación pedagógica y educativa, así como para fomentar la creación de grupos de maestros investigadores.

El premio a la investigación y la innovación educativa adquiere especial relevancia para los propósitos de la política educativa del Plan de Desarrollo *Bogotá Positiva para vivir mejor* y del Plan Sectorial *Educación de calidad y pertinencia para vivir mejor*.

Estrategias y programas del Plan Sectorial de Educación, como la organización escolar por ciclos, leer y escribir correctamente, articular la educación media con la educación superior, especializar la educación media, promover el uso pedagógico de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la escuela, promover la enseñanza del inglés, ente otros, requieren para su realización de un gran esfuerzo en materia de innovación y de investigación por parte de la Secretaría de Educación, el IDEP, los maestros y las maestras del Distrito. El premio es un estímulo y una invitación a los docentes del Distrito a desarrollar su capacidad innovadora e investigativa y contribuir de manera creadora al objetivo de lograr la transformación pedagógica para mejorar la calidad de la educación de Bogotá.

El Premio en su tercera versión, en el año 2009, debe convertirse en un gran movimiento por la investigación y la innovación en los colegios distritales, que contribuya con la transformación de las condiciones de enseñanza y aprendizaje y con el logro de una educación de calidad y pertinencia para niños, niñas y jóvenes de nuestra capital.

**PREMIO A LA  
INVESTIGACIÓN  
2008**



# **UNIDADES DIDÁCTICAS TRANSVERSALES PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LAS CIENCIAS**

---

**Localidad Usme, Colegio Distrital Los Comuneros Oswaldo Guayasamín**

**Sandra Isabel Enciso Galindo**

Licenciada en Química de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, UDFJC. Integrante de los grupos de investigación GREECE y DIDAQUIM del Proyecto Curricular de Licenciatura en Química de la UDFJC. Aspirante a PhD en Educación con énfasis en Ciencias del Doctorado Interinstitucional en Educación de la UDFJC. Docente de Ciencias Naturales en el Colegio Distrital Los Comuneros-Oswaldo Guayasamín. Docente del Proyecto Curricular de Licenciatura en Química de la UDFJC en las áreas de Didáctica de la Química y Práctica Profesional Docente.

Este artículo es resultado del trabajo de investigación "Diseño de estrategias para favorecer cambios didácticos en el profesorado de ciencias y el aprendizaje significativo en los estudiantes a partir de orientaciones constructivistas sobre la enseñanza de las ciencias naturales" en el Colegio Distrital Los Comuneros-Oswaldo Guayasamín.

### **Agradecimientos**

A cada uno de los miembros del equipo, y particularmente a los estudiantes del Colegio Distrital Los Comuneros-Oswaldo Guayasamín, a la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, al IDEP, a Maloka, a Alejandro Cifuentes Solano

## Introducción

De forma generalizada, se ha establecido que la educación en ciencias “no es fácil”, que ésta se ha diseñado para mentes “superdotadas” y, posiblemente, la forma en la cual los docentes llevaron el conocimiento científico a la escuela por muchos años hizo que esta imagen prevaleciera y se divulgara socialmente. Por ello, cuando los docentes de ciencias nos enfrentamos a los procesos enseñanza-aprendizaje dentro del aula encontramos dificultades permanentes para motivar el estudio y la comprensión de los procesos científicos –indispensables para entender el funcionamiento del *mundo*<sup>1</sup>–, para el desarrollo de competencias científicas y para darle el significado de lo que la sociedad debe esperar de la formación científica escolar.

Es necesario generar estrategias de acercamiento y, sobre todo, prácticas donde se concreten las concepciones teóricas que la didáctica de las ciencias plantea, desde el estudio de los diferentes componentes que integran el proceso de aprendizaje (identificación de ideas previas, diseño curricular, estrategias de evaluación, implementación de materiales didácticos, manejo de espacios académicos escolares y extraescolares, resolución de problemas más allá de los ejercicios de lápiz y papel, implementación de trabajos prácticos experimentales, entre otros).

En el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias naturales existen numerosos interrogantes que nos invitan cada día a innovar e investigar acerca de nuestro quehacer docente. En esta experiencia se involucran docentes (de ciencias naturales, humanidades, ciencias sociales y educación deportiva) y estudiantes de los niveles de básica secundaria (grados sexto a noveno).

Se utilizan como estrategia metodológica la elaboración y aplicación de *unidades didácticas* como proceso de apropiación conceptual. Los docentes reconocen los diferentes procesos dentro de la enseñanza-aprendizaje,

1. Entendiéndose por *mundo* no sólo aquello que engloba el universo, sino que cada uno también es un microambiente y un mundo en particular, es decir, el conocimiento científico se vuelve indispensable para comprender todo el entorno y realizar un propio reconocimiento.

que permiten mejorar la práctica docente, así como los procesos de aprendizaje.

Para el desarrollo de estas unidades didácticas se contó no sólo con los espacios escolares propios del Colegio Los Comuneros-Oswaldo Guayasamín, sino que se integraron diferentes espacios como las granjas escolares, las zonas verdes de la localidad quinta (Usme). Particularmente, aprovechamos las instalaciones de Maloka, un escenario que permite realizar los procesos de conceptualización gracias a que priman las actividades procedimentales.

En la actualidad, el quehacer docente se plantea más allá de la transmisión verbal de conocimientos a los estudiantes. Sin embargo, en diferentes instituciones educativas se establecen algunos criterios básicos para investigar en el aula y tener una innovación educativa que son ajenos a los procesos de enseñanza-aprendizaje contemporáneos. Es importante que el docente reconozca en su aula el lugar para realizar investigaciones educativas o didácticas.

Gracias a convocatorias como las que realizan el IDEP, Colciencias, la Secretaría de Educación Distrital y el Ministerio de Educación, entre otras instituciones, los colegios pueden contar con un motor generador de oportunidades de investigación en la escuela. En nuestra institución, inquietos por el cambio didáctico en los docentes y por el aprendizaje significativo de los estudiantes, aprovechamos esta oportunidad para liderar procesos que nos van a permitir actualizar, innovar e investigar de forma permanente en la escuela y que se traducen en cambio curricular.

En los estudios desarrollados desde los años 80 del siglo XX se ha establecido que los estudiantes presentan dificultades en el proceso cognitivo de las ciencias naturales, ya que no le encuentran significado a las diferentes acciones que se llevan a cabo en el aula. Para los estudiantes, los conceptos que se “aprenden” en las clases de ciencias solamente hacen parte de un banco de datos que depositan en su memoria, para ser utilizados dentro de las mismas clases.

Por esta razón, dentro de la didáctica de las ciencias se establece el modelo de *Resolución de problemas*: a partir del análisis del proceso de

desarrollo científico, las actitudes científicas y la forma en que se construyen los procesos científicos, se hace la transposición didáctica para la enseñanza-aprendizaje de las ciencias.

Asimismo, este proceso ya no solamente se centra en el aprendizaje de las ciencias, sino que establece en su acción un espacio de investigación didáctica que permite abordar de otra manera el proceso de enseñanza-aprendizaje y establecer la acción docente como un proceso permanente de innovación e investigación.

La *resolución de problemas* permite ligar la cotidianidad de los estudiantes con los procesos que se estudian en el salón de clase, especialmente porque en éstos se tienen en cuenta sus intereses y se busca eliminar el tinte de enigmático de la ciencia, de modo que ésta hace parte de lo cotidiano y permite darle explicaciones a lo que sucede a nuestro alrededor.

*La Resolución de Problemas –por investigación– no sólo pretende dotar al individuo de unos conocimientos fundamentales desde el punto de vista epistemológico y social mediante el redescubrimiento de los mismos, sino que también y fundamentalmente intenta que el alumnado adquiera unos códigos ordenados de conducta, unos esquemas de comportamiento suficientes para poder desenvolverse en cualquier situación normal en la vida diaria. (Contreras, 1987).*

En un proceso de enseñanza-aprendizaje donde se utiliza el modelo de *resolución de problemas* se favorece el aprendizaje de conceptos relacionados con las ciencias, al tiempo que se propicia una ganancia en cuanto al desarrollo de actitudes científicas y de competencias de carácter procedimental en el trabajo científico. Se puede establecer una relación directa con otras áreas del conocimiento, ya que al acercar al estudiante a problemas propios de su entorno es evidente que éstos no se encuentran seccionados por asignaturas, sino que hacen parte de un todo: el contexto. Para su resolución es indispensable tener una mirada más holística.

Por tratarse de un problema que atañe a las diferentes comunidades de especialistas en educación científica, no podemos quedarnos anclados en el mismo punto, esperando que desde otras instancias lleguen las

soluciones a los problemas propios de nuestra aula: Por ello es indispensable que seamos capaces de identificar a partir de los diagnósticos realizados desde proyectos o evaluaciones externas (SED, ICFES, Universidad Nacional, etc.) cuáles son los problemas que se presentan en nuestra institución y dificultan el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias.

Para dar respuesta a algunas inquietudes de los docentes de ciencias y de otras áreas en nuestra institución se ha planteado una investigación centrada en la siguiente problemática: ¿El desarrollo de una estrategia apoyada en los recursos didácticos de los museos de ciencias, basada en un modelo alternativo de investigación dirigida que permita la reestructuración curricular, favorece el aprendizaje significativo de las ciencias naturales?

## Objetivos

### General

Mejorar el aprendizaje significativo de conceptos básicos en ciencias naturales en los estudiantes, utilizando los museos de ciencia y contribuyendo al mejoramiento del desempeño profesional de los docentes de ciencias naturales y, en general, de los participantes del proyecto.

### El equipo de trabajo

El equipo de trabajo cuenta con un grupo de docentes pertenecientes al Colegio Los Comuneros-Oswaldo Guayasamín. Estas docentes se dividen en dos grupos, las de ciencias naturales: Sandra Isabel Enciso Galindo –quien además es la coordinadora del proyecto–, Angélica María Álvarez Villareal, Alba Clemencia Arias Mora y las docentes de las áreas que acompañan el proceso: Emileth Buitrago y Nubia Stella Rodríguez (ciencias sociales), Adriana Triana y Eddy Nieto (humanidades), Elizabeth Jiménez Betancourt (educación física). El proceso se desarrolla con la asesoría del Grupo de Investigación Didáctica de la Química –DIDAQUIM– a cargo de los profesores Álvaro García Martínez, William Manuel Mora Penagos y Carlos Javier Mosquera Suárez. Por último, el acompañamiento y seguimiento del trabajo lo realizan Dairo Eliécer Alvarado, Ángela María Rojas Rojas, Jymy Hurtado, Carolina Achury, Sonia Gutiérrez, Alejandra Huertas, Diego Guiso, David Díaz, docentes en Formación del Proyecto Curricular de Licenciatura en Química de la Universidad Distrital.

## Específicos

1. Aproximar al profesorado de ciencias naturales, de los grados sexto a noveno, a resultados significativos de la investigación contemporánea en la didáctica de las ciencias experimentales.
2. Desarrollar acciones curriculares dirigidas al desarrollo de cambios didácticos en las concepciones, actitudes y prácticas de los profesores de ciencias naturales.
3. Diseñar unidades didácticas coherentes con la investigación actual en didáctica de las ciencias para la enseñanza de conceptos estructurantes como: *Seres vivos y salud, máquina, ambiente y sustancia*.
4. Aplicar la estrategia didáctica a estudiantes de ciencias naturales de los grados sexto a noveno.
5. Evaluar la calidad de los aprendizajes logrados durante el desarrollo de las unidades didácticas.
6. Producir materiales de trabajo que den cuenta de la experiencia de innovación e investigación en el aula, de la transformación tanto del pensamiento y acciones de los profesores como de los aprendizajes de los estudiantes.
7. Difundir en actividades académicas especializadas los resultados de esta investigación-innovación.

## Referentes teóricos

En la introducción planteamos la descripción sencilla acerca del uso de la *resolución de problemas* y algunas de las características por las cuales los estudiantes pueden obtener mejores resultados en su proceso de aprendizaje (al trabajar los conceptos más cotidianos y cercanos a ellos, el proceso de reconocimiento, integración y apropiación de los conceptos científicos para la *resolución de problemas* científicos tiende a ser también más sencillo). Pero, ¿qué características tiene el modelo didáctico por *resolución de problemas* en cuanto al quehacer docente?

El docente está en la tarea de realizar una reflexión permanente de las acciones que se involucran en el proceso de enseñanza-aprendizaje, acciones que van desde la planeación curricular en los diferentes niveles (macro, meso y microcurricular), incluyendo las acciones de aula y los procesos de evaluación, entre otros. Esta reflexión permite evaluar la apropiación de conceptos y la eficacia en los procesos metodológicos, en las actitudes por parte del grupo de trabajo, en los diferentes espacios de construcción, deconstrucción y reconstrucción de las actividades.

El modelo didáctico por *resolución de problemas* integra al modelo del docente una fase muy importante: La investigación de su quehacer. El planteamiento problematizado facilita la observación y retroalimentación del proceso, ya que no se persigue la acumulación de conceptos sino el establecimiento de variables interpretativas, argumentativas y propositivas.

Por esta razón, al integrar varias áreas de conocimiento en la construcción de unidades didácticas a partir de conceptos estructurantes, este modelo adquiere un valor propio para el desarrollo del *aprendizaje significativo* en los estudiantes y para la misma propuesta curricular.

La *resolución de problemas* le permite al docente orientar los procesos de los estudiantes y posiblemente enfrentarse a cosas que llevan algún tiempo sin trabajar o que son conocimiento de vanguardia. Esto implica realizar un proceso de actualización en los diferentes campos: El disciplinar y el profesional y, en este caso particular, el interdisciplinar.

## La unidad didáctica

*Lo que Richard Duschl establece como necesario al plantear su teoría sobre la renovación de las teorías científicas es poder relacionar su modelo con la resolución de interrogantes que a lo largo de la historia de la humanidad han inquietado tanto a historiadores, epistemólogos y profesores de ciencias naturales; algunos de estos interrogantes son: ¿Qué es y qué no es ciencia?, ¿qué puede y qué no puede hacer la ciencia?, ¿qué puede y qué no puede explicar la ciencia?, ¿qué reglas y procedimientos siguen los científicos?, etcétera.*

*Todos estos interrogantes hacen que Richard Duschl establezca como principal necesidad la enseñanza de las ciencias y sus referentes epistemológicos, haciendo énfasis en la producción y desarrollo de las teorías científicas, para así secuenciar las unidades didácticas utilizadas en ciencias naturales, y poder establecer unas líneas generales que los distintos profesores han de seguir para poder planificar el proceso de enseñanza-aprendizaje.*

*En los diferentes estudios epistemológicos, se ha planteado que el desarrollo de las teorías científicas y su evolución conceptual en donde pueden existir gran cantidad de rupturas epistemológicas o conceptos erróneos es muy similar al proceso mental que se da en el momento del aprendizaje, de ahí se deriva la importancia de establecer un proceso de enseñanza-aprendizaje coherente con la estructura conceptual que los estudiantes desarrollan en el aula de clase y que coincide con la forma como se plantearon las teorías científicas, abriendo un campo de acción de los docentes, los historiadores, los epistemólogos de las ciencias naturales hacia la construcción de teorías y conceptos en los estudiantes. (Mosquera, Mora & García, 2003).*

Hablar de *unidades didácticas* no es nuevo. En los procesos educativos generalmente los contenidos desarrollados han tenido una secuenciación y unos propósitos claros. Sin embargo, la pregunta relevante en este proceso es: ¿a qué responde esta organización?, ¿a los intereses planteados por los docentes expertos en determinada disciplina?, ¿al interés y objetivo de formación de los programas profesionales en los cuales está inscrito el estudiante?, ¿a las necesidades sociales y a las necesidades del estudiante?

Generalmente, estas unidades de planeación curricular están centradas en los conceptos o contenidos que se encuentran en los índices de los libros y se dirigen a cumplir los objetivos del docente o de la institución –según el perfil de egresado que pretende conseguir–.

Sin embargo, en esta investigación y en el desarrollo del proyecto

*“la organización de la enseñanza a través de Unidades Didácticas, surge como propuesta frente a la falta de sentido que tiene para los estudiantes, una dinámica organizada según la lógica de las disciplinas que tradicionalmente integra el currículo”. (García, 2004).*

Por tanto, las *unidades didácticas* (UD) son parte fundamental dentro de la planeación microcurricular, que se define como un conjunto de ideas organizadas en forma de hipótesis de trabajo, en donde se tienen en cuenta los fines del trabajo, las estrategias de aula y el establecimiento de conceptos base o estructurantes para su desarrollo. La estrategia ha de ser eficiente para lograr un aprendizaje significativo en los estudiantes.

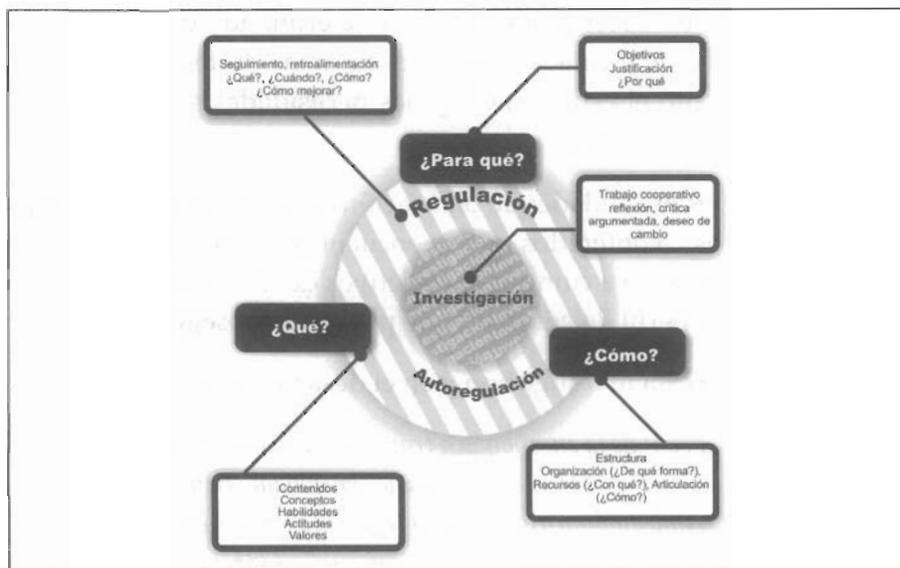
## Criterios para la planeación de una unidad didáctica

Acogemos el concepto de *unidad didáctica* planteado por García (2004), como un

*sistema que interrelaciona los elementos que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje, con una alta coherencia metodológica interna, empleándose como instrumento de programación y orientación de la práctica docente. Se estructura mediante un conjunto de actividades que se desarrollan en un espacio y tiempo determinado para promover el aprendizaje de los estudiantes.*

Los criterios que se deben tener en cuenta en la planeación de una UD los encontramos enunciados en el siguiente diagrama:

Figura 1. Elementos de una unidad didáctica



Fuente: García, 2004.

Cada uno de estos aspectos es indispensable para la formulación de problemas específicos que nos permitan acercarnos a la reflexión y exploración del conocimiento científico escolar.

Al plantear el diseño de una *unidad didáctica* debemos establecer como objeto de estudio un *concepto estructurante* de las ciencias naturales o de una teoría científica. Para desarrollar una *unidad didáctica* juegan especial relevancia las ideas previas de los estudiantes y los acuerdos pactados con ellos para el diseño y el desarrollo de la UD, ya que es una estrategia curricular en donde se comparten las decisiones con los alumnos.

## **Estrategia metodológica**

Las diferentes experiencias alternativas que se desarrollan en el aula de clase invitan a pensar en dos palabras: *investigación* e *innovación*. Estos dos grandes conceptos se pueden ver desde diferentes puntos de vista y abren un abanico de posibilidades para diseñar una estrategia metodológica que acerque al estudiante a conocer, analizar y comprender cada vez más el mundo que lo rodea.

La didáctica de las ciencias ha desarrollado diversas líneas de investigación, entre las cuales destacamos, para nuestro interés, la formación del profesorado. Son numerosas las investigaciones en este campo de trabajo, que van desde posturas muy teóricas, las cuales se formulaban hace algunos años, partiendo de la necesidad de crear una muy buena fundamentación en la formación pedagógica, hasta las que buscan un trabajo más participativo, colaborativo o cooperativo del profesorado.

Para nuestro proyecto, partimos de un postulado básico: la necesidad de hacer partícipe al profesorado de los problemas mediante el trabajo en equipo o colectivos de trabajo. Así, en el proyecto participan profesores de las áreas de lenguaje, ciencias sociales, expresión artística y corporal, y ciencias naturales. Se realiza un análisis de lo que enseñan, para abordar el estudio de dichos conceptos como verdaderos núcleos problemáticos desde cada una de sus áreas específicas de conocimiento.

El equipo comprometido con esta experiencia se puso en la tarea de repensar el currículo de cada una de las asignaturas, para lo cual fue

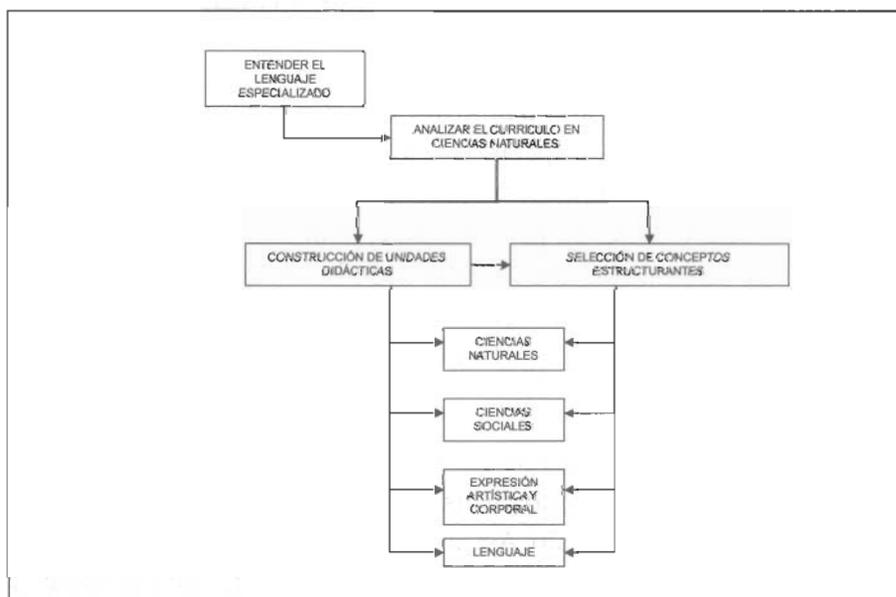
necesario plantear interrogantes que nos permitieran ver cómo diseñar la estrategia con la cual se fundamentó el trabajo en equipo, el acompañamiento y la motivación permanente.

## Interrogantes

- *¿Cómo relaciono la estructura de mi área con la programación de la(s) asignatura(s) que tengo a mi cargo?, y*
- *¿Cómo relaciono dicha programación de asignatura(s) con lo planteado en el área de ciencias naturales, desde la perspectiva de un trabajo interdisciplinar?*

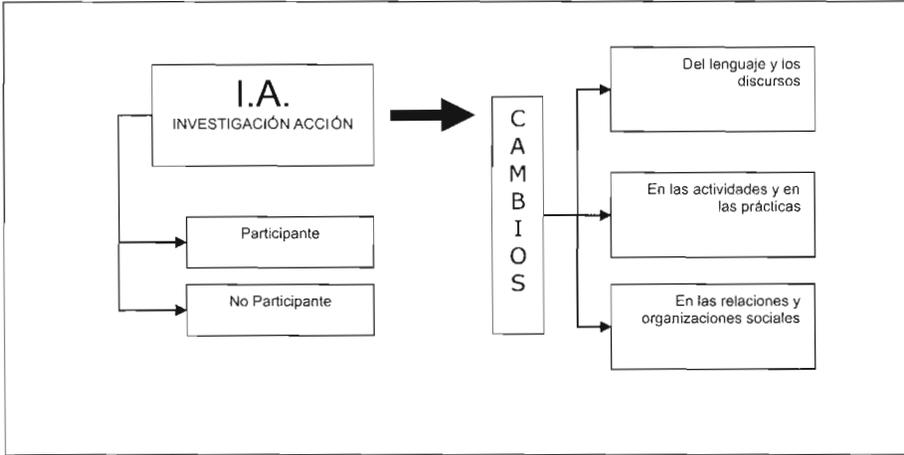
De estos interrogantes se derivan multitud de problemas, por lo cual se desarrollaron las siguientes acciones:

**Figura 2. Fases de trabajo para la planeación curricular en la institución**



Fuente: Elaboración propia, 2003.

El equipo se planteó como estrategia la elaboración de redes conceptuales y núcleos problémicos a desarrollar en cada asignatura y en cada grado. Dicho trabajo en equipo estuvo orientado por la *investigación-acción*:

**Figura 3. Diagrama de la Investigación Acción y sus objetivos**

Fuente: Kemmis & McTaggart, 1992.

Como se ha mencionado, todo el trabajo deriva en la planeación, ejecución y análisis de las diferentes *unidades didácticas*. El empleo de éstas es el resultado de la revisión y reflexión en torno a diferentes orientaciones (Sanmartí, 2002) que permiten utilizar los núcleos problémicos como eje de la estrategia.

Cuando se habla de una *unidad didáctica basada en problemas*, se trata de crear un contexto, talleres, visitas y laboratorios, así como otras actividades que permitan al estudiante abordar y desarrollar el problema, de forma que a partir de sus ideas previas reconstruyan los conocimientos científicos escolares basados en hechos concretos. Así, se asume como núcleo problémico aquel

*concepto estructurante de una disciplina que se estudia como un problema didáctico para ser abordado en el contexto escolar. Se le da esta denominación en razón a que en él confluyen una serie de conceptos importantes de una disciplina y se toma como postura didáctica para su estudio la resolución de problemas en el contexto del conocimiento científico escolar.* (García, 2004).

Luego de realizar el análisis contextual, revisar la realidad escolar de la institución, las áreas participantes en el proyecto y la utilización del museo interactivo de ciencia y tecnología Maloka, como herramienta dinamizadora para la puesta en marcha de la estrategia, fueron seleccionados como conceptos transversales: *Sustancia, ambiente, seres vivos y salud y máquina*, con el fin de orientar el diseño curricular desde ellos.

Para construir este diseño curricular realizamos en cada una de las áreas una *red conceptual* que puede utilizarse como un mapa de diseño curricular, en donde se parte de los *conceptos estructurantes* para realizar la planeación de la asignatura, y posteriormente el diseño de la *unidad didáctica*.

En cada una de estas redes conceptuales se encuentran los cuatro conceptos estructurantes (*máquina, seres vivos y salud, medio ambiente y sustancia*). Así se puede identificar cómo en las clases de ciencias naturales, humanidades y sociales se involucraron estos conceptos a los temas que se abordarían en las asignaturas –particularmente en humanidades y ciencias sociales–. Es importante resaltar que este proceso se desarrolló en los diferentes grados y con las diferentes áreas.

En el área de ciencias naturales a continuación presentamos la red conceptual, en la que se parte de uno de los cuatro conceptos estructurantes *ser vivo*, para abordar desde éste los otros tres conceptos (*ambiente, sustancia y máquina*). Esta red se estructura para los cuatro grados de sexto a noveno, integra las diferentes temáticas en cada uno de los cursos sin fragmentarlas. Por el contrario, conseguimos un nivel de integración y de estructuración a partir del trabajo transversal.

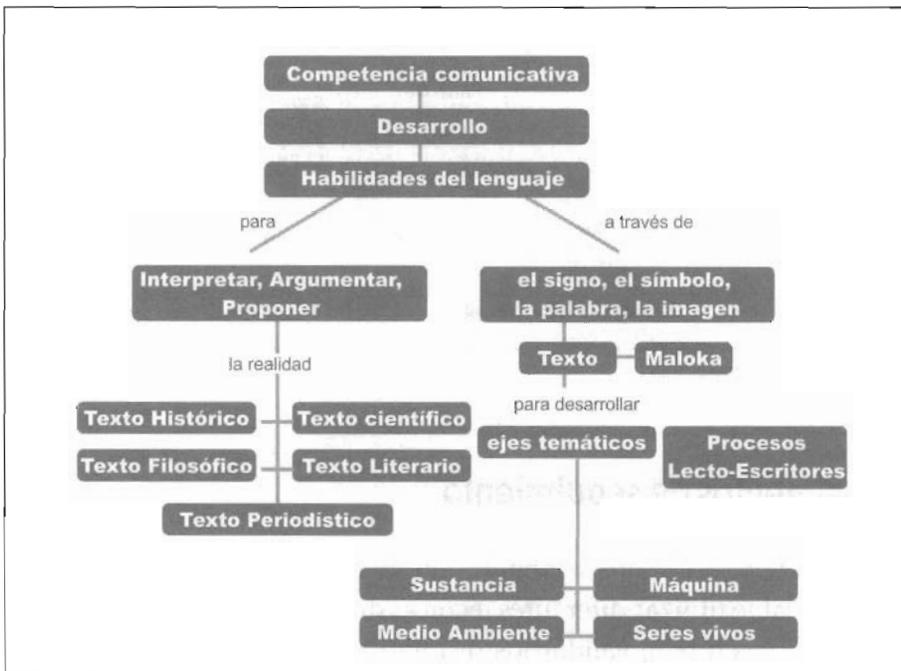
**Figura 4. Red conceptual de ciencias naturales**



Fuente: Elaboración propia, 2003.

Definir los puntos de encuentro entre asignaturas como español y las ciencias naturales para favorecer el *aprendizaje significativo* de las ciencias no es una tarea sencilla. En el siguiente diagrama vemos que a partir de la organización propia del área de humanidades y con el propósito de desarrollar la competencia comunicativa a través de las habilidades del lenguaje, en la construcción del texto se integran los cuatro conceptos estructurantes para el desarrollo de las unidades didácticas en ciencias.

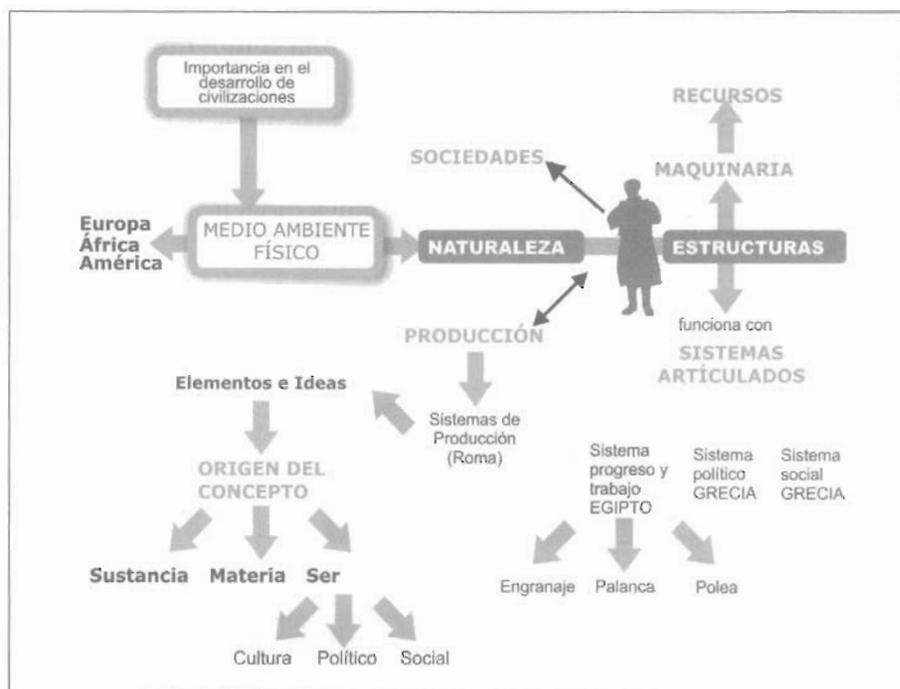
**Figura 5. Red conceptual área de comunicación e idiomas**



Fuente: Elaboración propia, 2003.

El aprendizaje de las ciencias no puede separarse en ciencias humanas y ciencias sociales, más aún cuando se tiene en cuenta que la construcción de conocimiento científico se ha establecido como una necesidad del hombre por comprender su entorno, resolver dificultades y establecer un mecanismo de desarrollo. En la red conceptual construida para grado octavo vemos que la integración de los cuatro conceptos estructurantes (*ser vivo y salud, medio ambiente, sustancia y máquina*), se hace de una forma clara, no forzada y no desvía los intereses particulares abordados por los docentes de ciencias sociales, ya que el ser humano es el centro de este proceso.

**Figura 6. Red conceptual de ciencias sociales (grado sexto)**



Fuente: Elaboración propia, 2003.

## Instrumentos de seguimiento

Para obtener resultados confiables en el proceso de investigación es indispensable utilizar diferentes técnicas de recolección de datos y análisis, que sirven para validar los resultados. En este caso se utilizaron diferentes clases de instrumentos:

- Matrices DOFA con docentes.
- Diarios de campo (para docentes en ejercicio y en formación).
- Registro en video de las clases.
- Encuestas cerradas a estudiantes.

Los instrumentos de seguimiento que se utilizan en la investigación cualitativa, y particularmente en la investigación etnográfica, permiten categorizar el análisis, contrastar los resultados y realizar procesos de

retroalimentación de forma permanente durante todo el proceso. Por ello, el uso de matrices, como la *DOFA*, permite enunciar las *Debilidades*, *Oportunidades*, *Fortalezas* y *Amenazas* a identificar en la investigación. De esta manera se establecen elementos que apoyan el trabajo, se buscan estrategias de mejoramiento y se plantean tareas específicas para lograr los objetivos planteados.

El *diario de campo* permite el reconocimiento de las concepciones y creencias de los docentes en torno a las relaciones existentes en la experimentación, y el abordaje que desde sus manifestaciones en el aula y fuera de ella hacen parte de la reflexión continua de sus saberes. Un diario de campo es un ejercicio intelectual para construir conocimientos –conceptos– de cualquier práctica intencionada en un contexto investigativo, de donde podemos inferir que quien escribe sus experiencias laborales en un diario las reflexiona, las socializa, está investigando sobre su práctica y está produciendo conceptos teóricos.

La función primordial de este tipo de registro es consignar observaciones referentes al papel del profesor en el aula de clase y en el laboratorio (utilización del lenguaje, las actividades y las relaciones sociales). El docente en ejercicio hace la autoobservación al finalizar la clase, que se enriquece con la observación directa del docente en formación durante toda la clase. La autoobservación en el aula se justifica porque el docente realiza la investigación de la enseñanza tomando como objeto de estudio su propia práctica educativa, y los productos de dicha praxis posibilitan la comprensión de la práctica docente.

La información de estos dos diarios es triangulada con la información que se obtiene de la transcripción y categorización del video, para de allí poder dar resultados confiables de cada uno de los procesos.

Para realizar el seguimiento de la unidad didáctica como una estructura que permite el aprendizaje significativo de las ciencias, se utilizan diferentes instrumentos de evaluación, las actividades realizadas dentro de las clases, los procesos de socialización, el planteamiento de problemas sencillos de carácter experimental, así como cuestionarios de preguntas cerradas y abiertas que nos permiten valorar el cambio en el lenguaje y el grado de apropiación de los conceptos desarrollados en clase.

## Resultados

El proyecto se orienta en dos aspectos fundamentales: el aprendizaje significativo de los estudiantes y el cambio didáctico en los docentes. Los resultados se exponen a continuación:

### Aprendizaje significativo de las ciencias naturales

Un factor que evidencia el aprendizaje significativo es el manejo de un lenguaje más especializado en cada uno de los campos. En ciencias naturales la forma en que se refieren a hechos cotidianos, pero utilizando palabras científicas puntuales para denominar los mismos. En el área de lenguaje se evidencia en la producción de textos de forma ordenada y coherente, así como en el uso de palabras más elaboradas o selectas para narrar hechos, incluso de las situaciones más sencillas.

Con el desarrollo del proceso de ciencias los estudiantes demostraron su capacidad para proponer y ejecutar acciones que contribuyeron al embellecimiento y conciencia ambiental de la institución; en los diferentes niveles se realizaron actividades en donde los estudiantes comprendieron que están en contacto permanente con el medio ambiente y diferenciaron la vegetación del ambiente.

Además, interpretaron que la relación con el ambiente les permite acercarse cada vez más a la comprensión del funcionamiento de sus organismos y de los demás seres vivos, se acercaron al conocimiento científico partiendo de su cotidianidad y así lograron construir un conocimiento científico escolar deseable. Los estudiantes mejoraron sus procesos y fueron capaces de comparar lo que se observó en el aula de clase con las demás actividades desarrolladas tanto en las clases de ciencias naturales como en las clases de educación ambiental.

El aprendizaje significativo de los estudiantes se palpa también en las clases de otras asignaturas, donde son capaces de reflejar los conceptos construidos de ciencias naturales sin que exista un aislamiento. Se dejó de parcelar el conocimiento para comprender el mundo desde una visión amplia e integrada, reconociendo su cuerpo, su entorno y comprendiendo cómo es su interacción con el mismo.

Igualmente, se puede evidenciar cuando el estudiante comprende que la ciencia no se da como un conocimiento aislado del desarrollo histórico del hombre y que en la medida en que históricamente el hombre entra en crisis o avances, la ciencia contribuye a que estas se superen, pudiendo encontrar solución a sus necesidades y procurando el avance del pensamiento, así como el desarrollo tecnológico y científico. Los estudiantes pueden reflejarlo (con mayor énfasis en los cursos de octavo y noveno) cuando interpretan situaciones problémicas de las ciencias sociales y de la literatura, tomando los elementos de las ciencias naturales para su comprensión, reflejando en sus interpretaciones la apropiación de los cuatro conceptos fundamentales elaborados en este proyecto.

## **El cambio didáctico en los docentes**

En las diferentes fases del proyecto se pudo evidenciar la consolidación de los objetivos (actualización, innovación, investigación).

Una prueba en el proceso de actualización es el reconocimiento de modelos alternativos de enseñanza y, a partir de su reconocimiento conceptual, se concreta en la construcción de redes conceptuales, que orientan la reestructuración curricular y el diseño de unidades didácticas para su aplicación en el aula.

Al igual que en los estudiantes, se hace patente el cambio del discurso de las docentes participantes y en la generación de nuevas inquietudes que permiten darle continuidad a los procesos. La construcción de unidades didácticas, a partir de la *resolución de problemas* para realizar el proceso aprendizaje de las ciencias naturales, permitió reestructurar todo el plan de estudios del área de ciencias, y generó una mayor conexión con los otros saberes que se desarrollan en el entorno escolar.

Se hizo clara la necesidad de actuar colectivamente y el trabajo colaborativo permitió realizar avances significativos en el desarrollo de los problemas planteados. Asimismo, generó un análisis transversal de los planes de estudio y de la construcción de las nuevas estrategias curriculares.

## Conclusiones

Una vez finalizado el proceso se resaltan algunos cambios, que pueden ser enunciados de la siguiente manera:

- El cambio didáctico del profesorado se potencia en la medida en que ellos son partícipes de la construcción del proceso mediante un trabajo cooperativo.
- Las unidades didácticas desarrolladas a partir de conceptos estructurantes permiten a los estudiantes y a los profesores mismos aproximarse a una visión actual sobre la naturaleza de las ciencias y el trabajo científico.
- La interacción con Maloka generó expectativas en los estudiantes, no sólo por el conocimiento de un espacio diferente, eliminando actitudes que cohiben, sino porque contextualizaron numerosos conceptos teóricos mediante modelos analógicos diseñados para tal fin, mejorando su aprendizaje.
- Esta experiencia permitió el encuentro de tres momentos de la vida docente: docentes en formación, docentes en ejercicio y docentes asesores. Este hecho enriqueció la metodología y mejoró la calidad y la forma de enseñanza de las ciencias naturales en la educación básica.
- El uso de herramientas como entrevistas, encuestas, registro audiovisual y el diario de campo dio lugar a un proceso de reflexión permanente que permitió evaluar, reorganizar y tomar decisiones sobre la marcha de la investigación.

## Bibliografía

- CONTRERAS, L. C. (1987). "La Resolución de Problemas ¿Una panacea metodológica?". En: *Enseñanza de las ciencias*, 5 (1), 49-52.
- GARCÍA, M. A. (2004). *Las actividades problémicas de aula, ACPA, como UD que vinculan la historia de las ciencias en el trabajo de aula*. Buenos Aires (Argentina): VI Congreso Latinoamericano de Historia de las Ciencias.

- KEMMIS, S. & MCTAGGART, R. (1992). *Cómo planificar la investigación-acción*, Barcelona: Laertes.
- MOSQUERA, C. J., MORA, P. W. & GARCÍA, M. A. (2003). *Conceptos fundamentales de la química y su relación con el desarrollo profesional del profesorado*. Bogotá: Universidad Distrital-Colciencias.
- NOVAK, J. (1991). "Ayudar a los alumnos a aprender cómo aprender". En: *Enseñanza de las Ciencias*. 9 (3), 215-228.
- SANMARTÍ, N. (2002). *Didáctica de las ciencias en la educación secundaria obligatoria*. Madrid: Síntesis Educación.



# **EXPEDICIÓN ESCOLAR C: UNA APUESTA POR LA CONVIVENCIA Y EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO**

---

**Localidad Usme, Colegio Distrital Monteblanco**

**Ana Brizet Ramírez Cabanzo**

Licenciada en Básica Primaria de la Universidad Distrital, especialista en Lúdica y Recreación para el Desarrollo Cultural y Social de la Universidad Los Libertadores, magíster en Investigación Social e Interdisciplinaria de la Universidad Distrital. Maestra de primaria en el Colegio Distrital Monteblanco. Docente universitaria de la Licenciatura en Pedagogía Infantil de la Universidad Distrital.

**Tadiana Guadalupe Escorcía Romero**

Maestra Bachiller Normal Mixta de la Costa Norte, licenciada en Psicología y Pedagogía de la Universidad Pedagógica Nacional. Especialista en Orientación Educativa y Desarrollo Humano de la Universidad El Bosque. Maestra de Primaria en el Colegio Distrital Monteblanco y directora del grupo eXpedición escolar.

**Clara Elena Salazar Moreno**

Licenciada en Educación Especial Retardo en el Desarrollo de la Universidad Pedagógica Nacional, magíster en Investigación Educativa del Instituto Central de Ciencias Pedagógicas de Cuba. Maestra de Primaria en el Colegio Distrital Monteblanco.

Página web <http://www.geocities.com/expedicionescolar/>

### **Agradecimientos**

A Fabián Molina, quien acompañó nuestras primeras siembras y ha visto crecer y recoger las distintas cosechas, creyendo que  
“una pequeña semilla es la promesa de un gran árbol”.

A Liliana Piragua, por hacer de este colectivo  
un cafetal pedagógico con aroma colombiano.

A todos los eXpedicionarios, por ser las *teas* de nuestra esencia  
como investigadoras, y  
a todos aquellos que han navegado en las embarcaciones  
de esta apuesta eXpedicionaria.

## Expedición de una escuela con corazón vivo

*“El maestro, más que estar comprometido con los contenidos curriculares y la transmisión de información, que sólo se justifica en una escuela para el futuro, lo está con el día a día de los estudiantes, con lo escolar y extraescolar; en otros términos, más allá de lo académico, el compromiso es con la vida, con los afectos y la emoción, se trata de una escuela para el presente, de una escuela viva”.*

DINO SEGURA

Se puede estar en el borde del precipicio, a punto de caer, sin ninguna herramienta visible para salvar la vida, excepto aquellas que afloran desde el interior para formar lazos de oportunidad, victoria y emergencia como sujetos. Desde las dificultades de la escuela nace esta experiencia, desde la piel de las maestras se entraña esta investigación, en la voz vulnerada de niños y niñas, en quienes late el corazón de una escuela viva.

El recorrido de esta eXpedición se gesta en la localidad Usme, tiene como puerto el Colegio Distrital Monteblando, vislumbra multitud de experiencias escolares traducidas en la vida de niños y niñas, en procesos académicos que denotaban desinterés y desconocimiento de su propio ser. Es precisamente desde la dificultad y la diferencia de la escuela, de los infantes, del barrio y de la misma sociedad, donde se inicia esta eXpedición.

### El colectivo de investigación

Desde el año 2000 algunas maestras de básica primaria del Colegio Distrital Monteblando nos preocupamos por las dificultades de aprendizaje, y nos constituimos en un colectivo que se propone la búsqueda constante de otras formas de vivir y hacer escuela.

El debate, la lectura, la escritura, la confrontación con pares académicos, la presentación de ponencias y publicaciones nos consolidan como equipo. Integramos a la propuesta pedagógica conceptos como *derechos humanos, diversidad, interculturalidad, lenguaje, infancia, necesidades educativas especiales, desplazamiento*, entre otros, que han sido fundamentales para reconocer sujetos de derecho en los y las estudiantes.

Como logros destacamos la participación en eventos de intercambio local, distrital, nacional e internacional; con poblaciones indígenas, comunidades en situación de desplazamiento, maestros, autores, investigadores, universidades, y en diversos programas radiales y televisivos, que han hecho posible la transferencia de saber y la sostenibilidad de la eXpedición.

Los primeros pasos surgen de las preguntas de tres maestras –que tenían un grupo de estudiantes en edades entre los 10 y 14 años, en cuarto y quinto grado de básica primaria– sobre las dificultades de los alumnos en procesos de lectura, escritura y lógico matemáticos, su repitencia de años escolares, deserción de algunos y convivencia con poca sociabilidad, baja autoestima y agresión.

Simultáneamente, la alegría, los diálogos y encuentros escondidos son generalizados a la hora del descanso, en los que se reproducen las pruebas del *reality* “Expedición Robinson”<sup>1</sup>. Esto nos inspira a recrear una escuela con cotidianidad, en una nueva dinámica que promueva un recorrido investigativo por las historias de vida de los estudiantes, de sus familias, del barrio, de la escuela y de las docentes en su práctica pedagógica, a partir de la siguiente pregunta:

*¿Qué estrategias pueden favorecer los procesos de convivencia y de aprendizaje de estudiantes de cuarto y quinto de primaria del Colegio Monteblanco en mayor situación de vulnerabilidad, como mecanismo de retención escolar?*

Con este punto de partida fortalecemos encuentros con maestros investigadores, para dialogar y escribir sobre sus hallazgos y debilidades en el aula. Más adelante, con la participación en una convocatoria del IDEP<sup>2</sup> orientamos el proceso con mayor rigor y sistematización. Decantamos finalmente la caracterización de la vulnerabilidad educativa en sus diversas manifestaciones, en la reconstrucción de proyectos de vida y en la propuesta pedagógica curricular como un factor protector ante sus factores de riesgo desde la diferencia y la diversidad.

## Objetivo

El objetivo primordial de la investigación es el diseño, reconocimiento y aplicación de una propuesta curricular desde la convivencia y el aprendizaje significativo, fundamentada en la retención escolar de la población infantil con situaciones de alta vulnerabilidad.

1. Programa concurso que fue emitido por el canal RCN, que se desarrolla en una isla y donde hay pruebas de esfuerzo físico, mental y de convivencia.
2. Convocatoria O3 de 2003, cuyo objeto se dirigía a plantear estrategias pedagógicas que minimizaran la vulnerabilidad educativa de los niños y las niñas de las escuelas.

## Propósitos

En consecuencia, generamos propósitos como: conformar un grupo denominado *eXpedición* con los estudiantes más vulnerados, consolidar un proyecto de aula, desde sus necesidades e intereses, hacia la creación de propuestas pedagógicas significativas, que implicaran la construcción de un espíritu reflexivo frente a la práctica pedagógica en los docentes desde la vulnerabilidad educativa, entre otros.

Los pasos anteriores requerían de un proceso sistemático permanente que diera fuerza a la investigación. Éste es entonces el *recorrido metodológico* hecho *eXpedición*.

Investigar desde el aula es una apuesta por ser parte activa de la misma *eXpedición*. Más que una mirada externa, es fundamental reconocer desde ellos mismos, su mirada, su voz, su ausencia, la vida de cada *eXpedicionario* y el ambiente que le rodea, pero también una mirada a nosotras como maestras, ahora un colectivo, un equipo de trabajo.

En tal sentido, soportamos la investigación desde el *enfoque cualitativo*, la *investigación-acción* (IA) guió los pasos a seguir. *Acción* por ser el resultado de una reflexión diaria del quehacer en el aula y la escuela e *investigación* continua sobre la realidad, no sólo para conocerla, sino para generar transformaciones, donde la planificación, encuentros, toma de decisiones y ejecución están a cargo del grupo de maestras investigadoras. De igual manera, retomamos características de la etnografía, que proporciona, en palabras de Goetz y Lecompte,

*el aporte de valiosos datos descriptivos de los contextos, actividades y creencias de los participantes en los escenarios educativos, analizando los procesos de enseñanza y aprendizaje, las consecuencias intencionales y no intencionales de sus interacciones, las relaciones entre los actores del fenómeno educativo como los padres, profesores y estudiantes, los contextos socio-culturales que ligan las actividades de crianza de los niños, enseñanza y aprendizaje.*  
(Woods, 1989).

Las técnicas cualitativas de investigación que acompañan cada viaje son la observación participante en distintos espacios (aula, descanso, reuniones, actos culturales, hora de entrada y salida, videos de talleres y encuentros);

el diario de campo, en el cual cada docente, después de interactuar con los estudiantes, realiza las anotaciones que considera pertinentes en cuanto al desempeño de los estudiantes y la convivencia con el grupo, escritos de manera descriptiva, para posteriormente, como equipo investigador, en mesa de trabajo, leer y analizar las distintas anotaciones.

Por otra parte, las narrativas de sus historias de vida y experiencias en distintos ámbitos, emergen por medio de entrevistas a expedicionarios, familias, maestros, *anamnesis* (historia de vida desde la gestación), seguimiento de casos con grabaciones autorizadas y escritos (ilustración y texto), dibujos y dinámicas proyectivas.

Otras técnicas utilizadas son los informes académicos de años anteriores, anecdóticos, manual de convivencia, Proyecto Educativo Institucional, libro de actas de comités de evaluación y promoción.

El conjunto de las anteriores técnicas lo condensamos en “mesas de trabajo”, donde –desde la reflexión, realización de rejillas con categorías, lectura permanente de textos y artículos relacionados con vulnerabilidad y aportes de pares académicos externos– analizamos, categorizamos e interpretamos, dando lugar a distintos procesos de sistematización.

La *eXpedición* emprendida dibuja tres momentos específicos: la fase de ajuste al diagnóstico institucional, la fase de diseño y desarrollo de la propuesta curricular, y la fase de movilización, análisis y difusión.

La primera fase es el soporte para reconocer características de la población, permitiéndonos *des-cubrir* referentes a su historia de vida, desde la carencia y la potencia, analizados dentro de una caracterización acerca de los factores que determinan su vulnerabilidad en tres aspectos: vulnerabilidad académica, convivencial y por su condición de niñez, así como la conceptualización de los proyectos de vida. Consolidamos este recorrido en matrices de primer orden sobre los factores de riesgo y protección de cada expedicionario. Las matrices de segundo orden permiten deconstruir el concepto de *vulnerabilidad* para la familia, docentes y estudiantes, y la categorización de las relaciones estudiante-estudiante, docente-estudiante, institución-estudiante, sustento del aspecto convivencial.

De igual manera, creamos matrices para dar cuenta de aspectos académicos como planes curriculares, estrategias pedagógicas, formas eva-

## Hallazgos eXpedicionarios

*“Expedición es ayudarnos a sacar lo que no podemos sacar”*

ALEXANDER ROMERO, eXpedicionario 2004

Voces ocultas e invisibles en la vida escolar confluían en un factor común: la *vulnerabilidad educativa*. Después de conjugar diversas miradas frente al tema, definimos como el “proceso permanente de cambio atravesado por factores tanto de riesgo como de protección, ocasionando en los agentes escolares situaciones que debilitan y/o lesionan su desarrollo integral” (Ramírez, Escorcía & Salazar, 2005), evidenciado a su vez en desmotivación, dificultad en los procesos convivenciales y académicos y, en consecuencia, deserción, fracaso y exclusión escolar.

Un *factor de riesgo* es aquella situación que perjudica o va en detrimento de las condiciones de calidad de vida escolar, mientras que un *factor protector* es la situación que favorece el desarrollo de las dimensiones del ser humano. La dinámica existente entre estos dos factores permite determinar si un grupo o individuo es más o menos vulnerable. Se manifiesta como vulnerabilidad académica, vulnerabilidad convivencial o por su condición de niñez.

Se es vulnerado *académicamente* cuando desde el plan de estudios se desconocen los intereses y necesidades del estudiante, dando lugar a relaciones jerarquizadas, autoritarias y verticales, poniendo a unos por encima de otros, con tiempos y organizaciones homogéneas; con estímulos desde una sola óptica, desconociendo el talento artístico, musical, social, corporal y con una evaluación que desconoce los distintos ritmos de aprendizaje y mide resultados, más que procesos. Se constituyen en factores de riesgo manifiestos al desconocer la cultura de los chicos y chicas, muchos de ellos desplazados, campesinos, algunos de comunidades indígenas, con dificultades de aprendizaje. Y se exponen saberes ajenos, distantes y, por ende, desmotivadores y homogenizantes, donde la diversidad pierde valor y fuerza, anulando la valía como sujeto de derechos.

*“He aprendido a ser familia, por eso le decimos a mi profe “mami “ y nosotros somos hermanos, confiamos nuestras cosas entre expedicionarios y así defendemos nuestros derechos”.*

CRISTIAN BELTRÁN, eXpedicionario 2008

luativas, organización escolar (tiempo y espacio). Este proceso da como resultado la triangulación y reflexión escrita de las manifestaciones de la vulnerabilidad educativa.

La segunda fase transforma la estructura curricular, las estrategias, los espacios y los tiempos dentro de la jornada, para disminuir su vulnerabilidad educativa desde lo académico, lo convivencial y por su condición de niñez. Descubrimos en su propia dinámica herramientas que favorecen el logro de una retención con sentido propio por permanecer en el sistema escolar como *eXpedicionarios* y protagonistas de su propio proceso de aprendizaje. Apoyan el viaje de esta fase los siguientes momentos:

- Revisión teórica de elementos pedagógicos, confrontada con las matrices del diagnóstico, para nutrir ideas y reflexiones, originando así las estrategias pedagógicas (conformación del espacio, rituales, lenguajes, formas de trabajo académico y convivencial).
- La discusión con pares externos académicos del IDEP, Universidad Distrital, Universidad Pedagógica Nacional, Secretaría de Educación Distrital (SED), la red Cualificación de Educadores en Ejercicio (CEE-UPN) y otros maestros que cursaban procesos de investigación e innovación. Estas acciones son propiciadas por las investigadoras a partir de redes.
- El diseño de la estrategia desde campos disciplinares donde el aspecto pedagógico se vivencia en el reconocimiento de la cultura, la transversalidad curricular, interculturalidad y reconocimiento del infante como sujeto de derechos. En el aspecto didáctico, utilizamos las que denominamos *Teas*<sup>3</sup> (antorchas) integradoras,

3. Cada *Tea* se constituye un principio didáctico que orienta la estrategia pedagógica. La *Tea integradora* fundamenta la integración de los campos de conocimiento de manera transversal; la *Tea creativa* aporta, desde una mirada compleja y caótica, la emergencia de procesos creativos en el aprendizaje; la *Tea escalonada* determina que de acuerdo con el ritmo de cada *eXpedicionario*, sus aprendizajes varían en complejidad y magnitud; la *Tea problematizadora* permite que cada encuentro didáctico esté mediado por un tópico o pregunta que problematiza la realidad, y la *Tea metacognitiva* facilita comprensiones y acciones que propician los aprendizajes significativos, contextualizados, pertinentes, autorregulados y pertenecientes a sus realidades más próximas, así como a la búsqueda de otros saberes.

creáticas, escalonadas, problematizadoras y metacognitivas, entendidas como principios didácticos que reconocen el ritmo de aprendizaje de cada estudiante, sus distintas inteligencias y talentos para fortalecer y solventar sus debilidades. Además, el trabajo en colectivo, como factor de jalonamiento, facilita la recreación del aula como un taller, un lugar de elaboración de saberes e intereses de conocimiento. En lo evaluativo, tanto los *eXpedicionarios* como el colectivo, vivenciamos procesos de retroalimentación flexibles, continuos, interculturales y complejos, cuyo propósito es investigar cómo se desarrollan los procesos de construcción como sujetos escolares.

- Vivimos la puesta en práctica de la propuesta desde la reorganización del espacio e implementos del aula, a partir de lenguajes, rituales y estrategias pedagógicas surgidas desde sus intereses y necesidades. Para validarla, consolidamos nuevas matrices, recogiendo las actitudes de los *eXpedicionarios* en el aspecto convivencial, académico y por su condición de niñez. Posteriormente las contrastamos para sustentar y retroalimentar las reflexiones respecto a las categorías propuestas y así enriquecer su día a día.

La fase de movilización, análisis y difusión propicia una comunicación permanente para intercambiar saberes con otros pares académicos, que desde sus propias expediciones fortalecen el proceso vivido con la investigación. Esta fase la realizamos por medio de foros, diversos encuentros, socializaciones en distintas entidades y publicaciones. Testimonio de ello son varios artículos, ponencias, resúmenes en páginas web y la participación en

*Una de las memorias más importantes que yo me acuerdo son las facilidades de comprender las cosas, con amor de mis maestras. Recuerdo los "tótem" que eran de la amistad, parecían dos caras juntas, la escritura que era un lápiz, la matemática que era un tres. Me gané el de la escritura, por la imaginación que tenía [...] Hay muchas cosas que nos atrofian o estresan, pero con sabiduría y esfuerzo lo podemos superar.*

YEHICO ERNESTO GONZÁLEZ GAMBOA<sup>4</sup>

4. Este año recibe su grado como bachiller, junto con otros tres *eXpedicionarios*. Pertenece a la primera promoción del grupo. Se ha destacado por su esfuerzo y su liderazgo.

actividades locales, distritales, nacionales e internacionales, cuyas temáticas permiten leer, contrastar y retroalimentar la experiencia, desde la vulnerabilidad, pedagogía, aprendizaje, convivencia, interculturalidad, proyectos de vida, investigación e innovación educativa, TIC, necesidades educativas especiales, experiencias curriculares alternativas de frontera y procesos lectoescriturales.

Escribir se vuelve equipaje de cada *eXpedición*, de toda investigación: plasmar la huella desde la pregunta, la observación, la duda y la reflexión es construir memoria de una historia posible, tanto para los *eXpedicionarios* como para las maestras dinamizadoras.

Niños y niñas circulan el saber erigido en *eXpedición* por medio de encuentros interculturales con indígenas, vivenciando con ellos sus rituales, forma de vida e interactuando acerca de las dinámicas de la tribu y su convivencia. También se encuentran con representantes de comunidades en situación de desplazamiento, quienes narran las múltiples formas de ser desplazado. Asimismo, hacen parte de reflexiones por la construcción del saber, la ciencia y la investigación en el aula a partir de sus problemáticas sociales como pandillas, violencia intrafamiliar y leyendas urbanas, en proyectos de Colciencias como ONDAS y Expociencia, logrando convertirse en *eXpias* que indagan sus entornos más próximos.

*La isla* es visitada por diferentes maestros y maestras nacionales e internacionales, pertenecientes a colectivos que indagan sobre experiencias significativas<sup>5</sup>. Los *eXpedicionarios* pueden ser sujetos desde el diálogo con cada uno de ellos, así como leer la realidad diaria de su barrio, su ciudad, su país y la de los medios de comunicación, que se revierten en el aula como mecanismos para vivenciar sus aprendizajes.

---

5. Personajes y experiencias como: María Aparecida Pérez, invitada por Cátedra de Pedagogía 2005 IDEP-SED, con quien realizamos un conversatorio sobre las pedagogías críticas; maestros y maestras de Inglaterra del Programa Teacher International Professional Development, quienes reconocieron la propuesta como una forma de trabajo pedagógico alternativo; Takeshi Masuda, maestro japonés en convenio con JICA, quien fortaleció los procesos de lectoescritura y expresión artística; Programa de televisión de la UPN "Historias de Maestros" en convenio con el Canal Institucional; muestra del proyecto de "Ancestros" con representantes del Acueducto en Convenio con el Canal Capital; canal RCN, en entrevista acerca del trabajo infantil y Caracol en diálogo con una de las expedicionarias del *Desafío 2008* acerca de convivencia y lucha de metas.

Las maestras hemos socializado la experiencia en encuentros locales de experiencias significativas<sup>6</sup> en el sector distrital<sup>7</sup>, desde actividades concernientes a diversidad, violencia escolar, proyectos en ciencias sociales, artes, proyectos para la niñez; en el plano nacional<sup>8</sup> sobre temáticas en desplazamiento y tecnologías de la información y la comunicación, (TIC), y en encuentros internacionales<sup>9</sup> de maestros que hacen investigación desde la escuela, en páginas web, entrevistas radiales o de televisión<sup>10</sup>. Todo eso logra significar los procesos de la investigación, retroalimentar sus saberes y nutrir la cotidianidad pedagógica de sí mismos y de otros.

Para varios estudiantes de la Licenciatura en Pedagogía Infantil<sup>11</sup>, *eXpedición* ha sido un nicho de construcción de saber y experiencia, hallando en cada encuentro con los eXpedicionarios situaciones reflexivas para vincularse a la vivencia de la infancia, la renovación de la cotidianidad escolar y la formación universitaria.

6. I Encuentro de Experiencias Significativas Institucionales para la conformación de colectivos de maestros en la localidad Quinta, Bogotá, RED CEE Universidad Pedagógica Nacional y CADEL Localidad 5 Usme, 30 de noviembre de 2004.
7. II Seminario Internacional sobre dimensión política de la no violencia. Pontificia Universidad Javeriana Ficonpaz y Uniminuto, 26 de octubre de 2005. III Encuentro de Docentes que lideran y participan en proyectos educativos en niñez, Bogotá, Universidad Pedagógica Nacional RED CEE, 26 de noviembre de 2005. I Encuentro Nacional de Experiencias Educativas en y para la Diversidad, Bogotá, Ministerio de Educación Nacional y Universidad Pedagógica Nacional (Facultad de Educación), 12 y 13 de agosto de 2005. Foro Pedagogía de los sentidos y la sensibilidad creadora, Bogotá, localidad 5 Usme, Colegio Don Bosco, mayo de 2004. III Encuentro de docentes que lideran y participan en proyectos educativos en ciencias sociales, Bogotá, Universidad Pedagógica Nacional, centro de investigaciones CISP y la Red CEE, 17 de noviembre de 2004.
8. II Encuentro Nacional de Experiencias Pedagógicas con población en situación de Desplazamiento, Medellín, Red Nacional de Experiencias Pedagógicas con situación de Desplazamiento, 27 al 29 de octubre de 2005. I Encuentro Aplicación de TIC a la educación, Popayán, 9-11 julio de 2007.
9. IV Congreso Iberoamericano de Colectivos Escolares y Redes de Maestros que hacen investigación desde su escuela, Brasil, Lajeado Rio Grande Do Sul, RED CEE Universidad Pedagógica Nacional y RED RIE Universidad UNIVATES, Brasil, 24 al 29 de julio de 2005. Y en el Plate seminar, en colaboración con el maestro Charly Ryan de la Universidad de Winchester (Inglaterra), diciembre 2007.
10. Una estrategia pedagógica desarrollada con población vulnerable. En relación con la Red de Infancia. [www.pedagogica.edu.co/index/proyectos\\_institucionales/redcee/2006-03-29](http://www.pedagogica.edu.co/index/proyectos_institucionales/redcee/2006-03-29). Programa Universidad Pedagógica Nacional. Canal Institucional. Red CEE. UPN, agosto de 2006. Emisora radial IDEP, 2006 y 2008. RCN Radio, mayo 2008.
11. La *Expedición Escolar* permite consolidar procesos de investigación con la Universidad Distrital desde la Licenciatura en Pedagogía Infantil, siendo un espacio para la sistematización y contrastación de experiencias y el desarrollo de Vivencias Escolares de los estudiantes en formación.

## Hallazgos eXpedicionarios

*“Expedición es ayudarnos a sacar lo que no podemos sacar”*

ALEXANDER ROMERO, eXpedicionario 2004

Voces ocultas e invisibles en la vida escolar confluían en un factor común: la *vulnerabilidad educativa*. Después de conjugar diversas miradas frente al tema, definimos como el “proceso permanente de cambio atravesado por factores tanto de riesgo como de protección, ocasionando en los agentes escolares situaciones que debilitan y/o lesionan su desarrollo integral” (Ramírez, Escorcía & Salazar, 2005), evidenciado a su vez en desmotivación, dificultad en los procesos convivenciales y académicos y, en consecuencia, deserción, fracaso y exclusión escolar.

Un *factor de riesgo* es aquella situación que perjudica o va en detrimento de las condiciones de calidad de vida escolar, mientras que un *factor protector* es la situación que favorece el desarrollo de las dimensiones del ser humano. La *dinámica* existente entre estos dos factores permite determinar si un grupo o individuo es más o menos vulnerable. Se manifiesta como vulnerabilidad académica, vulnerabilidad convivencial o por su condición de niñez.

Se es vulnerado *académicamente* cuando desde el plan de estudios se desconocen los intereses y necesidades del estudiante, dando lugar a relaciones jerarquizadas, autoritarias y verticales, poniendo a unos por encima de otros, con tiempos y organizaciones homogéneas; con estímulos desde una sola óptica, desconociendo el talento artístico, musical, social, corporal y con una evaluación que desconoce los distintos ritmos de aprendizaje y mide resultados, más que procesos. Se constituyen en factores de riesgo manifiestos al desconocer la cultura de los chicos y chicas, muchos de ellos desplazados, campesinos, algunos de comunidades indígenas, con dificultades de aprendizaje. Y se exponen saberes ajenos, distantes y, por ende, desmotivadores y homogenizantes, donde la diversidad pierde valor y fuerza, anulando la valía como sujeto de derechos.

*“He aprendido a ser familia, por eso le decimos a mi profe “mami” y nosotros somos hermanos, confiamos nuestras cosas entre expedicionarios y así defendemos nuestros derechos”.*

CRISTIAN BELTRÁN, eXpedicionario 2008

De otra parte, con tareas de aprendizaje en las que prevalecen lo memorístico o refuerzan esquemáticamente lo visto en clase desde el parámetro “cantidad” que termina por vulnerar el tiempo extraescolar del niño y niña, ocupado en actividades laborales, familiares o barriales, lejanas de su proyecto de vida.

Esta visión homogenizante, individualista y competitiva, que muchas veces desconoce las necesidades de los niños y las niñas, no asume, no respeta ni concibe los diferentes ritmos de aprendizaje, pretendiendo que todos aprendan lo mismo, de la misma forma y al mismo tiempo. Cuando el error, la dificultad y la diferencia son asumidos por el adulto como incapacidad del estudiante, éste termina siendo etiquetado porque se sale de la misma dinámica común de desarrollo de la actividad, o es excluido dentro del aula, pues no se le brinda atención de acuerdo con su situación particular. Tal estudiante es candidato a repitente, se desmotiva, fracasa o abandona el sistema escolar.

Otro factor de riesgo se presenta en el rompimiento de procesos entre primaria y bachillerato, desde las dinámicas pedagógicas, las relaciones escolares y la forma de evaluar, que además otorga poca importancia a la historia particular y a las características personales de cada estudiante. Con todo lo anterior, es notorio que para muchos estudiantes la escuela no acoja ni asigne sentido a sus vidas. Su actitud es entonces una forma de resistencia ante tanta negación a la diferencia y a la diversidad.

En cuanto a la *vulnerabilidad convivencial*, el espacio escolar presenta una violencia simbólica, plasmada en prácticas cotidianas pedagógicas que limitan la resolución de conflictos al manual de convivencia, con pocas opciones de generar procesos autorregulados, desconociendo además a los actores, sus intenciones, momentos del conflicto y sus discursos.

Decimos que se presenta *violencia* cuando hay sentimientos obligados del estudiante por asistir al colegio sin motivación, ante la falta de propuestas pedagógicas que lo atraigan, distintas a la nota, la sanción, el observador del estudiante, la repitencia y la negación del afecto. Estas situaciones generan relaciones verticales y homogenizan al grupo, al no tener presente la singularidad de cada cual. También permean interacciones que invisibilizan al otro, desde el disciplinamiento y el control, sumado a las prácticas de maltrato y desvaloración que se viven en el

hogar y en otros entornos. Es una convivencia que no valora el conflicto como parte de la vida misma y fuente de crecimiento, para significarlo como oportunidad de manifestarlo en formas más dialógicas, donde la posición del otro también merece ser tomada en cuenta. Todas estas circunstancias que generan otras formas de deserción dentro de la institución y fuera de ella crean situaciones de vulnerabilidad de tipo convivencial, que sin duda recaen y se conectan con la académica.

La investigación permite visualizar que el estudiante es vulnerado educativamente por la *misma condición de niñez*, con prácticas en el medio escolar que desconocen al niño y a la niña, actitudes que les perciben como adultos en miniatura, pero no como infantes. En consecuencia, se les exige adoptar ciertas actitudes, pensamientos y comportamientos, la mayoría de ocasiones lejanas a su etapa de desarrollo, desconociendo la condición natural del juego. Y se imponen, en cambio, peticiones como el silencio, la quietud o la exigencia de labores que aún no le corresponden. De igual manera, surge el desconocimiento en las relaciones sociales, en las estrategias de enseñanza y construcción de conocimientos, las discapacidades por ausencia o exceso, la cultura a la que pertenecen, su historia de vida, ritmos de aprendizaje y diversas necesidades físicas, afectivas y contextuales de los infantes en el desarrollo de las actividades académicas, culturales o deportivas en la escuela. La necesidad educativa especial que pueda presentar el niño o la niña si bien es conocida, no es valorada como una condición diferente, que es válida y que, así como la cultura, puede soportarse como medio de aprendizaje para el mismo grupo y la escuela. No proporcionar estrategias interesantes o adecuadas al ritmo de cada niño y niña, o no buscar otras alternativas de apoyo, prefiriendo olvidar la discapacidad o la dificultad de aprendizaje es una forma de vulnerar el derecho del infante desde su diversidad.

Las distintas situaciones que viven los infantes a causa de sus privaciones, o las mismas situaciones sufridas por sus padres, desencadenan traumas que en muchas ocasiones silencian por la negación impuesta por la familia o el miedo al rechazo, pero se reflejan inconscientemente a través de agresión, rebeldía, intolerancia y aislamiento dentro de su mismo hogar, barrio o escuela.

Gran parte de los derechos fundamentales de los niños y las niñas son vulnerados por la falta de acceso a servicios de salud, avanzadas deficien-

cias visuales, falta de higiene bucal y corporal, enfermedades frecuentes, desnutrición, explotación laboral, abandono de sus estudios, continuo traslado de poblaciones o instituciones, sobrecarga de tareas en el hogar, nulo o escaso acompañamiento de los padres en sus procesos escolares, personales y sociales, falta de recreación y miseria, entre otros.

Desde la misma historia de sus padres y madres se niega o se oculta el afecto, y se proyecta en la crianza que ahora dan a sus hijos e hijas. Trae como consecuencia el poco tiempo compartido, la falta de acompañamiento asertivo a sus procesos de formación, escasas demostraciones

*En eXpedición, todos somos iguales aunque seamos de una forma, color o tamaño distinto; porque al final todos llegamos a la meta.*

Expedicionaria 2005

de afecto positivo en la familia, el desconocimiento de sus inquietudes y sueños. Vidas familiares marcadas por indiferencia, rechazo, desamor, maltrato, abandono y violencia, donde se entrega toda esperanza de una mejor vida a los niños y niñas, quienes deben responder efectivamente por las diversas situaciones económicas, afectivas, sociales y académicas.

Tales factores sitúan a los niños y niñas en una posición de riesgo mayor, lo cual afecta su convivencia y buen desempeño escolar, al originar conflictos personales como rebeldía, drogadicción, pandillismo, robo, desilusión por sus vidas o la poca valoración que tienen de sí mismos, que anulan metas propias en sus proyectos de vida.

## Los proyectos de vida asumidos desde la diversidad

El recorrido investigativo permite además el reconocimiento de *factores protectores* presentes en su condición de niñez, los cuales soportan el grado de vulnerabilidad que les afecta, y fortalece la gestación de los proyectos de vida de los *eXpedicionarios* como propuesta curricular acorde a sus circunstancias. Algunos de éstos, como la alegría, experiencias barriales, laborales, juego, curiosidad y el mismo sentido de ser niños y niñas pese a sus dificultades, les permiten continuar con sus procesos de vida y, por tanto, se convierten en factores protectores para retenerlos en la escuela placenteramente.

Los proyectos de vida de los estudiantes del grupo *Expedición Escolar C* se gestan desde aquellos elementos que hacen posible en alguna medida la superación o minimización de sus vulnerabilidades, generadas desde su potenciación como sujeto emancipador, su emergencia en red o colectividad y su fortalecimiento como sujeto dialogante. Estos factores protectores son necesarios desde un proceso de conocimiento del sujeto al reconocer en los encuentros pedagógicos las narrativas de sus experiencias de vida, limitaciones, problemáticas y necesidades cotidianas.

La potenciación como sujeto emancipador es viable cuando en el aula se facilitan acciones que promueven autonomía, responsabilidad, riqueza, talento y posibilidad de ratificar en los encuentros pedagógicos su identidad, autoestima, concepto y percepción de sí mismos. Fundamentar el empoderamiento de los *eXpedicionarios*, al constituir y fortalecer la autoconfianza en sí mismos como un grupo que, por diferentes razones, resulta ser más desfavorecido o vulnerado en sus derechos, da a los sujetos educativos vulnerados herramientas para ejercer la participación de manera autorresponsable, crítica y consciente. Este proceso, gracias a las experiencias empoderantes en la toma de decisiones, crítica y debate entre los estudiantes frente a sus lenguajes, pruebas y rituales, los implica como "*sujetos de derechos y responsabilidades sociales para sí mismo y con el otro*", según definición de Touraine (1997).

La emergencia de sujetos en redes y colectividades se hace real al avivar encuentros y diversidades con otros niños, niñas, docentes, padres y madres de familia, con quienes se dio lugar a procesos de reconstrucción y pertenencia de sus entornos barriales y familiares. Para Touraine (1997),

*el Otro no puede ser reconocido como tal, más que si se le comprende, acepta y ama como sujeto; reconocimiento posible a partir de la afirmación de su derecho a ser un sujeto. Complementariamente, el sujeto no puede afirmarse como tal sin reconocer al Otro en ese mismo carácter.*

Desde esa mirada, los sujetos se constituyen en fuentes objeto de conocimiento, discusión y aprehensión de sus mundos, con el escolar,

permitiendo la construcción como protagonistas de un colectivo y de sí mismos, en el aprendizaje y la convivencia.

Frente a la última categoría el fortalecimiento como sujetos dialogantes, es relevante consignar que la voz, narratividad y posibilidades de dialogar con otros desde la experiencia y su propia piel, se convierte en fuente de conocimiento para reconocer, legitimar y valorar socialmente a cada participante como sujeto signifiante de emociones, sensibilidades, saberes, aprendizajes, enseñanzas y conflictos constantes dentro de redes convivenciales y lazos prosociales que continuamente están escribiendo su historicidad. Ser sujeto es permitir que el diálogo aflore en el lenguaje gestual, afectivo, corporal, artístico, gráfico, oral o escrito.

La conjugación de estas tres categorías de comprensión frente a los proyectos *Expedicionarios de Vida* conjuga un proceso de consolidación como sujetos sociales, que nos introduce a una voz, legitimación y poder del proceso de humanización, al percibir y comprender al otro, *por lo que dice, piensa y siente, y la capacidad de conversar con él* (Touraine, 1997), elemento que se configura como la condición necesaria para formar comunidad. El diálogo como principio generador del encuentro tolerante entre las distintas personas que pertenecen a la *eXpedición* se convierte en texto y transformación de sus propios mundos.

## **Diversidad y apertura del sujeto**

La experiencia se hace *eXpedición* cuando hay reconocimiento de la diversidad presente en el espacio escolar, para contrarrestar aquellas prácticas pedagógicas que ponen a unos por encima de otros y desvalorizan o etiquetan a quienes son diferentes o a aquellos que esconden su diferencia por miedo al rechazo.

En tal sentido, concebimos la diversidad como el ejercicio de posibilidad de ser sujeto, en el que se sitúa y se reafirma como tal en el aprender, desde su particularidad, que es lo que le permite ser diferente en esa dinámica de interacciones consigo mismo, con los otros, con el medio y el conocimiento.

Cuando el medio escolar hace suya la diversidad y la diferencia en la apertura de culturas minoritarias contribuye al desarrollo de una

sociedad más humana, menos discriminadora, más democrática y solidaria, una escuela incluyente. No se trata sólo de aceptarlas, sino primordialmente de respetarlas, convivir y dialogar significativamente con ellas, pues también nos aportan, máxime cuando somos un universo de sentidos.

Con estos referentes para abordar la diversidad de la infancia es posible vislumbrarla como polifonía, texto vivo que se nutre en su oscuridad y posibilidad de transformación, como escenarios de vivencia pedagógica, que sólo son posibles en una actitud abierta, compleja y dinámica. Así, en *eXpedición* lo diverso no es visto como carencia, sino como posibilidad pedagógica de habitar, acoger, pertenecer, construir saber y ser protagonista de un medio escolar, crítico y social.

*Profe: a mi hija le ha ido muy bien en la institución donde está, es la mejor y este año ganó las Olimpiadas, está feliz.*

Mamá de una eXpedicionaria con discapacidad cognitiva, 2006

## Mapa de la estrategia pedagógica

Al recrear el *reality*, el universo impregnado de sentidos permite desenvolver la estrategia pedagógica como diseño curricular alternativo, que fortalece sus proyectos de vida, aborda las tres formas de vulnerabilidad evidenciadas y toma en cuenta los factores de riesgo y los factores protectores. Así, conseguimos la continuidad de sus procesos escolares, promoción a otros grados, o búsqueda de otras opciones de aprendizaje para su desarrollo. También declaramos la posibilidad del conflicto como medio de aprendizaje desde la diversidad, tolerancia, diálogo y fortalecimiento de la autoestima.

## Rutas del proceso

**1. Conformación del grupo:** desde el reconocimiento de sus historias de vida, se registra la población de segundo a quinto de primaria, que en su recorrido escolar presenta discontinuidad o dificultad en su proceso de aprendizaje o convivencia. En consejo de maestros, a partir de observaciones, seguimiento en comisiones de evaluación, anecdotarios y

diagnóstico psicopedagógico al inicio del año escolar, determinamos los factores de riesgo de tipo afectivo (desintegración, violencia, abandono familiar, baja autoestima), cognitivo (atención dispersa, dificultad en los procesos de aprendizaje), social (bajo nivel económico y educativo en la familia, pocas oportunidades de acceso a diversas actividades extraescolares, desplazamiento, desempleo) y académico (trayectoria educativa discontinua reflejado en cambio de escuela, ingreso tardío, extraedad, agresividad, repitencia y deserción), que registramos y recogemos en carpetas y cuadernos donde se *eXpediciona* su proceso. Con ellos y ellas, se recrea el grupo *eXpedición Escolar C*.

**2. Creación de lenguajes y rituales:** ser *eXpedicionario* es vivir un lenguaje propio y estar a la estatura de un niño y niña para escucharle, dialogar y acordar. Por ello se recrea una *isla de aprendizaje* desde la estructuración interna y externa del aula, la ubicación de los pupitres en círculo, tribus, tapete con cobijas, la decoración surgida desde sus propuestas, y la posibilidad de jugar a diario respecto a la forma cómo desean ordenar el aula, hallando espacios alternativos donde también se logra aprender.

Desarrollamos la estrategia de las tribus, como grupos conformados por procesos de desarrollo. Se representan con un color y símbolo (manilla o pañoleta), y se propicia la pertenencia, aceptación y legitimidad de la cultura de cada *eXpedicionario*. El trabajo por pares y en grupo incentiva procesos y la vivencia de construcciones significativas tribales de múltiples aprendizajes –que no están dados sólo por una persona o un manual, sino que nacen desde cada uno– así como la oportunidad de asumirse como sujetos de derechos, y de responsabilidades por sus propios procesos de aprendizaje y enseñanza hacia los demás.

*eXpedición* traduce la visión de convivencia en rituales, que se viven en la cotidianidad y que surgen en el devenir de los años como espacios significativos donde se construye y dialoga en colectivo, se vivencia en el conflicto, como parte de la vida y por ende positivo, el error y la debilidad como motores de construcción.

Existen así los rituales: *Bitácora de convivencia*, que contiene los acuerdos colectivos frente a la convivencia y la forma como los *eXpedicionarios* resuelven los conflictos, que no están todos determinados al considerar

la diversidad de situaciones, individuos y contextos. En este cuaderno se narran las formas que encuentran para resolver conflictos, mediados por el diálogo, perdón (reponer el daño al otro con un chocolate, abrazo, juego, desahogar la ira con una almohada, entre otras), así como los múltiples encuentros personales con acudientes, padres y madres para hablar sobre sus procesos escolares, de acompañamiento, de avance y dificultad en sus procesos.

*El consejo de grupo* permite determinar en conjunto los avances y dificultades del grupo en la búsqueda de alternativas para seguir construyendo colectivamente. Tanto estudiantes como docentes en mesa redonda, o en el tapete, dialogamos sobre los procesos convivenciales y académicos, proponiendo alternativas de solución, mejoría o cualificación de los mismos.

La *mesa de diálogo* se hace con mediadores escogidos por votación y “abogados”<sup>12</sup> que manifiestan su opinión frente a lo sucedido. Es el espacio donde se reconoce a los mismos *eXpedicionarios* como seres válidos para proponer y mediar en el conflicto, desde sus historias de vida, motivaciones y actitudes, involucrando en cada problema pensamiento, emoción, cuerpo y contexto. Es un medio de aprendizaje que permite la ayuda mutua, “*lo que determina que sea constructivo o destructivo, no es su existencia, sino el modo en que se les maneja*” (Johnsons & Johnsons, 1999). También es el lugar de encuentro para sentarnos a conversar sobre nuestras vidas personales y fortalecer los lazos *eXpedicionarios* y saberes convivenciales.

**3. La construcción de saberes** se direcciona por los principios didácticos mencionados y permite diseñar, planear y desarrollar los saberes de manera transversal, a través de proyectos de aula y guías por tribus. Se pretende que el trabajo individual sea mediado y jalonado por el grupal. Así, las áreas del currículo se interrelacionan en el aula como escenarios de construcción con la cultura, en sentidos lúdicos y dialógicos permanentes de conocimiento, fortaleciendo las habilidades comunicativas:

12. “Abogados” es un aporte de los *eXpedicionarios* 2008, para conversar en mesa de diálogo. Su función es importante porque, además de acompañar a los involucrados, expresan su opinión acerca de los hechos.

hablar, escuchar, leer, escribir, analizar e interpretar, por cuanto permite que los sujetos den significado y sentido a los signos y vivencias, y construyan en la interacción con otros seres humanos. Otros principios que fundamentan tal construcción son la *vivencia intercultural* de sus historias de vida, como ganancia para el crecimiento en el saber propio y colectivo; el *currículo transversal*, donde los campos del conocimiento se asumen como puntos de encuentro para reconstruir el saber por medio de proyectos de aula y la concepción del niño o niña que se empodera y asume como sujeto de saber, de deseo y de acción social.

**4. Evaluación permanente:** como un proceso flexible, dinámico, dialógico, crítico e intercultural, permite seguir el desarrollo de los procesos de construcción del sujeto en sus diferentes dimensiones. Sus características de individualidad, colectividad, gradualidad, transversalidad, complejidad, heteronomía y objetividad, permiten tres momentos: 1) Explorándonos como sujetos, 2) Expedición en proceso y 3) Lectura de mi proceso. Como espacios de valoración y promoción, retroalimentan la experiencia y reconocen sus huellas en la *eXpedición*, de manera individual y colectiva con la voz y aporte de los otros *eXpedicionarios* y de las maestras.

## Tesoros encontrados, huellas expedicionarias

Ser *eXpedicionario* con X o *eXpía*, como lo llamaron algunos niños en el año 2007, es entrelazar manos desde sus culturas y las de las dinamizadoras en el aula, es visibilizar una letra que ya no marca, ni etiqueta, sino que contiene cuatro brazos para abrazar desde el intercambio de experiencias, para construir colectivamente. Lo anterior es posible al generar ambientes surgidos a partir del consenso, en el diálogo abierto, la confianza y sin juzgamientos, pues así hemos visto cómo cada *eXpedicionario* logra vencer sus miedos, penas y secretos para encontrar la confianza de narrar a otro lo que ocultan en su vida personal, lo que no han podido vencer y lo que muchas veces sin querer impide que se relacione con el otro, o crea en sí mismo.

Desde la particularidad, entonces, se erige la colectividad y la institucionalización de este grupo en el contexto escolar, y se generan, asimismo, formas de retención escolar para quienes han sido altamente vulnerados. Su desempeño académico, autoestima y autonomía se enriquecen al respetar su cultura y propio ritmo. En consecuencia, la relación con

los demás se renueva en tanto permite el conflicto y el error, para ser dialogado en grupo y aprender del mismo, así como sus propias necesidades educativas, recibiendo una mirada distinta en tanto se indaga por sus causas y desde allí se plantean en el aula –con el conjunto de docentes– estrategias de apoyo para la superación de los mismos.

Para nosotras, maestras y aprendices de una *investigación eXpedicionaria*, esta indagación desde el aula implica un trabajo permanente de búsqueda y construcción colectiva de saber, así como la apuesta por hacer de cada día una *eXpedición* de sentidos, en la que aún resta mucho por andar. Igualmente, se afina la sensibilidad en el colectivo, al reconocer situaciones de alto riesgo en sus procesos escolares y la confianza en la estrategia para minimizar su vulnerabilidad, y se agencian dinámicas de fortalecimiento académico desde una mirada interdisciplinaria. Igualmente, implica la generación de una movilización pedagógica, de permanente inquietud, lectura, encuentros de producción y planeación a partir de proyectos de aula. Contar con un equipo de maestras inquietas por transformar la escuela en un trabajo tribal que sustenta y fortalece como *eXpedición* es soporte de múltiples encuentros y de nuevas esperanzas ante las inquietudes o dificultades que se pueden encontrar en la escuela.

Se trata de una investigación de tipo educativo y pedagógico que emana desde la cotidianidad del aula, y las múltiples preguntas como docentes construyen velas que se impulsan cuando se promueve –dentro y fuera de la escuela– un ejercicio pedagógico que logra que todo encuentro sea un re-encuentro en la posibilidad de conectar y co-nexar el mundo infantil y juvenil con el escolar, para potenciar espacios en los que dialogar con los otros sea estrechar la escuela con el entorno. Así se potencia una mayor comprensión y crítica de sus realidades y un compromiso de transformación y valoración del maestro, desde sus aprendizajes y sus dificultades.

El *viaje eXpedicionario* implica un compromiso permanente, con dificultades, algunas soledades, pero con un destino: el reconocimiento de nuestros infantes como sujetos de derechos. Es un territorio descubierto día a día, donde otros terrenos vienen a soportar el nuestro. Por ello, el camino continúa su proceso de construcción hacia una escuela esencialmente abierta *en y para* la diversidad, una escuela que se hace piel, polifonía y transformación pedagógica; cuando damos sentido y consolidamos la

opción desde la voz, el cuerpo y la experiencia de un niño y una niña, no en solitario sino en colectivo y cuando construimos puentes desde su mirada, que entraña al otro que me reconoce y me refleja.

Así, *eXpedición* hoy tiene sillas disponibles para quien sabe desde su mismidad crecer, avanzar desde la diversidad y la diferencia, para navegar hacia otros mundos posibles desde la escuela. También sigue siendo posibilidad para quien se atreve a soltar sus amarras sin rumbo fijo, porque en el camino los tesoros por descubrir aún se trazan en la mar.

## Bibliografía

- ANDEREGG, E. (1989). *Hacia una pedagogía autogestionaria*. Buenos Aires: Humanitas.
- DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO BIENESTAR SOCIAL, DABS. (2002). *Estado del Arte (1990-2000). Niñez, juventud, mujer, familia y vejez*. Bogotá: DABS.
- HERNÁNDEZ, DANIEL ET AL. (2004). *Deserción y retención escolar. Por qué los niños van a la escuela pero desertan del conocimiento*. Bogotá: Editorial Magisterio-Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- FREIRE, PAULO. (1994). *Cartas a quien pretende enseñar*. México: Siglo XXI Editores.
- GOETZ, J. P. & LECOMPTE, M. D. (1998). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid: Morata.
- INSTITUTO PARA LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA Y EL DESARROLLO PEDAGÓGICO, IDEP. (2003). *Términos de referencia Convocatoria N° 03 de 2003. Apoyo a proyectos de investigación educativa que desarrollen estrategias pedagógicas en la escuela y el aula para promover proyectos de vida de niños y niñas en situación de vulnerabilidad*. Bogotá: IDEP.
- JOHNSON, DAVID; JOHNSON, ROGER & HOLUBEC, EDYTHE. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires: Paidós.
- JUNTA NACIONAL DE AUXILIO ESCOLAR Y BECAS, JUNAEB. (2003). *Procesos de deserción escolar enfocados desde la vulnerabilidad y la resiliencia*. Santiago de Chile: Junaeb.

- MC LAREN, PETER. (1997). *Pedagogía crítica y cultura depredadora. Políticas de oposición de la era posmoderna*. Barcelona: Editorial Paidós Educador.
- MAGENDZO, ABRAHAM. (2003). *Transversalidad y currículo*. Bogotá: Editorial Magisterio.
- RAMÍREZ, ANA BRIZET; ESCORCIA, TADIANA & SALAZAR CLARA. (2004). "Seres Presentes, Voces Ausentes". En: *Aula Urbana* 48. Bogotá: IDEP.
- \_\_\_\_\_. (2007). "La diversidad en la infancia: una mirada expedicionaria en la escuela". En: *Educación y Ciudad*, 13. Infancia y Juventud. Bogotá: IDEP.
- \_\_\_\_\_. (2006). "Caminantes expedicionarios de la escuela". En *Nodos y Nudos*. 2 (20). Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.
- \_\_\_\_\_. (2005). *Caminantes en riesgo hacia una expedición con sentido. (2003-2005) Cartilla: Una estrategia pedagógica desarrollada con población vulnerada*. Bogotá: Colegio Monteblanco.
- \_\_\_\_\_. (2005). *Expedición Escolar C: Una apuesta por la convivencia y el aprendizaje significativo*. Bogotá: Informe Final presentado al IDEP.
- SACRISTÁN, J. GIMENO & PÉREZ GÓMEZ, A. I. (2002). *Comprender y transformar la enseñanza*. 10ª edición. Madrid: Morata.
- SEGURA, DINO. (2006). "Comentario a Caminantes expedicionarios en la escuela. Ramírez Ana, Escorcía Tadiana y Salazar Clara". En: *Nodos y Nudos*, 2, (20), 65-73. Bogotá: UPN.
- TOURAINÉ, ALAIN. (1997). *¿Podremos vivir juntos? La discusión pendiente: El destino del hombre en la aldea global*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- UNIVERSIDAD DEL VALLE. (1983). *La educación no puede suplir las fallas de la sociedad. Lenguaje y Sociedad*. Cali: Centro de Traducción Universidad del Valle.
- WOODS, PETER. (1989). *La escuela por dentro. La etnografía en la investigación educativa*. Barcelona: Paidós.



## **DE LA AGRESIVIDAD A LA CONVIVENCIA: CONSTRUYENDO CIUDADANOS DE CALIDAD**

---

**Localidad Kennedy, Colegio Distrital Tom Adams**

**Ángela María Velasco Beltrán**

Licenciada en Ciencias Sociales de la Universidad Pedagógica Nacional. Docente del área de ciencias sociales, en el Colegio Tom Adams. [anmavelbe@hotmail.com](mailto:anmavelbe@hotmail.com)

**Olga Jeannette Angarita González**

Licenciada en Matemáticas de la Universidad Pedagógica Nacional, especialista en Computación para la Docencia de la Universidad Antonio Nariño. Orienta el área de matemáticas. [olgajeannette7@hotmail.com](mailto:olgajeannette7@hotmail.com)

**Patricia Fonseca Velandia**

Licenciada en Psicología y Pedagogía de la Universidad Pedagógica Nacional. Actualmente es orientadora escolar del Colegio Tom Adams. [patriciafonseca2409@yahoo.es](mailto:patriciafonseca2409@yahoo.es)

**Amira Inés Garnica Moreno**

Licenciada en Biología y Química de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, especialista en Informática para Gestión Educativa de la Universidad Autónoma de Colombia. Es docente del área de ciencias naturales. [amigamo@hotmail.com](mailto:amigamo@hotmail.com)

**Miryam Sierra Sierra**

Licenciada en Química y Biología, con especialidad en Educación Ambiental de la Universidad Libre. Docente de ciencias naturales del Colegio Misael Pastrana. [miryamsierra\\_@hotmail.com](mailto:miryamsierra_@hotmail.com)

**Olga E. González de Hurtado**

Licenciada en Matemáticas y Física de la Universidad Libre, especialista en Computación para la Docencia de la Universidad Antonio Nariño. Docente del área de matemáticas del Colegio Nuevo Kennedy. [olgadehurtado@hotmail.com](mailto:olgadehurtado@hotmail.com)

**Bernarda Rodríguez Bejarano**

Licenciada en Ciencias Sociales de la Universidad de la Sabana, especialista en Orientación y Desarrollo Educativo de la Universidad del Bosque. [bernarod@latinmail.com](mailto:bernarod@latinmail.com)

### **Agradecimientos**

A toda la comunidad educativa del Colegio Tom Adams,  
a sus directivos y administrativos,  
a todas y todos nuestros compañeros, y en especial  
a nuestros estudiantes y familiares,  
ya que sin su comprensión y el aporte de su tiempo  
esta investigación no hubiese sido posible.

## Introducción

El ciudadano –el de la calle y también el que crece en el ámbito de la escuela– necesita enfrentar su vida diaria con tranquilidad, sin temor a ser víctima de un delito, de un acto violento, del irrespeto de otros o de las autoridades.

La seguridad y la convivencia ciudadana son oportunidades para que las personas puedan ejercer sus derechos, libertades y deberes mientras gozan de adecuadas condiciones de bienestar y tranquilidad, sin sentirse víctimas de amenazas, como bien declara la *Monografía de Seguridad y Convivencia en Kennedy*. Lamentablemente, son considerables los problemas de agresión y violencia que los ciudadanos tienen que enfrentar en Colombia y es muy significativo el índice de participación de adolescentes como generadores y receptores de estos actos.

La educación es vista como la solución a los problemas de agresión y violencia social, pero las evidencias muestran que donde más se generan estos últimos es dentro de las instituciones educativas. No podemos instalarnos en la catástrofe, pero tampoco en la indiferencia frente a esta situación. La mayor parte de los(as) estudiantes se relaciona de manera positiva, pero no podemos negar la existencia del conflicto. Estos graves problemas son susceptibles de abordarse y quizás solucionarse desde el ámbito del aula, si se cuenta con una mayor y más consciente intervención de los docentes y con el compromiso de la familia, la sociedad y el Estado, al asumir las responsabilidades que tenemos en la construcción de unas relaciones humanas armónicas.

Los expertos afirman que la violencia no es instintiva, sino que se aprende. Ello permite pensar la educación como un elemento compensador y un instrumento indispensable para erradicar las relaciones violentas. Es urgente reconstruir una escuela con perspectiva más humana, en la que se asigne valor al afecto, a la amistad, a la risa, a la historia personal, desde la cual se comprenda el mundo, el arte, la ciencia y las relaciones con los demás.

No podemos renunciar a la compasión, al perdón y a la piedad. En este país tristemente tocado en todos sus rincones por la violencia y la muerte, ¿no es la escuela el lugar más privilegiado para estos aprendizajes?, ¿no

es el mejor lugar para iniciar la conciliación y la reconciliación?, ¿no es allí a donde llegan y donde crecen nuestros(as) niños(as) marcados(as) profundamente por la ira y el miedo? (Cajiao, 1999).

La mayoría de las veces no podemos modificar las causas que generan un fenómeno, pero en cambio sí podemos actuar de diversas maneras sobre los factores que hacen más probable su ocurrencia para reducirla. Por consiguiente, es muy inteligente y oportuno actuar sobre factores de riesgo.

La institución educativa debe dirigir sus esfuerzos a la formación integral de los(as) estudiantes, a la solución de conflictos interpersonales desde la infancia y en especial al desarrollo cultural y político en el ser y el hacer que les permita como mínimo sentirse reconocidos(as) en la escuela, en la familia y más tarde en la sociedad, sin sentirse excluidos(as) de la vida colectiva y sin generar desadaptaciones.

También es labor de la escuela concienciar sobre las estructuras, creencias, leyes y reglas morales de lo que es permitido o no, de modo que, una vez interiorizadas, puedan estimular el sentido de pertenencia e identidad que les faculte –con el concierto de todos– para participar en su construcción y modificación (elaboración de normas y acuerdos de convivencia) y en otras actividades y procesos para la cohesión social.

Los(as) estudiantes deben aprender a establecer relaciones grupales basadas en la solidaridad y el respeto, y no en la competencia malsana que lleva hasta la agresión para mostrar ser más fuerte que los demás competidores. Habrá que enseñar a competir con uno mismo para ser mejor cada día y a ayudar al otro a serlo con uno, pero jamás a costa de él.

En la medida en que se eduquen personas tolerantes, respetuosas, amables y responsables de sus actos y de su rendimiento académico pueden ser mejores las relaciones interpersonales y, en consecuencia, propiciar un ambiente de trabajo más agradable, que repercuta en mejores condiciones de salud física y psicológica del grupo. En nuestra ciudad se le da especial importancia a la regulación de los comportamientos más cotidianos con iniciativas que buscan armonizar ley, moral y cultura (a partir del programa de cultura ciudadana contra la violencia

de la alcaldía de Antanas Mockus), así como la resolución pacífica de conflictos en el día a día de los ciudadanos, mediante las unidades de mediación y conciliación, comisarías de familia, jueces de paz y comités de convivencia.

En el marco de estas realidades y fruto de la reflexión sobre la problemática en nuestra institución –en la jornada de la tarde del Colegio Tom Adams, ubicado en Kennedy central– surge un proceso de investigación (inicialmente bajo el nombre “*Comprendiendo la agresividad escolar como punto de partida para formar ciudadanía*”) desarrollado por un grupo de docentes de diferentes áreas, que busca conocer las causas que genera los comportamientos agresivos de los(as) estudiantes, con la intención de ofrecer estrategias pedagógicas desde el aula para prevenirlos y disminuirlos y generar un clima escolar con ambientes propicios para el aprendizaje y una sana convivencia que trascienda a la práctica ciudadana.

En diversas actividades previas a la investigación, la agresividad se mostró como la dificultad sobre la que giraban otras: el resultado de serias y graves situaciones de irrespeto, maltrato e intolerancia, que se reflejaban en el colegio, la familia y la comunidad.

En el aula, la dificultad en las relaciones interpersonales propiciaba permanentes conflictos que generaban un ambiente inadecuado para el aprendizaje<sup>1</sup>.

En la familia –según lo manifestaron algunos padres en encuestas– la agresividad afectaba la convivencia en la comunidad y originaba enfrenamientos, agresiones y violencia (física y verbal principalmente) entre pares, creación de grupos de defensa y ataque (pandillas), intereses mal manejados e intolerancia frente a la diferencia (barras bravas), irrespeto

---

1. Estas primeras informaciones se obtuvieron a partir de reuniones de docentes, en las cuales siempre se discutía sobre los altos niveles de agresividad y el ambiente tenso que se respiraba dentro, fuera e incluso en los alrededores de la institución y frente a lo que se mantenían eternas discusiones “bizantinas”, pero sin el planteamiento de un programa serio y organizado para darle salida al asunto. Igualmente se tuvieron en cuenta los diálogos directos con los(as) estudiantes en las clases de ciencias sociales (tomando como grupo focal a los grados séptimo y octavo), posteriormente se tomó una muestra aleatoria entre 70 padres de familia (de los mismos niveles) para apoyar lo expuesto por docentes y estudiantes.

de sus hijos hacia los(as) docentes y a ellos mismos, y dificultad para solucionar conflictos. Según los padres, las causas de estas situaciones de agresividad son la falta de diálogo y la inestabilidad afectiva y económica.

Hemos diseñado actividades que, así como las propuestas por las instituciones locales y distritales, se orientan hacia la profunda reflexión, posición y acción frente al conflicto, la agresividad, la violencia y la posible y efectiva disminución de sus manifestaciones.

De igual manera, la Secretaría de Educación de Bogotá, SED, invitó a reinventar la escuela como un espacio que *“promueva el desarrollo social y afectivo de la comunidad fundamentado en valores que simbolicen la dignidad humana en el mundo de hoy (...), caracterizado por un clima escolar positivo, basado en el respeto y las relaciones de confianza”* (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2006).

Para valorar la importancia de esta investigación conviene tener en cuenta que el respeto a los límites mejorará cuando se aprendan habilidades sociales no violentas, como la resolución de conflictos y que el desarrollo de la democracia participativa en la escuela es una de las mejores herramientas para aprender a construir la no violencia. Estas iniciativas contribuyen a mejorar la calidad de vida en la escuela y las relaciones que en ella se establecen, hace que disminuyan los conflictos provocados por la transgresión de las normas y desarrolla en los(as) estudiantes el sentido de responsabilidad, así como las diversas y complejas capacidades (cognitivas, emocionales y comportamentales) necesarias para asumir con eficacia un papel activo en la construcción de la ciudadanía.

El desarrollo del proceso investigativo se apoya en algunos referentes teóricos, que fueron acordados en conjunto.

## **La diferencia entre agresividad y violencia**

La *agresividad* es fuerza vital, pulsión, instinto de supervivencia. Es lo que permite ser personas y no marionetas. Como dice Erich Fromm, hay dos tipos de agresividad: una biológica y adaptativa, que nos impulsa a atacar o huir ante amenazas, y otra denominada *perversa*, que da origen a la crueldad, a la destructividad, a la violencia.

Entendemos la *violencia* como fuerza o energía desplegada impetuosamente para herir, abusar, humillar, dominar, torturar, destruir o causar la muerte. Es un estilo de afrontar un conflicto y mostrar por completo la más primitiva forma humana con un amplio aval cultural e histórico. La violencia es una manera poco asertiva de afrontar la vida: es partir de la idea de superioridad frente a la víctima y pretender revalidar o perpetuar el propio espacio de poder. Es la manifestación extrema del conflicto, tan extrema que, junto al riesgo de catástrofe ecológica global, es una amenaza diaria para la especie humana.

A través de la historia, la violencia estuvo circunscrita a ciertos momentos especiales y estuvo prohibida por las religiones, la moral, la ética de los pueblos y las tradiciones. Hoy la violencia está ejemplificada y casi incitada en los medios de comunicación, especialmente en el cine y la televisión.

En opinión de los psicólogos expertos en valores y derechos humanos, “la falta de respeto hacia los demás y la dificultad en las habilidades sociales” son factores determinantes en las actitudes violentas. Muchos niños y niñas que viven en contextos violentos reproducen comportamientos agresivos en sus relaciones interpersonales. Es aceptado entonces que así como el *conflicto* es consustancial al hombre, la *violencia* se aprende. Quienes son maltratados físicamente en la edad infantil tienen una mayor probabilidad de desarrollar comportamientos agresivos al afectarse el procesamiento de información social, incorporando el maltrato en los modelos de relaciones que los llevan a responder de forma agresiva ante un posible nuevo maltrato. Por tanto, lo que está en juego en todas las instituciones humanas es evitar la violencia en el seno de una comunidad (Curbet, 2002).

## **Agresividad y violencia en el ámbito escolar**

La violencia en la escuela es un fenómeno que traspasa la conducta individual y se convierte en un proceso interpersonal, porque afecta al menos dos protagonistas: quien la ejerce y quien la padece. Además, puede existir un tercero, quien la contempla sin poder o sin querer evitarla. Se manifiesta desde el desconocimiento del otro (cuando no se reconoce en el espacio, cuando no se pronuncia su nombre), con el

golpe de autoridad –que a veces es más fuerte y lesivo que el físico–, con el uso del conocimiento o de la edad para someter o el disparo que elimina al contrario<sup>2</sup>. La violencia, de hecho, manifiesta la inequidad y la desigualdad social, al no reconocer al otro como un ser con dignidad, único e irrepetible.

En otras palabras, aunque se sabe que el comportamiento violento en las instituciones puede estar muy determinado por variables sociales y familiares ajenas a la escuela, también existen variables internas en los centros educativos, que parecen estar relacionadas con la mayor o menor ocurrencia o aparición de fenómenos de comportamiento violento. Es claro que sobre estas variables estrictamente escolares el profesorado puede –y debe– hacer el mayor esfuerzo de prevención.

En diversos estudios se constata que el desarrollo social y emocional del adolescente que evidencia cambios físicos y psicológicos bastante notables hace que el problema de agresividad y violencia vaya más allá del aula y de la institución, y que penetre otros espacios, como el ámbito familiar y el entorno social.

Uno de los grandes enigmas de la adolescencia es el anhelo de un(a) chico(a) de encontrar su propia identidad, ser similar a sus amigos(as). En su desarrollo moral, según la teoría de Kohlberg y a observaciones hechas, los adolescentes estarían en capacidad de deducir juicios morales por sí mismos y no simplemente interiorizar patrones de comportamiento de padres, maestros o compañeros. Difícilmente podemos decir que sus decisiones sean de hecho asertivas en esta etapa.

De otra parte, una de las más palpables manifestaciones de la violencia en la escuela es el denominado *bullying* o *matoneo*, que implica una conducta perjudicial y malintencionada entre estudiantes. Es un tipo de violencia mantenida física, verbal o indirectamente; una forma de maltrato hacia otro(a) más débil, que se convierte en la víctima habitual. Los estudios realizados en los últimos años sobre la violencia en la escuela (a la que se denomina con el término inglés *bullying*: derivado de *bull*, *matón*)

2. Estas actitudes frecuentes en la escuela como manifestación de agresividad son denominadas *matoneo (bullying)*, a través de la violencia entre pares o el abuso de poder de grandes sobre chicos(as), etcétera.

reflejan que: 1) Hay burlas, intimidaciones, agresiones físicas y verbales, aislamiento, etc.; 2) Problemas que se repiten y prolongan en el tiempo; 3) Provocados por un (a) estudiante (el matón), apoyado generalmente por un grupo, contra una víctima indefensa, y 4) Se mantiene por ignorancia o pasividad de las personas que rodean a los agresores y a las víctimas, sin intervenir directamente<sup>3</sup>.

## **Conflicto: ¿obstáculo u oportunidad?**

Aunque el conflicto es inherente al ser humano, no debemos asociarlo con la violencia. El conflicto es una relación en la que ambas partes procuran la obtención de objetivos que pueden o parecen ser incompatibles para uno de ellos. Es parte de la vida humana y, por ende, de las instituciones. Tiene un componente de agresividad, que cuando no cuenta con los canales adecuados, deriva en violencia. El *conflicto* lleva en sí un componente de alta emotividad, que puede derivar en agresividad cuando fallan los instrumentos mediadores para enfrentarse al mismo.

En nuestras aulas, el problema se agudiza cuando se aborda la resolución del conflicto a través del ejercicio de la autoridad, del castigo, provocando un clima de tensión. Es cuando éste queda sumergido en el *currículo oculto* de las relaciones interpersonales y en el clima de la institución que lo sustenta. No es extraño entonces que el conflicto tienda a resolverse a través de la exclusión o la violencia.

Cabe ahora preguntarnos: ¿por qué los niños eligen resolver violentamente sus conflictos?, ¿lo eligen, o es la única forma que creen posible, o es la única forma que aprendieron?

Estas situaciones que viven conjuntamente maestros(as) y estudiantes se explican porque las instituciones educativas están reproduciendo el modelo social de solución violenta de conflictos y los(as) afecta directa o indirectamente de forma tangible, legitimándolo como mecanismo de defensa.

3. Es importante retomar los resultados dados a conocer en los últimos años por la SED en este aspecto y que han llamado a la reflexión constante de nuestras prácticas pedagógicas y la forma como orientamos a nuestros estudiantes.

Si a la cuota de agresividad expresada, en ocasiones, por los(as) docentes se le añade la que los(as) estudiantes presencian, en forma directa, dentro de la institución por parte de sus propios(as) compañeros(as), se tiene un contexto institucional dentro del cual la agresión y la violencia se promueven como formas de relación con los demás. Los y las estudiantes, por tanto, estarían siendo socializados en anti-valores, tales como la injusticia, la insolidaridad, el autoritarismo, el rechazo a los débiles y a los pobres, el maltrato físico y psíquico y, en resumen, en un modelo de relaciones interpersonales basado en el desprecio y la intolerancia hacia las diferencias personales en particular y hacia la diversidad en general. Desde el currículo oculto, la escuela puede transmitir normas, actitudes y prácticas a sus estudiantes relacionadas con la violencia.

En definitiva, lo que se está determinando aquí es si la escuela puede asumir su función como instrumento de cohesión social, de integración democrática de los(as) ciudadanos(as), de ser una opción para doblegar la violencia, para propiciar la igualdad de oportunidades y lograr desplegar las potencialidades del ser humano formado, educado y seguro de sí, capaz de construir sus conocimientos, sus valores, su identidad y su futuro en un contexto de libertad y solidaridad (Castañeda, 1999: 43).

Conjuntamente con esta labor, es tarea de la escuela propiciar encuentros en los que cada integrante se reconozca como sujeto de derechos y deberes en nuestra comunidad, como ciudadano activo que busque el bienestar común, la justicia y la equidad, y que luche para mejorar la convivencia y atacar las discriminaciones en todas sus esferas. Sólo de esta forma se logrará una participación comprometida y eficaz en los asuntos públicos y en la reclamación de los derechos y el cumplimiento de deberes ciudadanos.

Después de décadas de democratización educativa, mantener y afianzar el carácter "*inclusivo*" de nuestras instituciones aún es un gran desafío. Así, el aprendizaje de la convivencia y la educación en actitudes y valores se muestran como prioridades irrenunciables para la educación institucionalizada.

No se puede afirmar que la sociedad de este nuevo siglo se caracterice por la fraternidad, por el perdón, por la misericordia, por la solidaridad y por la paz. Estos casos de violencia en las escuelas no son más que

un reflejo de lo que los(as) jóvenes desde niños(as) aprenden, de modo especial, en la primera sociedad en la cual son recibidos: la familia.

De otra parte, los medios de comunicación podrían hacer maravillas enseñando los valores universales que lleven a una sana convivencia, al respeto de la persona humana. Sin embargo, lo que se encuentra no es eso. Hasta en las caricaturas lo que aparecen son pleitos, venganzas, muertes, coraje, egoísmo y los niños siguen aprendiendo. Las y los niños y adolescentes reciben de la televisión mensajes que afectan su comportamiento. Esto incluye los videojuegos donde la meta es matar para ganar, lo que fomenta la soledad y la pérdida de contacto con el entorno familiar y social. Los medios, por ejemplo, no tienen como función enseñar ni moralizar, pero de hecho lo hacen.

La escuela, en cambio, es una institución específica para formar personas. Por eso se le culpa de los problemas, cuando en realidad no puede resolverlos sola. El que la escuela brinde conocimientos necesarios para la convivencia no garantiza que todos los estudiantes los lleven verdaderamente a la práctica, requiere del apoyo de otras esferas sociales y de los principios y valores propios de cada persona

## **¿Cuáles son los efectos de esta problemática en Colombia...?**

Según los resultados de algunas encuestas (Rubio, 1997), para los colombianos y específicamente los bogotanos la principal preocupación son la violencia junto con el desempleo y la inseguridad. Diversos estudios incluso sugieren que la violencia está poniendo en peligro no sólo a la sociedad, sino, incluso, la viabilidad de la economía colombiana<sup>4</sup>.

La localidad octava de Kennedy, una de las más pobladas de la capital, tenía en el 2004 un 22.5% de adolescentes, pertenecientes en su mayoría a estratos socioeconómicos 1 y 2, quienes presentaban un bajo nivel

4. La evidencia testimonial para Colombia muestra que la sola presencia de un actor armado – como la guerrilla, los paramilitares, las milicias, o las pandillas juveniles – en una localidad tiene repercusiones importantes en diferentes niveles de la actividad productiva en dicha localidad (Rubio, 1997).

educativo, que podía influir como factor de riesgo en violencia intrafamiliar, pandillaje, consumo de sustancias psicoactivas, embarazos no deseados y suicidios, entre otros. Otras observaciones realizadas sobre esta localidad indican que la inseguridad y la violencia encuentran un nicho propicio en las condiciones sociales imperantes de inequidad, corrupción, impunidad e injusticia.

## ¿...y en el Colegio Tom Adams?

Ubicado en dicha localidad, el Colegio Tom Adams-San Jorge, ofrece niveles de enseñanza preescolar, básica primaria, secundaria y media (académica) a una población de estratos 1, 2 y 3. En el colegio se identifican las siguientes características relacionadas con el problema planteado en la investigación: tiene una población de bajos recursos económicos con problemas de desintegración familiar, donde alguno de los padres ha sido reemplazado por compañeros(as) ocasionales, encontrándose también madres o padres cabeza de familia, cuyo nivel educativo es bajo (incluso hay analfabetismo).

Estas situaciones se reflejan en la imposibilidad de satisfacer las necesidades básicas de vivienda, salud, nutrición y recreación, entre otras. Estos factores generan altos niveles de agresividad y violencia tanto en sus hogares como dentro y fuera de la institución.

Las relaciones interpersonales muestran un alto grado de intolerancia e irrespeto frente a las opiniones de otros. Las actividades son asumidas con desagrado y desinterés. Se emplea vocabulario inapropiado. Hay juegos bruscos y riñas continuas por diversos motivos (incluido el fanatismo deportivo en la formación de barras bravas). Frente a las sugerencias y llamados de atención a los(as) estudiantes, éstos asumen una actitud irreverente, desafiante y rebelde hacia los maestros y los padres de familia.

El reconocimiento y valoración de las capacidades y conflictos individuales y el desarrollo de la autoestima de los(as) estudiantes se dificulta porque los grupos en cada curso son numerosos. Esta condición motiva tendencias agresivas y violentas para captar la atención o para ocultar dificultades.

Se evidencia la influencia de los medios de comunicación y la presión grupal en la forma en que los(as) estudiantes afrontan sus conflictos interpersonales.

Algunos intereses de los(as) estudiantes no son comprendidos por los adultos, tanto padres como maestros, ocasionando tensión en sus relaciones.

Los padres de familia manifiestan rasgos fuertes de agresividad y violencia como patrones *válidos* de crianza, como castigos físicos, inoportunos y desproporcionados, los gritos, la burla, el sarcasmo y la ironía, el sometimiento y daño al otro(a) hacia los mismos integrantes de su núcleo familiar. Los tratos indebidos a otros miembros de la institución, como directivos, docentes u otros padres son evidencia de ello. De igual forma, la falta de comunicación, de hábitos, de construcción de normas y de acompañamiento, también ayudan a consolidar las respuestas agresivas en los hijos.

Desafortunadamente, las manifestaciones agresivas también hacen parte de las relaciones entre docentes y estudiantes, y entre los propios docentes. En ocasiones los estudiantes son agredidos por los docentes con palabras, acciones, gestos y actitudes que humillan, menosprecian y debilitan la autoestima.

Las relaciones entre algunos docentes y entre docentes y directivos son de indiferencia, aislamiento, apatía y frialdad en algunos casos y, en otros, falta unidad de criterios y comunicación, falta de trabajo en equipo y apoyo a propuestas de trabajo, investigación e innovación.

## **Nace un gran interrogante: ¿Qué hacer?**

Éste fue el cuestionamiento del equipo investigador, preocupado por las condiciones descritas, observando además, que varios(as) estudiantes llegaban a la institución con señas de maltrato, permanecían solos, mostraban sentimientos de desamor, rabia y desconfianza, entre otros. Estos sentimientos los exteriorizaban en su interacción con los otros y con el entorno a través de actitudes violentas y agresivas, frente a las cuales, los maestros –personas igualmente con problemas y necesidades– se veían limitados para afrontarlas, a pesar de su preocupación.

Surgió entonces el desafío de conocer las diferentes causas de la violencia en la escuela y sus manifestaciones en la jornada de la tarde del Colegio Tom Adams. Esto permitió el planteamiento y desarrollo de estrategias pedagógicas que llevaran a la disminución de su impacto, a la construcción de ciudadanía y a la transformación institucional.

## Propósitos

- Elaborar un diagnóstico participativo que permita identificar los comportamientos agresivos y violentos de los diferentes estamentos de la comunidad educativa.
- Establecer las causas que generan estos comportamientos para determinar los niveles alcanzados por los(as) estudiantes.
- Sensibilizar y motivar a los miembros de la comunidad educativa sobre los diferentes niveles y formas de violencia que se observa en la vida cotidiana de la institución, y motivarlos para que se comprometan en la transformación positiva de esta situación.
- Socializar las estrategias pedagógicas significativas que surjan de este proyecto para lograr la participación de los actores involucrados en el proceso de formación de ciudadanía.
- Sistematizar la experiencia con el fin de comprenderla, divulgarla y hacer aportes a la comunidad educativa.

## Medios utilizados

La metodología y enfoque propuestos se fundamentan en la IAP (*Investigación Acción Participativa*), que supone el desarrollo de técnicas de investigación que garantizaran la participación activa de los diferentes actores institucionales frente a problemas sociales. En nuestro caso, el escolar, profundizando los análisis con técnicas etnográficas intermedias, como, por ejemplo, las entrevistas semiestructuradas, la construcción de casos e historias de vida y la observación directa, entre otras. Es necesario utilizar métodos cuantitativos y cualitativos para facilitar la elección de categorías de análisis, estados del arte, análisis de documentos y registros. Veamos:

**Cuadro 1. Aplicación de la metodología Investigación-Acción-Participación**

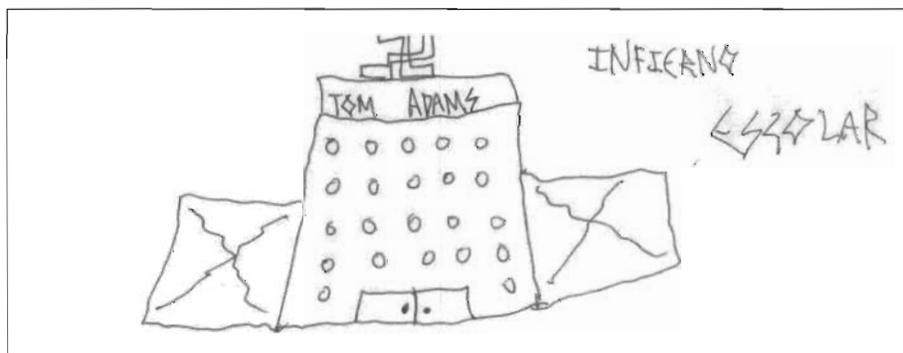
Técnicas	Instrumentos	Descripción
Observación	Guía de observación, diario de campo	En el aula, en los baños, en los pasillos, en los descansos y en diversos espacios y tiempos escolares
Entrevista	Guía de entrevista	Conversatorio con grupo aleatorio
Encuesta, Test	Cuestionario, escala, test	Aplicada al 100% de la población de estudio
Análisis documental	Documentos personales Documentos audiovisuales: fotografías, pinturas, videos, cintas magnetofónicas, etc.	Material recopilado en talleres y actividades cotidianas (padres de familia, estudiantes y docentes)
Historia de vida	Escritos personales a manera de autobiografía (sucesos y experiencias)	Escritos de estudiantes (binomio fantástico)
Grupos de discusión	Guía de entrevista grupal	Talleres con docentes y estudiantes

Fuente: Elaborado por el equipo de investigación del Colegio Tom Adams, 2005.

## Acciones

### Actividades de diagnóstico y sensibilización con la comunidad educativa<sup>5</sup>

**Figura 1. Colegio-Autoridad en la actividad Binomio fantástico**



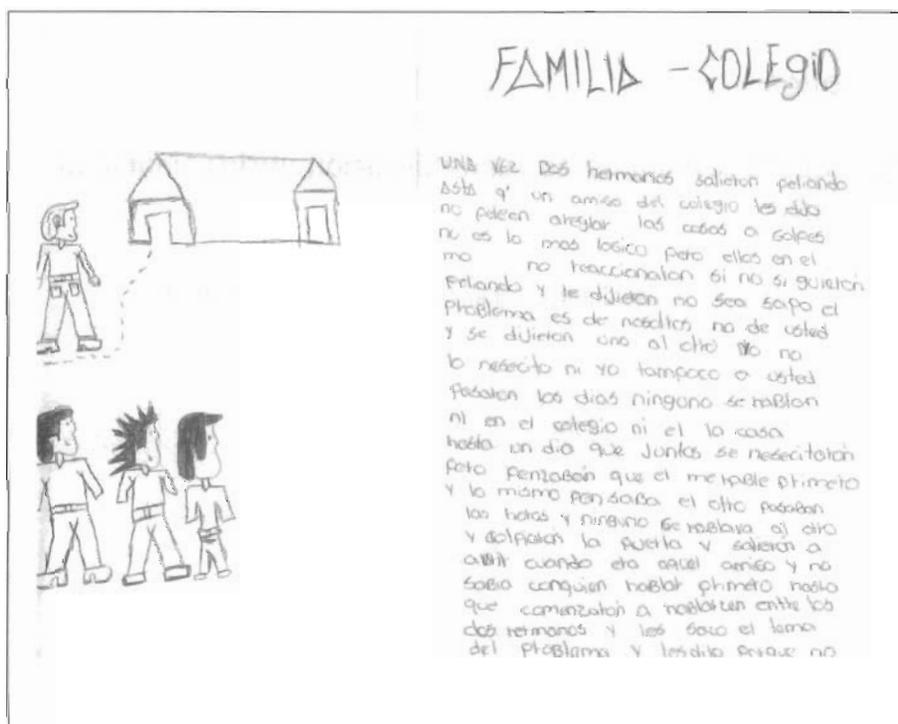
Fuente: Dibujos de estudiantes del Colegio Tom Adams, Jornada tarde. (Grado 8º, 2004).

5. Todas las actividades se encuentran en el banco de archivos y documento final del proyecto en el Centro de documentación del IDEP y en la biblioteca del colegio.

### A. Actividades con los(as) estudiantes:

- Encuesta y guías de observación, historias de vida (*binomio fantástico*).
- Actividades de sensibilización y fomento del sentido de pertenencia.
- Celebración del día de la paz (aprendizajes básicos para la convivencia social).
- Rumba sana para la convivencia ciudadana.
- Acompañamiento en actividades de socialización.
- Talleres de relaciones de liderazgo, de convivencia, de desarrollo humano y formación ciudadana, aprovechando las direcciones de grupo, las actividades propuestas por SED y otros espacios institucionales.

**Figura 2. Familia-Colegio en la actividad Binomio fantástico**



Fuente: Dibujos de estudiantes del Colegio Tom Adams, Jornada tarde (Grado 8º, 2004).

## B. Actividades con los(as) docentes

- Entrevista no estructurada.
- Socialización del proyecto de investigación.
- Talleres y conferencias (conflicto en Colombia, conflicto en la escuela, maltrato infantil).

## C. Actividades con los padres de familia

- Taller de padres de familia y acompañamiento en actividades de socialización.

## D. Actividades con el equipo investigador.

- Interventorías, asesoría y revisión bibliográfica, para consolidación de los referentes teóricos.
- Capacitación y participación en eventos.

## Hallazgos

Con relación a la agresividad en el colegio los problemas más marcados de nuestros(as) estudiantes en el plano institucional fueron:

- Irrespeto (agresión verbal: insultos, vocabulario soez, etc.).
- Peleas y agresiones físicas.
- Maltrato a los(as) docentes y entre docentes y estudiantes.
- Pandillismo, alcoholismo y porte de armas blancas.
- Amenazas (agresión psíquica).
- Evasión de clase.
- Daños a la planta física.

**Figura 3. Familia-Colegio en la actividad Binomio fantástico**



Fuente: Dibujos de estudiantes del Colegio Tom Adams, Jornada tarde (Grado 8º, 2004).

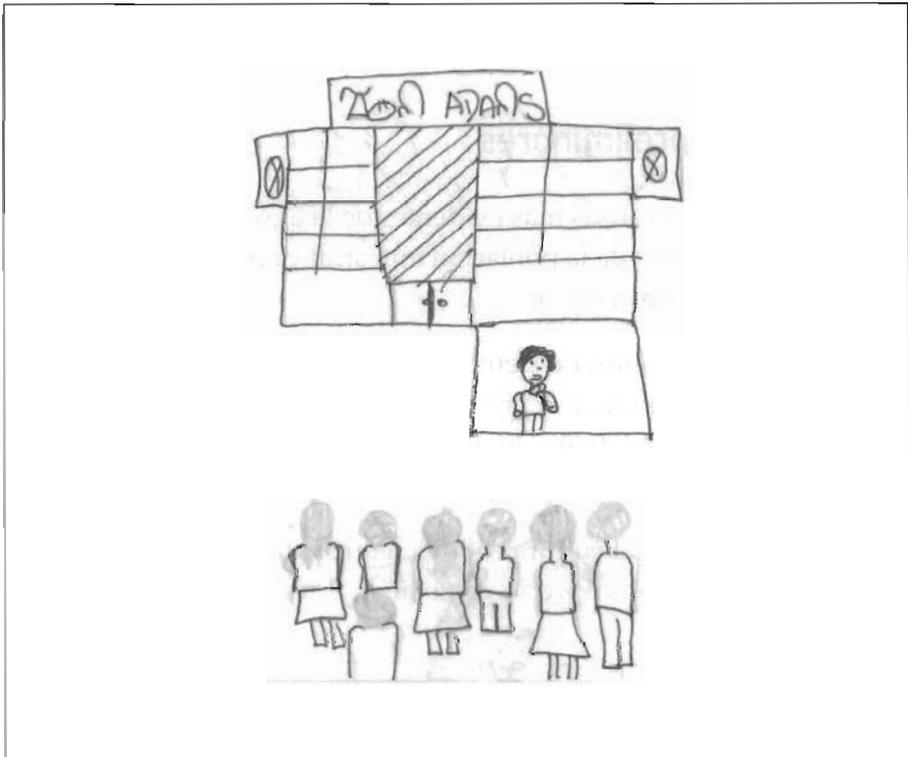
Con respecto a la relación que tienen los chicos con su núcleo familiar

- Maltrato físico y verbal entre padres y hermanos.
- Falta de comunicación dentro del grupo familiar.
- Falta de afecto o de manifestaciones del mismo, especialmente entre padres e hijos.
- Alcoholismo y agresión sexual, como causa de violencia intrafamiliar.
- Irresponsabilidad de los padres frente a los hijos(as).

Se establecieron algunas relaciones entre patrones de crianza, ejercicio de la autoridad e influencia cultural. Algunas fueron:

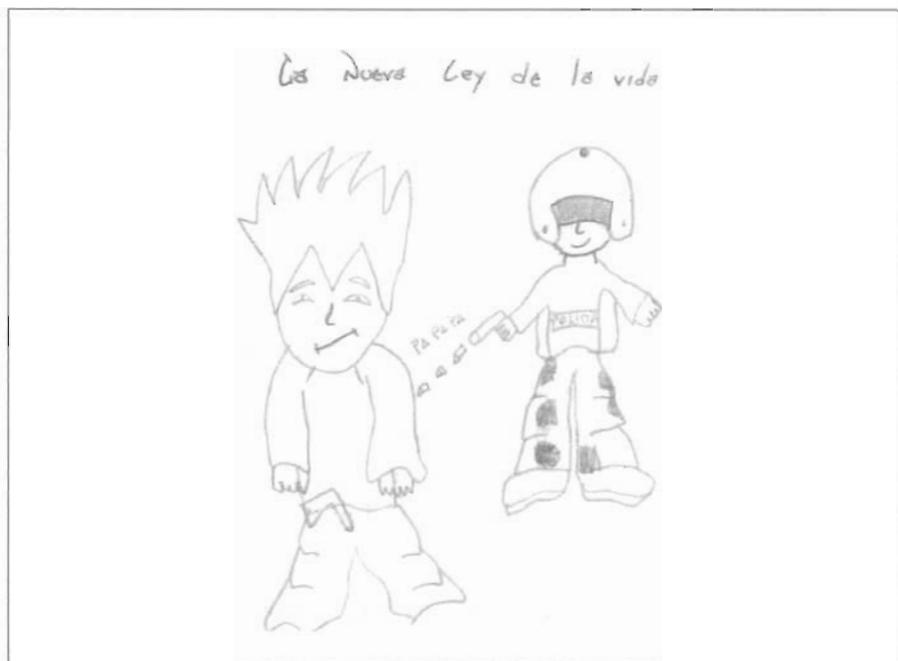
- Autoridad representada sólo por los adultos, mal ejercida en la mayoría de los casos.
- Conflictos en casa que afectan su desarrollo académico y relaciones interpersonales.
- Injusticia social e inestable situación familiar.
- Cercanía a hechos violentos que tienen que vivir (hurto, robo, homicidio, etcétera.).
- Se refleja ampliamente la condición socioeconómica de los chicos, que expresaron insatisfacción de sus necesidades básicas (no almuerzan, no tienen a disposición sus útiles escolares, etc.), lo que produce un bajo desempeño en las clases, a lo que se suma la preocupación por los problemas domésticos.

**Figura 4. Familia-Colegio en la actividad Binomio fantástico**



Fuente: Dibujos de estudiantes del Colegio Tom Adams, Jornada tarde (Grado 8º, 2004).

**Figura 5. Familia-Colegio en la actividad Binomio fantástico**



Fuente: Dibujos de estudiantes del Colegio Tom Adams, Jornada tarde (Grado 8º, 2004).

## Conclusiones preliminares

Se establecieron las causas más evidentes de la agresividad y violencia de los(as) estudiantes de la población muestral y en general de nuestra institución educativa, a saber:

- Los(as) estudiantes no sienten la presencia de un proyecto pedagógico que garantice la promoción, la protección y el ejercicio de sus derechos y deberes, lo que los lleva a tomar la justicia por su propia mano.
- Influencia de una cultura cotidiana que valida la ofensa, la burla, el golpe y el menosprecio como algo “natural” o como forma de juego.
- El espacio escolar se convierte para algunos(as) estudiantes en el escenario donde desahogan el maltrato y las agresiones familiares y sociales recibidas.

- No hay una verdadera participación de los(as) estudiantes en la construcción de las normas de convivencia (manual de convivencia y gobierno escolar). Ello impide el conocimiento y la apropiación de derechos, asumiendo las normas como un obstáculo para su “felicidad” y la realización plena de sus deseos.
- Desconocimiento o ineficacia de mecanismos pacíficos para exigir el cumplimiento de sus derechos, tanto en la familia como en la institución escolar.
- La vigencia de un modelo educativo centrado en la obediencia lleva a que los(as) estudiantes no encuentren otras formas de convivir que la sumisión, para evitar el conflicto y el maltrato (obediencia a pesar del inconformismo).
- Miedo a los representantes de la autoridad, y validación de la sanción o el castigo como formas eficaces de lograr el cumplimiento de las normas.
- Desconocimiento del manejo y limitaciones de la autoridad.
- Falta de espacios de empoderamiento y liderazgo positivo para los(as) estudiantes.
- Falta de liderazgo para la autogestión, construcción y ejercicio de la autonomía y la ciudadanía.

## Propuestas

Uno de los objetivos de la investigación propone estrategias pedagógicas para disminuir las actuaciones violentas de *cada uno* de sus integrantes, específicamente en los estudiantes, docentes y directivos, orientadas desde la perspectiva de educar para la paz y la formación ciudadana.

La aplicación de estas estrategias implica la participación de toda la comunidad educativa y supone un esfuerzo colectivo que lleve a la construcción de acuerdos para dar respuesta y encauzar los conflictos, conductas negativas y violencia en la escuela (Fernández, 2003).

Lo anterior sólo tendrá sentido si las personas encargadas de hacerlo se apropian de las siguientes condiciones:

## Concienciación

Implica reconocer que los problemas institucionales son de responsabilidad y compromiso común; que *docentes, directivos y estudiantes son los que crean el clima institucional*; comprender que educar en la convivencia supone desarrollar juntos una visión crítica que desarrolle la capacidad de resolver de manera constructiva las situaciones conflictivas con sus pares y demás personas. Esto implica asumir los errores con el compromiso de *cambiar actitudes* que no promuevan la armonía de la vida en común.

En segundo lugar, y ya detectados los problemas de agresión y violencia que caracterizan a la institución educativa, es necesario fijar y acordar los principios sobre los que se quiere sustentar la convivencia, unificar criterios que en verdad se cumplan y así crear una conciencia colectiva de las normas mínimas que todo miembro de la comunidad ha de seguir, respetar y valorar de forma coherente.

Proponemos entonces la elaboración consensuada de normas que faciliten la organización y la corresponsabilidad, que sigan el horizonte descrito por los valores institucionales y la visión y misión del colegio, traducidos en actitudes, acciones, normas, deberes y derechos, reglas y hábitos específicos, que deberán hacer parte del manual de convivencia como pacto de la comunidad educativa.

Es importante que las normas sean claras y coherentes, discutidas y consensuadas por todos; que favorezcan la integración en el aula y en la institución, que eviten situaciones de exclusión y fomenten las relaciones interpersonales. Además, se puede trabajar con valores democráticos, solidarios, cooperativos, que transmitan la diversidad como riqueza y aporten herramientas para la resolución dialogada de conflictos y la generalización del aprendizaje cooperativo en las aulas como medio para el alcance de las metas personales a través de las metas de equipo.

## Organización

Las condiciones que deben darse desde los organismos directivos y docentes para favorecer la práctica de las estrategias propuestas implican la creación y adopción de tiempos y espacios para programar y realizar las acciones específicas requeridas. Es posible identificar una buena organización cuando los miembros de la comunidad educativa se identifican con unos objetivos comunes, muestran un fuerte sentido de pertenencia hacia su institución y participan activamente en actividades que contribuyan al desarrollo colectivo.

El trabajo conjunto de la comunidad educativa, la colaboración, la dedicación y el buen clima institucional impactan positivamente en la prevención de conflictos y en el rendimiento académico y laboral. Si en una institución educativa el equipo directivo o de gestión o un amplio sector de la comunidad (sea del profesorado, del estudiantado o de los padres y acudientes) no está sintonizado, no se compromete o no comprende los objetivos de convivencia que se quieren experimentar, la experiencia está condenada al fracaso... (Fernández, 2003).

## Aproximación curricular

La institución educativa es un lugar de pertenencia fundamental para los y las estudiantes, donde se viven momentos que suelen ser el reflejo del contexto social. Por tal motivo es valioso *incluir* de forma intencionada dentro del PEI, contenidos específicos (en el plan de estudios) y actividades determinadas que favorezcan las buenas relaciones, por ejemplo: la educación en valores, el desarrollo de habilidades sociales (HHSS), la educación emocional, el manejo y la solución de conflictos, y adoptar estrategias metodológicas como el aprendizaje cooperativo.

*Las habilidades sociales (HHSS)* son características de la conducta humana y por ello son susceptibles de aprendizaje. Son reglas de actuación útiles en diferentes situaciones y contextos; son capacidades o aptitudes que emplea una persona cuando interactúa con otras en el plano interpersonal. Podrían definirse también como la forma de comunicarse con otros(as), asegurando los propios derechos y obligaciones sin afectar los de los demás.

Las HHSS son sinónimo de eficacia del conocimiento interpersonal, mantienen la autoestima y disminuyen el estrés asociado al conflicto. Dentro de ellas es importante tanto la eficacia de las conductas sociales como la calidad de éstas; es decir, en qué medida son apropiadas en cuanto al contexto y la situación determinada.

Las habilidades sociales potencian la cooperación y la conducta prosocial (aprender a cooperar y cooperar para aprender), de tal forma que se llegue a un *aprendizaje cooperativo* que conceda gran importancia al trabajo en grupo para aprender a aceptarse y a desarrollar actitudes positivas mutuas (por ejemplo, realizando tareas en común en pequeños grupos, recalando la responsabilidad individual). *Cooperar* significa trabajar juntos para lograr objetivos compartidos. En las actividades cooperativas los individuos buscan resultados que sean beneficiosos para sí mismos y, al mismo tiempo, para todos los otros integrantes del grupo.

*El aprendizaje cooperativo* es el uso educativo de pequeños grupos, que permiten a los estudiantes trabajar juntos para mejorar su propio aprendizaje y el de los demás. Los esfuerzos cooperativos dan como resultado el esfuerzo de los(as) estudiantes por el mutuo beneficio, de manera que todos(as) pueden aprovechar los esfuerzos de cada uno (*Tu éxito me beneficia y mi éxito te beneficia a ti*), el reconocimiento de que todos(as) los miembros del grupo comparten un destino común, la comprensión que el desempeño individual depende tanto de uno mismo como de sus compañeros y compañeras (*No podemos hacerlo sin ti*) y la sensación de orgullo y la celebración conjunta cuando se le reconoce un logro a un integrante del grupo (*¡Te sacaste una E! ¡Genial!*). En el aprendizaje cooperativo hay una interdependencia positiva entre los logros de los objetivos de los estudiantes: Sienten que podrán alcanzar sus metas de aprendizaje si y sólo si los otros integrantes de su grupo también lo alcanzan (Johnson, 1991).

El dominio de los componentes esenciales de la cooperación permite a los(as) docentes:

- Tomar las actividades, los programas y los cursos existentes y estructurarlos cooperativamente,

- Adaptar las actividades de aprendizaje cooperativo a las diferentes necesidades educativas, circunstancias, programas, materias y estudiantes;
- Diagnosticar los problemas que pueden tener algunos estudiantes al trabajar juntos e intervenir para incrementar la eficacia de los grupos de aprendizaje.

Así, el aprendizaje tiene lugar a través de la enseñanza de los compañeros, de la solución conjunta de problemas, de la lluvia de ideas y de una variada comunicación interpersonal.

Este método tiene un gran impacto en la educación durante las dos últimas décadas, debido a que trae beneficios en el desarrollo integral del educando:

- Desarrolla actitudes positivas hacia el aprendizaje.
- Promueve las buenas relaciones entre los(as) estudiantes basadas en el respeto.
- Aumenta la motivación y la autoestima.
- Desarrolla habilidades interpersonales y estrategias para resolver conflictos.
- Fortalece la habilidad para opinar y escuchar.
- Desarrolla la tolerancia (en todas sus esferas), la flexibilidad y la apertura hacia los demás.
- Enseña a compartir responsabilidades y desarrolla el compromiso hacia otros.
- Enseña a organizarse y a dividir las tareas y los roles para lograr un mejor resultado.
- Permite una mayor riqueza en el aprendizaje de los diferentes contenidos, gracias a los acercamientos que se plantean para cada tarea.
- Brinda el espacio para superar las dificultades de alguien, en un ambiente de compañerismo y confianza.
- Potencia los talentos de los(as) niños(as) al favorecer el trabajo en grupo.

Además, en este tipo de aprendizaje, los integrantes de un grupo están motivados(as) para asegurarse de que sus compañeros(as) también hayan alcanzado la meta propuesta. De esta forma, el proceso de cooperación es intensivo y envuelve varias estrategias creativas. Es importante que los grupos reflexionen regularmente sobre su funcionamiento: es decir, qué cosas han resultado bien para lograr las tareas y qué aspectos deberían cambiarse (autoevaluación). Este proceso fortalece la cohesión del grupo, facilita la adquisición y la práctica de habilidades sociales, recuerda las normas a los miembros del grupo y les da retroalimentación respecto a su participación.

El trabajo cooperativo implica dominar unas habilidades que deben ser enseñadas y observar unas condiciones para que sea eficaz. Ruido, desorden, agresividad, escaso nivel de rendimiento y pérdida de tiempo suelen ser las consecuencias de un trabajo en grupo mal planificado. Esta situación puede presentarse en los primeros momentos del aprendizaje cooperativo.

La cooperación es una alternativa que ayuda a solucionar problemas y conflictos que se plantean diariamente y está directamente relacionada con la comunicación, la cohesión, la confianza, la autoestima y el desarrollo de destrezas para una interacción social positiva.

Los juegos cooperativos, por ejemplo, no plantean "ganar" o "perder". La propuesta plantea la participación de todos/as para alcanzar un objetivo común. La estructura asegura que todos jueguen juntos, sin la presión que genera la competencia para alcanzar un resultado. Al no existir la preocupación por ganar o perder, el interés se centra en la participación.

***La educación emocional y el manejo de emociones:*** La inteligencia emocional es un subconjunto de la inteligencia social que comprende la capacidad de reconocer y controlar las emociones propias y ajenas, de discriminar entre ellas y utilizar esa información para guiar nuestros pensamientos y acciones.

## Cuadro 2. Inteligencia Emocional

Componentes Principales	
Autoconocimiento	Conocer las propias emociones
Autocontrol	Manejar las emociones
Automotivación	Motivarse a sí mismo
Empatía	Reconocer las emociones de los demás
Habilidades Sociales	Arte de establecer buenas relaciones con los demás

Fuente: Goleman, 1993.

## La educación emocional

*Es un proceso continuo y permanente que pretende potenciar el desarrollo emocional como complemento indispensable del desarrollo cognitivo, constituyendo ambos elementos esenciales del desarrollo de la personalidad integral. Para ello se propone el desarrollo de conocimientos y habilidades sobre las emociones con objeto de capacitar al individuo para afrontar mejor los retos que se plantean en la vida cotidiana. Todo ello tiene como finalidad aumentar el bienestar personal y social. (Bisquerra, 2000).*

Para desarrollar la educación emocional como estrategia clave contra la agresividad en la escuela se debe tener como regla de oro: *“Trata a los demás como te gustaría que te trataran a ti”*.

Para Goleman (2003), los programas educativos eficaces se deben caracterizar por:

- Centrarse en ayudar a los chicos a calmarse.
- Aumentar la conciencia de los estados emocionales de los demás.
- Hablar de los sentimientos para resolver los problemas interpersonales.
- Desarrollar la capacidad de planificar anticipadamente el modo de evitar situaciones difíciles.
- Tener en cuenta los efectos de nuestra conducta en los demás.

Una habilidad básica a desarrollar en la educación emocional es el *autocontrol*, que es la capacidad para controlar o reorientar los propios estados de ánimo perjudiciales y la tendencia a pensar antes de actuar, así como a evitar emitir juicios. En especial, el control de la ira (como emoción destructiva) puede llegar a mejorar la convivencia y evitar comportamientos violentos.

***El manejo y la solución de conflictos:*** es fundamental el esfuerzo en la comunicación para alcanzar conjuntamente acuerdos. La solución de conflictos se hace necesaria para trabajar la convivencia escolar, con la finalidad de crear unas herramientas adecuadas para enfrentarse a las dificultades interpersonales de la convivencia diaria. Se promueve un plan encaminado al desarrollo de una metodología y estilo participativo de gestión de conflictos desde la escuela.

La *solución de conflictos* es una nueva forma de aprender, fomenta entre el estudiantado hábitos de socialización y de enfrentamiento a las dificultades, además mejora el rendimiento y funcionamiento escolar. Esto se traduce en últimas en la creación de *aulas en paz*, entendidas como

*espacios seguros donde los(as) estudiantes no sólo puedan llevar a cabo su proceso de aprendizaje sino también desarrollarse plenamente, con un alto grado de bienestar, en los que haya un grado especial de confianza para que todos sus miembros se expresen con libertad y exploren sin temor diferentes posibilidades de pensamiento y de acción. (...) En estas aulas docentes y estudiantes reconocen y aprecian las características propias de cada uno, favorecen su desarrollo y autonomía, se tratan con respeto, sienten que se atiende a sus necesidades e intereses, construyen y respetan las normas, manejan de manera constructiva los conflictos, expresan sus emociones, se comunican de manera abierta y efectiva y cooperan mutuamente para el logro de sus metas. (Chaux et al, 2004).*

## **Atención personalizada**

La atención personalizada se da en casos particulares que requieren atención específica por la actitud de los chicos(as), su conducta o su posición frente al grupo de pares o de docentes. Esta acción se centra en

dos tipos de hechos conflictivos: La indisciplina y los abusos entre iguales (*bullying* o *matoneo*). Para esta intervención se recurre a las acciones de los directores de grupo, el comité de convivencia, orientación y madres o padres de familia o acudientes con el apoyo de los demás docentes y otros agentes externos a la institución, como unidades de mediación y conciliación, Bienestar Familiar y comisarías de familia, entre otras.

## Participación

Se trata de involucrar a los(as) estudiantes y demás actores de la comunidad educativa en diversos procesos de convivencia y actividades de participación real desde la escuela hacia la comunidad, favoreciendo el desarrollo y la construcción de la ciudadanía, pasando del discurso a la acción. *Participar promueve el intercambio de conocimientos y experiencias, favorece la convivencia e (...) impacta a otros componentes que ayudan a mejorar lo académico gracias a un mejor clima escolar* (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2006). Un colegio se debe ocupar con prioridad del desarrollo personal de los(as) estudiantes y eso sólo es posible cuando hay atención a aspectos fundamentales, como el cuidado, la seguridad, el buen trato y las oportunidades de participación. Dentro de estas posibilidades resaltamos las acciones del gobierno escolar y la conformación de comités (cuidado, convivencia y comunicación).

En primera instancia, el gobierno escolar es una alternativa pedagógica que permite estructurar y dinamizar los principios para la formación de una cultura política humanitaria y ciudadana. Este gobierno debe trascender los límites normativos, para convertirse en eje dinámico de la formación del liderazgo social y comunitario con proyección ciudadana.

En segundo lugar, está la creación y el apoyo decisivo a comités como:

**Cuidado y decoración:** la parte física de nuestras instituciones tiene mucho que ver con actitudes agresivas de los integrantes de la comunidad. Un aula e incluso un colegio que muestre pupitres y muebles rotos o dañados, grafitis, dibujos grotescos, escritos inapropiados, etc., en sus paredes, baños, pasillos y demás espacios que se comparten reproduce y mantiene un ambiente hostil y poco agradable para el aprendizaje y

la convivencia. Aquí es donde se visibiliza la importancia de mantener orden y cuidado en diversos lugares del colegio. Si los(as) estudiantes se acostumbran a ver paredes bien presentadas u ocupadas con trabajos diferentes y de forma rotativa, aprenderán a verse implicados en las actividades institucionales, el nuevo paisaje escolar se convertirá en lo “normal” y los incidentes de vandalismo y destrozo se podrán disminuir. Las nuevas estructuras escolares entregadas en el Distrito Capital a partir del 2004 han facilitado este proceso y requieren del compromiso de docentes y directivos para mantenerlas en magnífico estado, asegurando un ambiente agradable para el aprendizaje y la interacción social.

**Comité de convivencia:** mecanismo impulsado por la SED y el Concejo de Bogotá (el Acuerdo 004 del 2000 creó los comités de convivencia en los establecimientos educativos del Distrito Capital) para consolidar en los colegios espacios, elementos e instrumentos para el manejo de los conflictos cotidianos, que permitan desarrollar la creatividad, la responsabilidad y el sentido de pertenencia de cada uno de los integrantes de la comunidad.

**Comité de comunicación** (emisora y periódico escolares): privilegiado para abordar la comunicación verbal y no verbal en la escuela, como medio que facilita el diálogo entre docentes y estudiantes, para conocer lo que los chicos y chicas sienten, desean, piensan y comprender su relación con los otros. Es un aspecto indispensable en la vida personal y social del ser humano, en especial de niños y jóvenes para discernir los mensajes de la sociedad. El tema comunicación puede ser abordado interdisciplinariamente, puesto que no sólo tiene que ver lo social, lo cultural, sino también lo geográfico, lo económico, etc. La *transversalidad* permitirá el desarrollo de una buena comunicación.

A través de estos comités se pueden desarrollar actividades que propendan por el análisis de los medios de comunicación con una visión crítica, máxime en una sociedad consumista y globalizada como la que vivimos, ya que desde la televisión, películas, videos, Internet, videojuegos y prensa se ejercen y se transmiten modelos de comportamientos agresivos y violentos. Se deben analizar teniendo en cuenta su influencia

e introducir cuestiones que permitan comprender, aceptar o rechazar el contenido y efectos de estos medios<sup>6</sup>.

No basta con participar de algunos mecanismos que ofrece la Ley General de Educación de 1994, como el gobierno escolar o la personería estudiantil. El estudiantado debe participar en el desarrollo de proyectos de diversa índole en los que se evidencie la construcción de un alto sentido de pertenencia y de valores como la confianza, la responsabilidad y la ciudadanía. Algunos ejemplos son grupos musicales, de danza o teatro que impulsan de igual forma la comunicación por otros canales. Es importante que padres y docentes motivemos a los estudiantes para vincularse activamente a estos grupos y que la SED incremente los programas de tiempo libre en jornada contraria, para que cada vez se beneficie un mayor número de niños(as) y adolescentes.

## **La construcción de ciudadanía**

Ante la actual crisis de motivación frente al proceso de enseñanza-aprendizaje, no sólo en nuestro colegio sino en todo el sistema educativo, y los fallidos esfuerzos para lograr una conciliación entre normas educativas vigentes, demandas económicas, educativas y sociales actuales, y los intereses de esta generación, es necesario diseñar estrategias desde las relaciones interpersonales que prioricen la formación social y la construcción de la ciudadanía, a costa incluso de la intensidad académica.

Estas estrategias deben acompañarse de una pedagogía en la que los chicos y chicas perciban el por qué y el para qué de sus conocimientos, les encuentren sentido y significado, los aprecien y se interesen autónomamente en su construcción.

La falta de complementariedad o coordinación entre nuestra labor educativa y aquella no formal que reciben los niños y jóvenes en otras

6. Se pueden seleccionar en diarios, revistas e informativos situaciones reales que impiden el logro de la paz y detectar todas las situaciones impregnadas de violencia en avisos publicitarios (TV y gráfica) y programas televisivos. Se puede registrar la cantidad de escenas de violencia a las que se exponen mirando sólo una hora de televisión diaria, calcular la cantidad de escenas violentas que recibe cada uno mirando televisión durante un mes. Posteriormente contrastar en el grupo cuáles pueden ser las consecuencias de estar expuestos a la violencia y qué actitudes pueden asumir frente a este hecho. Finalmente se pueden realizar trabajos a partir de las conclusiones obtenidas

esferas sociales fue uno de los problemas que más preocupó en el proceso de investigación y básicamente en el diseño de estrategias que disminuyeran las actitudes agresivas y violentas y fomentaran la formación ciudadana y democrática. Por ese motivo, la formación que entregamos pierde efectividad<sup>7</sup>.

La escuela debe ser un espacio para ejercitar conductas democráticas; un espacio para la tolerancia y el respeto; un lugar donde se comparta y se establezcan vínculos de cooperación, amistad y solidaridad entre pares; un espacio para la formación de la ciudadanía basada en una combinación de nociones y contenidos teóricos, con entrega de valores y ejercicio práctico, en un ambiente propicio. Ello implica modificar algunas prácticas de enseñanza, incluyendo un cambio en los paradigmas y en las relaciones docente-estudiante, entendiendo que

*... la ciudadanía es más que el conocimiento de derechos y deberes que busca claramente una dimensión comportamental... la cual sugiere que los docentes deberíamos evaluar nuestros currículos en términos de acción, como de aprendizajes... (Fernández, 2001).*

En la realidad institucional vigente existe consenso en que la escuela tiene una gran responsabilidad en la formación de la ciudadanía, más allá de que se dé o no en la práctica de un modo óptimo.

La ciudadanía debe llevar a convertirnos en sujetos de poder, a empoderar a los seres humanos en su propio contexto, en tanto consideremos que la ciudadanía es un "proceso de construcción social" y no una realidad objetiva y predeterminada, las personas de una sociedad requieren ser formadas como ciudadanos (Barcena, 1997).

La educación es, sin duda, uno de los campos estratégicos para los análisis y las reflexiones sobre la ciudadanía y la construcción de lo público, y la escuela es un espacio donde potencialmente se pueden ejercitar conductas democráticas. Un espacio de encuentro de actores

7. Uno de los problemas más serios que afronta la formación del ciudadano es lo que podría llamarse el "déficit de socialización" que caracteriza a la sociedad actual. La familia y la escuela, por diversos motivos, han perdido el peso y la confianza social depositada en ellas como agentes formadores, y en cambio los medios de comunicación, por ejemplo, lo han ganado.

diversos, un lugar privilegiado para poner en práctica valores como la tolerancia y el respeto por la diferencia; un lugar donde se comparte con otros gran parte del día, tiempo suficiente para que los jóvenes establezcan vínculos que van desde el trabajo cooperativo en equipo en torno al cumplimiento de responsabilidades, hasta relaciones de amistad y solidaridad entre pares.

Llegar a este ideal a través de la creación de estrategias de intervención no es sencillo, puesto que hay que partir del conocimiento de las causas de la agresividad y la violencia en la institución educativa, los actores que la viven y las condiciones que las refuerzan.

Educar para la paz implica promover una actitud crítica frente a situaciones de violencia, que permita resolver constructivamente los conflictos que se puedan producir a diario. Por supuesto, resulta muy difícil promover desde la escuela situaciones de cambio macrosocial. Sin embargo, podemos generar una serie de propuestas destinadas a servir de nexo entre la escuela y su entorno cercano. Todo esto implica que asumamos y manejemos un *Ethos* colectivo y verdaderos acuerdos que consoliden procesos de convivencia y formación ciudadana intencionada para posibilitar un clima escolar satisfactorio.

## Resultados

La investigación y sus resultados impactaron a gran parte de los actores de la comunidad educativa en los siguientes aspectos, que se consideran significativos:

- Sensibiliza y problematiza una situación (agresión y violencia en la escuela) que se vive cotidianamente como algo *natural* para convertirla en objeto de reflexión e investigación.
- Apertura para el trabajo con estudiantes de toda la institución.
- Divulgación del proceso investigativo dentro y fuera de la institución, en encuentros educativos, socializaciones organizadas por el IDEP, intercambio de experiencias y convocatorias dentro del Distrito Capital, entre otras, lo que ha significado reconocimiento para el equipo y para la institución.

- Motivación para que otros docentes se involucren en este trabajo o inicien nuevos procesos de investigación desde sus experiencias pedagógicas.
- La conformación de un equipo interdisciplinario de investigación educativa y pedagógica dentro de la institución, que muestre a la comunidad la necesidad de convertir las prácticas educativas cotidianas en objetos de investigación y que devuelva a los docentes su papel de intelectuales y teóricos del quehacer pedagógico.
- La capacitación docente alrededor de un nuevo modelo pedagógico (*Enseñanza para la Comprensión*) que incorpora dentro de su aplicación pedagógica el aprendizaje cooperativo y que valida la propuesta surgida durante el proceso de investigación, hace ya unos años.
- La propuesta de alternativas y estrategias pedagógicas frente a la agresividad dentro de la comunidad educativa, que hoy ya son una realidad palpable no sólo en su forma sino en su aplicación, al adoptarse como proyecto de convivencia institucional (cartilla: *“De la agresividad a la convivencia: construyendo ciudadanos de calidad”*, diseñada por el equipo de investigación), iniciando el proceso con la verdadera construcción de un *pacto* –más que un manual– de convivencia.

## Nuevas semillas

- La creación de grupos de trabajo en la comunidad, con participación de docentes, estudiantes y padres de familia (e incluso representantes del sector), que sean multiplicadores y dinamizadores de la experiencia.
- La reflexión permanente sobre la situación actual de los jóvenes y el desarrollo de estrategias y actividades que promuevan la cultura ciudadana participativa, aprovechando estrategias como las aulas en paz y la solución pacífica de conflictos.
- Fortalecimiento del Comité de Convivencia como elemento que impulse mecanismos de mediación y conciliación.

- La divulgación del proceso investigativo y de la cartilla diseñada en el Foro de Convivencia Escolar llevado a cabo en nuestra institución en noviembre de 2008 y que permitió darlo a conocer a colegas de nuestra localidad y de otros espacios.

## Bibliografía

- ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. (2006). *Colegios públicos de excelencia para Bogotá. Lineamientos generales para la transformación pedagógica de la escuela y la enseñanza, orientada a una educación de calidad integral*. Serie Lineamientos de Política. Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá.
- ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. SECRETARÍA DE GOBIERNO. SUBSECRETARÍA DE ASUNTOS PARA LA CONVIVENCIA Y SEGURIDAD CIUDADANA. (2003). *Monografía de seguridad y convivencia de Kennedy*. Bogotá: Universidad del Rosario. Facultad de Educación Continuada.
- ANGARITA, OLGA; FONSECA, PATRICIA ET AL. (2007). *De la agresividad a la convivencia: construyendo ciudadanos de calidad*. Bogotá: Colegio Tom Adams. Documento institucional.
- ARIAS, JUAN DE DIOS. (2002). *Aprendizaje Cooperativo*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.
- BÁRCENA, F. (1997). *El oficio de la ciudadanía. Introducción a la educación política*. Barcelona: Paidós.
- BISQUERRA, ALZINA. (2000). *Educación emocional y bienestar*. Barcelona: Editorial Praxis.
- CAJIAO, FRANCISCO. (1999). "Maltrato, violencia y estructura familiar". En: *Violencia en la escuela*. Serie Vida de Maestro. Bogotá: IDEP-Alcaldía Mayor de Bogotá.
- CARUANA, AGUSTÍN ET AL. (2005). *Propuestas y experiencias educativas para mejorar la convivencia*. Valencia: Editorial Generalitat Valenciana.
- CASTAÑEDA, ELSA. (1999). "Educación secundaria: un presente por construir. Jóvenes, educación y violencia". En: *Violencia en la escuela*. Serie Vida de Maestro. Bogotá: IDEP-Alcaldía Mayor de Bogotá.

- CEREZO RAMÍREZ, FUENSANTA. (1999). *La violencia en las aulas*. Madrid: Editorial Pirámide.
- CORRALES, MARÍA TERESA. (2006). "Propuestas educativas para la convivencia y paz en nuestros centros educativos". En: revista digital *Investigación y Educación* III (26).
- CURBET, JAIME. (2002). Instituto Internacional de Gobernabilidad. (s.e.)
- CHAUX, ENRIQUE ET AL. (2004). *Competencias ciudadanas: de los estándares al aula. Una propuesta de integración a las áreas académicas*. Bogotá: Corcas Editores.
- DÍAZ-AGUADO, MARÍA J. (2003). *Convivencia escolar y prevención de la violencia*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- FERNÁNDEZ, ISABEL. (2003). *Escuela sin violencia: resolución de conflictos*. México: Alfaomega-Grupo Editor.
- FERNÁNDEZ, GABRIELA. (2001). "La ciudadanía en el marco de las políticas educativas". En: *Revista Iberoamericana de Educación* 26. Chile: OEI.
- FONSECA, PATRICIA; GARNICA, AMIRA ET AL. (2005). *Comprender la agresividad escolar como punto de partida para formar ciudadanía. Proyecto para generar procesos de aprendizaje ciudadanos en estudiantes de básica primaria, secundaria y media vocacional*. Bogotá: Colegio Tom Adams-IDEP.
- FROMM, ERICH. (1973). *La anatomía de la destructividad humana*. Nueva York: Ed. Rinehart & Winstom.
- GOLEMAN, DANIEL. (1993). *La inteligencia emocional*. Barcelona: Editorial Kairós.
- \_\_\_\_\_. (2003). *Emociones destructivas. Cómo entenderlas y superarlas*. Barcelona: Editorial Kairós.
- JOHNSON, DAVID. (2003). *Los nuevos círculos de aprendizaje: cooperación en el salón de clases y en la escuela*. Buenos Aires: Editorial Alfa Omega.
- KHOLBERG, LAWRENCE. (1992). *Psicología del desarrollo moral*. Bilbao: Biblioteca de Psicología.

- MOCKUS, ANTANAS. (2000). *Cultura ciudadana, programa contra la violencia en Santafé de Bogotá, Colombia (1995-1997) Estudio Técnico*. Washington: (s.e.).
- RUBIO, MAURICIO. (1997). *Los costos de la violencia en América Latina: una crítica al enfoque económico en boga*. (s.e.).
- TORO, BERNARDO. (1992). "Siete aprendizajes básicos para la convivencia social". En: *Educando para ser posibles la vida y la felicidad*. Bogotá: Fundación Social.
- TOURAINÉ, A. (1992). *¿Qué es la democracia?* Santiago de Chile: Fondo de Cultura Económica.



# **PROYECTOS DE AULA, UNA VIVENCIA QUE ALIMENTE LA CURIOSIDAD Y EL ENCANTO POR LA CIENCIA**

---

**Localidad Engativá, Colegio Distrital Marco Tulio Fernández**

## **Carmen Rosa Berdugo**

Licenciada en Biología de la Universidad Nacional de Colombia, especialista en Computación para la Docencia de la Universidad Antonio Nariño y en Docencia Universitaria de la Universidad del Bosque. Vinculada a proyectos de autoformación en diferentes colectivos: Comisión Pedagógica de la Asociación Distrital de Educadores, ADE; Red de Cualificación de Educadores en Ejercicio, RED-CEE; Grupo de Fomento de la Corporación Escuela Pedagógica Experimental, CEPE; la Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia, ACAC; el centro interactivo Maloka; la Red de Ciencias de Engativá y colectivo "Vivencias" del colegio distrital Marco Tulio Fernández. [carmenberdugo@yahoo.es](mailto:carmenberdugo@yahoo.es)

## **Colectivo Vivencias**

Conformado por maestras que se desempeñan en distintos niveles de educación básica y diferentes asignaturas: Carmen Rosa Berdugo, biología; Ana Violeth Pérez, ciencias naturales en básica primaria; Martha Barreto, química en básica secundaria y media vocacional; Carmen Teresa Moreno, biología en básica secundaria y media vocacional; Amparo Serna, maestra de básica primaria y Gladys Caicedo, maestra de básica primaria. [vivenciasencantadas@yahoo.es](mailto:vivenciasencantadas@yahoo.es).

## **Agradecimientos**

A mis estudiantes, quienes a través de sus preguntas permiten que aprendamos las ciencias de otra manera.

Al IDEP, por el apoyo permanente, la asesoría en cada una de las fases del proceso desarrollado con motivo de los proyectos de aula, y el estímulo a la investigación.

A la señora rectora, maestras y maestros del Colegio Distrital Marco Tulio Fernández, por creer y aportarle a esta experiencia.

## Los proyectos de aula como vivencia

Cuando hablamos de proyectos de aula como vivencia, en la perspectiva del desarrollo de la curiosidad y el encanto por la ciencia, destacamos los intereses que motivan la experiencia y precisamos los aportes a la didáctica de la enseñanza a partir de la sistematización, los registros, las historias, los relatos y las anécdotas relacionadas con cada una de las etapas y momentos del proceso. También miramos aspectos relevantes en la consolidación del equipo investigador, como la formación pedagógica de sus integrantes, la participación en redes y colectivos adscritos al Movimiento Pedagógico Colombiano, y el apoyo del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico, IDEP.

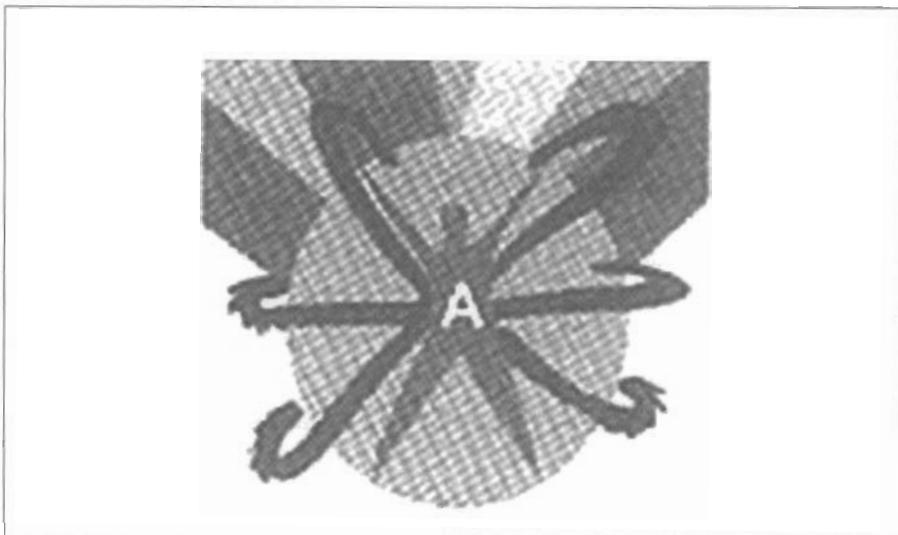
## Actividades básicas

Partimos del análisis del rol del docente y del papel social de la escuela. La discusión de textos de didáctica, pedagogía e historia de la ciencia contribuye a desarrollar el espíritu crítico y el carácter de *resistencia* frente a los obstáculos que presentan las estructuras autoritarias que subyacen en la escuela y nos permite participar en procesos de autoformación, investigación y resignificación de nuestras prácticas en el aula.

Por eso, la pregunta por las expectativas y la motivación de niños, niñas y jóvenes deseosos de conocer y explorar el mundo permite que en el año 2000 tres maestras<sup>1</sup> del Colegio Distrital Marco Tulio Fernández –con el apoyo del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico, IDEP– comencemos a trabajar una propuesta relacionada con un currículo interdisciplinario, orientado a desarrollar pensamiento sistémico en nosotras y en los estudiantes de grado sexto, a partir de las matemáticas, las humanidades y las ciencias naturales.

1. Carmen Rosa Berdugo, de biología; Doris Emilce Laiton, del área de matemáticas y Ana Julia Russi, de humanidades.

Figura 1. Logotipo del Club Alpheratz



De igual manera, desde hace más de diez años, con los estudiantes organizados en el Club de Ciencia *Alpheratz*, trabajamos alrededor de proyectos como: *"Azúcar puro blanco y mortal, ¿Cómo ven los insectos el mundo que nos rodea?, ¿Por qué los dinosaurios se extinguieron de la faz de la tierra? ¿Para qué nos sirve la astronomía?, ¿Qué nos revela el iris?"* (Berdugo, 2005: 9-12), *¿Sabías que las frutas curan enfermedades?, Un sitio ecológico para mi colegio*, entre otros, y participamos en todas las versiones de *Experiencia Juvenil* y de la *Feria de la Ciencia de Engativá*.

Luego, la convocatoria del IDEP del Laboratorio de Pedagogía en Educación en el año 2004 nos encuentra como equipo más amplio y fortalecido con el nombre *Vivencias*, y continuamos con el proceso de indagación alrededor del interrogante:

*¿De qué manera los proyectos de aula son una estrategia metodológica que permite a quienes innovan materializar el sueño de orientar desde su clase a los estudiantes para que mantengan viva la llama de la curiosidad y el encanto por la ciencia?*

En esta etapa de reflexión pedagógica ya contamos con el aval de los consejos directivo y académico, es efectiva la participación de representantes de las diferentes sedes del colegio y hay una apuesta investigativa

institucional, orientada al desarrollo de actitud y pensamiento científico, basada en el reconocimiento, acceso y uso de la información disponible en el entorno, que presenta cambios de metodología de las maestras investigadoras y de actitud de los estudiantes y padres de familia involucrados en el proceso, como variables de transformación.

## **Intereses y motivaciones que alimentan la experiencia**

Si consideramos que los niños y las niñas inician la edad de las preguntas antes de cumplir los tres años y su curiosidad se pone de manifiesto incluso antes de comenzar a hablar (cuando llevarse todo a la boca responde a un deseo de satisfacer sus dudas y manipular objetos en su afán de investigar el mundo que les rodea para obtener resultados por ensayo y error, por ejemplo, cuando colocan las piezas del juego de construcciones y comprueban que ciertos bloques no son estables), debemos alimentar experiencias que conduzcan a un conocimiento intuitivo de ciertas leyes naturales.

Pero pareciera que en la escuela a la edad que se introducen las ciencias experimentales los estudiantes ya han perdido gran parte de su curiosidad innata y aunque la vida que les ha tocado vivir esté llena de sorpresas de distinta índole, su capacidad de asombro, igual que sus preguntas, ha disminuido o son más puntuales, específicas, y tienen que ver, por ejemplo, con la morfología de su cuerpo, sus emociones, la sexualidad, la autoimagen, la moda, las diferentes formas de diversión y la música. Sus modelos de representación también cambian y no corresponden con lo que promueve la escuela; más aún, cuando los contenidos de las asignaturas del área de ciencias tampoco responden sus preguntas. A pesar de ello, vemos que a los docentes se les sigue delegando la misión de:

- Desarrollar aptitudes y destrezas relacionadas con la observación y la solución de problemas asociados con la ciencia.
- Alimentar la curiosidad y el gusto por el estudio y la exploración de situaciones y fenómenos del mundo de la vida.
- Realizar ejercicios permanentes de observación que desarrollen actitud científica.

- Orientar a los estudiantes para que formulen preguntas que generen desarrollo de pensamiento científico y sentido crítico.
- Fomentar el desarrollo de talento en ciencia, tecnología e innovación.
- Despertar el gusto por las ciencias naturales.

Por eso, la mayoría de maestros y maestras de ciencias nos hacemos la misma reflexión de Carl Sagan: “A los ocho años, todos los alumnos hacen preguntas; a los dieciséis, no les interesa nada. ¿Qué les hemos hecho en medio?”, cuando nos sentimos ajenos a los intereses de los estudiantes, a quienes muchas veces vemos como talentos perdidos. Entonces comenzamos a revisar nuestras estrategias metodológicas y nos apoyamos en la curiosidad como motor de la ciencia y la alimentamos con preguntas de este tipo: ¿Y eso cómo es?, ¿En qué consiste?, ¿Cómo funciona?, conscientes de lo más fascinante: ¡que cada respuesta trae consigo nuevas preguntas!, siempre que esas preguntas partan de su interés. El siguiente aparte del relato de la maestra Ana Violeth Pérez (2006) nos sirve de ejemplo:

#### *El conocimiento desde la casita encantada de las plantas*

*Era una mañana soleada con mucha luz y calor, se escucha el trinar de los pajaritos y el silbar del viento. Cuando los niños y las niñas llegaban presurosos al colegio, con las pilas puestas y dispuestos a empezar, se respiraba un ambiente de incertidumbre; los estudiantes antiguos estaban muy atentos, mientras que los nuevos se sentían desubicados y un poco desmotivados; al recordar las últimas salidas pedagógicas del año anterior al humedal Santa María del Lago y al jardín botánico José Celestino Mutis, se generó una lluvia de ideas y de preguntas, entre las que escogimos las que nos parecieran más significativas: ¿Por qué las plantas tienen partes internas y externas?, ¿Por qué los cactus viven en el desierto?, ¿De qué se alimentan las plantas carnívoras?, ¿Por qué el buchón vive en el agua?, ¿Qué plantas pueden vivir donde llueve bastante?, ¿Por qué hay plantas que crecen en diferentes climas?, ¿Por qué las plantas tienen hojas?, ¿Por qué los musgos crecen en lugares húmedos?, ¿Por qué hay algunas plantas que crecen sobre otras?, ¿Por qué los cactus no tienen hojas?, ¿El agua que tienen los cactus por dentro es salada?, ¿Los hongos*

*son plantas?, ¿Por qué los hongos crecen en la materia fecal?, ¿Por qué los peces en una caja de vidrio se mueren, al poco tiempo?, ¿Cómo se alimentan las plantas en una charca?, ¿Por qué los cactus se ponen morados?... Después de conversar, debatir y dialogar sobre las diferentes preguntas que habíamos escrito en el tablero, el grupo se puso de acuerdo en la pregunta mágica, por creer que esta podría incluir las ideas de las demás: ¿Por qué las plantas viven donde viven?*

## **¿Cómo se alimentó la vida, la magia y el conocimiento en la casita encantada?**

En la etapa de exploración de las ideas previas sobre el tema, cuando el grupo comenzó a solucionar una a una las preguntas, nos encontramos con respuestas que nos generaban dudas o más preguntas. Por ejemplo, la mayoría pensaba que los hongos son plantas, que las plantas carnívoras tienen dientes, que las plantas que crecen sobre otras se alimentan del tronco de la planta, que las plantas acuáticas no tienen raíces y los cactus crecen en la arena del desierto. Entonces fue necesario retomar esas respuestas como posibles hipótesis de trabajo, organizar grupos para compartir información y profundizar en un tema específico, de acuerdo con sus intereses.

Esa organización tenía un horizonte claro y una ruta de trabajo acorde con las siguientes metas:

- Crear un hábitat artificial que simulara las condiciones naturales y nos permitiera responder la pregunta propuesta como objeto de estudio. Además, incentivar la capacidad de asombro y de observación de cada participante, animarlo a comprobar hipótesis, analizar variables, resultados y conclusiones acerca de los factores asociados al crecimiento y desarrollo de las plantas.
- Fortalecer la capacidad de trabajo en grupo y la autonomía para reconocer, acceder y usar la información útil y pertinente del entorno.
- Realizar diferentes salidas pedagógicas que aporten y retroalimenten el trabajo en equipo alrededor de los hábitats en los tres

momentos: antes, durante y después, de tal manera que cada salida avive en los estudiantes el deseo de continuar explorando, conociendo y aprendiendo sobre el tema escogido.

Con el paso de los días, los grupos se distribuyeron las funciones, trajeron cajas, acuarios, tierra, carbón, plantas. Todo era dinámico, preguntas por doquier, inquietudes a granel. Trabajamos en todas las áreas el tema de los hábitats: ¡la magia de la ciencia invadió el escenario escolar! Habíamos acordado criterios de organización, conciliamos diferencias, aunque no fue fácil y no todos lo lograron: dos grupos perdieron la motivación, no consiguieron crear la unidad de grupo, discutían sin llegar a acuerdos y el monitor debió responder solo al final.

Vimos que las salidas pedagógicas como estrategia aportaron muchos elementos al proyecto de aula y lo consolidaron en la parte cognitiva y comportamental. Aunque las primeras fueron difíciles, por la poca capacidad de escucha y de atención a las orientaciones del guía, el cambio fue paulatino con el paso de los meses.

Cuando visitamos el humedal Santa María del Lago, los estudiantes observaron con atención las aves (como las tingüas, las mirlas de pico amarillo...) y la diversidad de especies vegetales, entre las que seleccionaron el árbol del nogal, planta insignia de Bogotá (a partir del Acuerdo 69/2003 del Concejo de Bogotá, en reemplazo del caucho sabanero).

En la segunda salida, al Jardín Botánico José Celestino Mutis reconocimos los diferentes hábitats y los comparamos con los que teníamos en la escuela.

En los jardines del barrio identificamos algunas clases de plantas y establecimos los diferentes factores que inciden en su desarrollo.

En la escuela organizamos las jardineras, donde sembramos diferentes plantas ornamentales.

Observar cómo cambian los estudiantes nos llena de emoción y satisfacción. Ahora llegan presurosos a pedir la llave del nuevo lote de la escuela para rociar las orquídeas, las arvejas, los agaves, verificar si no se ha evaporado el agua del hábitat acuático y si los papiros del pantano están bien. Además, el monitor tiene afán por registrar en la bitácora los

cambios de cada hábitat, elaborar gráficas, hacer cálculos de humedad, de pH, de transpiración de las plantas, los efectos de las granizadas sobre las diferentes plantas.

Los estudiantes se interesan por los cactus, plantas exóticas y desconocidas para ellos. Un día, cuando Jeisson Ortiz pregunta: “¿Qué tienen los cactus por dentro?”, Sebastián Álvarez le responde: “Tienen agua y han transformado sus hojas en espinas para retener el agua”. También, a raíz de los hongos que crecían en la materia orgánica en descomposición, un día Sebastián Álvarez llega emocionado por el descubrimiento que hizo: “Los hongos no son plantas –dijo– y lo más raro es que no son ni plantas, ni animales, son hongos”.

Cuando trabajamos la primera vez en el jardín del colegio, los niños sintieron curiosidad porque la maleza crecía más y más rápido que las plantas con flores; las plantas carnívoras no tenían dientes, sino sustancias químicas que descomponen los insectos, en fin es interminable la lista de los aprendizajes sistemáticos que dedujeron de sus hábitats.

Los microproyectos se convierten en verdaderos laboratorios de investigación donde los “científicos” dan rienda suelta a su imaginación. Cada cambio los inquieta y asombra, desde el brote de una flor hasta la aparición del fruto de la arveja, los hongos que invaden las orquídeas, los agaves que se tornan de color morado.

Esta experiencia nos enseña que sin grandes inversiones se puede desarrollar el encanto por las ciencias, porque los niños y las niñas tienen el asombro, la curiosidad y la creatividad innata, sólo basta dejarlos ser, guiarlos cuando lo requieran, y el resto fluye como por arte de magia.

## **Los proyectos y las rutas metodológicas de aprendizaje**

Así como en el ejemplo anterior y de acuerdo con los enfoques de formación científica básica, en el equipo *Vivencias* decidimos asumir el *Proyecto de aula* como una estrategia que permita encontrar respuesta a nuestros interrogantes de tipo metodológico e integrar diferentes actividades de interés, tanto nuestras como de los estudiantes que, en la cotidianidad de la escuela, se la juegan por gozarse lo que hacemos.

Podemos definir los *Proyectos de aula* como

*distintos caminos y aventuras en la ruta por el conocimiento, la exploración y, por qué no del paseo de quienes se atreven a pensar que no sólo se aprende en el colegio, en un salón de clase, sino también en el parque, en la calle, en la avenida, en el puente peatonal, en el conjunto residencial, en la floristería, en la droguería, en los humedales, en el jardín botánico, en el museo, en las granjas y en todos aquellos lugares donde los estudiantes puedan encontrar otros dispositivos de aprendizaje, evocadores de sus historias y recuerdos que los anime a conversar, observar, describir y explicar fenómenos y situaciones relacionadas con el mundo de su vida, que bien vale la pena considerar objeto de estudio e indagación en el aula. (Berdugo et al, 2006: 16).*

En cada proyecto alcanzamos acuerdos definidos previamente con los estudiantes, trabajamos con preguntas generadoras, aprovechamos los dispositivos de aprendizaje, reflexionamos sobre los roles, responsabilidades y compromisos de cada participante, definimos rutas a seguir, establecemos el tiempo requerido para alcanzar la meta propuesta, adoptamos criterios de evaluación y, a partir de lineamientos básicos tanto conceptuales como procedimentales, axiológicos y actitudinales, desarrollamos actividades que propician el aprendizaje.

Las salidas o recorridos exploratorios por los escenarios seleccionados nos ayudan a ubicar y definir objetos, fenómenos o situaciones de interés. En la conversación sobre lo que a cada participante le llama la atención surgen temáticas, comentarios y preguntas por montón, que ofrecen un panorama lo suficientemente amplio para definir el rumbo de la aventura y la ruta de trabajo en equipo.

Como experiencia investigativa, trabajamos alrededor de los siguientes proyectos:

**Proyectos científicos** desarrollados desde las ciencias naturales, como *La casita encantada de las plantas* (Pérez, 2006), o *¿Sabías que... las frutas curan enfermedades?*, porque motivan la reflexión, fortalecen las habilidades descriptivas, explicativas y predictivas mediante investigaciones acerca de fenómenos o procesos naturales, a través de los cuales se puede simular el trabajo que realiza una comunidad científica.

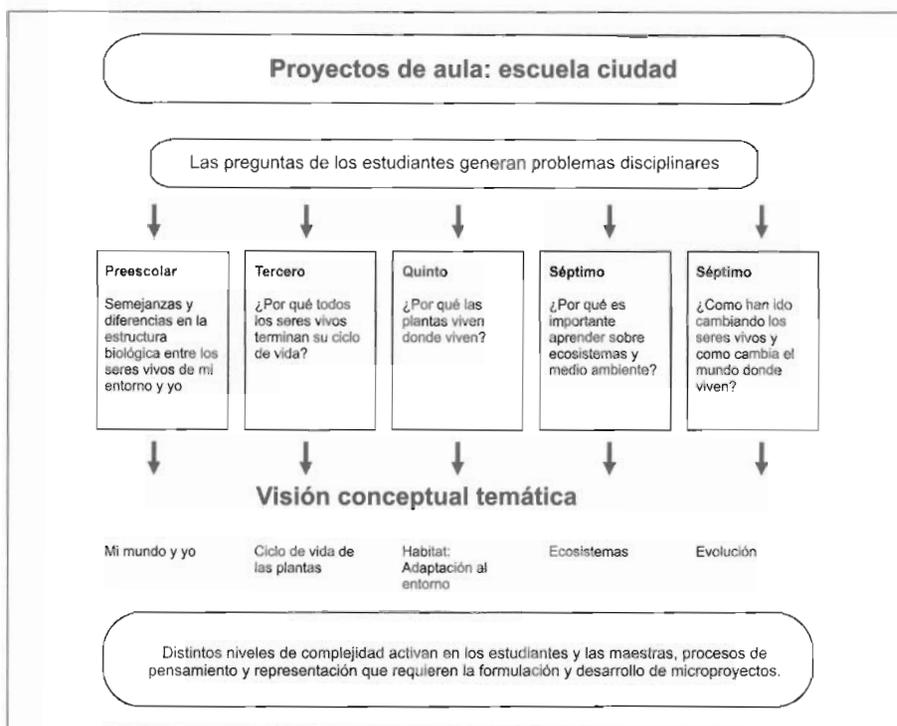
**Proyectos de investigación**, propuestos generalmente por la maestra. Por ejemplo, *¿Qué sabemos de los seres vivos y de su ciclo de vida?* (Serna, 2006), y *Observando y explorando el entorno encontramos las diferencias* (Caicedo, 2006). Estos ejercicios prácticos incluyen búsqueda de información, organización de los datos y evaluación del proceso, al tiempo que desarrollan la comprensión, la observación y la manipulación de instrumentos de laboratorio.

**Proyectos tecnológicos** que estimulan la creatividad. El diseño y la construcción de objetos incrementan el dominio práctico de materiales y herramientas útiles, ayuda a los estudiantes a atender ciertas necesidades y a poner en juego sus habilidades y actitudes que fortalecen su disposición a la acción, el ingenio y la utilización de recursos disponibles en el entorno. Vale mencionar el trabajo realizado alrededor de la resignificación y utilización de la piedra en la elaboración de objetos y que originó varios textos literarios y fue presentado en la III Feria de la Ciencia de Engativá.

**Proyectos ciudadanos**, que permiten aclarar problemas sociales o sociopersonales en los que los estudiantes se asumen como ciudadanos críticos y solidarios. Desde la dinámica de la clase vivencian procesos específicos como el *"Viaje virtual a través de la ruta de Darwin"*, *"El festival gastronómico ancestral"* o *"¿Cómo cambia lo que vemos?"* (Berdugo, 2006). En cuanto a las actitudes y los valores, aumenta el interés por conocer, la emoción de investigar y descubrir, la perseverancia, la honestidad intelectual, la meticulosidad, el escepticismo como actitud reflexiva que pone en duda las ideas con base en un razonamiento sobre pruebas y fundamentos, la apertura a nuevas ideas, la confianza en sí mismos, el respeto, el aprecio y el compromiso con el trabajo académico.

Estos proyectos convocan a la reflexión y a la toma de decisiones, en el plano personal y en el colectivo. Además, estimulan el interés por el aprendizaje en los estudiantes, fomentan el reconocimiento profesional de los docentes y la organización del trabajo institucional en equipo. Alrededor de las preguntas de los estudiantes, se articulan diferentes temáticas conceptuales con lineamientos de política educativa que, según su complejidad, requieren de formulación y desarrollo propios de cada nivel, como se observa en el siguiente gráfico.

**Figura 2. Proyectos de aula: escuela-ciudad**



Fuente: Berdugo, 2006.

Esta experiencia propicia la investigación como proceso de apropiación y generación de aprendizaje con sentido, a partir de las hipótesis planteadas por los niños, niñas y jóvenes, la comprobación de las mismas, la solución a situaciones problemáticas reales y la formulación de preguntas y de múltiples alternativas de solución, en las que se pueden hacer ajustes, modificar ambientes y estructuras rígidas que contribuyan al desarrollo y cuidado personal con los microproyectos como pretexto.

## Sistematización como metodología de investigación

Así como el trabajo por proyectos favorece el desarrollo de actitudes científicas en los estudiantes, la sistematización de la experiencia pedagógica como metodología investigativa establece una relación sujeto-objeto que le da sustento teórico. El sujeto es un ser social por naturaleza, que vive en comunidad y que requiere del otro o de los otros para autoanalizarse y autoafirmarse y, de esta manera, participar en contexto.

Al respecto, Jara (1994) señala que la perspectiva dialéctica permite aproximarse a la comprensión de los fenómenos sociales, desde el interior de su dinámica, como sujetos partícipes en la construcción de la historia, totalmente implicados de forma activa en su proceso.

Figura 3.



Fuente: Dibujos de los estudiantes en distintas épocas.

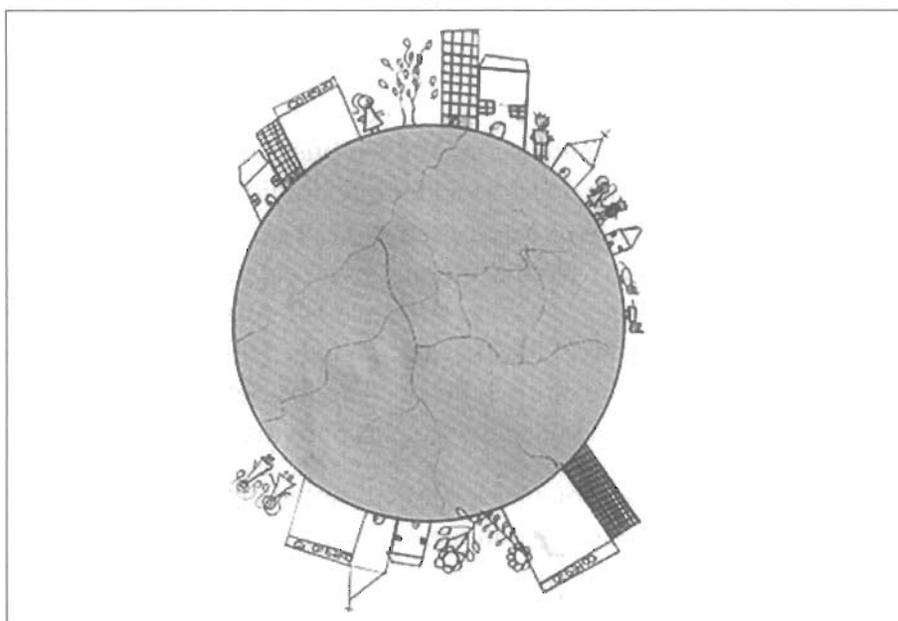
Según Martinic, la sistematización también busca dar cuenta de la interacción comunicativa y de las acciones que implica, como proceso de reconstrucción de lo que sus actores saben de su experiencia. En consonancia, el proceso desarrolló tres momentos en el plano metodológico: **1) Análisis de los aspectos del contexto que estructuran e inciden sobre la práctica a sistematizar; 2) Reconstrucción lógica de la práctica desde los sentidos que la organizan, y 3) Reconstrucción del devenir histórico de la experiencia y las mediaciones que la configuran.**

Se puede decir que la sistematización articula internamente las múltiples relaciones de tipo económico, político, social, cultural, individual, local, nacional y global subjetivo de las distintas prácticas de las maestras. Y aunque la misma no se viste del rigor investigativo del método científico,

sí es un proceso que permite interpretar críticamente su experiencia. Para ello se parte de su ordenamiento y reconstrucción, descubriendo y explicitando diferentes lógicas del proceso realizado, los factores que han intervenido en dicho proceso, su relación entre sí y, por tanto, lo que han vivido y de qué manera. En el marco de la investigación, la sistematización permite entender que el conocimiento es una construcción humana de la realidad, y no la realidad misma.

Más aún, si se asume el conocimiento, como “...el mapa de los caminos de acción y pensamiento que, en su momento, en el curso de nuestra experiencia, se ha hecho viable para nosotros” (Watzlawick, 1967), o en el mismo sentido de la definición de Alfred Korzybski, quien dice que “el mapa no es el territorio”, sino que lo que está en el mapa es la producción de los sentidos de quien percibe la realidad. Entonces, todos los intentos humanos por explicar la realidad son los caminos que resultan del conocimiento que las mentes han construido a lo largo del recorrido: representaciones, modelos de la realidad, mapas de territorios. Para el caso de esta experiencia, los proyectos de aula pueden ser pretexto, que, además de alimentar la curiosidad y el encanto, ofrecen a los sujetos la posibilidad de construir caminos de conocimiento que los emocione por la ciencia.

Figura 4.



Fuente: Dibujos de los estudiantes en distintas épocas.

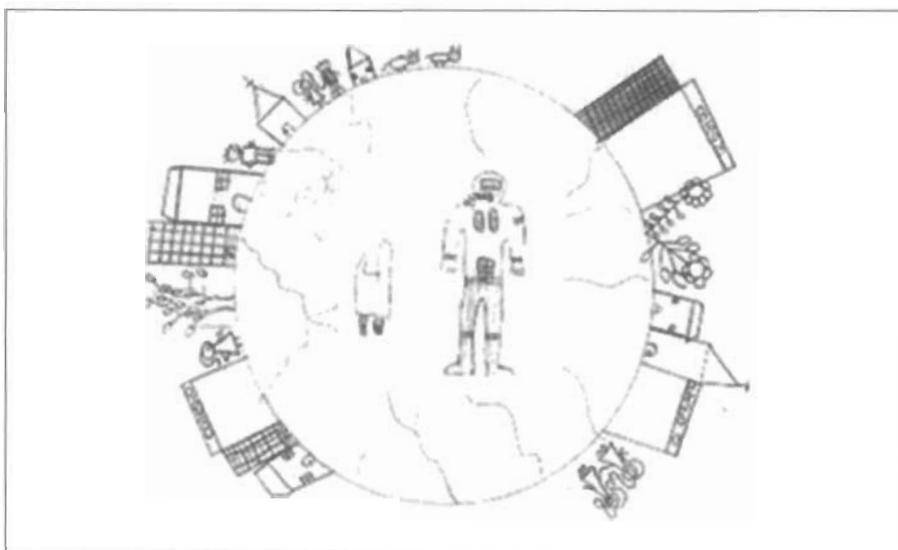
## Aportes a la didáctica de la ciencia

La sistematización como proceso de investigación alerta a quienes toman la decisión de vivir, leer, interpretar y resignificar su práctica en la escuela. Así, poco a poco y con ciertas formas de resistencia, generamos estrategias de comunicación y gestión pedagógica que cambian la estructura y abren caminos posibles para el diálogo entre pares, a través de encuentros en los que tomamos decisiones acerca de la pertinencia de los lineamientos de política. En este sentido, tomamos como referencia el *Plan Sectorial de Educación 2004-2008 Bogotá: una gran escuela*, y reafirmamos las concepciones de escuela, pedagogía y conocimiento en términos de derecho y defensa de la educación.

Sobre la cultura de sistematización y registros de campo en la escuela hay mucho que escribir y recuperar de lo que hacemos, porque no se le ha dado la importancia que merece, ni siquiera a lo que ya existe –en formatos que algunos docentes llevamos como el diario de campo, el cuaderno viajero, la bitácora, la grabación–. Ya existen, pero en tanto no se sistematicen, no se podrá recuperar el saber que éstos reportan y se pierde tiempo volviendo a comenzar con el diseño de instrumentos de investigación.

¿Quién puede creer que los pequeños investigadores han encontrado información interesante en los jardines cercanos a la escuela o caminando en una cuadra a la redonda del colegio? Solamente la maestra y sus pequeños exploradores que se atreven a salir del salón de clase para observar en detalle la diversidad de plantas de todos los tamaños y colores, enredaderas, insectos, olores, estructuras, texturas de cada elemento nuevo que pueden encontrar en esos espacios, por los que siempre pasan pero que no han detallado antes. Casi siempre se olvida disfrutar el arte de caminar, contemplar y conocer el entorno, tener en cuenta que la calle nunca es la misma porque cada vez se puede ver con distintos ojos, además sus personajes nunca son los mismos. ¿Qué tal aprender lo que saben todos los transeúntes de una sola calle? Éstas son fuentes y formatos de información alternativos, en donde también se aprenden conceptos y maneras de comportarse que, además del disfrute, permiten el desarrollo de procesos y estrategias que garantizan que “las múltiples voces” de niños, jóvenes y adultos sean escuchadas como una aproximación al conocimiento, donde el saber es compartido y no sólo impartido desde la cabeza visible del maestro.

Figura 5.



Fuente: Dibujos de los estudiantes en distintas épocas.

El trabajo por *proyectos de aula* gracias al reconocimiento de los sujetos y el diálogo de saberes y a la premisa fundamental de que nadie sabe todo, que nadie sabe nada y que todos sabemos algo, toma importancia. Los maestros, los textos y las enciclopedias, incluso Internet, pasan a segundo plano como portadores de verdad, por la cantidad y la calidad de las preguntas que emergen en la interacción con los distintos elementos que ofrece el escenario en el que se esté trabajando –parque, jardín, museo, droguería, floristería– en la perspectiva de la construcción colectiva del conocimiento y el aprendizaje significativo. Ello permite pensar que la escuela cuenta con el saber de la ciudad y ésta cuenta con el saber de la escuela en distintas fuentes y formatos a los que los talentos y pequeños investigadores pueden acceder de diferente manera, haciendo uso creativo e innovador de la palabra, la conversación y la interlocución, acompañada del arte de preguntar y de esta manera comenzar a legitimar ese otro conocimiento que aún la escuela no tiene en cuenta.

El libro *De la curiosidad a la ciencia* recoge los resultados del proceso de sistematización de la experiencia, en el que diez maestras del Colegio Marco Tulio Fernández plasman reflexiones sobre sus prácticas de aula y dejan escuchar diferentes voces que reclaman:

- Protagonismo de los estudiantes a través del trabajo por proyectos que tengan en cuenta sus preguntas.
- Acceso a conocimientos importantes construidos socialmente, que aún no han sido legitimados por las comunidades científicas.
- Reconocimiento y uso de otro tipo de información disponible en diferentes fuentes y formatos de fácil acceso en el entorno.
- Apoyo para participar en actividades académicas de socialización de experiencias que eleven la autoestima de los estudiantes y les permita aprender entre pares.
- Apoyo para el Club de Ciencia *Alpheratz*, por considerarlo un semillero de talento científico.

## Resultados

En esta investigación también hablamos de experiencia pedagógica, en la medida en que reflexionamos y revisamos nuestra práctica y la ajustamos a las exigencias del contexto, sistematizamos y conceptualizamos –de acuerdo con referentes teóricos construidos alrededor del *proyecto de aula* como una estrategia metodológica que aporta al desarrollo de actitud científica–. Además, por su pertinencia y coherencia con los lineamientos del Proyecto Educativo Institucional, PEI, sus resultados y avances se han presentado en:

- El III, IV y V Encuentro Iberoamericano de Colectivos y Redes de Maestros que hacen investigación e innovación desde su escuela y comunidad, en Santa Marta, Brasil y Venezuela, respectivamente;
- El I Congreso Iberoamericano de Ciudadanía y Políticas Públicas en Ciencia y Tecnología, en Madrid, España, en febrero de 2008;
- El programa de la SED *Maestros que aprenden de Maestros*, con el curso: “Vivencias que alimentan el encanto por la ciencia” en Bogotá, entre el 9 y el 13 de abril de 2007;
- La III y IV versión de la Feria de la Ciencia de la localidad de Engativá en 2006 y 2007;

- El VI Congreso Internacional de Investigación en Educación y Pedagogía. Organizado por el IDEP, en Bogotá del 29 de agosto al 1 de septiembre de 2006;
- Diferentes actividades de socialización de experiencias en enseñanza de las ciencias, en el marco de los encuentros de maestros en Expociencia Juvenil.

Las maestras investigadoras hemos podido ver en estas actividades de socialización otros caminos posibles para el encuentro, la interlocución y la conformación de comunidad académica en pedagogía.

Figura 6.



Fuente: Dibujos de los estudiantes en distintas épocas.

## Las vivencias generan propuestas, reconocimiento y compromisos

En el curso de la investigación, encontramos muchos escollos (carencia de espacios físicos y de tiempo que garantizan la planeación al equipo, implementación, evaluación y seguimiento de los resultados de investigación como proceso continuo).

Como bien lo expresa Eduardo Galeano, “somos lo que hacemos y sobre todo, lo que hacemos para cambiar lo que somos”. La convicción, motivación y confianza en la investigación es lo que nos ha permitido continuar y mantenernos con una práctica distinta, alimentada y enriquecida por la reflexión en el colectivo con diferentes significados que hoy podemos contar.

Finalmente, la distinción otorgada por el IDEP con motivo del Premio a la Investigación e Innovación Educativa y Pedagógica 2008 es un reconocimiento que contribuye a recuperar la credibilidad en maestros y maestras que se atreven a investigar en y desde el aula. Estimula a conjugar ilusiones, esperanzas y retos por una escuela en la se construyan saberes alternativos a los conceptos de la ciencia tradicional, para que los proyectos y las dinámicas escolares sean más pensadas en la perspectiva de lo humano, lo vivencial, lo diverso y lo colectivo.

## Bibliografía

- ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. (2004). *Plan Sectorial de Educación 2004-2008, Bogotá una gran escuela*. Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá.
- BAKEMAN, R. & GOTTMAN, J. M. (1989). *Observación de la interacción*. Madrid: Ediciones Morata.
- BERDUGO, CARMEN. (2007). “Qué cambia en la escuela cuando los maestros investigamos”. En: *Memorias VI Congreso Internacional de Investigación en Educación y Pedagogía*. Bogotá: IDEP.
- \_\_\_\_\_. ET AL. (2006). “De la curiosidad y el encanto por la ciencia al desarrollo de una actitud científica”. En: *De la curiosidad a la ciencia*. Bogotá: IDEP-Editorial Panamericana. 13-21.
- \_\_\_\_\_. (2006). “¿Cómo cambia lo que vemos?”. En: *De la curiosidad a la ciencia*. Bogotá IDEP-Editorial Panamericana. 63-71
- \_\_\_\_\_. (2005). “Azúcar puro blanco y mortal” En: *Mundo Joven*, 1: 9.
- \_\_\_\_\_. (2005). “Club de Ciencia Alpheratz”. En: *Mundo Joven*, 1: 11-12.
- \_\_\_\_\_. (2005) “LI-013. Vivencias Pedagógicas que alimentan el encanto por ser científicos en la relación escuela museo, museo escuela”.

En: *IV Encuentro Iberoamericano de Colectivos y Redes de maestros que hacen investigación e innovación desde su escuela*. Brasil: <http://ensino.univates.br/~4iberoamericano/trabalhos/trabalho297.pdf>

CAICEDO, GLADYS (2006). "Observando y explorando el entorno encontramos las diferencias". En: *De la curiosidad a la ciencia*. Bogotá IDEP-Editorial Panamericana. 13-21.

ELTGEEST, J. (1985). "The right question at right time". En: W. Harlen (ed.), *Primary Science: Taking the Plunge*. Portsmouth, NH: Heinemann. <http://www.redescolar.ilce.edu.mx/redescolar2008/educontinua/conciencia/ensenia/preprod.htm>

JARA, OSCAR. (1994). *Para sistematizar experiencias. Una propuesta teórica y práctica*. Lima: Tarea.

MARTINIC, SERGIO. (s. f.). "Elementos metodológicos para la sistematización de proyectos de educación popular". En: *Aportes 32*. Bogotá: Dimed.

PÉREZ, ANA VIOLETH. (2006). "La casita encantada de las plantas". En: *De la curiosidad a la ciencia*. Bogotá: IDEP-Editorial Panamericana. 47-61.

REPÚBLICA DE COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL (1998). *Lineamientos Curriculares. Ciencias Naturales y Educación Ambiental*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.

SERNA, AMPARO ET AL. (2006). *De la curiosidad a la ciencia*. Bogotá: IDEP-Editorial Panamericana.

WATZLAWICK, P.; BEAVIN, J. & JACKSON, D. (1967). *Teoría de la comunicación humana*. Buenos Aires: Tiempo Contemporáneo.



# MEMORIA Y PRODUCCIÓN DE SUBJETIVIDADES DOCENTES (1970- 2007)

---

Localidad Kennedy, Colegio Distrital Gabriel Betancourt Mejía

Localidad Puente Aranda, Colegio Distrital El Jazmín

**Pilar Albadán Tovar**

Magíster en Estructuras y Procesos del Aprendizaje de la Universidad Externado de Colombia, Licenciada en Ciencias Sociales de la Universidad Distrital. Profesora e investigadora en el Colegio Distrital Gabriel Betancourt Mejía. Ha publicado *Territorio y escuela. Un encuentro con el pensamiento ambiental*. PFPD. Universidad Pedagógica Nacional, 2006 y "Reflexiones en torno a la ciudad como espacio educativo". En *Travesías y sentidos locales. Memorias de maestros y maestras*, Cátedra de Pedagogía. SED-IDEP, 2005. pilar\_albadan@hotmail.com

Este trabajo es producto de la investigación "Subjetividades docentes y experiencia de sí: recuperación de memoria educativa y pedagógica 1970-2007", dirigido por el Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico, IDEP, Centro de Memoria, con el acompañamiento de Marlén Sánchez y Jorge Ramírez. La financiación de ésta y otras investigaciones la aportó la Organización de Estados Iberoamericanos, OEI.

## **Agradecimientos**

Al Centro de Memoria del IDEP,  
a Jorge Ramírez, a Marlén Sánchez Moncada y a Lola Cendales,  
por su acompañamiento conceptual y metodológico en la investigación.

## Introducción

La categoría *memoria* es una expresión de amplia trayectoria en las ciencias sociales. Recientemente, académicos y sectores de la sociedad civil la retoman para incorporarla a un movimiento creciente de sujetos que dan cuenta de “lo ocurrido” desde unas narrativas que se ubican más en los márgenes que en la oficialidad. Además de constituirse en lo que Thompson (1963) denomina “*la historia desde abajo*”, atañe a la construcción de otras formas de identidad y aborda otras posibilidades para que los sujetos se autodefinan.

La relación entre memoria y subjetividades en el escenario escolar todavía no es un campo específico de indagación que pudiese impulsar las pretensiones de este trabajo. Sin embargo, la relación resulta importante porque los hechos construidos por los actores escolares en el tiempo develan una tensión permanente entre lo instituido, en este caso las políticas educativas, y lo instituyente, es decir, lo que opera en la vida cotidiana. Los sujetos en su proceso creador producen usos y apropiaciones de las tecnologías propias, *mecanismos de astucia*, como los define Michel de Certeau (2000), capaces de producir fisuras y quiebres a las hegemonías dominantes.

Acercarse a comprender la producción de subjetividades de los docentes que tienen que implementar las políticas educativas, en una apuesta por la recuperación de memoria, implica múltiples entradas y preguntas de base. Contemplarlas permite orientar la ruta teórica y metodológica, además de considerar escenarios de discusión necesarios para nuevas investigaciones. De este modo, la relación propuesta sugiere preguntarse *¿Cuáles son los aportes de una recuperación de memoria en el escenario escolar, desde la voz de los actores, para develar las tensiones entre políticas y prácticas educativas?, ¿Qué usos, y apropiaciones han producido los docentes como mediadores entre políticas y experiencia escolar?, ¿Qué tipo de experiencias de sí, enmarcadas en procesos de subjetivación, han producido los docentes durante el periodo 1970-2007?, ¿La escuela, como escenario de la experiencia docente, es un contexto proclive a la sujeción o es un lugar en el que predominan diversas y nuevas formas de resistencia?*

## Memoria, experiencia y narración

La preocupación creciente por rescatar documentos, objetos y narrativas informales, que den cuenta de determinadas épocas y territorios, pero especialmente de los sujetos que los habitaron, los apropiaron, y que probablemente ejercieron un papel activo, silenciado en el tiempo e ignorado por quienes hoy están en el espectro del presente, son algunos de los componentes que hoy motivan las investigaciones sobre la memoria.

Con alguna frecuencia, las investigaciones se asocian a debates filosóficos y ontológicos sobre historia y memoria, a las reivindicaciones de verdad, justicia y reparación que surgen en sociedades con conflictos de largo aliento como la nuestra, a la emergencia de una deconstrucción epistémica producto de la instauración de nuevas nociones establecidas por la modernidad, regularmente soportadas en la exaltación del Estado nacional y la historia oficial, y a la identificación de elementos que puedan dar cuenta de la producción de subjetividades en sujetos que se han constituido en medio de regímenes de saber y de poder (Foucault, 1991).

Para Paul Ricoeur (1998), la conciliación de corte fenomenológico a la confrontación historia-memoria se explica en el origen ontológico de la memoria, el cual da cuenta de la condición narrativa, enunciativa y pragmática del hombre en su relación con el mundo físico y social, en tanto la vinculación que elabora consigo mismo, con los otros y con su contexto, es incorporada una vez ésta se hace consciente de lo ocurrido, no como verdad, sino como certeza situada y contingente.

De este modo, recuperar la discusión de categorías como *historia, cultura, sujeto*, a la luz de la reconstrucción de la memoria, implica establecer nuevas relaciones con el pasado, exige nuevas investigaciones sobre los acontecimientos, incorporando preguntas por las producciones culturales, la circulación de creencias y la instalación de discursos y prácticas particulares. Vale decir que requiere considerar múltiples dimensiones en las que la historia debe interactuar con campos interdisciplinarios y transdisciplinarios, que comprendan la acción humana como una posible ontología situada.

*Lo que honramos del pasado no es el hecho de que ya no exista más, sino el hecho de que alguna vez existió. Entonces, el mensaje de la historia a la memoria, del historiador al hombre de memoria, es el de agregar al trabajo de memoria, no solamente el duelo por lo que ya no es, sino la deuda respecto a aquello que fue. (Ricoeur, 1998: 24).*

Un intento por comprender la dimensión configuradora de la memoria tiene que ver con su inevitable relación con la narración y la experiencia. Para Walter Benjamin, la narración se legitima y adquiere protagonismo en la recuperación de la memoria, una vez el actor social se hace narrador de sí mismo y es capaz de registrar su doble condición en una nueva trama de significaciones.

*...la figura del narrador adquiere su propia corporeidad sólo en aquel que encarna a ambas... la extensión real del dominio de la narración, en toda su amplitud histórica, no es concebible sin reconocer la íntima compenetración de ambos tipos arcaicos. (Benjamin, 1999: 113).*

Narración y experiencia se confrontan mediante la potencia del recuerdo. El sujeto, narrándose, pone en juego lo vivido y lo deseado. La voz no opera como reproducción, es creación y prospectiva de la vida misma. La corporeidad a la que se refiere Benjamin se da en tanto se producen las condiciones para que el sujeto logre narrarse y asumirse en otro plano de realidad que lo vuelve testigo de sí mismo. Lo que podría ser interpretado como un suceso en el que el desdoblamiento resultado de la rememoración da cuenta, también, de producciones de subjetividad permanentes e inacabadas.

Así, la rememoración debe entenderse como una condición psíquica y social del sujeto que se narra y como un proceso en el que la relación entre lo individual y lo colectivo produce reelaboraciones, configuraciones posibles, es decir, formas de ser y existir no determinadas en las que los sujetos intervienen. Según Jean Pierre Vernant (1998), deben producir mecanismos y estrategias para recuperar informaciones, hechos y procesos que no hacen parte explícita de su conciencia y que los deben hacer presentes en ella para legitimar un pasado al cual están ligados.

*“Las actividades mnemotécnicas tendientes a recordar aquello que no está presente en la memoria son construcciones ligadas al contexto histórico. Hay, así, una historia de la memoria”. (Ver-nant, 1998: 21).*

Es indudable que las formas particulares de ser y existir en el mundo ejercidas por aquellos que se han constituido como sujetos en contextos de guerra, de silencios y de ausencias, incorporan a lo largo del tiempo nuevas formas de ver la vida. Las experiencias van tejiendo un proceso continuo y, a veces, fragmentado, en el que los sujetos se enfrentan a la redefinición de valores, a la producción de nuevos sentidos y significados de lo social, a la exaltación de nuevas expresiones, en últimas, a la puesta en escena de nuevos acontecimientos que develan subjetividades particulares. Si el pasado es objeto de existencia, el presente también condiciona la forma de asumir lo ocurrido. Por eso, plantear la pregunta por la memoria refiere también a los intereses y aspiraciones que los sujetos y grupos le imprimen a la consideración de *“lo ocurrido”*, y al papel de la experiencia en la construcción de memorias que van apareciendo en medio de tensiones entre lo institucional y lo subalterno, entre la dominación y la resistencia, y entre lo excluyente y lo incluyente.

El tiempo, el espacio y la potencia del recuerdo como ejes movilizados de los sujetos de memoria producen desplazamientos continuos a los acontecimientos, proporcionan nuevos elementos para elaborar realidades con múltiples sentidos e, incluso, establecen secuencias y simultaneidades con la historia y su rigor metodológico. Así, tiempo, espacio y recuerdo logran constituirse no sólo en objeto, sino en mediación de un proceso social y cultural, en el cual los sujetos y grupos sociales construyen saber de experiencia.

De una parte, recuerdan lo ocurrido, haciendo presente lo ausente y, en la mayoría de las ocasiones, lo silenciado en el tiempo como consecuencia del predominio de intereses hegemónicos. En segundo lugar, identifican las afecciones o vinculaciones que proceden de esos hechos para lograr procesos de reflexión y reparación, lo que les permite optar y posicionarse frente a ciertos acontecimientos que empiezan a tener un nuevo lugar en el mundo. Finalmente, narran lo ocurrido, pero también se narran a sí mismos, en un proceso de amplia complejidad, en el que se desglosan como sujetos y ubican encuentros y desencuentros entre

el pasado y el presente. Incluso, ese trasegar por la memoria los lleva a develar regularidades, agotamientos y fracturas a los órdenes sociales que los han nombrado y clasificado.

## **Memoria educativa: Entre tecnologías disciplinarias y tecnologías pedagógicas**

La identificación de elementos que expliciten los vínculos entre memoria y producción de subjetividades en escenarios escolares no ha sido aún objeto de investigaciones en Colombia. Sin embargo, la trayectoria académica del grupo de historia de las prácticas pedagógicas en el país es un referente obligado para abordar esta sinuosa relación.

Para Óscar Saldarriaga, la escuela moderna opera como un espacio de combate atravesado por unas tensiones constitutivas que se producen en medio de su institucionalidad, en tanto circulan de manera permanente tecnologías disciplinarias y tecnologías pedagógicas.

*... opto por proponer una rejilla de análisis que permita hacer visibles esas tensiones constitutivas y sus transformaciones históricas para señalar sus tensiones y puntos de fuga, de modo que puedan ser reutilizadas en las luchas actuales alrededor de la condición subalterna de las subjetividades del maestro y de la infancia escolar. (Saldarriaga, 2004: 3).*

A partir de una serie de trabajos que hacen genealogías diversas al despliegue de la escuela moderna, vale señalar que desde su origen y puesta en marcha, ésta se erigió con el propósito de mantener en un mismo lugar una masa de sujetos que requerían atención, protección y algunos aspectos del conocimiento humano, de tal manera que se favorecieran hábitos de trabajo, consumo y virtud para insertarse en la vida civilizada de la sociedad capitalista orientada por el espíritu liberal burgués. (Sáenz *et al*, 1997).

Además del conjunto de procedimientos que desde su interior operan a manera de tecnologías disciplinarias, existen una serie de instituciones y actores políticos, que de manera frecuente la están organizando para que cumpla sus fines y para que no se salga de curso. Prueba de esto es la

política educativa, cuyas arquitecturas discursivas se han concentrado en la organización del “servicio”, los procesos de dirección, administración y finanzas, el diseño y aplicación de currículos y, de manera reciente, la búsqueda afanosa de la eficiencia y la eficacia (Estrada, 2000).

Según Daniel Libreros (2002), en una perspectiva histórica se ve claramente que en la mayoría de las ocasiones las políticas educativas en Colombia han sido dirigidas para responder a intereses minoritarios en lugar de satisfacer las demandas sociales y culturales de la nación. De acuerdo con algunos trabajos centrados en la historia de la educación en Colombia, se puede afirmar que han sido los partidos tradicionales, la iglesia católica y los grupos económicos, basados en la concepción del Estado confesional, moderno y luego neoliberal, quienes han tomado las decisiones sobre lo que debe ser la educación, sus formas de difusión y los dispositivos que hacen posible su práctica.

Quiceno (1988) y Sáenz *et al* (1997) y muestran cómo durante los siglos XIX y XX es recurrente la presencia de las misiones alemanas, la experimentación pedagógica mediante manuales y modelos como los de la educación católica y la escuela activa. Éstos son, de algún modo, antecedente para la implementación sistemática de planes para la modernización educativa. Muestra de ello son el plan de Curie y Atcon (en las décadas del cincuenta y sesenta del siglo XX) y los planes para la universalización y masificación de la enseñanza emprendida por la Unesco de reciente figuración. A juicio de los estudiosos de la política pública, han abierto las puertas a una subordinación de la política educativa que hoy se expresa en la priorización de variables asociadas a los flujos de los mercados, el ajuste fiscal y la descentralización político-administrativa del Estado (Estrada, 2002).

La relación memoria educativa y pedagógica-subjetividades docentes aparece, entonces, como un intento por comprender cómo funciona esa articulación o divorcio entre los dispositivos de organización y disciplinamiento y las matrices culturales que aparecen en el diario vivir de manera consciente, pero también de modo inconsciente. Este análisis implicaría abordar el sentido que los sujetos maestros le otorgan a lo vivido, a lo que ha acontecido en los escenarios escolares, a los objetos utilizados para legitimar sus posicionamientos sobre el mundo, a las

ilusiones y discursos repetidos o aprendidos que se confrontan con la mirada que tienen de sí mismos, así como todos aquellos puntos de tensión que los colocan en un espacio público de acción ético-política, y que desde sus narraciones demuestran la inquietud por la experiencia de sí, que antes de pretender colocarlos como sujetos de conocimiento verdadero, los sitúan como sujetos de la acción.

## **Producción de subjetividades y experiencia de sí**

Maurice Halbwachs, en su clásica obra *Los marcos sociales de la memoria*, se pregunta qué tan legítimo es interpretar lo ocurrido a partir de los criterios del presente o hasta dónde es necesario despojarse de los referentes del aquí y el ahora para comprender con mayor nitidez esa inexpugnable realidad social y cultural acontecida.

*Desde el momento en que estamos en presencia de personajes, no nos contentamos con aceptarles, sino que examinamos hasta qué punto son verosímiles, a qué categoría social pertenecen, y si sus palabras y sus actos concuerdan con dicha condición. (Halbwachs, 1994:108).*

Sin entrar a detallar de qué modo Halbwachs zanja este dilema que adquiere matices metodológicos, ontológicos y epistemológicos, hay en esta sospecha una búsqueda insistente acerca del lugar de la comprensión en la condición del ser humano y su inserción en el mundo social y cultural. Esta condición probablemente no se responde desde los componentes psicológicos y representacionales de la memoria, sino acudiendo a planos mucho más profundos, en donde rememoración, experiencia y constitución de sujetos se convierten en referentes de una historia de fabricación de subjetividades. Estas construcciones se caracterizan por la singularidad y la contingencia de un sujeto proclive a la dominación. También es posibilidad de ruptura y antidisciplina, en medio de las tensiones que se producen entre las tecnologías disciplinarias y las tecnologías del yo, que circulan en los abismos del pasado y el presente.

Subjetividades –en plural– es una categoría de especial atención por la carga teórica que trae consigo, sobre todo a partir de una serie de rupturas a los objetos y métodos de las ciencias sociales modernas que, im-

pulsados por la Escuela de Frankfurt en sus inicios, fueron configurando nuevos campos de saber. Se modifica así la concepción estructuralista y funcionalista de las disciplinas sociales, cuyas explicaciones se centran con frecuencia en la reproducción del orden social y en las influencias socioculturales como determinación de los sujetos y los grupos.

La acepción *experiencia de sí*, además de noción filosófica, reaparece en un momento en que la reflexión foucaultiana considera que la producción de saber, el control del poder, la ética y los procesos de subjetivación adquieren nuevos matices y renovadas formas de funcionamiento en la interpretación de la política y de otras formas de verdad, a propósito del concepto de gubernamentalidad:

*El problema político, ético, social y filosófico de nuestros días no es tratar de liberar al individuo del Estado, ni de las instituciones del Estado, sino liberarnos a la vez del Estado y del tipo de individualización que está ligado a él. Debemos promover nuevas formas de subjetividad.* (Foucault, 1991: 59).

*Experiencia de sí* acude, de esta manera, al arte de vivir, a la problematización de la propia libertad, en fin, a la condición ético-política del sujeto que atraviesa sus propias acciones en el mundo.

*La experiencia de sí* es aquello que el sujeto está dispuesto a elaborar como rechazo, aceptación e incluso modificación de sí mismo. Es una forma de construirse a sí mismo mediante el diseño e implementación de prácticas, técnicas y tecnologías que configuran una estilística de su propia existencia. El lugar ético del sujeto desplaza el lugar epistémico de éste. La experiencia, en este sentido, puede operar como la acción en la que se captura al sujeto y se le incorpora a determinados regímenes de saber y de poder, o puede ubicarlo en una ontología situada, que, afianzada en su condición simbólica y producción cultural, da paso a quiebres y mixturas entre órdenes reinantes y escenarios proclives a la insurrección, incluso, al autogobierno. Humberto Cubides (2007: 55-67) señala al respecto:

*La subjetividad es una construcción permanente, nunca acabada, que en cada momento expresa relaciones de composición, entre fuerzas activas y espontáneas, que proporcionan nuevas direcciones de transformación de la vida y fuerzas reactivas que se ocupan de las funciones de conservación, adaptación y utilidad.*

Foucault considera que los procedimientos que construye la sociedad para el cumplimiento de determinados fines, regularmente prescritos, pueden operar no sólo mediante la sujeción, sino a través de relaciones de autodominio o de autoconocimiento, lo que indica que es evidente la aparición de un conjunto de tensiones entre la constitución del sujeto en su historia y su propia interioridad con dichas tecnologías. Estas tecnologías, según Michel Foucault (1988:48),

*...permiten a los individuos efectuar, por cuenta propia o con la ayuda de otros, cierto número de operaciones sobre su cuerpo y su alma, pensamientos, conducta, o cualquier forma de ser, obteniendo así una transformación de sí mismos con el fin de alcanzar cierto estado de felicidad, pureza, sabiduría o inmortalidad.*

Podría afirmarse que aunque la experiencia de sí es la propia historia del yo como sujeto, como autoconciencia y como ser para sí (Larrosa, 1995), preparado para una vida prescrita, es un proceso en el que las fisuras, los quiebres y las rupturas producen alteraciones a las estructuras de disciplinamiento, convirtiéndose en potencialidad para coordinar nuevas relaciones entre el individuo y la sociedad.

Este breve acercamiento a la experiencia de sí como práctica ética en la configuración del propio sujeto traza un camino legítimo que puede ser considerado dentro de las tensiones constitutivas de la escuela moderna mencionadas antes. Según Saldarriaga, estas tensiones producen agotamientos y líneas de fuga capaces de generar rupturas. Sin embargo, aún no es claro cómo evidenciar estos procesos, ni cómo descifrar si esta *estilística de la existencia*, como lo denomina Foucault, en realidad es algo que se produce en el diario vivir escolar. Evidenciar bajo qué condiciones los sujetos han sido nombrados y disciplinados implica el paso de un sujeto de verdad a un sujeto ético, mediante prácticas que le permitan mirarse a sí mismo y desglosar su propia existencia. Jorge Larrosa (1995: 270) ha planteado la experiencia de sí como

*...el resultado de un complejo proceso histórico de fabricación en el que se entrecruzan los discursos en los que se define la verdad del sujeto, las prácticas que regulan su comportamiento y las formas de subjetividad en las que se constituye su propia interioridad... La experiencia de sí, históricamente constituida, es aquello respecto a*

*lo que el sujeto se da su ser propio cuando se observa, se descifra, se interpreta, se describe, se juzga, se narra, se domina, cuando hace determinadas cosas consigo mismo, etc. Y ese ser propio siempre se produce con arreglo a ciertas problematizaciones y en el interior de ciertas prácticas.*

Según Larrosa, los sujetos situados en regímenes de saber y poder pueden fabricar ciertos dispositivos de producción y de experiencia de sí que podrían resumirse en cinco dimensiones:

- La primera es la *dimensión óptica*. Explicita lo que es visible para sí mismo. Es una capacidad de visibilidad que opera como una máquina óptica de autoobservación, la cual responde a la pregunta cómo se ve.
- La segunda es la *discursiva*. Establece lo que el sujeto puede y debe decir acerca de sí mismo. Opera como exteriorización y significación de sí.
- La tercera es la *de orden narrativo*. Su propósito es vislumbrar cómo se narra el sujeto inserto en una trama de significación, que puede ser continua y discontinua y que configura una memoria de sí, en tanto narrador, personaje y protagonista.
- La cuarta dimensión se basa en *lo jurídico*. Aparece en el sujeto cuando efectúa el ejercicio de juzgar-se. Funciona a través del juicio, la autocrítica y el ejercicio del criterio moral a partir de patrones jurídicos, reglas de uso, formas de trasgresión y prohibición.
- Finalmente, está la *dimensión práctica de autodomínio*. Es un nivel del sí mismo en el que se produce el gobierno de sí a partir de la afectación, y proporciona ciertas orientaciones para establecer lo que puede y debe hacer consigo mismo.

Es justo aquí donde emerge la relación *memoria-subjetividad-experiencia de sí*. La opción de producir experiencias de recuperación de memoria que operen como posibilidad de autodomínio, apelando a las dimensiones propuestas por Larrosa, es un camino que muestra de qué modo los sujetos docentes han interiorizado las políticas educativas, a lo largo

del tiempo. También permitiría establecer los usos y apropiaciones que éstos han producido en una perspectiva de subjetivación. Las narraciones y autonarraciones, en este caso, fungen como recuperación de memoria, dan cuenta de la producción de unas tecnologías propias que pueden operar como estrategias, instrumentos y discursos, pero también pueden ratificar los mecanismos por los cuales han sido nombrados y clasificados.

Evidenciar bajo qué condiciones los sujetos han sido nombrados y clasificados en el tiempo trae consigo preguntas teóricas y metodológicas que hasta el momento no han definido modelos específicos, pero que también evidencian la necesidad de identificar dimensiones o perspectivas que permitan indagar ¿Cómo los sujetos han construido experiencia?, ¿De qué modo las prácticas, discursos y representaciones de los sujetos acentúan o modifican los regímenes de saber y poder de una época y espacio determinados?, ¿A qué le apuesta el sujeto y cómo opera en realidad cuando realiza usos y apropiaciones de los instrumentos disciplinarios que predominan?

Estas preguntas plantean la necesidad de considerar al sujeto no como una entidad adscrita a la verdad, sino como una instancia ética. Para tal efecto, la memoria, asumida como objeto y mediación para mirarse a sí mismo, desglosa la propia existencia en el tiempo y explicita lo ausente. Es un mecanismo muy poderoso para avanzar en la investigación de este fenómeno desde perspectivas interdisciplinarias.

## **Metodología**

La investigación se desarrolla en dos escenarios escolares de Bogotá coincidentes en su naturaleza oficial, la época de su fundación y una serie de relaciones producidas entre escuela y comunidad barrial, en las que se destaca su interés por la legalización institucional en sus inicios (Albadán *et al*, 2007).

Con una perspectiva cualitativa de investigación, situada en terrenos interdisciplinarios, la indagación se centró en los sujetos maestros configurados en estos territorios a partir de experiencias activadoras de memoria. El propósito fue motivar a los sujetos para que narraran su

propia vida en la institucionalidad escolar, los mecanismos individuales y colectivos puestos en escena para mediar entre las prescripciones de las políticas y su propia práctica educativa y la explicitación de los usos y apropiaciones ejercidos frente a estas disposiciones trazadas por el Estado.

Tomando como punto de partida las dimensiones de la experiencia de sí como expresión de la subjetivación, propuestas por Larrosa (ver-se, narrar-se, juzgar-se y dominar-se), después de reunir múltiples informaciones desde la voz de los actores, se procedió al diseño de una matriz de análisis que permitiera cruzar estas dimensiones con las tecnologías disciplinarias y las tecnologías pedagógicas, en coherencia con la posición enunciada hasta el momento en la que se deja claro que existen fuerzas heteronómicas y autonómicas que constituyen al sujeto, y que además, configuran subjetividad y saber de experiencia.

La forma de darle organización y contenido a esta herramienta se hizo mediante la identificación permanente de los usos y apropiaciones que circulaban en las narraciones de los docentes, de tal manera que se fueran observando las tensiones, los puntos de fuga, los posibles desplazamientos e, incluso, los propios anclajes. A continuación, se muestran algunas características de esta herramienta.

**Cuadro 1. Matriz de análisis**

Componentes principales	Tecnologías disciplinarias	Tecnologías pedagógicas
Ver-se	Usos y apropiaciones	
Narrar-se y expresar-se		
Juzgar-se		
Dominar-se		

Fuente: Albadán, Pilar; Amador, Juan Carlos & Garzón, Sandra, 2007.

Los usos y apropiaciones son elaboraciones en las que el sujeto acude a una serie de actos de la vida cotidiana, en los que, según Michel de Certeau (2000), estarían presentes los “contratos” con el otro, la apropiación de modelos, espacios y discursos, y ciertos niveles de consumo de lo producido por otros, que le permiten legitimarse como sujeto de

la acción. Este *corpus* del arte de vivir lo cotidiano convierte al sujeto en consumidor frente a los diversos órdenes que se ponen en juego mediante la enunciación.

Michel de Certeau (2000: 244) sostiene que los usos obedecen a

*...una producción racionalizada, tan expansionista como centralizada, ruidosa y espectacular, corresponde a otra producción calificada de 'consumo': ésta es astuta, se encuentra dispersa pero se insinúa en todas partes, silenciosa y casi invisible, pues no se señala con productos propios sino en las maneras de emplear los productos impuestos por el orden... dominante.*

En este sentido, los usos de los órdenes reinantes de la vida cotidiana operan como una construcción permanente del sujeto, que, además de mimetizarse, está sensiblemente vinculada a los actos enunciativos de la experiencia y surge en medio de sus circunstancias.

De otra parte, las apropiaciones son procesos en los que el sujeto intenta posicionarse de ciertos órdenes y discursos que lo nombran o lo implican. Esto hace que recurra de manera significativa a la producción de ciertas técnicas que le posibilitan la mediación y la construcción de experiencia. El despliegue de estas apropiaciones se produce en la medida que el sujeto cuenta con determinadas tácticas y estrategias que le permiten cierta movilidad y maniobra en una trayectoria de poder, en la cual quienes detentan los dispositivos de dominación no siempre logran los objetivos. De Certeau (2000: 246) anuncia "...estos procedimientos y ardidés de los consumidores compone, finalmente, el ambiente de antidisciplina".

## **Subjetividades docentes y experiencia de sí: memoria y olvido, 1970 y 2007**

Hicimos varias entrevistas a un grupo significativo de profesores, quienes dieron cuenta de acontecimientos silenciados y olvidados a lo largo de este periodo, igualmente varios "encuentros de la memoria" (Albadán *et al*, 2007) con la mayoría de los docentes que actualmente están vinculados a estas dos instituciones. Podemos afirmar que las subjetividades de los maestros se constituyen en voz, expresión y encarnación de una

historia de fabricaciones que explicita, mediante discursos y prácticas, tensiones particulares, en las que regularmente se entrecruzan el saber y el poder en diferentes direcciones, pero especialmente, en los procesos creadores –conscientes e inconscientes, reflexivos y espontáneos– en los que se evidencian sus actuaciones frente a los dispositivos de las políticas educativas.

Para avanzar en las preguntas iniciales, acentuar las relaciones que motivaron este trabajo e impulsar la continuidad de indagaciones en esta dirección, a continuación enunciamos algunos de los hallazgos y consideraciones finales. Por ser este un texto de síntesis, se presenta un esquema simple sobre la propuesta de periodización que surgió al final de la investigación. De todos modos, en la descripción de los hallazgos haremos alusión a algunos de los referentes temporales en los que se sitúa el análisis.

**Cuadro 2. Síntesis de la periodización**

Gabriel Betancourt Mejía (Patio Bonito I)	El Jazmín
<p><b>1976-1990</b></p> <p>Se funda la escuela a partir de la iniciativa barrial.</p> <p>Se produce una relación muy estrecha entre la escuela y el barrio.</p> <p>El desarrollismo y el proteccionismo sólo tienen efecto hasta 1980 cuando la SED reconoce la escuela y amplía sus instalaciones.</p> <p>En 1987 se inaugura la planta física con recursos del BID –Plan Ciudad Bolívar–.</p>	<p><b>1970-1981</b></p> <p>Fundación de la escuela.</p> <p>La práctica pedagógica y la gestión institucional se inspiran en la planeación por objetivos, además se atiende al uso frecuente de textos escolares y de manuales de la Misión Alemana.</p> <p>Se organiza la educación para adultos.</p>
<p>El docente: entre maestro y gestor comunitario –de la autoexaltación a la gestión de proyectos–.</p>	

<p style="text-align: center;"><b>Gabriel Betancourt Mejía (Patio Bonito I)</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>El Jazmín</b></p>
<p><b>1991-2000</b></p> <p>Nuevos marcos de referencia: Constitución Política de 1991, nuclearización educativa, Ley 115 de 1994 y Ley 60 de 1993.</p> <p>Ratificación de docentes de planta a los provisionales y profesionalización.</p> <p>Continúa el vínculo con la comunidad.</p> <p>El docente: a la vez que acentúa el disciplinamiento, los rituales de la autoridad y los controles en la escuela, produce discursos de denuncia y rechazo al modelo neoliberal (desfinanciación de la educación) y precarización de la profesión docente.</p>	<p><b>1982-1991</b></p> <p>La administración de la educación pasa de la Nación al Distrito.</p> <p>Se organiza el nivel de preescolar como una decisión originada en los propios docentes.</p> <p>La supervisión educativa juega un papel importante como regulador en la gestión escolar.</p> <p>Los docentes crean procedimientos –fisuras– al sistema de la promoción automática.</p> <p>Al final de los ochenta se evidencian tensiones entre docentes que añoran los textos y manuales y otros que proponen renovaciones a la práctica pedagógica –docentes que siendo normalistas, estudian licenciaturas–, influidos también por el Movimiento Pedagógico.</p> <p>En 1991 todavía no se ven las reformas que transformarán el sector.</p>
<p><b>2001-2004</b></p> <p>Profundización del modelo neoliberal: cofinanciación de la educación, subsidio a la demanda, canasta educativa, concesiones, apadrinamientos, originan el nuevo colegio.</p> <p>Acto Legislativo 01 y Ley 715 de 2001: desregularización del régimen de transferencias y fusión de instituciones educativas.</p> <p>Relevo generacional de docentes en la escuela Patio Bonito.</p> <p>Intentos de fusiones con varias instituciones Pinar del Río, Llano Grande, La Amistad, INEM de Kennedy.</p>	<p><b>1992-2002</b></p> <p>Contexto neoliberal: nuevos marcos de referencia: Constitución Política de 1991, nuclearización educativa, Ley 115 de 1994 y Ley 60 de 1993.</p> <p>Emergencia educativa: es necesario cerrar la primaria para dar paso al bachillerato en la jornada de la tarde.</p> <p>Se construyen los primeros PEI, sin unidad en las dos jornadas.</p> <p>Se crean mecanismos con incidencia directa de los docentes en la admisión de los estudiantes.</p>
<p>El docente: producción de resistencias en medio de las acomodaciones al sistema. La fusión lesiona proyectos sociales y proyectos de vida personales.</p>	

<p><b>Gabriel Betancourt Mejía (Patio Bonito I)</b></p>	<p><b>El Jazmín</b></p>
<p><b>2005-2007</b></p> <p>El gobierno distrital de Luis Eduardo Garzón (2003-2007), con el plan “Bogotá: Una gran escuela” amplía la cobertura en mejores condiciones de educabilidad.</p> <p>Con la resistencia a la fusión se agencia la construcción de una nueva sede.</p> <p>Se improvisa una planta física provisional con serias implicaciones sociales y pedagógicas.</p> <p>Entrega de la nueva plata física en febrero de 2007.</p> <p>La escuela Patio Bonito termina separada del Gabriel Betancourt Mejía.</p> <p>El docente: los docentes de este tiempo realizan resistencias desde su individualidad y en algunos casos, coinciden con las de otros. El narrarse y entender sus formas de ser y existir – testigos de sí mismos– les genera afectación, por tanto experiencia de sí.</p>	<p><b>2003-2007</b></p> <p>Los efectos de la Ley 715 de 2001 da como consecuencia la fusión de los CED Jazmín y Primavera.</p> <p>Se organiza el nivel de básica secundaria y media en la jornada de la mañana.</p> <p>Hay conflicto por los traslados de docentes y por las posibles subordinaciones de una a otra institución, a raíz de la fusión.</p> <p>Las dificultades para constituir un solo PEI denotan las resistencias y ejercicios de fuerza y contención para autodominarse y dominar a otros.</p> <p>Los profesores del Jazmín efectúan usos y apropiaciones sistemáticas, en donde asuntos fundamentales como la evaluación, la planeación institucional, el PEI y la propia fusión, se han asumido bajo nuevas elaboraciones.</p>

Fuente: Albadán, Pilar; Amador, Juan Carlos & Garzón, Sandra, 2007.

## Del escepticismo a la promoción de proyectos de autogestión

Ambas instituciones fueron fundadas entre 1970 y 1974. Las narraciones señalan que los docentes que llegaron en aquel tiempo vivieron dos situaciones muy particulares. En primer lugar, en su condición de normalistas y de novatos, tuvieron que asumir la responsabilidad de la enseñanza en contextos barriales informales, con enormes carencias en servicios públicos y con una alta demanda de educación básica primaria, que además de producirles miedo, les generó desconfianza en sí mismos. Es recurrente la alusión a su falta de experiencia, a la ausencia de condiciones para enseñar con eficacia. En suma, el inicio de su vida como maestros denota una mezcla de escepticismo y desconfianza:

*Las personas esperaban otro tipo de maestro... De todos modos, cuando llegué, me recibieron bien. Como al tercer día me robaron el reloj en el bus. Las calles estaban sin pavimentar. El colegio no estaba cercado. La gente entraba con facilidad. Uno tenía que estar "pilas" cuidando los niños. Ya después aunque fue pesado no pasó nada con nosotros, aunque alrededor sí ocurrían muchas cosas. (Encuentro de maestros en el Colegio Patio Bonito GBM, 9 de junio de 2007).*

En un segundo momento, el miedo es reemplazado por la gestión de proyectos, surge una creciente relación entre comunidad barrial y escuela. Algunas narraciones evidencian cómo se desarrollan diversas iniciativas para resolver problemas asociados con la ausencia de política, no sólo educativa, sino social y barrial. Experiencias como habilitar las duchas de los baños de la escuela para que los niños tuvieran un aseo personal diario ante la falta de agua potable en sus hogares, o la organización entre docentes y padres de familia para ofrecer refrigerios de *bienestarina* a los estudiantes colocan al maestro como protagonista, gestor y actor político.

*...Este barrio era terrible. Nos tocaba venir con pantaneras. Llovía muchísimo. Había una cosa importante y es que en ese colegio había duchas, como 15 duchas. Fue diseñado así porque había niños que sufrían mucho por el agua, entonces, antes de la clase, todos pasaban por la ducha y pasaban fresquitos a la clase... La directora, Celmira, consiguió mediante los programas de bienestar la *bienestarina*. Se organizaba con los padres de familia, los niños daban 100 pesos, para comprar la leche. Y se recogía lo de la semana para el pan y se preparaban en la cocina. Había madres de familia que venían y la preparaban, muy deliciosa por cierto. (Entrevista a la profesora María Eugenia Gutiérrez, 8 de junio de 2007).*

Estas experiencias se producen en función de tres procesos fundamentales:

De una parte, la escuela cumple la función de operador óptico, es decir, es un dispositivo que les permite a los docentes autoobservarse y construir mecanismos para cumplir un papel en una comunidad que requiere líderes para su transformación.

En segundo lugar, los maestros desarrollan toda una economía de consumos, en la que los usos y apropiaciones son necesarios para mantenerse en el sistema, pues las formas de exclusión son frecuentes. Por eso se incorporan a procedimientos, formatos y rituales disciplinarios, incluso desde su papel de líderes comunitarios.

En tercer lugar, se van posicionando discursos de denuncia e inconformidad que no siempre se traducen en modificaciones a las políticas educativas. Por el contrario, resulta llamativo cómo, en medio de un escenario de reivindicación social y barrial tan marcado, los maestros acentúan progresivamente procedimientos disciplinarios en la escuela, enmarcados en la tecnología educativa propia de las décadas de los setenta y ochenta.

*Era un sistema muy bonito. Pero había mucha indisciplina mientras que se trataban de adaptar al nuevo sistema... Niños muy inteligentes vendían en Abastos, que eran negociantes y perdían matemáticas porque eran indisciplinados. Los maestros, a veces por la indisciplina, olvidamos las capacidades de los niños. (Encuentro de maestros en el Colegio Patio Bonito GBM, 9 de junio de 2007).*

## **De la exaltación del quehacer pedagógico a su definición social y política**

El apostolado al que alude Quiceno (1988) es recurrente en las narraciones de todos los docentes, especialmente en la generación protagonista en las décadas de los setenta y ochenta. Estos profesores aducen que su condición en este tiempo era diferente, no sólo por sus garantías laborales, sino por el reconocimiento que les otorgaba la comunidad barrial.

Al parecer, el proceso fundacional y la vinculación del maestro al barrio lo convierten en una figura pública que le permite gozar de atenciones, actividades sociales y regalos. La subjetividad del maestro de esta época, con frecuencia, entrelaza discursos de denuncia, dolor, autonomía, eficiencia y autoridad. Este entrecruzamiento de regímenes discursivos da cuenta de los planos en los que se juega la experiencia de sí, pues confronta las políticas en función de la reivindicación de sus derechos como trabajador, pero asume de manera eficiente el currículo y sus correspondientes instrumentos de control.

*La comunidad era muy unida y no hay eso de ahora, que se pelean. Había respeto por el docente. Hoy en día no, llegan gritando. Había más respeto, no había violencia, ni acosos, ni amenazas. Los niños eran más tranquilos... A los docentes nos mandaban tarjetas felicitándonos por el nivel de los estudiantes. (Entrevista a la profesora María Eugenia Gutiérrez, 8 de junio de 2007).*

Es probable que este divorcio entre discursos y prácticas se explique no sólo en función de acomodaciones al sistema, sino por convicciones propias, expresadas en el cumplimiento ético de la labor: el deber ser es muy importante para esta generación de docentes. Solamente a partir de la segunda mitad de la década de los ochenta, con la vinculación de varios docentes al Movimiento Pedagógico, lo curricular será motivo de discusión política y se implementarán procesos explícitos y soterrados a la modificación de las prácticas disciplinarias.

*... Yo, por ejemplo, tenía en primero niños de 6, 7, 8, 9 y hasta 10 años. Había de todo y uno se acomodaba. Se dejaban revueltos precisamente para que los grandes colaboraran con los más pequeñitos. También había niños especiales, bizzcos, con síndrome de Down, sordomudos, autistas. Se intercalaban ahí y ellos aprendían. Al final uno veía que ellos sí aprendían al pie de los niños que sí sabían. (Entrevista a la profesora María Eugenia Gutiérrez, 8 de junio de 2007).*

## **La afectación: testigos de sí mismos**

Los docentes de las décadas de los noventa y 2000 han vivido la profundización de la desfinanciación de la educación pública, el cambio de condiciones laborales y salariales –La Ley 715/2001 y nuevo estatuto docente– y la transformación de prioridades de formación para el sector –competencias, desarrollo humano, tecnología, bilingüismo–. A diferencia de la generación anterior, estos docentes manifiestan que su labor se desarrolla en medio de la incertidumbre y la desesperanza, pero que eso no implica que sean más laxos o menos responsables.

Las narraciones de estos docentes se refieren con mayor contundencia a la política educativa. Afirman, por ejemplo, no temer a la ley, ni a los

dispositivos de disciplinamiento que se les ha impuesto en los últimos años, como la evaluación docente, la promoción del 95% de estudiantes o la política de competencias y estándares. Aunque son conscientes de las graves consecuencias de estas disposiciones, los maestros sugieren, sin volverlo consigna, que se deben realizar fisuras a estas reglamentaciones desde el aula de clase y que es necesario asumir al estudiante como un sujeto que en su autoconstitución puede tener aciertos, desaciertos y errores. Es algo que opera, casi de manera espontánea, no supone profundas reflexiones o grandes manifestaciones de resistencia.

Siguiendo a Michel de Certeau, la apropiación es una fabricación del sujeto vinculada a los actos enunciativos del orden reinante, que surge en la cotidianidad y termina produciendo toda una astucia de usos manifiestos en la creación de variadas formas de emplear los productos y procesos definidos por el orden institucional.

*La escuela que nos dejó Cecilia María Vélez fue unos colegios con gente lista a defenderse, porque Cecilia M. no llegaba a preguntar, llegaba a cambiar a los colegios y eso no es fácil porque la gente tiene que defenderse para todo y contra todo. Entonces, si yo las conozco, yo sé mejor qué es lo que me están diciendo y eso sucedió a nivel de los maestros... se supone que hay una claridad política, históricamente hablando... y que eso hacía que se sintiera muy empoderado frente a muchas cosas. Pero esta vez no es ese tipo de conocimiento, es el tipo de conocimiento de: muéstreme a ver qué es lo que hay porque tenemos que estar muy bien en las cosas, porque hay cosas que ya no puedo discutir, porque ya hay cosas que no puedo pelear. Entonces eso hizo que se conocieran mucho más las políticas. Pero, por ejemplo, frente a lo que hoy hablábamos sobre evaluación, qué tanto se han variado esas políticas, ese conocimiento a la forma como yo lo hago... no sé... Yo sé que si hay trabajo, pero hay cosas que uno mira y dice: ¿Cómo puede estar sucediendo esto?" (Entrevista a Martha Pinzón, 9 de octubre de 2007).*

En la perspectiva de Foucault y Larrosa, la afectación es un paso esencial en la construcción de la subjetividad. En este caso, transita permanentemente del ejercicio del poder y de la fuerza –del mismo maestro– a

la producción de alternativas frente a las formas de dominación; de la invención de mecanismos para usar y apropiar las tecnologías disciplinarias en medio de la cotidianidad, hasta profundas motivaciones para el ejercicio de la resistencia; y de la autoexaltación del maestro, a su reconocimiento como agente periférico y contingente en la transformación social.

Sin acudir a generalizaciones, resulta evidente que, de una parte, hay una generación de docentes que al tiempo estaba preocupada por explicitar, mediante discursos y prácticas, la reivindicación de una lucha organizada por la búsqueda de alternativas, pero usaba por convicción las tecnologías disciplinarias en el escenario escolar. Por otro lado, se puede sostener que está surgiendo una generación de docentes que empieza a reconocer la existencia de ciertos regímenes de saber y poder que operan a través de la política educativa, pero que no asumen la búsqueda de alternativas mediante su vinculación al sindicato, los movimientos de masas o al partido, pues consideran que las transformaciones son más bien silenciosas e individuales.

*Sí, a veces me atrevo a decir –espero que este testimonio no me represente ningún problema en el Distrito– si realmente hay un problema ahí, por estar cumpliendo con una normatividad, nosotros no tenemos en cuenta que estamos formando seres humanos que están aprendiendo. Y hay seres humanos que necesitan devolverse sobre ciertas etapas para reafirmar cosas, pero aquí cumplimos leyes, al fin y al cabo esa es la cuestión. (Entrevista al profesor Andrés).*

## **A modo de cierre -provisional-**

Lo presentado hasta el momento no pretende agotar la discusión sobre esta polémica relación entre memoria y subjetividades, ni establecer la eficacia de la metodología propuesta.

Frente a las reflexiones inicialmente señaladas y la pregunta por la legitimidad de este vínculo, cabe afirmar que a partir de esta investigación resulta necesario asumir la memoria como objeto y mediación para develar las subjetividades; que la narración es un mecanismo de amplia

complejidad, en el cual el sujeto se pone en escena para precisar quién es y cómo se constituye; que mecanismos como los encuentros de la memoria contribuyen no sólo a la reparación, sino a la reconciliación frente a lo ocurrido; y que el volverse testigo de sí mismo es un proceso muy valioso que opera solamente cuando el sujeto es capaz de narrarse.

Es posible afirmar que esta relación, además de legítima es necesaria, sobre todo cuando se deben crear las condiciones para efectuar nuevas teorías críticas que deconstruyan lo que ha predominado en las ciencias sociales modernas. Una reconstrucción, que en términos de Boaventura de Sousa (2003:164), reinvente formas democráticas para la realidad latinoamericana mediante un nuevo cosmopolitismo, impulsado por alianzas contrahegemónicas sur/sur. De esta manera, y basados en los hallazgos de este trabajo, la recuperación de la memoria permite develar cuáles sujetos han estado en los bordes, quiénes han sido silenciados y además, en la mayoría de los casos, han naturalizado la inferioridad y la subsunción de su condición a instituciones, discursos y prácticas, además de evidenciar cómo los usos y apropiaciones de los órdenes reinantes producen saber de experiencia.

Trabajos como éste muestran, por un lado, la necesidad de ahondar, mediante nuevas investigaciones, la validez de poner en el centro a los sujetos más que a los acontecimientos mismos. Proporcionan algunos puntos de vista para interpelar la memoria como referente capaz de develar lo excluido y lo olvidado, fruto de la biopolítica. Finalmente, los hallazgos específicos de esta investigación dan cuenta de unos sujetos que en el tiempo han constituido una fuerza, en ocasiones protagónica y en otras silenciosa, que produce permanentemente usos y apropiaciones, ya sea para legitimar el orden reinante o para evidenciar cómo operan las tecnologías disciplinarias en medio de las tensiones que históricamente han aparecido.

Tal vez las estrategias de dominación que hoy se hacen explícitas para los docentes más jóvenes son fruto de los trayectos recorridos por quienes constituyeron experiencia de sí en el pasado, un pasado en el que los maestros han sido testigos de sí mismos.

## Bibliografía

- ALBADÁN, PILAR; AMADOR, JUAN CARLOS & GARZÓN, SANDRA. (2007). *Subjetividades docentes: experiencia de sí y políticas educativas, 1970-2007. Recuperación de la memoria educativa y pedagógica del IED El Jazmín y el IED Gabriel Betancourt Mejía*. Bogotá: IDEP.
- BENJAMÍN, WALTER. (1999). *Para una crítica de la violencia y otros ensayos*. Buenos Aires: Crítica.
- CUBIDES, HUMBERTO. (2007). *Foucault y el sujeto político. Ética del cuidado de sí*. Bogotá: Siglo del Hombre-IESCO-Universidad Central.
- \_\_\_\_\_. (2007). "Política y subjetividad, experiencia o cuidado de sí y otros mundos". En: *Revista de Ciencias Humana* 37: 55-67. Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira.
- DE CERTEAU, MICHEL. (2000). "La invención de lo cotidiano". En: *Cuadernos Pensar en Público* 0: 241-260. Bogotá: Universidad Javeriana. Traducción Alejandro Pescador.
- DE SOUSA, BOAVENTURA. (2003). *La caída del Angelus Novus, ensayos para una nueva teoría social y una nueva práctica política*. Bogotá: ILSA-Universidad Nacional de Colombia.
- ESTRADA, JAIRO. (2002). *Viejos y nuevos caminos hacia la privatización de la educación pública*. Bogotá: Unilibros.
- FOUCAULT, MICHEL. (1988). *Technologies of the Self: A Seminar with Michel Foucault*. L. H. Martin, H. Gutman & P. H. Hutton (eds.). Londres: Tavistock Publications.
- \_\_\_\_\_. (1991). *El sujeto y el poder*. Bogotá: Carpe Diem. Traducción de María Cecilia Gómez y Juan Camilo Ochoa.
- \_\_\_\_\_. (2005). *Historia de la sexualidad. La voluntad de saber*. 30ª ed. México: Siglo XXI.
- HALBWACHS, MAURICE. (2004). *Los marcos sociales de la memoria*. Barcelona: Anthropos.

- LARROSA, JORGE. (1995). "Tecnologías del yo y Educación". En: *Escuela Poder y Subjetivación*. Larrosa (ed.). Madrid: Piqueta.
- LE GOFF, JACQUES. (1998). "El tiempo del mundo: el regreso de Braudel". En: *Por qué Recordar*. México: Academia Universal de las Culturas-Foro Internacional Memoria e Historia-UNESCO.
- LIBREROS, DANIEL. (2002). *Tensiones de las políticas educativas en Colombia. Balance y perspectivas*. Bogotá: UPN.
- RICOEUR, PAUL. (1998). "Definición de la memoria desde un punto de vista filosófico". En: *Por qué Recordar*. México: Academia Universal de las Culturas-Foro Internacional Memoria e Historia-UNESCO.
- \_\_\_\_\_. (2002). *La memoria, la historia, el olvido*. México: Fondo de Cultura Económica.
- QUICENO, HUMBERTO. (1988). *Pedagogía católica y escuela activa en Colombia, 1900-1935*. Bogotá: Ediciones Foro Nacional por Colombia.
- SALDARRIAGA, OSCAR. (2003). *Del oficio del maestro. Prácticas y teorías de la pedagogía moderna en Colombia*. Bogotá: Editorial Magisterio. Grupo de Historia de la Práctica Pedagógica.
- \_\_\_\_\_. (2002). "Matrices éticas y tecnologías de formación de la subjetividad en la pedagogía colombiana, siglos XIX y XX", En: *Revista Estudiantil de Filosofía Cuadrante Phi* 5: 1-8. Bogotá: Universidad Javeriana.
- SÁENZ, JAVIER; SALDARRIAGA, OSCAR & OSPINA, ARMANDO, (1997). *Mirar la infancia: pedagogía, moral y modernidad en Colombia, 1903-1946*. Vol. 2. Bogotá-Medellín: Colciencias-Universidad de los Andes-Universidad de Antioquia-Foro Nacional por Colombia.
- VERNANT, J. P. (1998). "Historia de la memoria y memoria histórica". En: *Por qué Recordar*. México: Academia Universal de las Culturas-Foro Internacional Memoria e Historia-UNESCO.

**PREMIO A LA  
INNOVACIÓN  
2008**



## **EL CLUB ALFA CENTAURO: LA CIENCIA AL ALCANCE DE LA ESCUELA**

---

**Localidad Bosa, Colegio Distrital San Pablo J.M.**

### **Gabriel Enrique Sarmiento Barrera**

Licenciado en Química y Biología de la Universidad Antonio Nariño, especialista en Gerencia de Instituciones Educativas, participó en los proyectos “Ambientes de aprendizajes” y “Zapping”, tiene 12 años de experiencia. Actualmente es docente de ciencias naturales en el Colegio Distrital San Pablo, en la jornada de la mañana.

### **Luz Ofelia Borbón Borbón**

Licenciada en Ciencias Sociales de la Universidad Distrital, especialista en Educación Ciudadana, Edumática e Informática para la Gestión Educativa. Participó en los proyectos “Expedición Pedagógica Nacional”, “Maestros por el territorio” Etapas 1 y 2 del “Observatorio Pedagógico de Bogotá”. Tiene 15 años de experiencia. Actualmente es docente de ciencias sociales en el Colegio Distrital San Pablo, en la jornada de la mañana

### **Carlos Guillermo Díaz**

Licenciado en Electromecánica de la Universidad de la Salle. Tiene 12 años de experiencia. Actualmente es profesor de matemáticas en el Colegio Distrital San Pablo, en la jornada de la mañana.

### **Dúmar Antonio López Castañeda**

Licenciado en Matemáticas y Física de la Pontificia Universidad Javeriana. Tiene 20 años de experiencia. Actualmente es docente del área de matemáticas en el Colegio Distrital San Pablo, en la jornada de la mañana.

### **Agradecimientos**

Al Colegio Distrital San Pablo jornada mañana, Maloka,  
Planetario Distrital, Universidad de los Andes,  
Universidad Sergio Arboleda, Universidad Pedagógica Nacional,  
Universidad Distrital,  
Instituto San Bernardo de la Salle, Colegio Sorrento,  
Centro de Estudios Astronómicos de Mar del Plata Argentina, y  
A todos aquellos que se han atrevido a mirar al cielo  
y han encontrado un aliciente para ver la vida de otra forma.

## Introducción

El Club de Astronomía Alfa Centauro se inició gracias al acercamiento de algunos docentes del colegio y la Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia, ACAC; Maloka, la Universidad Nacional y la Universidad Pedagógica Nacional, a través de la participación en seminarios, talleres y conferencias dirigidas a promover propuestas que contribuyeran al mejoramiento de la calidad de la educación en ciencias.

Este proyecto tiene como referente la “Política por la calidad de vida de niños, niñas y adolescentes Bogotá 2004-2008”, de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Esta estrategia plantea que *“la prioridad de esta administración es mejorar sustancialmente la calidad de vida de las personas menores de 18 años que viven en Bogotá”*. Además, una de las variables que afecta la cobertura y la calidad de la educación es la falta de alternativas para ocupar el tiempo extraescolar. Muchos niños, niñas y adolescentes están solos la mayor parte del tiempo extraescolar.

El Plan Sectorial de Educación 2004-2008 “Bogotá: una gran escuela” propone dentro de sus objetivos específicos desarrollar estrategias y acciones que conviertan el tiempo libre de los estudiantes en fuente de formación y conocimiento, recreación y apropiación de las manifestaciones de la cultura. Las líneas generales de la política educativa señalan que una educación de calidad debe responder a las más altas exigencias contemporáneas del conocimiento, la técnica, la tecnología, la pedagogía, la ética, y la cultura democrática y ciudadana.

Además, plantea proyectos como el de Ciencia y Tecnología para promover el espíritu investigativo y científico en los niños, niñas y jóvenes; y también el acompañamiento de los estudiantes en el tiempo extraescolar dirigido a los establecimientos de doble jornada, que no ofrecen oportunidades para el uso creativo y formativo del tiempo en que no asisten a la escuela. Sostiene que los niños quedan expuestos a la soledad de sus hogares, que esta situación ocasiona un alto riesgo y es fuente permanente de conflictos de orden familiar y barrial.

Las actividades que se realicen en desarrollo de uno u otro plan se orientarán hacia la conformación de clubes, talleres, escuelas u otras formas de organización de los escolares.

Los estudiantes del Colegio Distrital San Pablo, provenientes principalmente de la localidad de Bosa, son una población vulnerable, asociada al factor popular del sector, con prácticas barriales, donde la calle es escenario para muchas vivencias. Los niños y jóvenes juegan en pequeños parques o en la calle, entretenidos en juegos electrónicos que están a su alcance por pocas monedas o algunos artículos, o procuran ocuparse de algo que les represente un ingreso, o empiezan a participar en las pandillas para tener reconocimiento social o a consumir drogas.

Los docentes dinamizadores del proyecto Club de Astronomía Alfa Centauro pretenden convertirlo en una opción que contribuya al mejoramiento de la calidad de vida, mediante alternativas que permitan convertir el tiempo extraescolar en fuente de formación y gusto por el conocimiento, promoviendo el espíritu investigativo y científico en los niños, niñas y adolescentes de la institución y, posteriormente, del sur de la ciudad.

**Figura 1. Logo del Club Centauro**



El Club Alfa Centauro presenta experiencias positivas que manifiestan el alcance de logros en los aspectos señalados, reconocidos por parte de comunidades educativas locales, nacionales e internacionales, tras la participación en diferentes actividades.

## Misión

Brindar a la comunidad educativa diferentes formas de acceso a la ciencia, la tecnología y los procesos sociales, a través de diferentes propuestas relacionadas con la astronomía, con el fin de lograr un acercamiento alternativo al conocimiento científico, tecnológico, técnico y al desarrollo integral del ser humano. Este proyecto se caracteriza por la motivación personal, la conformación de la comunidad científica y humana, el aprovechamiento del tiempo extraescolar y un interés prioritario de sus miembros por poner el conocimiento al servicio de la vida.

## Visión

En el año 2015 la comunidad educativa del Colegio Distrital San Pablo, ubicado en la localidad séptima de Bogotá, estará en capacidad de ser la entidad dinamizadora del Centro de Investigaciones Astronómicas en el plano local y distrital, liderando propuestas de investigación e innovación dentro de las instituciones educativas. Se tendrá como pretexto el intercambio de saberes y la incursión en el campo de la astrofotografía, con el fin de construir conocimiento.

La visión se genera desde las necesidades y condiciones del mundo actual, del análisis de la realidad y los retos que ésta nos impone en el propósito de formar estudiantes autónomos, protagonistas de sus propios procesos de educación, socialmente competentes, críticos y propositivos desde un espíritu científico.

## Proyección

- Seguir construyendo, fortaleciendo y ampliando la comunidad académica que se ha formado.
- Lograr que este proyecto se convierta en un modelo pedagógico-convivencial, que sea un *eje transversal* de las instituciones educativas.
- Gestionar ante estamentos locales y distritales el apoyo en la construcción del observatorio astronómico en la institución, para ponerlo al servicio de las clases menos favorecidas del sur de la ciudad, en especial.

- Liderar desde la institución el Centro de Investigaciones Astronómicas de la localidad séptima.
- Ser modelo pedagógico para la formación de la nueva generación de científicos del Distrito Capital.

## Historia

Por curiosidad, los docentes Dúmar López (del área de matemáticas) y Gabriel Sarmiento (del área de ciencias naturales) acuden al llamado de Maloka para participar en un Seminario-Taller Virtual de Astrobiología desde agosto de 2002 hasta octubre de 2003, organizado con el apoyo de la Universidad de Andalucía, España.

Al final del mismo (en agosto de 2003) los docentes asistimos al encuentro de la Red de Astronomía de Colombia “200 años de Expedición Astronómica”.

Estas actividades permiten que los docentes hagamos un alto en el quehacer y reflexionemos sobre la necesidad de renovar algunas de las prácticas pedagógicas dentro de la institución.

Después seleccionamos un grupo experimental (curso 703 de la jornada de la mañana) y orientamos la asignatura existente en el currículo en 2003 de química-física hacia el estudio de los orígenes, evolución y composición de los astros del universo (astronomía básica).

De esta exploración concluimos que existe un mayor grado de motivación en los estudiantes para conocer diversas temáticas o conceptos relacionados con la disciplina (elementos, compuestos, sustancias, reacciones, leyes de movimiento, medidas, entre otros). Además, se percibe el deseo por conocer otras temáticas de astronomía y astronáutica (vida en otros planetas, constelaciones, viajes espaciales y cohetería).

Durante el segundo semestre de 2003 los docentes Dúmar López y Gabriel Sarmiento participan en Talleres de Formación y Consolidación de Clubes de Ciencias orientados por Maloka. El resultado es la conformación del Club de Ciencias Paulista, en el cual existen varios ejes de trabajo, entre ellos la línea de astronomía, asumida en principio desde la astrobiología.

El club de ciencias se concibe como una estrategia de acercamiento entre los diversos integrantes de la comunidad educativa interesados en explorar diversas áreas científicas, que se reúnen con cierta periodicidad.

Cada uno tiene sus propias razones para interesarse por el club de ciencias. Hay quien decide participar en el club por el simple placer de compartir una afición, hay quien lo ve como una especie de formación continua, como una forma de ampliar horizontes culturales y como un antídoto contra la soledad. El club tiene proyección a la comunidad y está bajo la asesoría de profesores y organizaciones afines.

El alcance mayor de 2003 fue la presentación del proyecto club de ciencias, enfatizando en astrobiología, durante el foro institucional de ciencias "De la Curiosidad a la Actitud Científica", que sirvió de antecámara al foro local.

En el 2004 el grupo experimental se disgrega, ya que la política institucional es mezclar los integrantes de grado sexto a noveno.

Sin embargo, varios de los alumnos que formaron parte de este grupo, motivados por el deseo de aprender y compartir su conocimiento, se unen al club de ciencias y trabajan principalmente en la parte de astronomía. Se reúnen durante los descansos (en el laboratorio de química y biología) y planean allí sus acciones.

### **En 2004 se destacan:**

- La presentación de Astrobiología durante la muestra de jóvenes emprendedores realizada en el Colegio San Pablo ante diversos personajes: Luis Eduardo Garzón, Alcalde Mayor; Abel Rodríguez, secretario de Educación, y María Emma Mejía, entre otros, quienes manifestaron su satisfacción por el proyecto y ofrecieron su apoyo.
- La conformación de equipos de trabajo en el club, a partir de centros de interés (temáticas, proyectos, situaciones problemáticas), que motivan mucho más el aprendizaje.
- Visitas a las instituciones vinculadas al proyecto Formación de Clubes de Ciencias Maloka-Try Science y presentación del Club de Ciencias Paulista con énfasis en Astrobiología.

- Participación en el seguimiento al tránsito de Venus, realizado en Puerto López, Meta, los días 7 y 8 de junio, con la asistencia de la comunidad científica astronómica
- La participación de varios integrantes del club en actividades de integración y conferencias de astronomía con los integrantes del Club de Ciencias del Instituto San Bernardo de la Salle.
- Participación en la socialización de la historia del observatorio de la Universidad de los Andes, a cargo del profesor Benjamín Oosta.
- Vinculación de varios estudiantes de la Universidad Distrital para realizar prácticas pedagógicas con el fin de participar activamente en el fortalecimiento del grupo de astrobiología. Con ellos se realizan talleres de coherencia y relojes solares, entre otros.
- Elaboración de modelos de planetas y del orbitador Cassini, los cuales fueron presentados durante la Semana de la Ciencia y la Tecnología en la institución. El orbitador fue expuesto en las instalaciones de Corferias en Expociencia y Expotecnología.

### **Mis experiencias en el Club de Astronomía (Fragmentos)**

*Cuando llegué al colegio en mi curso habían cuatro compañeros en el Club de Astronomía y me dieron la información necesaria para que yo me diera cuenta que quería estar dentro de él, pues desde niña me ha encantado y me ha apasionado los agujeros negros, estrellas, constelaciones, cohetes y telescopios; es decir, en general todo lo relacionado con la astronomía.*

*En una clase con el profesor Gabriel Sarmiento le comente q' deseaba estar en el club y me dijo que asistiera a la primera reunión del club en el año, en esa reunió el profesor Gabriel y el grupo de profesores del club nos dieron la bienvenida a los chicos nuevos.*

[...]

*Posteriormente empezamos a reunirnos todos los jueves después de clases para charlar y enterarnos de lo habíamos leído en la semana, en otras oportunidades hacíamos talleres y actividades con temas de astronomía.*

[...]

*Unas semanas después fuimos al planetario donde vimos unas películas sobre las estrellas, las constelaciones. De esta película aprendí sobre los antiguos astrónomos como los babilonios quienes fueron los q' le dieron forma a las agrupación de estrellas.*

*Después de esta visita al planetario vinieron muchas más, vimos también una película sobre los solsticios y equinoccios.*

[...]

*Al cabo de un mes aproximadamente nos visito el señor Jorge Guevara y Cristian Goetz, con ellos tuvimos la oportunidad de hacer una observación solar, para mi tristeza el sol no tenía ninguna mancha por lo cual observamos el sol "limpio", es decir, sin manchas. Nos dejaron también un material para armar un prototipo a escala del satélite Soho el cual esta en orbita hace un tiempo.*

[...]

*El 10 de noviembre del 2006 en mi Cedit San Pablo día de ciencia y tecnología, todos los colegios cercanos llevaron sus mejores trabajos y los expusieron en cada salón, en el kiosko del colegio el club de astronomia se instaló; mis amigos Miller Mateo Murillo Mejía y Sergio Vargas Marin hicieron una excelente exposición sobre la historia de la astronomía; Ronal Rodríguez expuso la luna y aparte de esto también hicieron exposición de agujeros negros, carta celeste y constelaciones entre otros. Lo mejor de todo es que los club teníamos unas cachuchas y camisetas con el nombre del club "Alfa Centauro" y el logo para que así todos los que ivan a las exposiciones supieran el nombre de nuestro club.*

*El profesor Gabriel Sarmiento inscribió a Miller Mateo Murillo Mejía y Sergio Vargas y a mi a los clubes de Maloka; el día 24 de febrero de 2007 tuvimos una reunión en Maloka para oficializar las inscripciones y poder saber lo que cada club nos podrían ofrecer.*

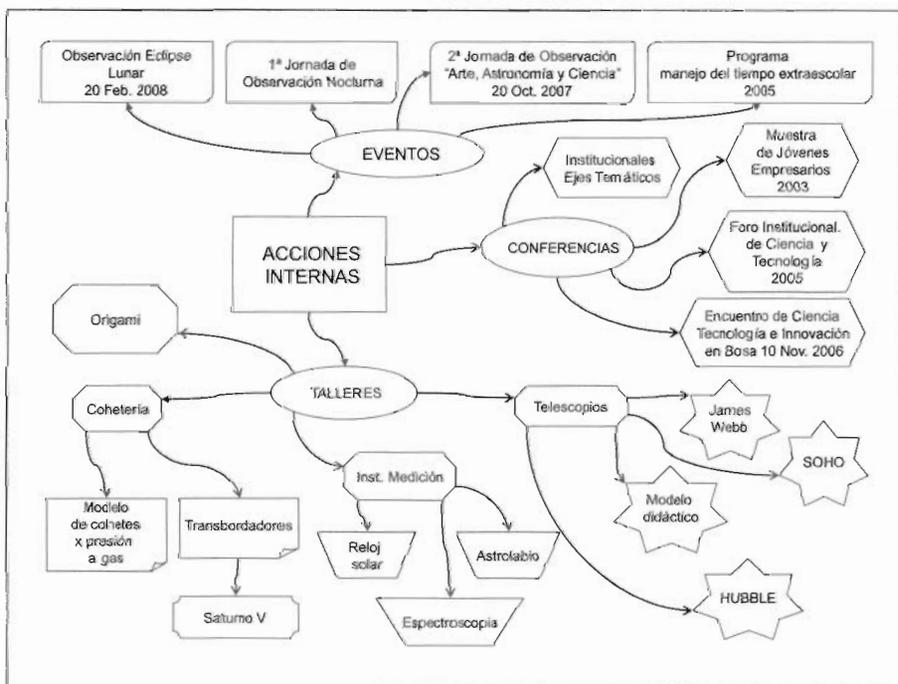
*Como era de suponer Mateo, Sergio y yo escogimos el club de astronomia, el horario es todos los sábados de 2:00 pm a 5:00 pm. El sábado 3 de marzo fue la primera sesión; en ella los tutores nos presentaron el programa que llevaríamos en los sábados, como saben ese día habia eclipse total de luna, nosotros tres tuvimos la oportunidad de quedarnos a verlo en Maloka y déjenme decirles q' fue un espectáculo hermoso, un acontecimiento asombroso para nosotros, los astrónomos en potencia.*

INGRID YINETH ORTIZ PARRA  
curso 803, jornada de la mañana

## En 2005 el club se consolida

- El 15 de abril recibimos la comunicación formal de Abel Rodríguez, secretario de Educación Distrital, anunciando la dotación de un telescopio para el proyecto de astrobiología.
- La institución es seleccionada en la convocatoria de participación en el proyecto "Tiempo Extraescolar" en cooperación entre la SED y el Planetario Distrital dentro del programa de "La Ciudad como escenario educativo cimiento de grupos de niños, niñas y jóvenes que fomentan su desarrollo humano, en el tiempo extraescolar". Los integrantes del club asisten los sábados, de 2 a 5 de la tarde. Los trabajos que realizan posteriormente son expuestos en el Planetario.
- A partir de estas jornadas se da la independencia del Club de Astrobiología del Club de Ciencias y su conversión en Club de Astronomía Alfa Centauro.

Figura 2. Actividades internas



Fuente: Elaboración propia, 2008.

## En 2006, los primeros reconocimientos

- El año 2006 empieza con un gran empoderamiento del Club Alfa Centauro, debido a los frecuentes reconocimientos recibidos dentro y fuera de la institución.
- Se unen a este equipo los docentes Luz Ofelia Borbón (área de ciencias sociales) y Carlos Díaz (área de matemáticas), quienes, concedores de las realizaciones previas, proponen consolidar la sistematización de la experiencia y constituir dos grupos dentro del club (grupo avanzado y grupo básico). Además, plantean estrategias para ejecutar talleres con alumnos de educación básica primaria de la institución.
- La Secretaría de Educación firma un convenio con Maloka dentro del programa “Escuela-Ciudad-Escuela”, para realizar el proyecto “Laboratorio Pedagógico” en 2006 y acompañar las experiencias de seis instituciones educativas, dentro de las líneas de Tecnología y Astronomía. El Colegio San Pablo es seleccionado para este proyecto a través del Club de Astronomía Alfa Centauro. Son claras dos etapas: La primera, “Reconocimiento”, conducente a sistematizar la experiencia y, la segunda, “Fortalecernos”, dirigida a ejecutar talleres de actualización de docentes, visitas estructuradas en Maloka, actividades de aula y salidas a otros espacios de la ciudad.
- Gracias a la participación en el proyecto “Laboratorio Pedagógico”, se extiende a la jornada de la tarde el trabajo de astronomía, con la conformación del Club de Astronomía Andrómeda.
- Maloka y la Red de Astronomía de Colombia, RAC, organizan el Encuentro Nacional de Astronomía, del 13 al 16 de octubre de 2006, e invitan a participar a los cuatro docentes y doce alumnos del Club Alfa Centauro. Esta experiencia motiva aún más a los asistentes y genera otras inquietudes.
- Los integrantes del grupo avanzado del Club Alfa Centauro, dirigidos por sus centros de interés, empiezan a realizar ejercicios de manejo de habilidades comunicativas mediante la socialización de conocimientos con sus pares.

- La Secretaría de Educación Distrital y los tutores del Club Alfa Centauro acuerdan las características de los equipos y materiales que serán adquiridos para el trabajo de astronomía (telescopio, computador, software, libros, videos, capacitación, entre otros).
- Realizamos un proyecto de intercambio de saberes entre el Colegio San Pablo y el Colegio Juan de la Cruz Varela, de la vereda la Unión en la localidad de Sumapaz. En el segundo semestre de 2006 asistimos al Colegio Juan de la Cruz Varela y socializamos el proyecto de astronomía, fundamentado en sus centros de interés. Queda el compromiso de repetir esta experiencia exitosa, ya que permitió compartir los procesos educativos de instituciones que, aunque son de Bogotá, distan mucho en sus propuestas pedagógicas y características poblacionales.

### **En 2007, nuevos equipos y proyecciones**

- Al comienzo del año se vinculan algunos estudiantes del Club Alfa Centauro al Club de Ciencias de Maloka y al Club Infantil de Astronomía del Planetario Distrital, a los cuales asisten los sábados. Esta nueva acción motiva aún más a los asistentes, quienes comentan las experiencias a sus pares, enfatizando en las relaciones que tienen con otros jóvenes y adultos interesados en la misma disciplina.
- En marzo recibimos el computador (con Internet) y multifuncional destinado exclusivamente al proyecto, lo que nos permite el uso de tecnologías de la información y la comunicación (apertura de correos electrónicos, suscripción a informes de la NASA, acceso a software gratuitos de astronomía, entre otros). Los integrantes del grupo avanzado elaboran presentaciones de su propuesta (especialmente en power point) para socializarlas ante diversos grupos (docentes o alumnos dentro y fuera de la institución). El grupo de astronomía básica prepara talleres para ser aplicados con los alumnos de básica primaria principalmente (origami, rompecabezas y otros).

- En mayo recibimos los demás equipos y materiales. Programamos las jornadas de capacitación especialmente para el uso adecuado del equipo y del software. La capacitación está a cargo del profesor Josiph Toscano, de la Universidad Sergio Arboleda, quien orienta el trabajo en el colegio y en la universidad, en jornadas diurnas y nocturnas.
- La institución destina un espacio físico para el trabajo del club (Laboratorio de Astronomía), donde se realizan acciones más organizadas. Esto genera sentido de pertenencia y afianza los momentos de encuentro entre sus integrantes.
- Hacemos la I Jornada de Observación Astronómica Nocturna, con la colaboración del profesor Josiph Toscano, que resulta muy productiva por la adquisición de nuevos conocimientos y por la vinculación de las familias de los integrantes del club.
- A la II Jornada de Observación Nocturna, denominada “Arte, Astronomía- Ciencia”; invitamos a representantes de diversas instituciones educativas distritales, quienes aportan al encuentro una presentación artística (poesía, canción, baile, mural, entre otras). Conseguimos una asistencia considerable y el club es reconocido como un dinamizador de la astronomía.
- En septiembre de 2007, Andrés Torres, gerente del CADEL de Bosa, nos transmite la invitación para que 20 integrantes del Club de Astronomía asistan y socialicen el proyecto en el VIII Encuentro con la Física, Química, Biología y Matemáticas, que se realiza en noviembre en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Los Andes, en Mérida, Venezuela. Esta invitación es un reconocimiento del proyecto en el ámbito internacional.
- Con gran sorpresa recibimos la invitación a los docentes para que presentemos la experiencia del Club en el II Congreso Internacional de Astronomía y IV Encuentro de Constructores de Te-

lescopios Cielo Sur, que se realiza en noviembre en Mar del Plata, Argentina. La rectora Blanca Lilia Sánchez Bohórquez acompaña a la delegación y la SED concede licencia a los profesores, quienes viajan sin ningún apoyo económico.

- En octubre de 2007 participamos como ponentes en el Primer Congreso Juvenil en Ciencia y Tecnología Aeroespacial, que forma parte del I Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología Aeroespacial, realizado en Bogotá.

## **En 2008, consolidación del trabajo**

- Durante el 2008 la acción del club se dirige a fortalecer los conocimientos en astronomía, a crear el gusto por el conocimiento en otros integrantes de la comunidad, a generar estrategias de aprovechamiento del tiempo extraescolar, a fortalecer las relaciones de amistad entre los integrantes, a afianzar valores sociales y a ejecutar el plan operativo. Éste empieza con la participación de 38 integrantes del club en el Festival Astronómico de Villa de Leiva, realizado en el mes de febrero.
- Diversos integrantes del club participan en el encuentro con la tripulación STS-120 del Transbordador Espacial Discovery en dos momentos diferentes (visita a Maloka y Planetario Distrital). Los alumnos son entrevistados en programas radiales y de televisión.
- El Consejo Británico visita el Colegio San Pablo y valora positivamente el proyecto del Club Alfa Centauro.
- La docente Yamile Castellanos, de la Universidad Pedagógica Nacional, gracias a un acuerdo de la institución educativa con esta universidad, se vincula como tutora del club y contribuye a la sistematización de la experiencia.

## **Enfoque**

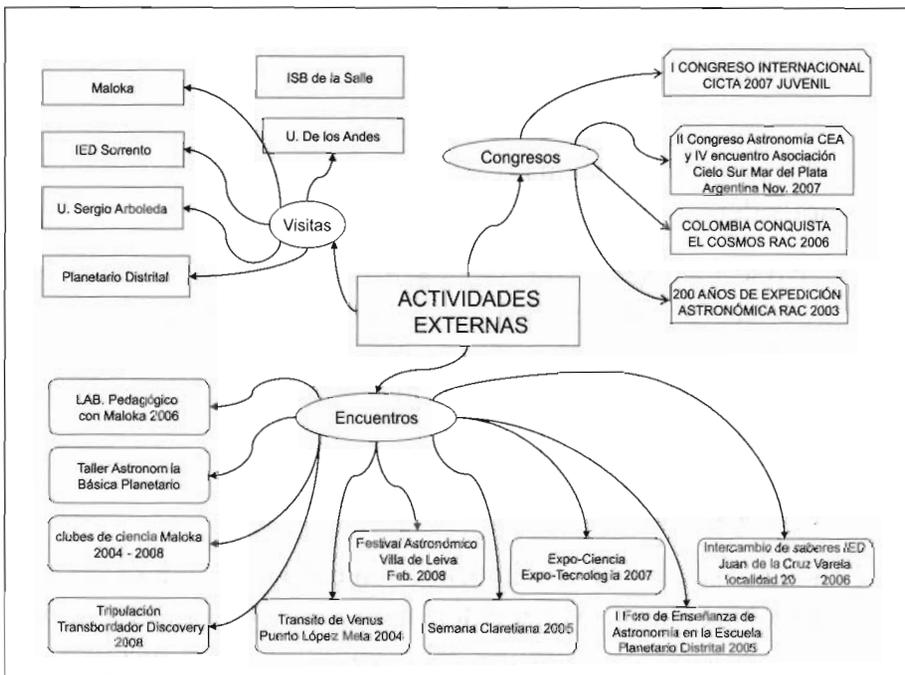
Para Jean Piaget y Lev Semiónovich Vygotsky, la misión de la escuela es facilitar el acceso de los niños al conocimiento a través del desarrollo de formas pedagógicas que les permitan crecer en su aprendizaje, en

su experiencia con el mundo, favoreciendo la formación de estudiantes analíticos, críticos y reflexivos, de manera que sean individuos con acción propia en su medio sociocultural.

Este proyecto –como parte del proyecto educativo institucional, PEI, del Colegio San Pablo “Desarrollo Humano en Ciencia y Tecnología”– está orientado por un modelo pedagógico constructivista, en el cual el alumno tiene la posibilidad de autorrealizarse plenamente. Esto quiere decir que tiene que ver con su decisión para la autoformación de su personalidad a partir de sus potencialidades.

El docente actúa como mediador del conocimiento, promotor del aprendizaje y generador de comunicación. Además, ejerce liderazgo y es el pensador universal.

**Figura 3. Actividades externas**



Fuente: Elaboración propia, 2008.

El alumno es el sujeto crítico, autónomo en su aprendizaje y autocontrola su tiempo. Es autogestor del proceso y propositivo.

El conocimiento está en permanente construcción, es histórico, conduce a innovaciones y sus contenidos son concertados,

El club sustenta su actuación en la teoría del aprendizaje significativo, fundamentado en los siguientes principios:

- Se construye conocimiento cuando existen relaciones entre el contenido del nuevo aprendizaje con los conceptos que ya posee el estudiante desde sus propias experiencias.
- Permite generar procesos de aprendizaje para el desarrollo del pensamiento científico y tecnológico.
- El profesor, desde las diversas áreas de formación, actúa como facilitador que anima a los estudiantes a descubrir principios por sí mismos y a construir el conocimiento, trabajando en la resolución de problemas reales o simulaciones, usualmente en colaboración con otros alumnos.
- El ser humano tiene la disposición de aprender sólo aquello a lo que le encuentra sentido, gusto o lógica.
- La motivación es el elemento esencial que induce a una persona a llevar a la práctica una acción. Es decir, estimula la voluntad de aprender.

El proyecto se orienta hacia una estrategia transdisciplinar, en la que cada uno de los maestros que conforman el equipo aporta desde su área de formación y experiencia, favoreciendo el intercambio de conceptos y un manejo más amplio en el abordaje de los distintos temas o situaciones problemáticas acordadas.

## **Metodología**

El aprendizaje colaborativo es utilizado como marco de referencia para el proyecto, hace alusión a metodologías de aprendizaje que incentivan la colaboración entre individuos para conocer, compartir y ampliar la información que cada uno tiene sobre un tema, dilema o situación problema. Es un proceso de aprendizaje en equipo, en el cual los esfuerzos de los estudiantes y docentes son a la vez individuales y colectivos, exigiendo compromiso y responsabilidad de todos para la construcción de conocimiento.

guetes que en casa ya no utilizo pero que están en buen estado); compro otros elementos, como títeres, juegos de encajar, loterías, grabadora y libros de calidad literaria, variedad textual y propios para la edad: *Buenos días, Buenas noches, días, Colores, Quién soy, El señor José Tomillo, Me gustan los libros, Fernando Furioso, Matías pintor famoso, Cuenta que te cuento.*

## El primer día

La semana inicial trabajo en actividades de planeación institucional y en la decoración del salón, la disposición de los pupitres y en el armario dispongo el equipaje que previamente preparé. Para entonces ya es una política de la SED hacer de la entrada de los niños al colegio una fiesta. En nuestro caso incluye música, dulces, papayera y juegos. Todo en un ambiente muy informal.

Es importante comprobar la lista de estudiantes. Sabía que los niños de preescolar del año anterior serían los de primero, un solo primero en la jornada. Toda la jornada se desarrolla en el patio, reúno a los niños, llamo a lista, me presento, les enseño el salón y participamos en un juego. Pero los veo muy callados, así que los dejo jugar solos y me dedico a observar. Algunos se quedan solos, otros prefieren a sus hermanos mayores, otros charlan. Hay llantos, carreras, risas, juegos, en general se aprecia que entrar al colegio es divertido. A la hora de salir, los padres esperan a sus hijos en la puerta, ellos comentan que la docente soy yo, a los padres les parece raro que esté en ese grado, pero les confirmo que así es y que muy pronto haremos una reunión.

## En el salón

Al día siguiente, a las 6 y 30 de una hermosa mañana tenemos el primer encuentro formal en el salón de clase con los niños y las niñas de primero. Es un encuentro muy distante, llegan temerosos al salón, cada uno con su maletica, se ubican recargados al tablero y me miran esperando mis órdenes. Ninguno pregunta, ni se ubica en un puesto. Todos calladitos, unos con ojos llorosos, otros a la expectativa. Yo tomo la misma actitud y espero un rato, ellos igual. A la pregunta “¿Ahora que hacemos?” no hay respuesta ninguna. Así ocurre cada día.

## **Componentes principales**

### **Motivación**

Es uno de los pasos de mayor relevancia, ya que permite que educandos, docentes y padres de familia formen parte del club. Los docentes involucrados presentan el proyecto a los cursos (especialmente los grados sexto y séptimo) al inicio del año escolar y plantean la posibilidad de participar en el club. La invitación se hace extensiva a los acudientes. Esta presentación también se efectúa en las reuniones generales de padres de familia.

En esta etapa se fortalece la intención de establecer relaciones de comunicación fluida entre alumnos y docentes, posibilitando el acercamiento posterior para documentarse más o tomar la decisión de vincularse al mismo. Este proceso de motivación permite que los docentes se conviertan en los orientadores más cercanos de los integrantes del club. Se empiezan a establecer compromisos personales.

### **El ambiente de trabajo**

Al ingresar al club, los miembros son invitados a asistir a diversas actividades diseñadas por docentes y alumnos. Se controla la asistencia como un sistema estadístico, pero no de exclusión. Las actividades provocan asombro y curiosidad en el aspecto cognitivo, respeto a la diferencia y trabajo en equipo en la parte convivencial.

Se recurre a la presentación de videos de astronomía, software y páginas web de apoyo, conferencias, talleres de elaboración de modelos y visitas a entidades y organizaciones con las cuales se tienen convenios.

Otra actividad que conduce a establecer relaciones de comunicación es "Vamos a Cine", pues se selecciona una película de cartelera (con alguna referencia a la astronomía). Durante la proyección se comparten pasabocas (palomitas de maíz y gaseosa) entre los asistentes, ya que este es el imaginario que tenemos del cine.

## **Propuesta de productividad**

Está dirigida a llevar una bitácora donde el estudiante realiza escritos de las experiencias en que ha participado. Además, se les invita a seleccionar palabras clave, que traducirán posteriormente al inglés. La productividad es secundaria, pues lo importante es lo aprendido durante la actividad.

## **El desarrollo personal**

Se percibe a través del aporte de conocimientos y experiencias personales para el enriquecimiento del grupo. Conduce a la posible promoción de la persona al grupo avanzado o la selección para participar en diversas actividades. Se promueve el apoyo entre los diferentes integrantes del club para su adecuado desempeño en la institución, en procesos académicos y convivenciales.

## **Procesos**

Se efectúan procesos formales de capacitación con el apoyo de otras organizaciones, procesos informales dentro del club y procesos de autoformación. Los procesos de socialización de experiencias son flexibles en su ejecución, ya que se adaptan al desarrollo grupal.

## **Habilidades personales y de grupo**

Se hacen manifiestas algunas habilidades (comunicativas, científicas, artísticas, por ejemplo) a través de las diferentes actividades realizadas. Las habilidades se potencian para el logro de los objetivos del club.

## **Acuerdos mínimos**

Dirigidos a fomentar el respeto entre los integrantes, tanto en aspectos individuales como colectivos y el uso adecuado de los materiales y equipos. Se plantean algunos horarios de trabajo con cada uno de los grupos en el laboratorio (el grupo de astronomía básica se reúne los martes; el de astronomía avanzada, los miércoles y se dedican los jueves a los integrantes nuevos).

## **Sistema de coordinación**

Todas las acciones a realizarse en nombre del club son coordinadas por alguno de los docentes. El grupo de integrantes nuevos está a cargo de Carlos Díaz y Dúmar López; el de astronomía básica, a cargo de Ofelia Borbón y el grupo avanzado es coordinado por Gabriel Sarmiento.

## **Estímulos**

Los integrantes del club que se destacan en actividades son felicitados públicamente por las directivas de la institución y sus nombres se publican en la cartelera del club. Todos ellos reciben constantes visitas de directivos, docentes, padres de familia y compañeros, quienes exaltan su labor. Además, durante la ceremonia de grado de bachilleres se otorga una mención de honor al integrante del club que se gradúa.

## **Autoevaluación**

Es un sistema continuo para confrontar los propósitos personales y su acción dentro del colectivo.

## **Líneas de acción**

Se rigen por una línea conceptual, tienen objetivos concretos y tienen temáticas asociadas, que pueden explicarse mejor en los cuadros siguientes.

**Cuadro 1. Líneas de acción en Astronomía Básica**

ASTRONOMÍA BÁSICA		
LÍNEA CONCEPTUAL	OBJETIVO	TEMÁTICAS ASOCIADAS
Historia de la Astronomía	Acercar a los estudiantes a los principios básicos del origen y evolución del universo.	Concepciones astronómicas de diferentes culturas. Principales astrónomos y sus aportes. Curiosidades astronómicas. Teorías del origen del universo.
Origen y estructura de la Tierra	Conocer el origen y estructura de la tierra.	Formaciones geológicas. Capas de la tierra y su composición.
Generalidades del sistema solar	Identificar la composición del sistema solar.	El sol. Planetas y sus movimientos. Satélites naturales.
Unidades de medición astronómica	Identificar las diferentes unidades de medición utilizadas en astronomía.	Unidades de medida de distancias interestelares: Año luz. Pársec UA Magnitudes asociadas.
Constitución del universo	Determinar los componentes y la constitución del universo	Sistema solar. Cúmulos, planetas, galaxias, nebulosas, meteoros, meteoritos.
Manejo de la carta celeste	Adquirir la habilidad de ubicarse en la bóveda celeste.	Coordenadas celestes, constelaciones, estrellas representativas. Catálogos estelares de cielo profundo New General Catalogue y catálogo Messier.
Astronomía de posición	Comprender los diferentes parámetros empleados en astronomía por un observador para ubicar e identificar un astro. Adquirir la habilidad de ubicarse espacialmente	Coordenadas celestes.

Fuente: Roa, Ferney, 2008.

**Cuadro 2. Líneas de acción en Astronomía Avanzada**

<b>ASTRONOMÍA AVANZADA</b>		
<b>LÍNEA CONCEPTUAL</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>TEMÁTICAS ASOCIADAS</b>
Mitología	Conocer los diferentes mitos y leyendas sobre la formación del universo y los eventos que en él suceden según diversas culturas.	Mitología griega, romana, china, egipcia, culturas precolombinas.
Instrumentos de observación	Identificar, diferenciar y manejar de forma adecuada diferentes instrumentos de observación astronómica.	Telescopios Catalejos Astrolabios Binoculares Lentes y espejos Espectrógrafo Cámara CCD.
Sistema solar	Reconocer e identificar su composición y evolución.	Teoría heliocéntrica Teoría geocéntrica Planetas Satélites naturales y artificiales Fuerzas asociadas.
Agujeros	Identificar su origen, composición y clasificación.	Evolución estelar Gravitación Entropía de los agujeros Zonas observables.
Astrobiología	Investigar sobre el origen de la vida, su distribución y evolución presente y futura.	Química básica. Organización y función de los seres vivos. Posibilidad de vida extraterrestre.
Cohetería	Incentivar la construcción de modelos didácticos. Conocer los principios de su funcionamiento e innovar en la modelación y propulsión de cohetes.	Mecánica clásica. Aerodinámica. Termodinámica. Propulsores.
Radioastronomía	Estudiar los objetos celestes y los fenómenos astrofísicos midiendo su emisión de radiación electromagnética en la región de radio del espectro.	Radiación electromagnética. Ondas de radio. Longitud de onda. Líneas espectrales. Radiotelescopios.

Sistemas extrasolares	Comprender que existen diversos sistemas extrasolares.	Sistemas extrasolares.
Astrofotografía	Conocer las técnicas de la astrofotografía para identificar astros en el espacio profundo.	Manejo de cámara CCD y software.
Galaxias	Identificar y diferenciar los tipos de galaxias.	Clasificación y composición.
Astronáutica	Conocer las misiones espaciales y su impacto.	Agencias espaciales y sus misiones.
Constelaciones	Identificar figuras imaginarias preconcebidas en la bóveda celeste y proponer nuevas construcciones.	Historia de las constelaciones. Constelaciones de la antigüedad. Constelaciones modernas.
Proyectos espaciales	Incentivar el espíritu investigativo dirigido a gestar nuevas propuestas científico-tecnológicas.	Proyectos espaciales NASA- ESA. Elaboración de propuestas alternativas.

Fuente: Roa, Ferney, 2008.

De las diversas actividades realizadas en cada una de las líneas de acción se construyen memorias, escritas o gráficas, que permiten evaluar posteriormente el proceso.

## Logros obtenidos en 2008

### Logros académicos

- Gusto por acceder al conocimiento en estudiantes y padres de familia.
- Desarrollo de habilidades comunicativas, científicas y tecnológicas, a través de las diversas propuestas generadas dentro del club.
- Fortalecimiento del aprendizaje del inglés, mediante la lectura de manuales y artículos de actualidad científica.
- Desarrollo de competencias ciudadanas, a través del adecuado manejo del tiempo extraescolar.

- Estímulo al desarrollo del pensamiento crítico, investigativo y propositivo.
- Cualificación continua de los docentes integrantes de club, mediante autoformación y a través de entidades dedicadas al estudio de la astronomía.
- Fortalecimiento del aprendizaje colaborativo y de los procesos de liderazgo.
- Reconocimiento del Club de Astronomía Alfa Centauro en los planos institucional, local, distrital, nacional e internacional.
- Consolidación de un equipo de trabajo interdisciplinario con diferentes frentes de acción.
- Publicación de un libro de experiencias del club, elaborado por los estudiantes y exhibido en la Feria Internacional del Libro de Bogotá 2007.
- Vinculación de ex alumnos y padres de familia al Club de Astronomía.
- Establecimiento de vínculos con otras instituciones (Maloka, Planetario Distrital, Universidad Sergio Arboleda, Universidad Pedagógica Nacional, Colegio Sorrento, Colegio San Bernardo de la Salle y Centro de Estudios Astronómicos de Mar del Plata, Argentina) para el fortalecimiento de los procesos de construcción de conocimientos.
- Vinculación al Proyecto CERES S'COOL de la NASA.

### **Logros convivenciales**

- Fortalecimiento de núcleos familiares, al interactuar en diversas actividades programadas por el club, especialmente en horas de la noche.
- Consolidación de ambientes sanos de convivencia, permitiendo la integración de estudiantes de diferentes grados y jornadas dentro del Colegio y con estudiantes de otras instituciones.

- Respaldo permanente de los directivos en el plano institucional, local y distrital, en las diferentes actividades programadas por el club.
- Diseño y ejecución de actividades que han generado la construcción de relaciones con otras instituciones educativas.

### Logros materiales

- Destinación de un espacio físico para el trabajo del club (Laboratorio de Astronomía), dotado con televisor, VHS, muebles y otros.
- Entrega de los siguientes materiales a la institución, por parte de la Secretaría de Educación Distrital y la Unidad Ejecutora Local de Bosa, para uso del club (La destinación presupuestal para estos equipos y materiales ascendió a cerca de 33 millones de pesos en el año 2005):
  - Telescopio MEADE de 12" con sistema GPS y sus accesorios.
  - Equipo de Astrofotografía (cámara CCD) y software.
  - Computador con todos sus accesorios y respectivos software.
  - Videos y publicaciones relacionadas con astronomía.
  - Software de astronomía.

### Bibliografía

- ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. (2004). *Política por la calidad de vida de niños, niñas y adolescentes. Bogotá 2004-2008. Quiéreme bien, quiéreme hoy. Porque la niñez se vive sólo una vez*. Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá.
- ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN. (2004). *Plan Sectorial de Educación 2004-2008. Bogotá: una gran escuela. Para que los niños aprendan más y mejor*. Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá.
- FUNDACIÓN TEATRAL KERIGMA. (s.f.). *Mapa Cultural de Bosa*. Bogotá: Fundación Teatral Kerigma.

PORLÁN, RAFAEL. (s.f.): *Constructivismo y escuela. Hacia un modelo de enseñanza-aprendizaje basado en la investigación*. Serie Fundamentos 4. Colección Investigación y Enseñanza. Sevilla: Díada Editora.

ASTRONOMICAL SOCIETY OF THE PACIFIC. (s.f.). *El universo a sus pies. Actividades y recursos para astronomía*. Versión en español de David Ardila. (s.l.): Project ASTRO.

<http://www.planetariodebogota.gov.co/>

<http://www.maloka.org/2006/maloka/HTML/Home.html>

<http://www.cielosur.com/>

<http://www.infoastro.com/>

<http://www.alfa-centauro.com.ar/>

<http://www.usergioarboleda.edu.co/observatorio/>

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

<http://www.eso.cl/>

<http://www.astroasasac.com/>

<http://www.eafit.edu.co/astrocol/>



## **PERSUADIR Y ENAMORAR PARA VIVIR: ESO ES LEER Y ESCRIBIR**

---

**Localidad Kennedy, Colegio Distrital Carlos Arturo Torres**

**Ruby Esperanza Arias Cadena**

Licenciada en Educación Básica de la Universidad Distrital, con postgrado en Literatura Infantil y Creatividad de la Universidad Antonio Nariño. Pertenece a La Red "Podemos Leer y Escribir" desde 1995. Coautora del libro *21 Relatos de una búsqueda pedagógica*, CERLALC-Secretaría de Educación Distrital, 2005. Participó con testimonios virtuales en el programa de actualización de maestros en educación organizado por la Fundación Cisneros y la Universidad Javeriana, en 2003. Participó en el proyecto piloto "Curso virtual para la renovación de la escritura en la escuela", Unesco-Cerlalc, 2007. Tallerista en diferentes instituciones que promueven la lectura. Docente de primaria en el Colegio Distrital Carlos Arturo Torres.

### **Agradecimientos**

A mis primeros alumnos en Ciudad Bolívar,  
porque me enseñaron a crecer superando las dificultades.

A mis estudiantes actuales, porque me enseñan a soñar y a vivir de  
una manera constructiva y alegre. Por la risa que me regalan cada día.

A Alba Luz Castañeda, por sus enseñanzas en el pregrado,  
en la Red “Podemos leer y escribir” y en el recorrido vital.

A Guillermo Bernal Arroyave, por transmitirme  
el amor por la lectura y la literatura

A Mariana Smith, quien me condujo  
en los primeros pasos del tejido de la escritura.

Al CERLALC y a la Secretaría de Educación Distrital,  
por sus programas de formación que me dan otra dimensión de la  
lectura para los niños y para mí, como ser humano.

*Se goza cuando se encuentra,  
aunque lo que se encuentre  
no sean a veces más que otros caminos  
para seguir buscando.*

GRACIELA MONTES

## **Mi misión**

Desde hace 23 años estoy dedicada a una labor que escogí con gusto y disfruto a diario: ser maestra. Antes me guiaba por el sistema: cumplir un horario, ejecutar un programa, calificar los deberes, mantener buena disciplina en el salón, y preocuparme por la buena letra y el orden de los cuadernos. Los intereses de los niños eran ajenos a mí y no los tenía en cuenta.

Mi primera experiencia discurre en Ciudad Bolívar. Ubicada en las laderas de las montañas, en el suroccidente de Bogotá, es una zona estigmatizada por la violencia. Allí encuentro una población infantil sin las condiciones mínimas para vivir dignamente: Sin servicios públicos, con precarios recursos económicos, carentes de afecto y educación, pero con un gran sentido común y un gran respeto por la labor docente. No sobra decir que fue una tarea difícil, con muchas limitaciones y que trataba de cumplirla siguiendo los lineamientos del currículo.

## **Un encuentro definitivo**

Hace 13 años conocí la Red “Podemos Leer y Escribir”, un programa regional liderado por la Secretaría de Educación Pública de México, el Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe, CERLALC, y la Secretaría de Educación del Distrito, SED. Es una comunidad académica especializada en el estudio de la lengua. Su principal objetivo es formar lectores y escritores en la escuela.

Para ello, la comunidad académica usa una dotación de libros variados de literatura infantil y juvenil, y participa en encuentros periódicos de formación docente con el fin de renovar bases conceptuales, socializar las experiencias de aula, sistematizarlas y hacerles seguimiento.

Hacer parte de esta comunidad me ofrece un abanico de posibilidades en ese momento: formación, apoyo, acompañamiento, seguridad y espacios de encuentro con otros compañeros y compañeras. Empieza para mí una experiencia llena de retos, novedades y situaciones significativas.

Lo ideal es que la escuela forme más y mejores lectores, pero el acceso a los libros en el espacio escolar estaba limitado a los textos escolares de universalización y las bibliotecas públicas no existían. Los maestros y maestras recurrían a su imaginación para resolver esta carencia.

Al tiempo, mis prácticas pedagógicas se enmarcan en la disciplina y el orden como lo fundamental: pupitres en fila bien organizados, mucho silencio y buena disciplina. Está organizada desde los planes curriculares del Ministerio de Educación, sin tener en cuenta a los estudiantes, ni sus necesidades. En la lectura lo importante son las respuestas de carácter literal, como en la escritura la copia de pequeños fragmentos y, desde luego, una sensación de mucha monotonía.

Los encuentros periódicos de la Red y el trabajo en su interior producen cambios de manera casi instantánea. En mi caso, es la coyuntura perfecta para alejarme del texto escolar y acudir a otros libros: cuentos, mitos, leyendas, novelas, textos documentales de animales, arañas, volcanes, etc., Estas lecturas y múltiples estrategias metodológicas, que se tejen en la red, le dan un sentido diferente al trabajo que a diario se hace con los niños.

La reflexión sobre mi quehacer me lleva a una concepción integral del lenguaje: empiezo a dar importancia, espacio y oportunidad para que los niños y niñas hablen de lo que ellos quieren, se escuchen, escucharlos y tener la oportunidad de escribir desde sus hipótesis. Así el lenguaje se vuelve significativo. Kenneth Goodman asegura que *“El lenguaje integral supone muchas cosas diferentes para muchas personas diferentes”*.

## El lugar

El Colegio Distrital, Carlos Arturo Torres, antes de la integración institucional se llamaba República de Finlandia, en la localidad de Kennedy, en el suroccidente de Bogotá. Tiene dos sedes: una, donde funcionan

de preescolar a grado once y otra, de Educación Especial, que brinda atención a niños con deficiencia cognitiva y con necesidades educativas especiales.

Nuestra institución le apuesta a la integración escolar. Esto quiere decir que en cada curso de educación regular pueden estar uno o dos niños o niñas con deficiencia cognitiva leve, que se benefician de las dinámicas del aula regular.

Al relacionar teoría y práctica, logro disfrutar y aprender diferentes estrategias pedagógicas a favor de las competencias lingüísticas, en segundo y tercer ciclo. En estos grados los estudiantes ya están alfabetizados, ya saben leer y escribir, aunque según las pruebas externas, los niños y niñas no eran muy exitosos en esas tareas.

## Las estrategias

- Por una parte, la lectura en voz alta y a diario como algo para motivar, persuadir y animar.
- La lectura que genera escritura, cuando se escribe una carta a uno de los personajes de la historia.
- El cuento fantástico. Después de leer, le falta el final o un fragmento y el niño lo concluye, dando espacio a su imaginación.
- El aviso clasificado. Luego de reconocer los anuncios en el periódico, el niño o niña escoge un artículo personal y lo ofrece para la venta, con un texto escrito que debe ser claro para lograr el objetivo.
- Por otra parte, la escritura creativa permite, mediante diferentes estrategias, vivenciada como una forma de expresión autónoma y placentera. Por su poder de unir creatividad y lenguaje, por generar escritura, reescritura y evaluación de los textos desde lo individual y lo colectivo cuando todos reflexionan sobre un mismo escrito.
- El diario. Ese cuaderno especial donde cada niño o niña escribe lo más importante que le ocurre en su vida.

- La historia de vida. Una autobiografía que recoge datos, anécdotas desde el nacimiento y donde la familia cumple una tarea excepcional por ser la portadora de muchos de los datos.
- La correspondencia entre compañeros de otros cursos u otras instituciones.
- Juegos de palabras, recetas, instrucciones.

En estas búsquedas fueron guía los libros *La gramática de la fantasía*, de Gianni Rodari y *Juego con la palabra*, de Guillermo Bernal. Igualmente valioso fue el texto de Delia Lerner *Leer y escribir en la escuela: lo real, lo posible y lo necesario*.

Pero los resultados de las pruebas externas no son satisfactorios y persisten algunas prácticas muy arraigadas en los niños de los grados cuarto o quinto. Cuando, por ejemplo, les leo en voz alta, siempre quieren hacer un resumen, copiar el cuento y hacer el mismo dibujo del libro; y cuando insisto que ese no es el objetivo, los niños optan por copiar el cuento. A la hora de construir un escrito, prefieren realizar actividades de copia y es muy difícil lograr una escritura propia, que deje ver su forma de pensar. Esto me indica que la escritura hasta ese momento no es una representación del pensamiento y de creación de significado.

## Cambio de curso

Ante este panorama opto por estar unos años en el grado tercero y allí encuentro una situación muy parecida. Concluyo que el problema radica en la manera como los niños llegan a la cultura escrita y la forma como lo hacen marca su vida como escritores.

Quiero corroborar las teorías con las que ya estoy familiarizada y comprobar mis hipótesis. También pretendo aprender con los niños y que los niños me enseñen, con el ánimo que más adelante los resultados sean más alentadores.

Después de diez años de no trabajar con niños tan pequeños, me dispongo a tomar el primer curso y ello implica actualizarme con respecto a la oferta para este público de televisión, literatura, publicidad y música, entre otros. Preparo recursos pedagógicos, lúdicos (busco todos los ju-

guetes que en casa ya no utilizo pero que están en buen estado); compro otros elementos, como títeres, juegos de encajar, loterías, grabadora y libros de calidad literaria, variedad textual y propios para la edad: *Buenos días, Buenas noches, días, Colores, Quién soy, El señor José Tomillo, Me gustan los libros, Fernando Furioso, Matías pintor famoso, Cuenta que te cuento.*

## El primer día

La semana inicial trabajo en actividades de planeación institucional y en la decoración del salón, la disposición de los pupitres y en el armario dispongo el equipaje que previamente preparé. Para entonces ya es una política de la SED hacer de la entrada de los niños al colegio una fiesta. En nuestro caso incluye música, dulces, papayera y juegos. Todo en un ambiente muy informal.

Es importante comprobar la lista de estudiantes. Sabía que los niños de preescolar del año anterior serían los de primero, un solo primero en la jornada. Toda la jornada se desarrolla en el patio, reúno a los niños, llamo a lista, me presento, les enseño el salón y participamos en un juego. Pero los veo muy callados, así que los dejo jugar solos y me dedico a observar. Algunos se quedan solos, otros prefieren a sus hermanos mayores, otros charlan. Hay llantos, carreras, risas, juegos, en general se aprecia que entrar al colegio es divertido. A la hora de salir, los padres esperan a sus hijos en la puerta, ellos comentan que la docente soy yo, a los padres les parece raro que esté en ese grado, pero les confirmo que así es y que muy pronto haremos una reunión.

## En el salón

Al día siguiente, a las 6 y 30 de una hermosa mañana tenemos el primer encuentro formal en el salón de clase con los niños y las niñas de primero. Es un encuentro muy distante, llegan temerosos al salón, cada uno con su maletica, se ubican recargados al tablero y me miran esperando mis órdenes. Ninguno pregunta, ni se ubica en un puesto. Todos calladitos, unos con ojos llorosos, otros a la expectativa. Yo tomo la misma actitud y espero un rato, ellos igual. A la pregunta “¿Ahora que hacemos?” no hay respuesta ninguna. Así ocurre cada día.

Sólo en marzo consigo cambiar esta forma de llegar al salón. Recorro a los cantos que conozco, saludo con un títere o formulo preguntas graciosas como “¿Descansaron de mí el fin de semana?”. Al preguntarles la primera vez no entienden, me miran pero no responden. Les digo si descansaron de mi cantaleta, de las filas, de los permisos. Se sonríen y responden afirmativamente. Luego, después de las vacaciones una pícaro niña, en confianza, me interpela: “¿Y no va a preguntarnos si descansamos de usted?”

## Recuperar la voz de la infancia

Para superar esta situación, me propongo recuperar la voz de los niños y lograr que la oralidad y la escucha sea algo natural, una forma de vida. Para conseguirlo, recorro a las nanas, rondas, canciones, adivinanzas y juegos con las palabras y con las partes del cuerpo. También me propongo escucharlos y compartir con ellos sus frustraciones y alegrías. Canto y bailo a su ritmo. Esto hace que se sientan alegres de ir al colegio y que quieran aprender.

El tiempo que dedicamos a construir un ambiente acogedor es gratificante y constructivo.

En este momento ya los niños y niñas son interlocutores validos, y el afecto y la confianza permiten entablar conversaciones en muchos sentidos, que se respete la palabra, que nos escuchemos, que opinemos y que tomemos decisiones entre todos. Sin estos elementos sería imposible hacer tratos, proponer proyectos, tareas o llegar a mínimos acuerdos.

Las individualidades de cada niño salen a flote y me ayudan mucho. Recuerdo, por ejemplo, a William David Garay Taborda, un niño moreno, crespo de ojos grandes y frente despejada, inquieto, quien toma confianza tan rápido, que empieza a formular preguntas que me cuestionan mucho. Aunque parezcan irreverentes tienen su razón de ser. Me ayudan a reflexionar. Con frecuencia los docentes tenemos problemas con la voz y la recomendación médica es tomar agua de forma continua. Las normas de clase señalan que sólo se pueden tomar alimentos en la hora del refrigerio. Este niño comía mientras los demás compañeros trabajaban. Al mirarle de forma interrogativa, él inteligentemente me dice:

–Yo le quiero hacer una pregunta.

Todos escuchamos.

–Quiero saber por qué usted sí puede comer a toda hora (aludiendo al agua que tomo) y yo no.

El niño tiene razón y merece una respuesta. Doy la explicación para él y para todos los demás compañeros y compañeras.

Parece que los niños y niñas ya hacen uso de la palabra y de la escucha, pero es necesario incrementar su práctica cada día más. Así también lo indica Ana María Kaufman en *La lecto-escritura y la escuela*. Es una experiencia constructivista. Para lograrlo, un día a la semana los niños y niñas juegan al club. Los niños se agrupan de acuerdo con sus intereses y escogen la actividad: Armar rompecabezas, escribir mensajes, leer textos informativos, hacer dramatizaciones con títeres, jugar a la tienda con etiquetas y billetes, compartir juguetes, cantar, bailar o dibujar. A la hora de socializar, es muy divertido: ¡Los niños y niñas tienen la palabra!

Ahora sí el ambiente está listo para practicar una dinámica pedagógica. Para empezar una tarea académica se necesitan interlocutores válidos. Así lo invoca Bruner (1997) cuando afirma que los niños aprenden a leer y a escribir desde la narración, cuando quieren contar, dibujar y expresarse. Este tiempo me sirve también para observar y responder varios interrogantes: ¿Cómo son los niños?, ¿Cómo aprenden?, ¿Qué necesitan en lectura y escritura?, ¿Qué les gustaría aprender?, entre otras cosas.

## ¿Quiénes son los niños?

Cada año dedico parte del primer periodo a conocer los niños con los que comparto esta experiencia. Un curso de primaria en esta institución (como el de primero en 2008) está formado por 40 estudiantes, entre niñas y niños, en edades de cinco a diez años. Hay despistados, irreverentes, muy callados, inquietos, tímidos, desordenados, impulsivos, pero con ganas de aprender, muy inteligentes y graciosos. Obviamente, esta diversidad es la vida del aula.

## ¿Cómo aprenden estos niños?

Mientras un grupo de niños necesita mucha ayuda y acompañamiento permanente, otros estudiantes con poca ayuda y buen acompañamiento son exitosos, y los que quedan, un grupo pequeño, tienen un buen desempeño académico y son líderes en la mayoría de las actividades, dentro y fuera del entorno escolar.

Aprovecho esta variedad y armo grupos de personas de manera libre pero equitativa, donde cada uno aporta, es apoyo para el otro, plantean entre todos objetivos y trabajan

para lograrlos. Estoy convencida de que nuestros niños y niñas necesitan mirarse cara a cara y juntos construir ideas, elaborar hipótesis, aportar opiniones. Eso es posible cuando las personas tenemos la oportunidad de discutir para llegar a acuerdos mínimos, con un sentido de trabajo cooperativo que beneficia la convivencia. Así crece la confianza y se propicia un ambiente favorable para la expresión, el desarrollo de la creatividad y la imaginación, necesarias a la hora de escribir y comprender los textos que leemos.

## Las intervenciones pedagógicas

Realizo diferentes actividades que me permiten visualizar algunas realidades, determinar las necesidades de los niños y niñas para que les guste ser buenos lectores y escritores y lo hagan cada vez mejor. Me sirven de punto de partida para preparar mis intervenciones, sabiendo que éstas van a permitir a los participantes avanzar en su proceso.

### En lectura

- Desde el primer contacto con los niños, muestro mi pasión por los libros y leo diariamente en voz alta. Esta práctica deja ver que

### No enseño a leer

¿Quién soy yo como lectora? Es importante que al maestro le guste y se apasione con la lectura. Para enriquecerme, esta afición me ha llevado a conocer autores, colecciones, programas, eventos, páginas web. Soy consciente que a leer no enseño, por el contrario lo que lleva a los niños a leer, ante todo, es una actitud, el ejemplo, por ser una tarea más cultural que natural. Si el adulto cercano al niño no lee, difícilmente los niños van a querer leer y van a disfrutar de la lectura, por eso comunico a los estudiantes mi pasión por la lectura.

los niños disfrutaban de esta clase de lectura, conocen la dinámica, preguntan o muestran asombro, deseos de apropiarse del libro, de volverlo a mirar. Incluso aplauden.

- Seleccione textos de autores y colecciones con variedad textual, ilustrados y distintas tipografías, con temas variados y los ubico en los diferentes grupos. En una jornada los niños y yo los compartimos. Muestro carátulas, nombro autores y colecciones. Así generamos un diálogo al respecto y veo que la mayoría de los niños no reconocen las carátulas, poco recuerdan de los títulos y son escasos los comentarios. Yo esperaba que ellos recordaran personajes de los libros, que tuvieran alguna forma de identificar colecciones y que al menos un autor fuera familiar para ellos.
- La lectura no es una actividad cotidiana en la familia y la mayoría de los niños no acuden a bibliotecas ni librerías. La biblioteca escolar limita el acceso de los libros a los niños y niñas sólo al espacio escolar, y no hay préstamo de libros para llevar a casa.

¡Qué oportunidad para la lectura! Para enamorar a los niños y niñas de los libros, de los autores, de las colecciones y de las bibliotecas. Todos los días leo en voz alta un libro –previamente lo selecciono para garantizar que cautivará al público–. Prefiero un libro con el formato de álbum (con muchas ilustraciones y poco texto, o sólo ilustraciones). La lectura en voz alta es la oportunidad para que nuestro interior resuene, para que vivamos nuestros sentimientos y surja la sintonía emotiva con el texto. Esta estrategia aumenta los vínculos afectivos, promueve el aprendizaje significativo, enseña a los niños a formular preguntas y mejora la atención durante actividades de lectura y escritura.

Antes de leer, miro con los alumnos las características físicas del texto (identificamos carátula, autor y colección). Igualmente hacemos una revisión del contenido (predicción, observación de ilustraciones y conocimiento previo). Durante la lectura formulo preguntas que generan diálogo y después de la lectura surgen comentarios y preguntas por parte de los niños y niñas. Además, buscamos respuestas a las preguntas planteadas antes de la lectura del texto.

En el espacio escolar, en el salón de clase, es posible ayudar a los infantes a descubrir la magia de los personajes, de los sitios y aproximarlos a

los autores. Los maestros somos muy importantes en la formación de futuros lectores y mientras más temprano se incorpore la lectura a la cotidianidad de los niños, mucho mejor.

## En escritura

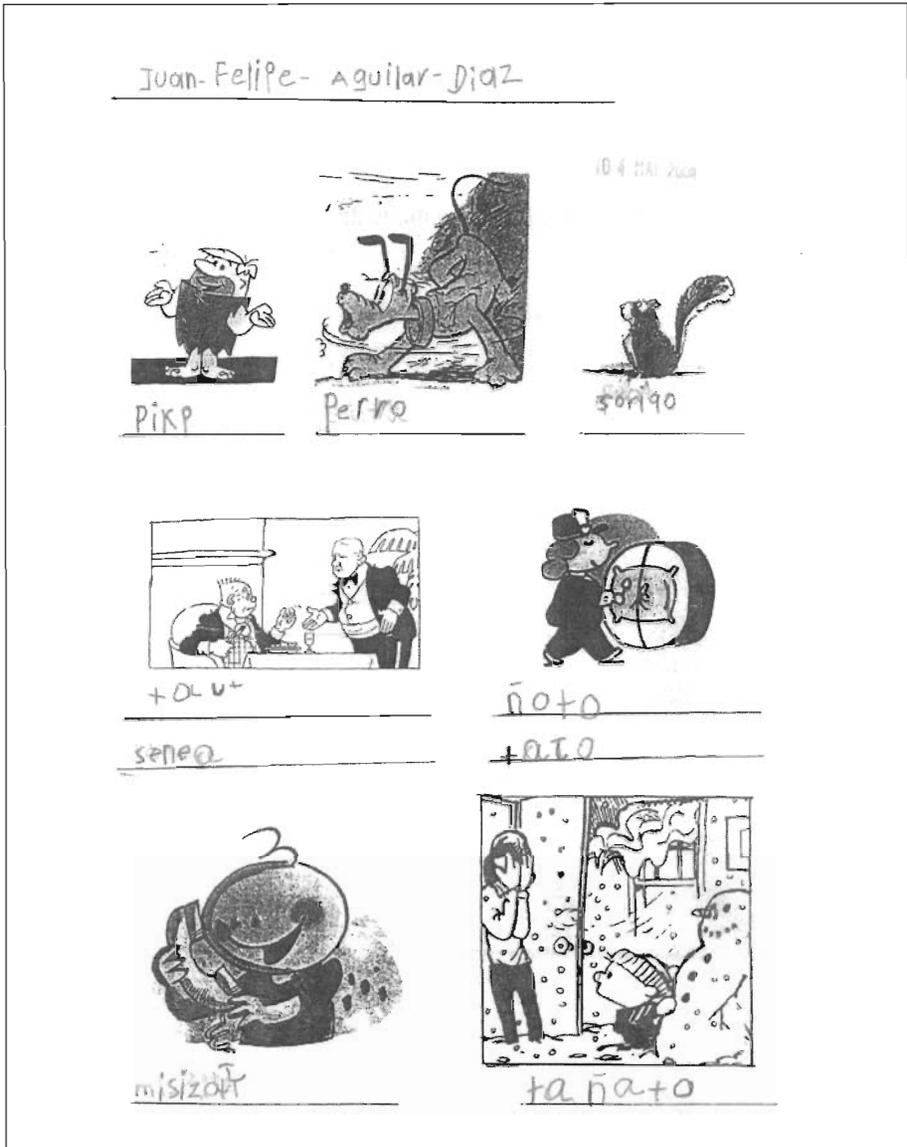
Es importante conocer el nivel de construcción de la escritura en que se encuentran los niños. Para saberlo realizo un ejercicio muy sencillo: a cada niño y niña le entrego una hoja con imágenes, para que escriba qué es y qué sucede en los recuadros. Inicialmente su reacción es de asombro, me miran con desconcierto, angustia. Otros me piden que escriba en el tablero, pues no saben. Para lograr alguna clase de escritura les pido escribir como puedan: con dibujos, garabatos o letras conocidas.

Este ejercicio permite ver dos aspectos: constato que la escritura todavía es una actividad escolar, obligatoria, mecánica, fragmentada y descontextualizada del sistema de escritura como objeto de uso social.

El ejercicio deja ver qué niveles de construcción están elaborando los niños y las niñas, tomando la escritura como herramienta de pensamiento, en la que es importante la construcción de sentido y la reflexión sobre los escritos.

- **Primer nivel: Distingue dibujos de escritura.** Hace dibujos o mezcla garabatos y dibujos o escribe textos funcionales utilizando letras al azar. Para ilustrar el proceso tomamos la evolución de un mismo alumno: Juan Felipe Aguilar

Figura 1. Ejercicio al inicio del curso



Fuente: Aguilar, Juan Felipe, 2008.

- **Segundo nivel: Control de cantidad y variedad de grafías.** Los niños empiezan a buscar diferencias gráficas. Perciben que dos cadenas de letras no pueden decir nombres diferentes y desde sus hipótesis escriben con vocales y signos, o escriben una vocal para una sílaba, o escriben palabras usando sólo vocales.

Figura 2. Ejercicio a mitad del curso

Nombre Juan Felipe Aguilar 2002  
Fecha ~~Martes~~ 15 Julio de curso 2008  
Escriba que está sucediendo  
en cada cuadro.

 niñas en la \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

 niña está con un gato  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

 niña con una silla  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Fuente: Aguilar, Juan Felipe, 2008.

- Tercer nivel: Fonetización.** Cuando escriben los niños confrontan tres hipótesis. *La primera es la hipótesis silábica:* escriben letras y signos dándole a cada uno un valor sonoro, escribe tantas letras como sílabas. *La segunda es la hipótesis silábica alfabética:* en los escritos algunas letras todavía ocupan el lugar de las sílabas, mientras que en otras ocupan el lugar de unidades sonoras menores (fonemas). *La tercera es la hipótesis alfabética:* los escritos dejan ver que entienden la naturaleza del sistema alfabético, escriben la letra correspondiente para cada sonido; pero aún no manejan signos de puntuación, espacios en blanco, ortografía y sintaxis.

Figura 3. Ejercicio al final del curso

Institución Carlos Arturo Torres Curso 4º 2  
 Nombre completo Juan Felipe Aguilar Olar  
 12 NOV 2003

¿Por qué el rostro de este señor expresa susto?  
El es ta a sustado por que  
es ta caño



¿Qué piensas de esta cara? A este señor parece que le sucedió algo poco agradable. ¿Qué sería?  
el es ta furioso por que el se  
tayo durmiendo y lo le vantarón.



¿De qué se reirá este señor?  
El es riéndose por que lo con  
ta tan un chiste



¿Por qué crees que este niño tiene esa cara?  
El es ta feliz por que fue a una  
fiesta y lo des divert



Ahí te mira este rostro. ¿Por qué estará llorando?  
es ta llorando por que le  
negaron



Fuente: Aguilar, Juan Felipe, 2008.

Estos son los niveles de construcción en el aprendizaje de la escritura. Conocer la evolución psicológica del sistema de escritura permite ver los avances de los niños y niñas a nivel cognitivo; de otro modo, pasarían desapercibidos los procesos. *“El desarrollo de la alfabetización es mucho más que pronunciar letras, que repetir una y otra vez las mismas letras en una página”* (Goodman, 1990: 33).

Estos niveles son los mismos que refieren Ferreiro (1986) y Ferreiro y Teberosky (1979, 1982). Reconozco cómo piensan los niños, qué hipótesis se hacen, y desde luego, me indica cómo ayudarles. Hago un registro del proceso de escritura en tres momentos: marzo, julio después de vacaciones y en noviembre. Para visualizar el progreso de cada niña o niño, utilizo el siguiente cuadro:

**Cuadro 1. Niveles de representación en la escritura infantil**

<b>Primer nivel: Distingue dibujos de escritura</b>	
1.1	Presenta trazos ondulados, líneas verticales y horizontales, continuas y discontinuas.
1.2	Utiliza grafías parecidas a las letras con direccionalidad.
1.3	Escribe textos funcionales utilizando letras convencionales de manera arbitraria.
<b>Segundo nivel: Control de cantidad y variedad de grafías</b>	
2.1	Presenta combinación de vocales y otros signos en las producciones: tres letras cualesquiera dicen algo.
2.2	Presenta cadenas de letras, grandes si el objeto es grande, como un elefante, y de pocas letras si quiere describir un ratón.
2.3	Los niños y niñas escriben palabras usando más vocales que consonantes.
<b>Tercer nivel: Fonetización</b>	
3.1	Hipótesis silábica. Hacen letras y signos dándoles a cada uno un valor sonoro. Escriben tantas letras como sílabas.
3.2	Hipótesis silábica alfabética. Algunas letras todavía ocupan el lugar de las sílabas, mientras que otras ocupan el lugar de unidades sonoras menores (fonemas).
3.3	Hipótesis alfabética. Han entendido la naturaleza intrínseca del sistema alfabético, escriben la letra correspondiente para cada sonido; pero aún no manejan signos de puntuación, espacios en blanco, ortografía y sintaxis.

Fuente: Adaptación de Ferreiro (1986) y Ferreiro y Teberosky (1979 y 1982).

**Notas**

Este cuadro esquematiza el proceso de escritura según las hipótesis de los infantes, y me permite ofrecerles posibilidades personalizadas para el avance.  
 Los niños y niñas buscan diferencias reales que justifiquen interpretaciones diferentes.

## Estrategias para consolidar

Para entrelazar estas bases conceptuales con la realidad del aula, trabajo diferentes estrategias apropiadas para que los estudiantes mejoren y avancen en su escritura.

- *Partir de su cotidianidad para escribir* beneficia el aprendizaje, porque tenemos en cuenta sus intereses, gustos, programas, juguetes, etc. Así, los niños y niñas logran construir su escritura, como objeto de conocimiento. El niño y la niña experimentan con ese objeto para comprender sus propiedades, para poner a prueba sus hipótesis y para construir sus sistemas interpretativos. Desde esta mirada, escribir no es copiar un modelo y leer no es descifrar. Me alejo de las planas, copias y cartillas.
- Tomar como base *las hipótesis de los niños y niñas* da lugar a preguntarles por éstas y, a partir de sus respuestas, sugerir otras posibilidades. Soy respetuosa del ritmo de aprendizaje de cada uno, le ayudo de acuerdo con sus necesidades, evalúo sus progresos y brindo varias posibilidades de aprendizaje. Los trabajos se hacen desde lo cooperativo, que les anima a compartir con los compañeros. Propicio muchas actividades de escritura en el aula. Cada uno escribe desde su interés, con el propósito de que los niños y niñas verifiquen, comparen y comprendan sus hipótesis y logren avanzar.
- Hay libros, documentales, revistas, diccionarios, etiquetas y sus nombres están pegados en la pared, para crear un espacio proclive a la creación.

Recurro a otras estrategias que trabajamos transversalmente con otras áreas del conocimiento. Incluyen historias de vida, carpeta de registro con los libros leídos, cuaderno viajero (que rota entre los niños y niñas y registra sus impresiones), proyectos de aula (con el eje principal de lectura y escritura, a partir de los intereses de los niños).

Estas estrategias y metodologías incluyen todas las áreas. Como docente, tengo presente el objetivo a conseguir siempre: una escritura clara y con sentido.

## ¿Qué tiene la literatura infantil?

- *Cautiva al niño* por sus elementos de acción, ilusión, suspenso, humor, ficción y creatividad. La literatura fantástica y poética permite al niño conocer muchas cosas del mundo, vivir otras experiencias, encontrar personajes mágicos y situaciones emocionales. Para Bettelheim (1981), sólo en la literatura el niño puede encontrar el nivel de su comprensión y sus vivencias, en un tratamiento a los problemas vitales que lo inquietan, tales como la vida y la muerte, el amor y el odio, el miedo y la felicidad, la duda y la soledad...

*Para que la literatura nos afecte más allá de lo que pueda expresarse fácilmente con palabras, nuestra respuesta a ella debe seguir conteniendo trazas de los sentimientos y de las ideas irracionales que proyectamos sobre tantas de nuestras experiencias infantiles. (Bettelheim y Zelan, 1981: 59).*

- Permite a sus lectores, niños y niñas, salir de la fantasía fortalecidos para la vida. Brinda *posibilidades de ganar identidad*, pensar, sentir, disfrutar, soñar, confiar y querer. En general, produce satisfacción y catarsis, situaciones que cuestionan a sus lectores e invita a revalidar sus posiciones frente a la vida.
- *Garantiza lectores autónomos*. Por su cualidad de prolongar hasta la vida adulta los juegos de la imaginación, propios de la infancia, por medio de palabras que resultan acogedoras, episodios que seducen de inmediato, que provocan una relectura (no por incomprensible sino por fascinante), transporta y permite diferentes posturas. Los niños y niñas continúan leyendo. La lectura se hace un hábito, se disfruta por encima de todo, como lo expresa Graciela Montes en *La frontera Indómita* (1999: 63),

*La literatura, sin duda, tenía un efecto poderoso en mí, aunque no podría asegurar que sea igual de poderoso en otros (los escritores tendemos a pensar que la literatura es muy importante porque es nuestro el modo de colocarnos en el mundo). ¿Si la literatura sirve? Creo que sí, a mí me sirvió en la vida. Pero no del mismo modo en que me sirvieron, por ejemplo, las ideas. Las ideas me ayudaron a*

*ordenar el mundo. La literatura me hace sentir que el mundo está siempre ahí, ofreciéndose, no horadado y disponible, que siempre se puede empezar de nuevo.*

## **Promoción y animación a la lectura**

La *promoción* es un conjunto de acciones administrativas, académicas, económicas, políticas, sociales y culturales que una comunidad, institución o nación desarrolla para la formación de lectores y el acceso democrático a la lectura.

En Bogotá son varios los proyectos y programas de instituciones públicas y privadas que tienen como propósito fomentar la lectura y la escritura. Se consolidaron aún más desde el Decreto 133 de 2006 de la Alcaldía Mayor de Bogotá, que adopta un plan decenal de política pública de fomento a la lectura.

En este momento ya es corriente la participación de las familias de los niños de primero en los programas “Hora del cuento”, “Leer en familia” y otros de las bibliotecas públicas, la visita semanal a la biblioteca escolar y el programa “Libro al viento”. La incitación a la lectura de “Libro al viento” está en otros espacios como Transmilenio, los CADE y plazas de mercado. Algunas personas, además, usan el programa de Fundalectura “Paraderos para libros para parques”, PPP, que funciona desde 1998.

La *animación*, en cambio, es una acción de promoción. Son las estrategias que tienen como objetivo *animar*, darle vida a los libros, para cautivar al lector y convertir este gozo en una manera de vivir. La animación requiere de un buen mediador de lectura que transmita ejemplo, curiosidad y pasión. Ana María y Graciela Montes (2003: 17) precisan: “Imaginar que alguien que no lee pueda hacer leer a otros es tan absurdo como pensar que alguien que no sabe nadar pueda convertirse en instructor de natación”.

## **Oferta de libros variados**

Asumo una doble responsabilidad: docente y mediadora, que me exige un criterio para escoger libros y aplicar estrategias diversas.

En el salón de clase los niños encuentran libros de diferentes temas, autores, colecciones de literatura infantil (poemas, trabalenguas, retahílas, rondas, cuentos, mitos y leyendas). Hay libros informativos de animales, el tiempo, el cuerpo humano, medios de transporte, así como libros de actividades (plastilina, plegados, recetas).

En la selección de los libros pongo especial cuidado en algunos autores y títulos. De Ana María Machado, *Niña bonita*, *Un pájaro me contó*, *Matilda* y *Los cretinos*. De Roald Dahl, *Fábrica de chocolate*. De Christine Nostlinger, su colección de Franz, y Anthony Browne con *Willy el soñador*, *Willy el mago*, *Willy y Hugo*, *Me gustan los libros* y *Mi hermano*. Están presentes colecciones como las de "Buenas Noches", que incluyen historias como *Choco encuentra una mamá*, *El tigre y el ratón*, *No te rías Pepe*, *Los secretos del abuelo sapo*, *La abuelita de arriba y la abuelita de abajo*, *Mi día de suerte*, *Disculpe.. ¿es usted una bruja?* y *Ponte Poronte*, para no mencionar todos los textos, que pongo a disposición de los niños y niñas.

Para acceder a estos libros busco, en calidad de préstamo, en la biblioteca escolar, en la Red "Podemos Leer y Escribir", en las bibliotecas públicas y en las bibliotecas de Colsubsidio y de la Fundación Rafael Pombo. Con una carta institucional me prestan varios libros por un tiempo determinado. Además, compro algunos libros de gran valor como *Donde viven los monstruos*, *Vamos a cazar un oso*, *¿Qué prefieres?* y los llevo en una maleta de sorpresas para despertar su curiosidad. Siempre quieren saber qué llevo.

El acceso a los libros incluye el préstamo en el colegio, para la casa, incluso en las vacaciones y hasta dos libros por alumno. Esta estrategia contagia a la familia, que se convierte en aliada para hacer posible la lectura en casa. Aquí aprenden a utilizar las fichas bibliográficas de préstamo que tiene cada ejemplar.

En el salón de clase los niños pueden seleccionar el libro que quieren. Veo que los niños prefieren los libros que pertenecen a una determinada colección, hay circulación de la bibliografía existente y paulatinamente los niños y las niñas construyen un hábito de la lectura. Tienen sus libros preferidos, los cuidan, los comparten y los recomiendan.

Cada estudiante tiene una carpeta decorada, *Libros leídos*, en la que registra los textos más interesantes y agregan en la relación el nombre del autor.

*El cuaderno viajero* tiene como propósito socializar las recomendaciones de los libros y, en ocasiones, el niño o niña destaca lo que más le llamó la atención.

La evaluación permite seguir el camino que recorren los niños, pero no es una herramienta para descalificar, sino para valorar sus acciones.

A modo de síntesis, podemos decir con Bruno Bettelheim, que *“la búsqueda de significado o el interés por él, es el único motivo verdadero para aprender a leer”*.

## **Resultados**

- Los niños y las niñas cada día quieren leer y escribir.
- Escogen libros con placer y gusto para llevar a casa y compartirlos con la familia.
- Disfrutan de la lectura en voz alta, la piden todos los días y, en muchas ocasiones, solicitan que se repita la lectura de algún libro.
- Son felices cuando llegan libros al salón y mucho más cuando los pueden llevar a casa.
- La lectura sirve de motivación para escribir. La escritura se realiza de manera natural, especialmente cuando le quieren escribir a un personaje de la historia, al autor del libro o cuando quieren recomendar el libro a otro compañero o compañera.
- La escritura fluye aún más cuando quieren describir en su carpeta los libros y autores que han leído.
- Las familias participan de manera activa en talleres de padres y ya son aliados en la tarea de leer y escribir. Fue necesario trabajar con ellos un día sábado para explicarles la didáctica a usar en el aula de clase.
- Otros docentes se han contagiado de la propuesta, desde hace varios años y ahora también las compañeras del primer ciclo.
- La institución apoya la didáctica que se utiliza en el aula y procura socializarla con el resto de compañeros.

- El trabajo se ha socializado en varios espacios, en un libro, en la Universidad Pedagógica y en los foros que la Alcaldía desarrolla a favor de la lectura y la escritura.

## Bibliografía

- BETTELHEIM, BRUNO & ZELAN, KAREN. (1981). *Aprender a leer*. Barcelona: Grijalbo Mondadori.
- BERNAL, GUILLERMO. (2000). *Tradición oral escuela y modernidad*. Bogotá: Editorial Magisterio.
- \_\_\_\_\_. (1995). *Juego con la palabra*. Bogotá: Editorial Magisterio.
- BROWNE, ANTHONY. (2007). *Mi hermano*. México: Fondo de Cultura Económica.
- \_\_\_\_\_. (2002) *Mi papá*. México: Fondo de Cultura Económica.
- \_\_\_\_\_. (1996). *Willy el mago*. México: Fondo de Cultura Económica.
- \_\_\_\_\_. (1992) *Me gustan los libros*. México: Fondo de Cultura Económica.
- BRUNER, JEROME. (2003). "La educación, puerta de la cultura". En: *Revista Interdisciplinaria de Reflexión y Experiencia Educativa*, 8. Madrid: septiembre 2004.
- BURNINGHAM, JOHN. (2000). *¿Qué prefieres?* Madrid: Kókinos.
- CASSANY, DANIEL. (1995). *La cocina de la escritura*. Barcelona: Anagrama.
- DA COLL, IVAR. (1999). *El señor José Tomillo*. Bogotá: Norma.
- \_\_\_\_\_. (1999). *Torta de cumpleaños*. Bogotá: Norma.
- FERREIRO, EMILIA & TEBEROSKY, ANA. (1979). *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*. México: Siglo XXI.
- GEORGES, JEAN. (1990). *Los senderos de la imaginación infantil*. México: Fondo de Cultura Económica.

- GOODMAN, YETTA. (1990). *Los niños construyen su lectoescritura*. Buenos Aires: Aique.
- HELD, JACQUELINE. (1977). *Los niños y la literatura fantástica*. Barcelona: Paidós.
- KASZA, KEIKO. (2001). *Choco encuentra una mamá*. Bogotá: Norma.
- \_\_\_\_\_. (2001). *Los secretos del abuelo sapo*. Bogotá: Norma.
- \_\_\_\_\_. (1997). *No te rías, Pepe*. Bogotá: Norma.
- MACHADO, ANA MARÍA. (1994). *Niña Bonita*. Caracas: Ediciones Ekaré.
- \_\_\_\_\_. (1990). *El perro del cerro y la rana de la sabana*. Caracas: Ediciones Ekaré.
- \_\_\_\_\_. (1978). *El cocuyo y la mora. Fray Cesáreo de Armellada*. Caracas: Ediciones Ekaré.
- MACHADO, ANA MARÍA & MONTES GRACIELA (2003). *Literatura infantil*. Buenos Aires: Suramericana.
- MARTÍNEZ, ROCÍO. (2002). *Matías, pintor famoso*. Caracas: Ediciones Ekaré.
- MONTES, GRACIELA. (1999). *La frontera indómita*. México: Fondo de Cultura Económica.
- ORAM, HIAWYN, (1998). *Fernando furioso*. Caracas: Ediciones Ekaré.
- RODARI, GIANNI (1999). *La gramática de la fantasía*. Bogotá: Panamericana.
- ROSEN, MICHAEL, (1989). *Vamos a cazar un oso*. Caracas: Ediciones Ekaré.
- ROTRAUT, SUSANNE BERNER. (2001). *¡Buenos días!* España: Anaya.
- \_\_\_\_\_. (2001). *¡Buenas noches!* España: Anaya.
- URIBE, MARÍA DE LA LUZ. (1979). *Cuenta que te cuento*. Barcelona: Juventud.
- URIBE, VERÓNICA, (2001). *Siete ratones ciegos*. Caracas: Ediciones Ekaré.
- VALAT, PIERRE MARIE. (2003). *Colores*. España: Altea.
- \_\_\_\_\_. (2003). *¿Quién soy?* España: Altea.



# **EL LENGUAJE COMO EXPRESION EN LAS AULAS DE PRIMERAS LETRAS Y ACELERACION**

---

**Localidad Barrios Unidos, Colegio Distrital Alemania Solidaria**

**Sandra Ortiz Ariza**

Licenciada en Educación Básica Primaria de la Universidad San Buenaventura, docente de educación preescolar y básica primaria desde hace 15 años. Tiene varios cursos de actualización y capacitación. Actualmente es docente del Programa "Volver a la Escuela", Aula de aceleración en la jornada de la mañana del Colegio Distrital Alemania Solidaria.

**Clara Patricia Valencia Buenaventura**

Licenciada en Educación Preescolar de la Corporación de Educación Nacional de Administración, CENDA, con 23 años de experiencia en la labor docente con niños, niñas y jóvenes entre los 3 y 14 años de edad. Ha realizado varios diplomados y cursos de actualización. Es docente del Programa "Volver a la Escuela" en el aula de primeras letras en el Colegio Distrital Alemania Solidaria, localidad Barrios Unidos, y es tallerista de Fundalectura en los proyectos "Palabrarío" y "Tiempo oportuno para leer".

### **Agradecimientos**

A nuestros estudiantes del programa “Volver a la Escuela”,  
A nuestros padres y hermanos,  
A mi esposo, Fernando Ortega Ruiz,  
A mis hijos, Anamaría y Juan Sebastián,  
A nuestro amigo, José Manuel Ospina Ruiz.

## **Presentación**

El Programa *Volver a la Escuela* es una propuesta pedagógica que acoge a los niños, niñas y jóvenes en extraedad que, por condiciones sociales, económicas y educativas especialmente difíciles, abandonaron el estudio o no han podido acceder a él. Los ubica y acompaña con estrategias, contenidos y metodologías adecuadas a su situación escolar. Luego los integra al sistema regular, en condiciones de igualdad y con la posibilidad de continuar y terminar su ciclo educativo.

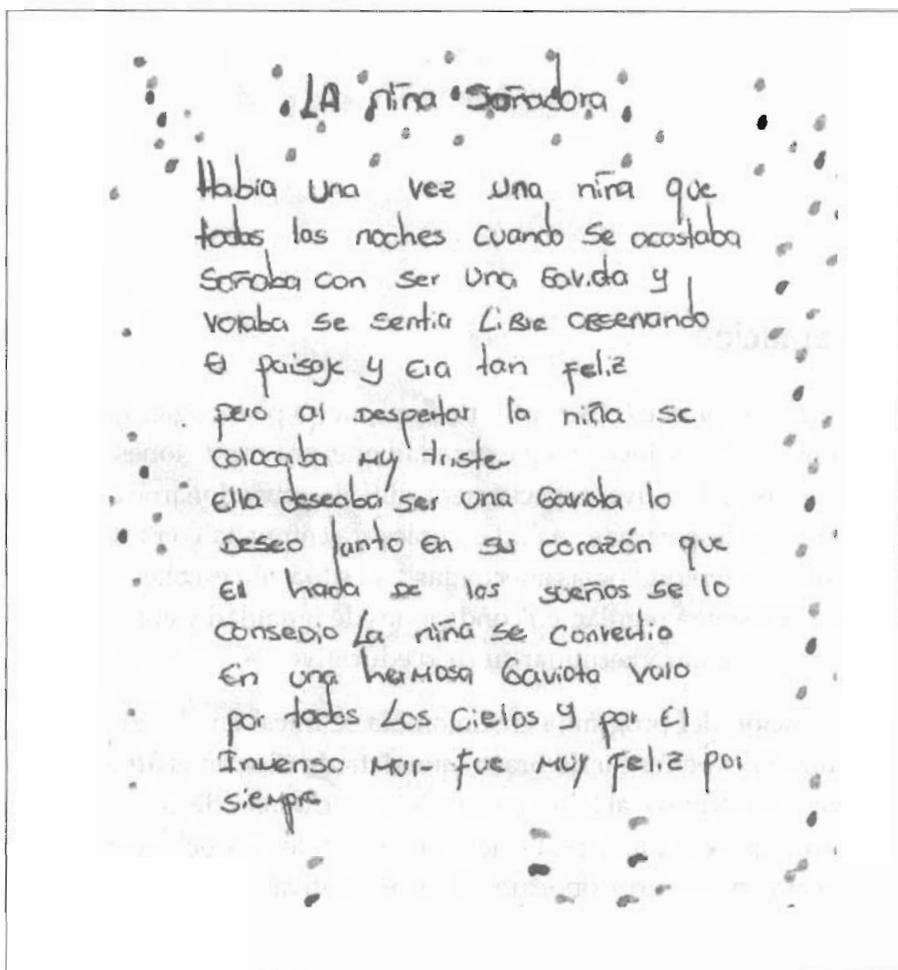
La aplicación del programa en Colombia se inició en el año 2000, retomando la experiencia de Brasil, que data de diez años atrás. Desde entonces, contribuye al logro de las metas nacionales de ampliación de cobertura con equidad. Está orientado a atender las poblaciones más pobres y con menores oportunidades educativas con una propuesta metodológica de alta calidad.

## **La población**

Son niños, niñas y jóvenes en situación de extraedad, desplazamiento, habitantes de las áreas rurales y menores reinsertados del conflicto armado. Más de la mitad de ellos estaba por fuera del sistema educativo y la gran mayoría ha repetido un grado escolar por lo menos una vez.

La comunidad educativa se compromete al acceso y a la permanencia de los niños, niñas y jóvenes. Ello se propicia mediante las prácticas y las regulaciones institucionales que favorecen la inserción o actualización dentro del sistema educativo.

Figura 1. La niña soñadora



Fuente: Ocampo Castaño, Anyela María, alumna del curso de aceleración.

El modelo educativo de este programa se sustenta en la “Pedagogía del éxito”, mediante:

- El fortalecimiento de la autoestima en los estudiantes en extra edad y especialmente los que han sufrido desplazamiento, han vivido experiencias de fracaso y desarraigo. Esas heridas necesitan ser reparadas y superadas para movilizar nuevos aprendizajes.
- La organización de proyectos que motivan el interés de los estudiantes, relacionan los contenidos de las diversas áreas del conocimiento y producen aprendizajes significativos.

- El proceso de evaluación es una actividad constante en la que participan el estudiante, como individuo y miembro de un grupo, y el docente, como facilitador y “provocador” de los aprendizajes.

Este modelo educativo es un producto del desarrollo de las políticas de los gobiernos nacional y distrital, que se “*fundamenta en la construcción de las condiciones para el ejercicio efectivo, progresivo y sostenible de los derechos humanos fundamentales*”. (MEN, 2006: 9).

## Lugar de la experiencia

Esta experiencia se desarrolla en el Aula aceleración del aprendizaje, en la sede B, ubicada en la Carrera 29 C N° 75-04 y en el Aula primeras letras, sede C, Carrera 28 B N° 65-80 del Colegio Distrital Alemania Solidaria, en la localidad Barrios Unidos.

## Características de los alumnos

Los niños, niñas y jóvenes pertenecientes al programa *Volver a la Escuela* presentan las siguientes características:

- **Extra edad:** Los estudiantes se encuentran entre los 9 y 15 años de edad. Con base en los rangos establecidos por la Ley General de Educación (Ley 115 de 1994) se ha establecido que un niño, niña o joven está en *extraedad* cuando tiene por lo menos tres años más que la edad esperada para estar cursando un grado determinado. Por ejemplo, si un estudiante tiene 9 años y cursa el grado primero es considerado *un caso de extraedad*, pues el rango establecido para este grado es de 6 a 7 años.
- **Desplazamiento:** Muchas familias han sido obligadas a emigrar dentro del territorio nacional, abandonando su localidad de residencia o sus actividades económicas habituales, porque su vida, integridad física o libertad han sido vulneradas o se encuentran amenazadas. El 40% de nuestros estudiantes se encuentra en esta situación.

- **Menores con medida de protección:** La cotidianidad nos muestra cómo se violan los derechos fundamentales de la niñez y la ponen en indiscutible situación irregular frente a sus pares, porque sus necesidades subjetivas no se satisfacen oportunamente.

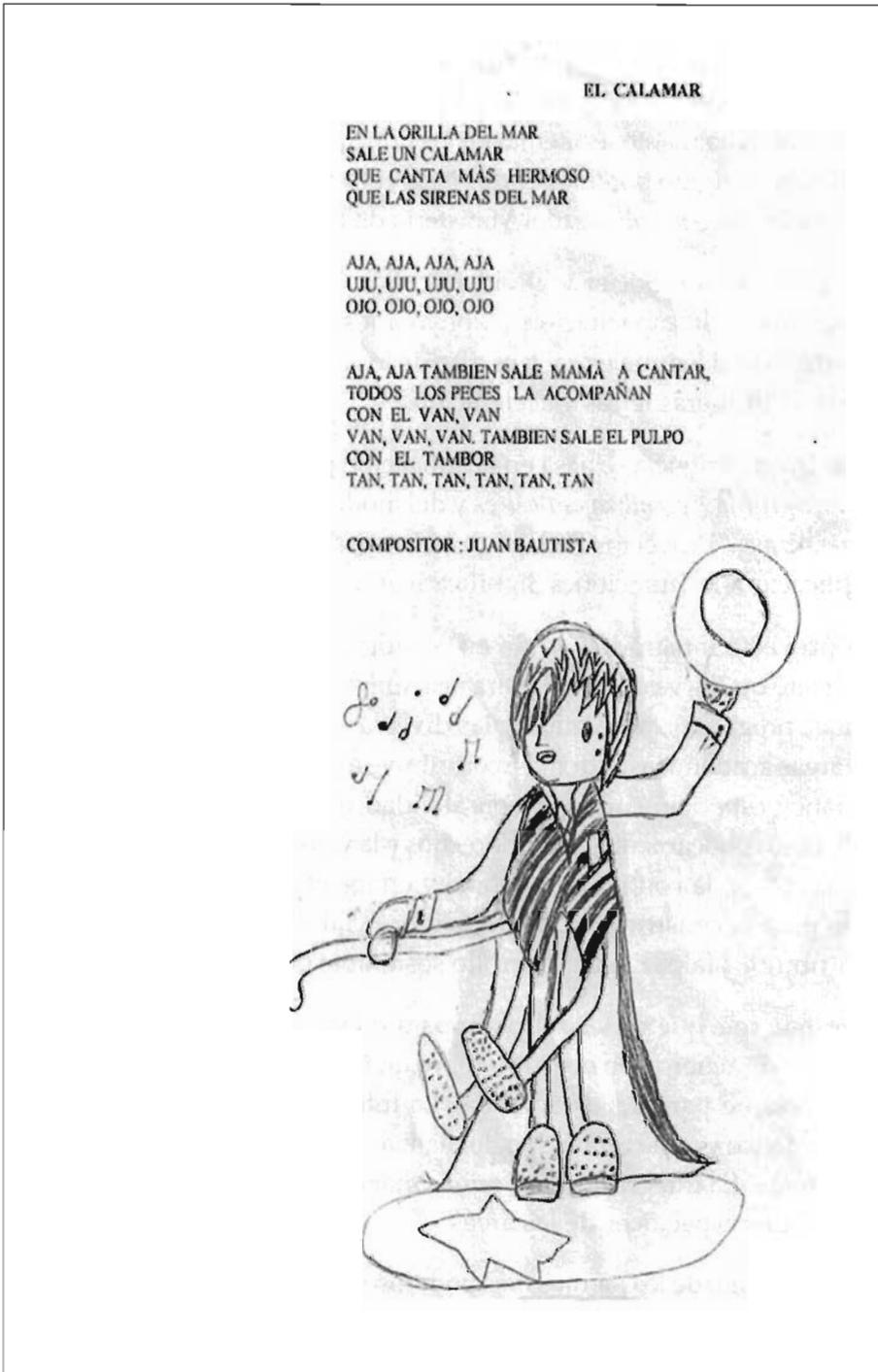
La situación irregular en que la sociedad pone a un niño es la medición objetiva de la incapacidad de satisfacer sus necesidades subjetivas y responder a su derecho a la protección integral.

El Estado tiene la obligación de tomar las medidas apropiadas para que los niños víctimas de conflictos armados, abandono, malos tratos, tortura, o explotación reciban un tratamiento apropiado, que asegure su recuperación y reintegración social, según dice la exposición de motivos del proyecto de ley 32 de 2004 del Senado de la República, "*Ley Estatutaria de Niñez y Adolescencia*".

La medida de protección es la respuesta que le brinda el Estado al menor cuando está en una situación que pone en peligro su integridad o cualquiera de sus derechos fundamentales. El 25% de los niños, niñas y jóvenes de las aulas de primeras letras y aceleración se encuentran en situación de vulnerabilidad. Son niños y niñas abandonados, maltratados y sujetos de abusos sexuales, mendigos, cuidadores de carros, vendedores ambulantes. Por esta razón están en diferentes hogares del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF (Fundación Amor por Colombia, Fundación Niños por un Nuevo Planeta, Aldeas Infantiles SOS) donde les brindan el cuidado que en sus hogares no recibieron. Los niñas y niñas reinsertados son ubicados según su edad y problemática.

- **Discapacidad física:** Se refiere a deficiencias o alteraciones en las funciones o estructuras corporales, limitaciones en las actividades que puede realizar una persona en su contexto, así como restricciones en la participación en los espacios de la vida cotidiana. En nuestras aulas hay cuatro estudiantes en situación de discapacidad física motora (distrofia muscular, paraplejía, mal funcionamiento del sistema óseo articular) y que supone limitaciones en grado variable para enfrentar actividades que implican movilidad. Son personas que han sufrido antes el rechazo por su discapacidad y en el programa encuentran la posibilidad de insertarse al sistema educativo.

Figura 2. El calamar



Fuente: Bautista, Juan, alumno del curso de aceleración.

## Fundamentos

Esta experiencia recoge el marco político, conceptual y pedagógico del programa *Volver a la Escuela* y del programa *Mejoramiento de la Calidad de la Educación*. Igualmente se orienta por los principios del programa *Aprendizajes Básicos*, dirigido por Juan Carlos Negret Paredes y el modelo educativo *Aceleración del Aprendizaje*, del Ministerio de Educación Nacional.

Las ONG Visión Social y Dividendo Por Colombia colaboran con el programa en la capacitación y apoyo a los docentes en el proceso de desarrollo del lenguaje oral y escrito de los niños, niñas y jóvenes de las aulas de primeras letras y aceleración.

Nuestra experiencia se basa en la aplicación de dos de los componentes del programa *Aprendizajes Básicos* y del modelo educativo *Aceleración del Aprendizaje*: “Proyectos Pedagógicos Integrados Basados en Relatos” y “Aplicación de Situaciones Significativas”.

Un proyecto integrado basado en relatos consiste en escribir o buscar un relato que sirva de marco para articular y contextualizar los diversos temas, preguntas, problemas y las diversas actividades de cada una de las áreas académicas. Además, contribuye a la formación de valores ciudadanos, especialmente la responsabilidad, el respeto por sí mismos y los demás, el conocimiento de los derechos y la valoración de las diferencias, la tolerancia, la confianza personal y en los otros. Estos valores son la base para la construcción de un tejido social sólido, que seguramente contribuirá a la paz y al desarrollo sostenible de las comunidades.

El primer reto que se debe superar para seleccionar un tema consiste en ponerse de acuerdo en el grupo sobre un tema cautivador, movilizador e interesante para los estudiantes. La integración por actividad es de tipo práctico y tiene el objetivo de realizar la actividad y no profundizar en el tema. La integración por temas maneja de manera transversal los contenidos específicos de las áreas.

El *relato* es uno de los medios más poderosos que tiene el ser humano para articular, vincular e integrar los cabos sueltos del mundo que lo rodea.

Las situaciones significativas tienen origen en eventos de la vida cotidiana que despiertan el interés común de los niños, niñas y jóvenes.

Con ellas se promueve la producción de textos escritos con funciones y propósitos claros dentro de contextos significativos.

Promueven el contacto con varios tipos de textos de la cultura (cartas, afiches, canciones, cancioneros, pancartas, etc.) y permiten escribir con diversos códigos, incluidos los que no son alfabéticos. También desarrollan y fortalecen las competencias básicas relacionadas con el manejo de las habilidades comunicativas, la solución de problemas, la consolidación del pensamiento científico, la comprensión y el análisis de diferentes situaciones de la vida diaria.

Se trabajan competencias transversales como el trabajo individual de manera organizada y disciplinada, el trabajo en grupo, el trabajo colaborativo, la planeación de actividades para obtener un resultado concreto, la evaluación de procesos y productos y la toma de decisiones, las cuales son altamente valoradas en los contextos escolar y laboral.

Siempre que se promueve la realización de una producción escrita, se busca partir de situaciones significativas, las cuales se nutren de la experiencia vital propia y de las cuales la escritura surge por una necesidad.

¿Para qué escribir? Primero, para que la experiencia no se pierda en el flujo de los sucesos de la vida, para retenerla y conservarla, como hacemos con las fotografías. Y, segundo, para transmitirla, ponerla en circulación, para que el cuento llegue a otros que no lo han vivido.

## **Bitácora**

A partir del año 2005, las aulas de primeras letras del Colegio Alemania Solidaria, jornadas de la mañana y de la tarde, inician esta experiencia pedagógica y en el año 2006 se continuó en el aula de aceleración, en la jornada mañana. En la actualidad la experiencia sigue vigente en las aulas de primeras letras y aceleración, en jornada de la mañana.

## **Desarrollo de la experiencia pedagógica**

Nuestra práctica profesional nos permite estar en contacto directo con los procesos de enseñanza-aprendizaje, desde la planificación de los mismos hasta su tratamiento e implementación en las aulas. Así comprobamos

como, en la mayoría de los casos, las propuestas metodológicas y la selección de los contenidos que se usan en las escuelas corresponden a paradigmas ya superados sobre los procesos y las habilidades necesarias para el aprendizaje de la lectura y escritura.

Para el éxito de los estudiantes es importante conocer de cerca su historia personal y familiar, aspectos que en ocasiones afectan su normal rendimiento académico. Por ello realizamos un seguimiento constante y detallado de su desempeño, su evolución y su comportamiento, que permite planear estrategias para que los estudiantes culminen de forma satisfactoria su aprendizaje lector y escritor y, si es posible, evitar las situaciones de asistencia irregular y los casos de deserción del sistema educativo.

Es necesario introducir estos conocimientos en nuestra práctica docente, aunque somos conscientes de la variedad de procesos que se ponen en marcha y de las múltiples y complejas habilidades necesarias para este aprendizaje. Por ello, siendo realistas y con la intención de ofrecer respuestas concretas, optamos por socializar estas experiencias pedagógicas.

## **Proyecto pedagógico integrado basado en relatos**

Se aplica en el aula primeras letras en la jornada de la mañana del Colegio Alemania Solidaria, a cargo de Clara Patricia Valencia Buenaventura.

### **Problemática**

Al iniciar el año escolar, los niños y niñas del aula primeras letras, en la jornada de la mañana, tenían su autoestima muy baja, eran rechazados constantemente por los compañeros de los cursos preescolar, primero, segundo y tercero, por su edad y por no saber leer y escribir. Debido a esta situación se presentaban discusiones y peleas en las horas de recreo, a la entrada y salida del colegio.

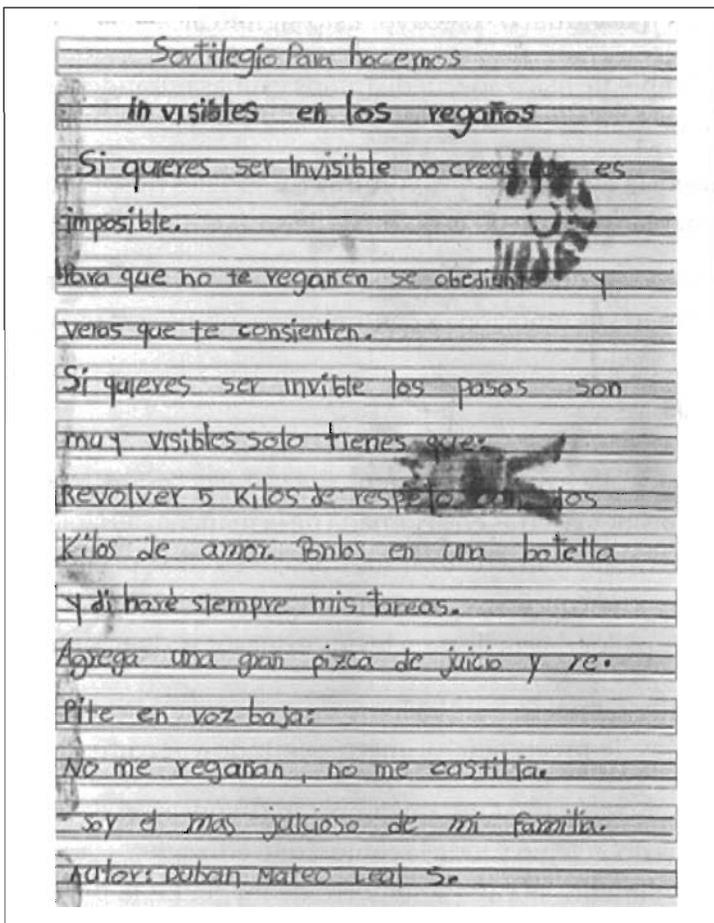
### **Intervención**

A partir de la lectura del libro *Conjuros y sortilegios*, de Irene Vasco, planeamos trabajar un proyecto donde se integren las áreas de español, ciencias naturales, ciencias sociales, ética y valores y educación artística.

Una vez realizada la lectura del libro, surge en los estudiantes la idea de hacer un libro de conjuros o actos de magia inventados por ellos mismos. El título se decide por votación: *Como magos y brujas*. Definen también, por consenso, la estructura gráfica que va a tener el libro (carátula, portadilla, créditos, contracarátula, número de hojas, etc.). Como referencia observan el texto de Irene Vasco y otros libros similares. Cada estudiante escribe su conjuro y lo enriquece con dibujos.

Los niños y niñas trabajan integralmente las áreas anteriormente relacionadas, pero hacen mayor énfasis en los valores, fortaleciendo así las relaciones con los demás compañeros del colegio, su autoestima y el deseo de leer y escribir.

**Figura 3. Sortilegio para hacernos invisibles en los regaños**



Fuente: Leal, S., Duban Mateo, alumno de primeras letras.

La comunicación oral adquiere una relevancia fundamental en el desarrollo de este proyecto, pues los estudiantes proponen, discuten, argumentan, relacionan y comprueban, antes de realizar las acciones. De este modo se vivencian las características propias de una comunicación oral auténtica:

- El intercambio de papeles: el que habla y el que escucha.
- Los propósitos de este hablar y sus desafíos reales.
- Las relaciones sociales que se establecen entre estudiantes-docente y entre estudiantes-estudiantes se caracterizan por el respeto a la opinión del otro y el derecho de ser escuchado.

En estas interrelaciones hay una dimensión afectiva, pero también una dimensión de poder compartido, ya que hay toma de decisiones que resultan de una negociación y de un consenso, que queda registrado en un contrato individual o colectivo. Esto significa:

- Un ambiente físico adecuado (niños y niñas mirándose en posición cómoda).
- Ausencia de restricciones culturales y sociales (respeto a las formas de hablar propias de cada niño, de su familia o sector cultural).
- Un docente que comunica seguridad a los niños y niñas para que expresen sus emociones, sentimientos, opiniones y sugerencias.

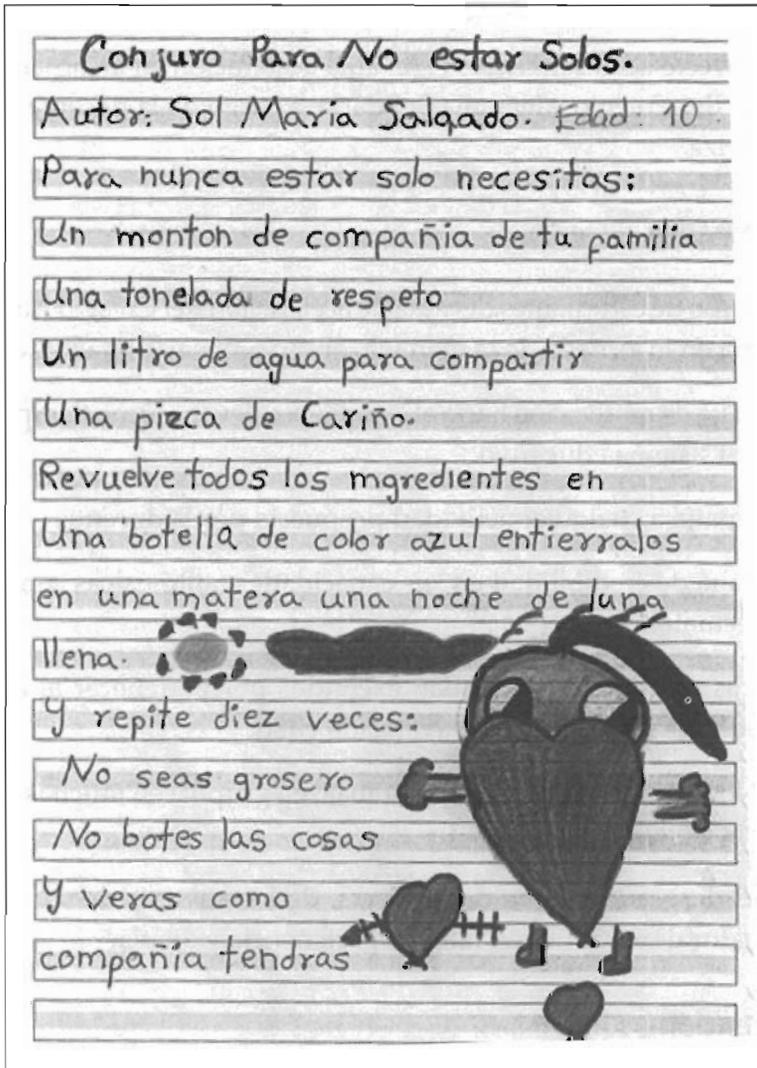
## Resultados

Con base en los objetivos del programa *Aprendizajes Básicos*, los estudiantes del aula de primeras letras en la jornada de la mañana del Colegio Alemania Solidaria comienzan a realizar sus trabajos escritos, primero en código vocálico. A medida que incorporan el código alfabético básico, los escritos son más completos, hasta llegar a textos extensos en la fase final.

Como resultado final se reúnen los textos, se ensambla el libro y se rota por los cursos de preescolar, primero, segundo y tercero.

Para la presentación final organizamos una exposición del trabajo ante las directivas del colegio y toda la comunidad educativa. Cada estudiante fabrica previamente su capa y su gorro de mago. En la presentación se hace la lectura y exposición del conjuro que escribió.

Figura 4. El conjuro para no estar solos



Fuente: Salgado, Sol María, alumna de primeras letras.

Esta experiencia transformó el aula de primeras letras en una comunidad cooperativa. Pasamos de la situación tradicional, de estudiantes sentados-callados, a la situación de niños y niñas que piden la palabra, que toman iniciativas, que escuchan y saben que son escuchados. Estos niños y niñas saben que no hay necesidad de gritar, que su persona y sus ideas son consideradas, que las principales decisiones que conciernen a la vida del curso se toman colectivamente, es decir niños y niñas activos en un medio que ellos administran.

## Situaciones significativas

Este proyecto se desenvuelve en el aula aceleración en la jornada de la mañana del Colegio Alemania Solidaria, a cargo de la docente Sandra Ortiz Ariza.

### Problemática

En el grupo de estudiantes del aula de aceleración del Colegio Alemania Solidaria en la jornada de la mañana, observamos varias actitudes:

- Falta de motivación hacia el estudio por llevar mucho tiempo fuera del sistema educativo.
- Apatía a cualquier actividad propuesta por la docente.
- Falta de credibilidad en sus capacidades tanto físicas como intelectuales.
- Los estudiantes se sentían excluidos por pertenecer al aula de aceleración debido a su avanzada edad.
- No les interesaba realizar el trabajo en grupo y en muchas ocasiones no lo respetaban.
- El desprendimiento de su tierra, de los suyos y de su entorno natural se traduce en falta de pertenencia y apatía.

### Intervención

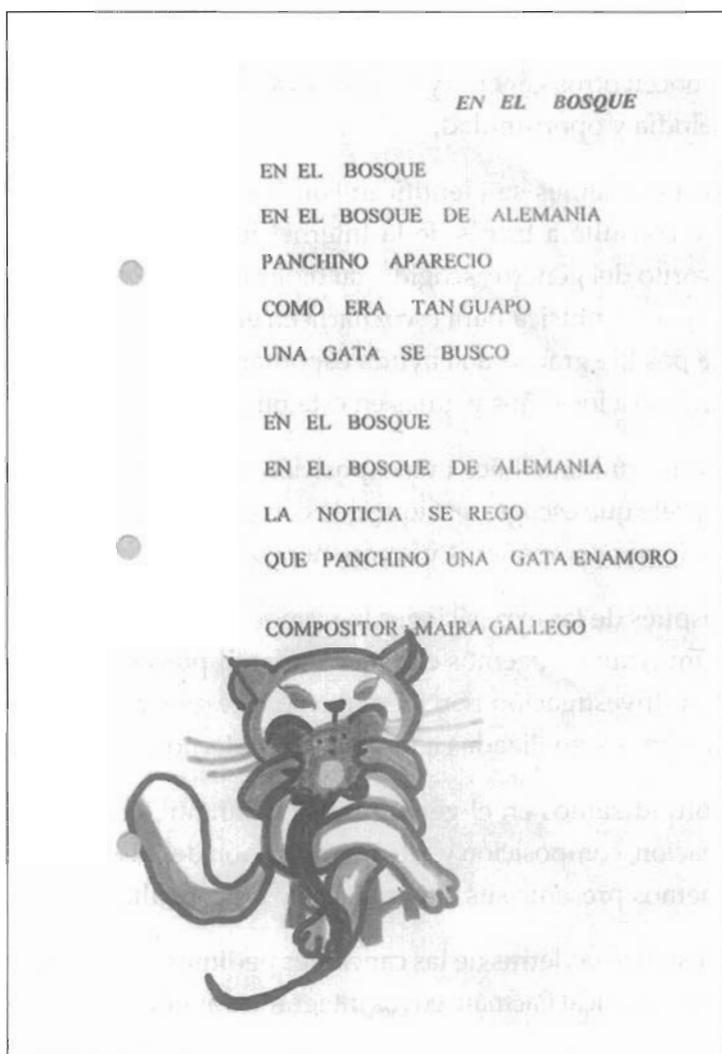
El origen de una situación significativa está en los eventos de la vida cotidiana que dan contexto a la escritura. Al ubicarse fuera de lo ordinario, movilizan el interés común de los estudiantes. La integración de los jóvenes del aula de aceleración se manifiesta a través de la música, en especial, el reggaetón y el rap.

A partir del interés musical de los estudiantes, planteamos el proyecto de aula, basado en generar situaciones significativas a través de la escritura de canciones. Luego las recopilamos en un cancionero elaborado por los estudiantes.

Para llegar a la construcción del cancionero, los estudiantes realizaron los siguientes pasos:

- Conocen otros géneros y se acercan a sus características de ritmo, melodía y oportunidad.
- Los estudiantes se identifican con los diferentes géneros. Cada uno consulta a través de la Internet información del intérprete favorito del género escogido, su biografía y discografía. También “bajan” la música para escucharla en el salón de clase. Esta tarea fue posible gracias a la ayuda espontánea de Iván Anglés, quien condujo a los niños y niñas en esta búsqueda.
- Cada estudiante hace una exposición de su consulta sobre el intérprete que escogió, enriquecida con el intercambio de ideas con los demás compañeros y compañeras.
- Después de las exposiciones logramos el consenso sobre el género musical: escogemos el género infantil porque los estudiantes en su investigación perciben que en este género hay muy pocas canciones actualizadas a los ritmos modernos.
- Profundizamos en el género musical infantil, con el proceso de creación, composición y retroalimentación del cancionero infantil, tenemos presente sus experiencias y las consultas previas.
- Ya escritas las letras de las canciones pedimos la participación del grupo musical Pacman, cuyos integrantes ayudan a los estudiantes en la musicalización de las canciones. Cada estudiante escribe su canción y hace el respectivo dibujo. Reunimos todas las canciones para dar forma al cancionero.
- Por último, hacemos invitaciones y pancartas para la presentación del cancionero en un concierto ante toda la comunidad escolar. Los alumnos interpretan sus canciones, acompañados por el grupo musical Pacman, a ritmo de rock.

Figura 5. Canción de rock



Fuente: Gallego, Maira, alumna de aceleración.

## Resultados

Leer y escribir es una actividad compleja que exige la puesta en funcionamiento de los recursos cognitivos del estudiante. En la medida en que se fortalezcan las habilidades sobre las que se apoya este aprendizaje, mayores serán las oportunidades para avanzar sin dificultad. Se debe ofrecer un marco apropiado de enseñanza en el que se integren los aspectos educativos con la expresión afectiva.

La aplicación de las situaciones significativas en el proyecto de aula tiene mucho impacto, tanto para los estudiantes de aceleración como para la comunidad educativa en su conjunto.

Evidenciamos que el lenguaje tiene una razón de ser. La escritura siempre tiene un “para qué”: La función expresiva con la que se crean mundos posibles y se expresan emociones, sentimientos e ideas; la función informativa relacionándola con la transmisión del patrimonio cultural, a través de la escritura de canciones y su recopilación en el cancionero infantil.

Con la aplicación de la herramienta de trabajo por situaciones significativas se fortalecieron los valores como:

- El reconocimiento y respeto por la diferencia.
- Fortalecimiento de la autoestima.
- Sentido de cooperativismo.
- Sentido de pertenencia a la institución y al programa *Volver a la Escuela*.
- Trabajo en equipo.
- Escuchar y ser escuchado.
- Responsabilidad y compromiso.

Otros resultados son: la motivación hacia el estudio (deseos de estudiar, de salir adelante); se hace visible el interés hacia las propuestas de trabajo y la apropiación de su condición de niños y disminuye su percepción de exclusión. La expresión de sus sentimientos a través de la música mitiga el desarraigo.

Asimismo, con la aplicación de este proyecto integramos las áreas de español, informática, educación artística, ciencias sociales, ética y valores, y ciencias naturales.

## **Conclusiones**

Las experiencias pedagógicas realizadas en las aulas de primeras letras y aceleración del Colegio Alemania Solidaria proporcionan a nuestros niños, niñas y jóvenes la posibilidad de construir un proyecto de vida

positivo, que les permite encarar el futuro con esperanza, trabajar por conseguir sus sueños y alcanzar sus metas.

Estos programas dan herramientas para que ellos mismos se fortalezcan y sean capaces de sobreponerse a la adversidad y de asumir sus vidas desde una perspectiva constructiva que los aliente a seguir adelante.

De particular valor es el fortalecimiento emocional, de manera que desde el desarrollo de su autoestima aprenden a quererse, valorarse y aceptarse a sí mismos y a los demás, y sean capaces de enfrentarse a las condiciones que les son adversas para su aprendizaje y, en definitiva, de proyectarse positivamente hacia el futuro.

## Bibliografía

- AGÜERA, ISABEL. (1997). *Curso de creatividad y lenguaje*. Madrid: Nancea.
- ASAMBLEA GENERAL DE NACIONES UNIDAS. (2002). *Declaración final y Plan de Acción "Un mundo apropiado para los niños"*. New York: ONU.
- BOGOYA, DANIEL ET AL. (2000). *Competencias y proyecto pedagógico*. Bogotá: Universidad Nacional.
- CASAL, VANESA. (1999). *Propuesta Pedagógica Proyecto Aceleración del Aprendizaje*. Municipio de Campo Grande, Brasil: CENPEC.
- CASSANY, DANIEL. (1997). "Representaciones sociales de la escritura". En: *Describir el escribir*. Madrid: Paidós.
- CENTRO DE ESTUDIOS E INVESTIGACIONES EN EDUCACIÓN, CULTURA Y ACCIÓN COMUNITARIA, CENPEC. (1997). *Proyecto Aceleración del Aprendizaje*. Estado de Goiás. Brasil: CENPEC.
- DURÁN, ERNESTO. (2005). *Infancia, ley y democracia en América Latina*. Bogotá: Editorial Temis.
- FERREIRO, EMILIA & GÓMEZ PALACIO, MARGARITA (comp.). (1998). *Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura*. México: Siglo XXI.
- LERNER, DELIA. (2001). *Leer y escribir en la escuela: lo real, lo posible, lo necesario*. México: Fondo de Cultura Económica.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL, MEN. (2006), *Visión Social. Modelo Educativo Aceleración del Aprendizaje "La ruta para el maestro"*. Bogotá: MEN.

NEGRET PAREDES, JUAN CARLOS. (2007). *Programa Aprendizajes básicos*. Bogotá: Herramientas y Gestión Editores.

\_\_\_\_\_. (2007). *Herramientas para el diseño de proyectos pedagógicos integrados basados en relatos*. Bogotá: Herramientas y Gestión Editores.

SECRETARÍA DE ESTADO DE LA EDUCACION DE SAO PAULO. (1995). *Reorganización de la Trayectoria Escolar en la Enseñanza Fundamental: Programa Aceleración del Aprendizaje*. Brasil: Secretaría de Estado de la Educación de Sao Paulo.



## **¿QUÉ HACER CON LOS RESIDUOS SÓLIDOS?**

---

**Localidad Kennedy, Colegio Distrital Francisco de Paula Santander**

**Juan Carlos Sánchez Gaitán**

Licenciado en Química, especializado en Gerencia de Recursos Naturales de la Universidad Distrital, tecnólogo en Saneamiento Ambiental de la misma universidad, especialista en Educación Ambiental de la Universidad del Bosque y pasante del Convenio MEN-Jaika, Japón. Tiene 23 años de experiencia. Docente en el área de química y biología en el Colegio Francisco de Paula Santander en la jornada de la mañana.

Este artículo corresponde a la experiencia "Formación de Cadenas Tróficas Artificiales para el Manejo y Disposición de los Residuos Sólidos Orgánicos en el Colegio Distrital Francisco de Paula Santander".

## **Agradecimientos**

A Nacienceno Mina Marulanda, por su aporte en mi formación profesional, en el área de Saneamiento Ambiental, Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

A la Asociación de Padres de Familia 1999-2000 del INEM Francisco de Paula Santander, por su apoyo en la puesta en marcha del proyecto.

A Víctor Manuel Ruiz Torres, rector de la época en la institución, por su interés en la innovación pedagógica.

A mis estudiantes del INEM, por acoger con entusiasmo la propuesta.

Al convenio MEN-JAIKA Japón, por su estímulo y apoyo en mi formación en el área de las ciencias naturales.

Al IDEP y a la Secretaría de Educación Distrital, por reconocer y difundir mi experiencia de innovación en el aula.

## Marco referencial

Según Kulsum *et al* (2008), por lo menos 1.3 millones de hogares en Colombia no cuentan con servicios básicos. Son viviendas que no están construidas con materiales apropiados o que se encuentran en zonas de riesgo por desastres naturales.

El fenómeno anterior no tiene controles de planeación formal y se relaciona con el crecimiento de las ciudades, con la migración desde el campo, con la falta de alternativas sociales de vivienda para la población, ligada a los movimientos de desplazamiento forzado que vive nuestro país. Ciudades como Bogotá no están exentas de dicha problemática.

El deterioro de la calidad de vida como consecuencia de la urbanización informal, que tiende a generalizarse más en la periferia de la ciudad, afecta a toda la población urbana. En la localidad octava se presenta una gran ocupación de áreas poco aptas para el asentamiento de viviendas. Es el caso de los humedales, en los que se construyen viviendas sin tener en cuenta las normas de urbanismo.

La manifestación más palpable de la pobreza y la desigualdad de un país principalmente urbanizado la constituyen los precarios asentamientos (informales), dice el análisis en el capítulo que examina la relación entre el medio ambiente y el desarrollo urbano (Kulsum *et al*, 2008).

### Basura: el indicador

El panorama se analiza también a partir de una serie de impactos y complicaciones ambientales, tales como el inadecuado manejo de los desechos.

Dos tercios de los residuos generados en el país van a parar a los rellenos sanitarios de las grandes zonas urbanas. Pero más de la mitad de los municipios no cuentan con las instalaciones adecuadas para el tratamiento adecuado y la eliminación de sus desechos.

En el ambiente se generan graves riesgos en los ecosistemas y problemas de tipo paisajístico.

## ¿Es posible abordar los residuos sólidos desde el aula?

Es frecuente que los docentes se cuestionen sobre su trabajo y surjan preocupaciones por los problemas de aprendizaje de los alumnos: ¿Por qué no aprenden?, ¿Por qué no se motivan?, ¿Por qué no saben?, ¿Por qué son tan pasivos?

Como resultado de estas inquietudes, cada día son más los profesores que colaboran entre sí para buscar alternativas que permitan resolver los hechos de fracaso a los que se enfrentan a diario. Sin embargo, como docentes de ciencias y como miembros de grupos de investigación educativa, se preguntan si los problemas didácticos apuntan a las verdaderas causas de las dificultades de la enseñanza o si tienen que ver realmente con las necesidades e intereses de los estudiantes.

### Los números alertan

El problema se agrava cuando más del 30% de los residuos producidos por los municipios van a botaderos a cielo abierto.

En Colombia cada persona produce al día un promedio de 0.71 Kg. de residuos por día. El 70% es de material orgánico.

En Bogotá, el relleno Doña Juana recibe diariamente en promedio 5.000 toneladas. Con el tiempo, la descomposición de los residuos acumulados produce los lixiviados (líquidos concentrados altamente tóxicos para el ambiente).

¿Están los maestros de ciencias en el camino para desarrollar soluciones cada vez más comprometidas con los problemas reales que se presentan en las instituciones escolares?

Ésta es, en cierto modo, una hipótesis de partida para la reflexión.

Hasta ahora, la sola interacción profesor-alumno se daba desconectada de la realidad, sin permitir que el acercamiento al conocimiento científico esté mediado por el entorno. Cambiar esta relación hace más fácil el aprendizaje.

Tomar el problema del manejo y disposición de los residuos sólidos generados en la ciudad y en las instituciones educativas es el mejor pretexto para abordar los contenidos en determinadas temáticas propias de las ciencias naturales. El problema ambiental atañe a todas las ciencias humanas y merece un tratamiento transversal.

## **¿Responde la didáctica de las ciencias naturales a los retos educativos?**

La didáctica de las ciencias naturales se ha consolidado en los últimos años como la producción de un cuerpo de investigación amplio con sorprendente calidad y vigor, favorecido por un número de maestros que revisan permanentemente su gestión en el campo de la innovación.

La didáctica de las ciencias suele ocuparse sólo de los procesos de enseñanza y aprendizaje, reducida al contexto del aula. Rara vez toma como referente fines de carácter compensatorio, dada la desigualdad social y cultural de los alumnos, ni se plantea indagar o tener una visión del contexto en el que está inmersa la escuela.

El concepto de atención a la diversidad –el verdadero reto de la enseñanza en general y por tanto de la enseñanza de las ciencias naturales– se reduce a la visión sicologista de la que está presa actualmente la didáctica. Es decir, la necesidad de partir de diferentes desarrollos cognitivos de los alumnos y de las ideas previas de éstos para conseguir el cambio conceptual deseable y deseado, mediante estrategias de enseñanza adecuadas. Lejos queda atender los diversos intereses, motivaciones y capacidades, no sólo de carácter cognitivo, que presentan los alumnos por su desigual punto de partida.

Sin embargo, con nuestra enseñanza, y con el fin de ofrecer una oportunidad para compensar las desigualdades de origen, tenemos que sustituir la lógica de la homogeneidad en el trato, enseñanza y evaluación de los alumnos por la lógica de la diversidad. La enseñanza, por muy comprensiva que sea, no puede implicar la homogeneidad de ritmos, estrategias y experiencias educativas para todos los alumnos (Pérez Gómez, 1992).

Actualmente la enseñanza está influida por la organización y gestión de las instituciones, por la falta de coordinación y colaboración entre docentes y directivos. En definitiva, está afectada por las múltiples variables que intervienen en el desarrollo cotidiano de la vida escolar.

Los paradigmas de la enseñanza de la ciencia sólo ofrecen remedios de carácter parcial en el proceso de interacción alumno-aprendizaje y

desconocen la realidad de la escuela, cuya complejidad organizativa de entrada hace que sus aplicaciones normativas sean difícilmente transferibles de inmediato a los mismos.

El contexto en el que se pretende desarrollar una innovación no es neutral. Más aún, la innovación, por concreta que sea y por reducida que sea su escala, es un fenómeno complejo, con múltiples dimensiones y procesos (González y Escudero, 1987). Dicho de otro modo, no es fácil cambiar la enseñanza de las ciencias, pues no basta con tener claro cuáles son los principios didácticos adecuados.

No se pueden desconocer los avances en la teoría o en la aplicación del currículo y en la organización escolar, que se comprometen en algunos casos de manera activa y abierta a comprender mejor los procesos presentes no sólo en el aula, sino en el contexto de la cotidianidad de estudiantes, docentes y demás miembros de la comunidad. Estos avances revierten su influencia de manera casi mágica.

La investigación y la didáctica han dado un gran salto, pero estos avances no se acompañan muchas veces de una reflexión teórica clara y suficiente. Al respecto, el trabajo de Moreira (1994) afirma que el 67% de los trabajos no tiene ninguna base teórica.

### **¿Cuál es el camino?**

No es viable hablar de mejoras en la enseñanza de la ciencia mientras no haya cambios significativos en la escuela. Se debe sacar la relación docente-alumno del aula por más interactiva, democrática y participativa que ésta sea. Es necesario hablar de un currículo con conceptos muy amplios y ligados al contexto real, que deben ir más allá de la formación inicial y permanente de los docentes como profesionales de carrera (Marcelo y Estebaranz, 1992).

Se debe ver la escuela no sólo como un aula de ciencia, sino como un todo, donde el componente social atraviese el quehacer de la cotidianidad, con propósitos claros de renovación para que la escuela pueda responder al papel que la sociedad le demanda.

Se debe abrir paso a las aproximaciones de las investigaciones como una metodología alternativa en los espacios reales con que cuenta la ciudad,

donde se puede sacar la mayor cantidad de pretextos para abordar los conceptos dentro del rigor de la ciencia. El mundo globalizado exige nuevos desarrollos curriculares, donde se contemple la posibilidad de innovar, de acercarse a los estudiantes, determinando sus capacidades y motivaciones, desarrollando alternativas de evaluación en función de los diferentes enfoques.

El docente de ciencias debe ser un profesional en permanente formación, dueño de sus propias estructuras de conocimiento y su visión personal de la acción pedagógica (Hameyer, 1989). Ese docente debe ser reconocido socialmente como un sujeto de cambio capaz de vender los sueños a las generaciones futuras. Las políticas distritales y nacionales deben elevar las condiciones de vida de los docentes, que redunden en la mejora de la calidad de la educación en la escuela.

En la de organización de la escuela se debe aclarar que es constructora de conocimiento en sus estudiantes, en un medio donde las relaciones administradores-docentes sean de tipo horizontal, en doble sentido, y abierta a los cambios, sin perder el rigor que implica abordar las innovaciones pedagógicas.

¿Hasta qué punto la organización y gestión de horarios afectan la eficacia?, ¿Cómo mantener cautivos a los estudiantes?, ¿Cómo abordar la investigación en el aula con un grupo de cuarenta estudiantes?

## **La relación entre el alumno y el conocimiento científico**

Dentro de los múltiples problemas que se debaten en la clase están la didáctica y los aspectos actitudinales. En cuanto a la didáctica, lo más relevante es que los alumnos no aprenden los contenidos que se les enseñan. Después de avanzar en los diferentes niveles de formación no desarrollan la suficiente argumentación frente a los fenómenos cotidianos más simples. Parece como si nunca hubiesen asistido a una clase de ciencias.

En cuanto al aspecto actitudinal, la ciencia que se enseña es algo distante para los alumnos en el tiempo y en el espacio. Tanto para alumnos como para maestros, la ciencia que se enseña es también un conocimiento lejano para abordar los problemas cotidianos, los verdaderos problemas que se pueden resolver aplicando el sentido común.

La ciencia que se enseña es también ajena al individuo que aprende. Difícilmente un estudiante se puede ver a sí mismo como protagonista en la creación científica. Se hace tanto énfasis en lo general de quien aprende, que su posibilidad de producción es cada vez más remota.

## **El problema de las actitudes**

La construcción de un contexto deliberativo y de búsqueda colectiva es un aspecto fundamental para superar los distanciamientos y la pasividad. Este planteamiento conduce a posiciones extremas en cuanto a la organización escolar, la organización del aula y, en particular, en cuanto a las metas que deben buscarse al emprender la enseñanza de la ciencia.

El ambiente que se construya en la clase se debe fundamentar en el que hay en el conjunto de la escuela. Debe proponerse la lucha frontal contra el dogmatismo. El que una sociedad constructora de conocimiento deba ser democrática plantea una problemática muy compleja, pues la democracia no es una forma espontánea de organización.

Podría decirse que en la instauración de una sociedad democrática se requiere de imposiciones violentas como en sociedades dogmáticas y autoritarias. ¿Acaso en la escuela no es más "natural" obedecer órdenes que actuar de manera responsable?, ¿No es acaso más "eficiente" dar las respuestas que permitir la búsqueda?, ¿No es acaso más "cómodo" que se comunique el reglamento a que se implique en su construcción colectiva?, ¿No es acaso más "fácil" desarrollar una guía que elaborarla de acuerdo a las expectativas de la comunidad educativa?

## **Los imaginarios**

En las investigaciones de los estudiosos de la enseñanza de las ciencias, los imaginarios de los docentes poco o casi nada se abordan como un problema complejo en el proceso de enseñanza.

Los imaginarios de los docentes frente al imaginario de los estudiantes son totalmente diferentes, ya que los primeros antes de recurrir al ima-

ginario han tenido la posibilidad de hacerlo en la práctica, ya sea en el laboratorio o en el campo de la experimentación respectiva.

Mientras que a los estudiantes se les pide *“imágenes la formación de agua en un bosque de niebla”*, ¿Cómo puede recurrir un estudiante a su imaginario si nunca ha estado en un bosque de niebla?, ¿Surtila efecto la misma orientación en un grupo de cuarenta estudiantes? El maestro especialista debe dominar el objeto de estudio que presenta a su estudiante.

Es necesario hacer de la escuela un entorno donde sean posible las vivencias del conocimiento y de la vida en sociedad. Esto es, las vivencias democráticas que enmarcan a la escuela en un espectro más amplio de significación.

Con la vivencia del conocimiento se quiere recuperar al pensador imaginativo, al que ve en la problemática real una posibilidad de aprender. Se debe crear un ambiente democrático de participación y tolerancia, donde sea posible el desenvolvimiento de la autonomía para los estudiantes, pero también para los maestros. La escuela debe propiciar el trabajo en grupo, el intercambio de opiniones, la discusión y reflexión sobre la cotidianidad de sus experiencias.

Que el estudiante sea un protagonista dependerá básicamente de los siguientes elementos:

1. De la confianza que haya construido en sí mismo y su propia racionalidad.
2. De su conciencia ambiental como persona y como miembro de la comunidad.
3. De la formación que le permita identificar la problemática de su entorno y trabajar en equipo.

La escuela debe organizarse de tal manera que los estudiantes vean el conocimiento no como un simple consumo, sino como una alternativa, en la perspectiva de creadores e innovadores. Es decir, como verdaderos protagonistas y centro del proceso enseñanza-aprendizaje.

## **La ciudad como un aula abierta**

Desconocemos los espacios que brinda la ciudad como aulas abiertas donde el estudiante puede apropiarse de los conceptos aplicados, por ejemplo: Los humedales, las centrales de Transmilenio, la Central de Abastos, el río como eje articulador y delimitador de la localidad, los diferentes tipos de industrias presentes en la localidad, su comercio, y el impacto ambiental que generan estas actividades.

## **Propuesta de formación de cadenas tróficas**

El mundo actual tiene cada vez más acentuados los retos para el manejo y disposición final de residuos sólidos orgánicos. Es un problema de tipo higiénico y sanitario del que no están exentas las instituciones educativas. La escuela actual debe comprometerse en la formación de seres humanos que en el futuro desarrollen alternativas o proyectos para solucionar los problemas ambientales.

La ciencia como constructora de conocimiento aporta las herramientas conceptuales que permiten mejorar la calidad de vida de los habitantes de las grandes y pequeñas ciudades, y garanticen un ambiente sano a las futuras generaciones.

## **Antecedentes**

En 1998 los vecinos del INEM Francisco de Paula Santander presentan una querrela contra la institución por la práctica inadecuada de disposición a cielo abierto de los residuos sólidos, que en época de verano eran quemados, generando una densa nube de gases que afectaban directamente al vecindario.

Ante la situación, se inicia un estudio que conduce a la caracterización y cuantificación de los residuos generados por el establecimiento educativo. En ese momento el colegio tiene 7.400 estudiantes en las dos jornadas.

Con este panorama, en 1999 desarrollamos el proyecto "Formación de cadenas tróficas artificiales para el manejo y disposición de los residuos

**Cuadro 1. Caracterización de residuos del INEM Francisco de Paula Santander**

Tipo de residuo	Porcentaje
Papel	28%
Cartón	5%
Residuos orgánicos	40%
Ropa	5%
Plástico	12%
Ferroso	5%
Vidrio	3%
Escombros	2%

Fuente: Sánchez Gaitán, Juan Carlos, 1999.

orgánicos". La asociación de padres de familia de esa época financió la construcción del lago.

Una vez identificado el objeto de estudio, trazamos estrategias que permiten abordar el problema para convertirlo en una alternativa en la que los estudiantes puedan construir su conocimiento a partir de la vivencia, aproximándose al desarrollo de la metodología científica. Así, los conceptos comienzan a tener significación en la cotidianidad.

Como resultado de este proceso se toman las siguientes medidas para dar solución al problema:

1. Disponemos puntos de recolección de residuos y hacemos *ruteo* para su manejo interno.
2. Depositamos los residuos en bolsas negras de plástico.
3. Adecuamos la zona de disposición transitoria en una plataforma de concreto con dos tolvas, que son recogidas por la empresa prestadora del servicio de recolección.
4. Se plantea la construcción de una planta de selección.
5. Creamos la cadena trófica artificial para el manejo de los residuos orgánicos, que consiste en el diseño y construcción de un lago con unas especificaciones especiales.

6. Dentro del espacio delimitado iniciamos un trabajo de poblamiento con especies animales como patos, gansos y conejos. Construimos una bandeja piloto para levantamiento de lombriz roja californiana.
7. Hacemos una experiencia piloto sobre cruce genético entre lombriz roja californiana y la lombriz criolla encontrada en las canales del colegio. El estudio demuestra que las lombrices son grandes consumidoras de hojas de urapán, árbol dominante en el área de la institución.

#### Especificaciones del lago

- Profundidad no mayor a 80 cm. con el propósito de controlar la entrada de la luz al agua, para evitar que queme el dorso de la trucha Arco Iris.
- Caída del agua para retirar la concentración de cloro que puede afectar a los alevinos a sembrar.
- En el fondo del lago se diseñaron diferentes puntos de salida del agua para garantizar un continuo movimiento del líquido.
- Control de carga del estanque.
- Sifón para desocupar el lago en su totalidad.
- Control del pH del agua para garantizar la supervivencia de los alevinos.
- Encerramiento del área para evitar accidentes.

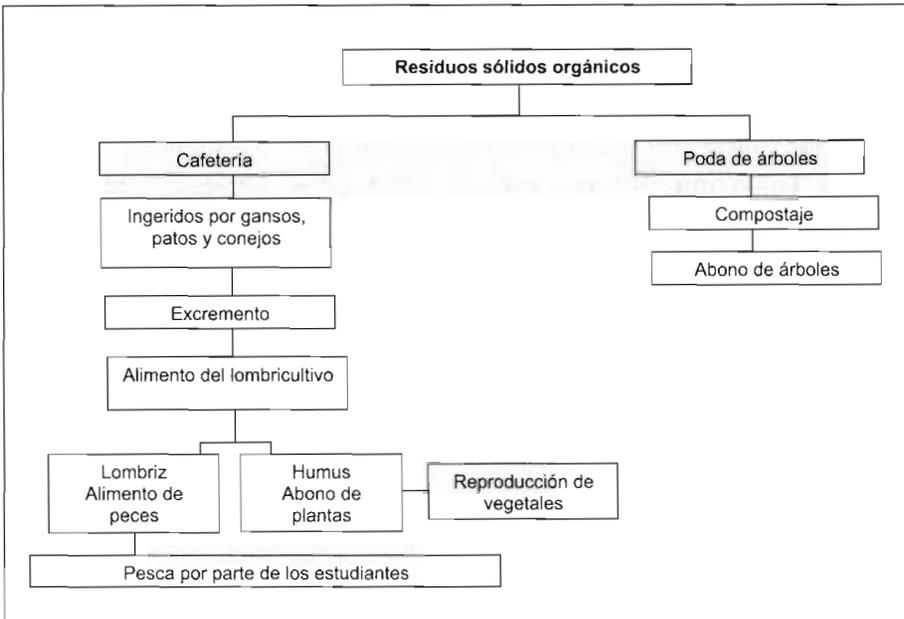
## La cadena trófica

La cadena trófica pretende incorporar la energía de la siguiente forma:

- Los residuos sólidos orgánicos provenientes de la cafetería son el alimento básico para patos, gansos y conejos.
- Éstos los ingieren y generan materia fecal.
- La materia fecal, junto con las hojas y residuos vegetales, sirve de alimento para las lombrices, quienes como resultado de su deposición proporcionan humus.
- El humus se emplea como nutriente en la reproducción de vegetales.
- Las lombrices finalmente serán el alimento de las truchas en la etapa de engorde.
- Los residuos de la poda de árboles se emplean para preparación de compost.

- El compost sirve de abono para los árboles plantados en el sitio.
- El estudio por profundizar del cruce genérico de la lombriz roja californiana con la encontrada en las canaletas de agua lluvia establece que se alimenta de las hojas de urapán, que son de difícil degradación.

**Cuadro 2. La cadena trófica**



Fuente: Sánchez Gaitán, Juan Carlos, 1999.

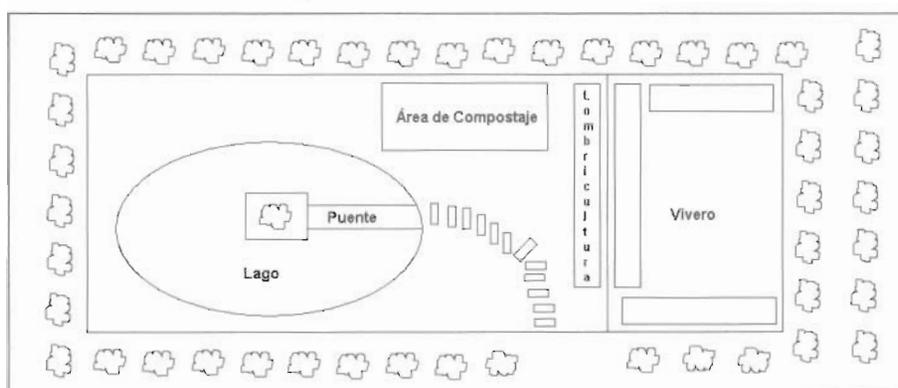
## Resultados

- Este proceso, desde el enfoque de *hacer para aprender*, acerca los estudiantes de la modalidad de gestión ambiental al desarrollo de proyectos en la asignatura gestión de proyectos.
- Aplicamos conceptos estadísticos, con los resultados de control de temperatura, pH y cantidad de individuos, entre otros.
- Elaboramos gráficas de crecimiento de población.
- Algunos estudiantes de primaria hacen prácticas de agricultura.
- El lago se convierte en un espacio lúdico. Por ejemplo, el concurso

de barco en el Festival del Viento en el mes de agosto.

- Poco a poco, el lugar se ha convertido en el aula ambiental de la institución.
- A partir de la experiencia se han formulado proyectos de investigación y se han construido entre otros los siguientes conceptos: *cadena trófica; reproducción de animales y vegetales: dioico, sexual, asexual; piscicultura; lombricultura; cunicultura; compostaje; pH; turbiedad; propiedades físicas y químicas del agua; ecosistema; prácticas de microscopía; cultivo; control biológico; vectores.*
- La institución tiene 10 hectáreas de terreno y el área del lago es repoblada con 2.200 árboles nativos y especies exóticas, en un trabajo comunitario donde los estudiantes son protagonistas.

**Figura 1. Plano del aula ambiental**



Fuente: Sanchez, Gaitán, Juan Carlos, 2008.

- Los docentes de la localidad se benefician con la socialización de este proyecto en actividades como Maestros enseñan a Maestros, donde personalmente he compartido mi experiencia con ellos.
- Elaboración de un video por parte del Ministerio de Educación en el programa Rutas del Saber, en cooperación con la Corporación Internacional de Ayuda, Jaika, Japón.
- Socialización a egresados del Programa Gestión Ambiental de Servicios Públicos, en la semana de actualización.

- Elaboramos el borrador del *Manual de Lombricultura*.
- El proyecto saca a los estudiantes del aula de cuatro paredes y los acerca a espacios de la ciudad como humedales, Central de Abastos, Parque de Chicaque, Transmilenio y otros, donde el aprendizaje resulta de una vivencia significativa.

El proyecto permite construir un contexto real donde los estudiante se aproximan y manejan los elementos reales allí existentes, como residuos, agua, aves, aves de corral, lombrices, humus y plantas. Los estudiantes se encargan de su mantenimiento y escogen su proyecto entre varias propuestas, que les permiten dar explicación a los problemas reales de su entorno.

## Bibliografía

- AHMED KULSUM, TRIANA ERNESTO & AWE YEWANDE. (2008). "Análisis Ambiental del País". En: *Informe sobre Colombia 2008*. Washington: Banco Mundial.
- BENLLOCH, MONTSE. (1995). "Ciencia y tecnología en la escuela". En: *Memorias del seminario La formación en Ciencias y Tecnología en la Educación Básica Media*: Bogotá: IDEP-Universidad Nacional de Colombia. 120-148.
- GONZÁLEZ GONZÁLEZ, M. T. & ESCUDERO MUÑOZ, J. M. (1987). *Innovación educativa: teorías y procesos de desarrollo*. Barcelona: Humanitas.
- HAMEYER, U. (1989). "Transferability of School Improvement Knowledge. A Conceptual Framework". En: VAN DER BERGE ET AL. (eds.), *Dissemination Reconsidered: The Demands of Implementation*. Leuven: ACCO. 67-92.
- MARCELO GARCÍA, C. & ESTEBARANZ GARCÍA, A. (1992). "Estrategias de formación centradas en el contenido y en el formador (estrategias educativas)". En: ESCUDERO MUÑOZ, J. M. & LÓPEZ YÁÑEZ, J. (coord). *Los desafíos de las reformas escolares*. Sevilla: Arquetipo Ediciones. 179-218.

MOREIRA, M. A. (1994). "Diez años de la revista Enseñanza de las Ciencias: De una ilusión a una realidad". En: *Enseñanza de las Ciencias*. 12 (2). 147-153.

PÉREZ GÓMEZ, A. I., (1992). "Las funciones sociales de la escuela: de la reproducción a la reconstrucción crítica del conocimiento y la experiencia". En: GIMENO SACRISTÁN, J. & PÉREZ GÓMEZ, A.I., *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid: Morata. 17-33.



## **RONDA QUE RONDA LA RONDA**

---

**Localidad Usaquéen, Colegio Distrital Toberfín**

**Olga Lucía Jiménez Silva**

Licenciada en Pedagogía Musical de la Universidad Nacional, magister en Educación con énfasis en Educación Comunitaria de la Universidad Pedagógica Nacional. Ha publicado *Ronda que ronda la ronda* (8 ediciones), *El arrurú de la luna*, Editorial Magisterio (3 ediciones) y *Un barquito con olor a sándalo*, Premio Nacional de Literatura Infantil Raimundo Susaeta, Medellín, 1992. Ha participado en la edición de música popular para niños *Chicles y Pecas* (Procultura, 1980), *Rondas de mi Colombia* (con músicos de la Orquesta Filarmónica de Bogotá y niños de distintas instituciones educativas de la capital, 1992). Recibió el Premio del Educador otorgado por la Secretaría de Educación del Distrito en 1980. Docente e investigadora en el área de música, en el Colegio Distrital Toberfín.

---

## Agradecimientos

A mi madre,  
quien con su sabiduría  
me acompañó en el recorrido de cada ronda.

A Mara Lucía, mi hija,  
quien sigue a mi lado en la ronda de la vida.

A Angela de Castro y Abelardo,  
quienes alentaron la escritura de este texto.

A Carlos Nicolás, el primer editor de las rondas.

Al Patronato de Artes y Ciencias, el punto de  
vuelo para las rondas con maestros en el territorio nacional.

A la Universidad Pedagógica Nacional,  
por el espacio de continuo taller y proyección de este trabajo.

Al IDEP, porque ha permitido visibilizar la ronda en la escuela.

A los maestros, abuelos, padres de familia y niños  
que se suman a jugar la ronda en la voz de país.

## Presentación

Esta experiencia pedagógica musical tiene como base la aplicación de las rondas folclóricas colombianas utilizadas como herramienta didáctica en la formación musical de niños y niñas. Es un proceso continuo, que comienza en 1980 y sigue todavía.

El primer paso fue la vinculación al sistema oficial de educación distrital como maestra de música en la escuela primaria, donde surgió la necesidad de elaborar una propuesta para la formación musical inicial que fuera pertinente en este contexto educativo.

Tratar de resolver la pregunta acerca de los contenidos musicales apropiados para los niños y niñas en edad escolar significa convertir la propia experiencia docente en un campo creativo y en un paciente trabajo de investigación, que me ha llevado a recorrer ciudades, pueblos y rincones de Colombia para profundizar el conocimiento y apropiarme del alma de una de las manifestaciones tradicionales de la canción infantil en el país: La ronda.

## La fuente viva de la tradición

Buscar, perseguir y rondar la ronda se convierte en un ejercicio continuo de sistematización del saber, que implica: encontrar la fuente viva en la tradición oral colombiana, asimilar la información encontrada, transcribir este material a formas académicas musicales y estructurar aplicaciones de aula.

El resultado es la creación de un valioso repertorio de rondas infantiles, que han alimentado las propuestas de trabajo musical propias y las de muchos docentes, quienes la multiplican a lo largo y ancho del país y fuera de las fronteras nacionales en las voces y juegos de cientos de niñas y niños de sus instituciones.

Este camino de casi treinta años se inicia cuando me vinculo al Colegio Robert Kennedy de Engativá, como profesora de música. Me pregunto cuál es la mejor manera de acercar la música a grupos de niñas y niños

que, en general, no han tenido formación musical. Es decir, busco un material que los convoque, un lenguaje en el que no tengan que repetir temas de adultos y que, por el contrario, esté tan cerca de su condición infantil, que en cada encuentro se sientan provocados por el juego, la risa, la exploración del sonido, del ritmo y del movimiento de sus cuerpos.

El material didáctico usual del trabajo en pedagogía musical proviene de fuentes centroeuropeas y de experiencias escolares ajenas al contexto cotidiano de desempeño al que me enfrento. Tengo la convicción de que el espacio escolar no está diseñado para hacer virtuosos de la música, sino para sumergir a los estudiantes en una vivencia que los lleve a amar la música y a comprender que el arte es posible y cercano, y que puede ser vivido de muchas maneras, desde una experiencia sensorial. Estos dos factores me impulsan en la búsqueda de material apropiado para los niños y niñas de una escuela ubicada en una localidad bogotana. Es el primer incentivo para iniciar esta travesía creativa.

La siguiente preocupación es convertir la escuela en un lugar donde las niñas y los niños tengan la oportunidad de acceder a la buena música, en un ambiente lúdico. Ello no significa excluir una fundamentación musical a aquellos interesados en dedicarse al conocimiento musical con posibilidades de profesionalización o perfeccionamiento de más alto nivel, pues en su memoria queda un primer acercamiento agradable al quehacer musical.

## **Las motivaciones**

Por gusto personal, tengo acercamiento a las músicas de base tradicional campesina, indígena y afrodescendiente, y una formación musical académica en la que hasta entonces es clara la invisibilización y subvaloración de las expresiones artísticas y culturales de los sectores populares. Encontrar un punto medio de convergencia de estas realidades es una inquietud personal presente en mi experiencia docente.

El propósito de modificar mi modo de ser maestra de música tiene mucho que ver con el llanto y la angustia de niños y niñas, presionados por las exigencias de sus maestros para responder al rigor de un concierto

o del examen ante un jurado. No entiendo ni acepto la necesidad de este sufrimiento. La música y su aprendizaje en la infancia deben estar ligados a la alegría y al gusto por descubrir y conocer.

Decido abordar una nueva propuesta metodológica, y se hace evidente el siguiente núcleo problémico: resolver los contenidos, las actividades de clase, los instrumentos y otros componentes de un proceso de pedagogía musical.

El material para trabajar se limita a un repertorio que casi todos conocimos de niños, codificado e impreso en cancioneros publicados especialmente por editoriales europeas y argentinas, que se inscriben claramente en formas musicales que no relacionan a los estudiantes con su contexto sonoro, ni invitan a conocer las ricas formas musicales de nuestro país. Se desconoce y se desperdicia el acervo cultural que durante siglos nuestras comunidades negras y campesinas han construido. Se trata de una variada propuesta musical que da cuenta del proceso de mestizaje.

De otra parte, el aprendizaje musical se desarrolla en ese entonces desde la gramática, con la peculiaridad que la escritura musical está desconectada de la vivencia y de la sonoridad de las piezas seleccionadas, y donde los niños y niñas son desconocidos en su capacidad creadora. La posibilidad de hacer música real se distorsiona en la repetición sin sentido de melodías o cánones, donde ni siquiera los textos presentan un acercamiento al lenguaje natural y cotidiano de los estudiantes.

El instrumento base de la formación musical en la escuela en ese momento es la flauta dulce –por influencia de la misión alemana, adoptado en nuestras escuelas–, y no se reconoce la amplia gama instrumental de percusión menor que la tradición popular colombiana ha acumulado. Baste nombrar chuchos, esterillas, quiribillos, guaches, maracas, maches y guacharacas, que además de ofrecer una enorme variedad de recursos tímbricos, tienen la posibilidad de ser contruidos fácilmente con materiales naturales o reciclables en experiencias lúdicas de *luthieria* (construcción de instrumentos).

Figura 1. "El Lobo"



Fuente: Jiménez, Olga Lucía, 2008.

La escuela habla de la historia y la geografía nacional desde referentes externos, desconoce que la música se presenta como un producto espiritual del hombre en un contexto histórico y geográfico concreto y como resultado de sus realidades humanas diarias. A través del ejercicio musical también es posible conocer la región donde se produce, con sus características económicas y las relaciones que establece el hombre con la naturaleza, en general, y con su realidad histórica, en particular.

Esta certeza me llevó, intuitivamente en la fase inicial de esta propuesta pedagógica, a recorrer las regiones colombianas en busca de un material significativo en el campo educativo.

Este recorrido es valioso por el repertorio reunido y por la comprobación en este ejercicio pedagógico de que en un proceso de formación musical pueden estar presentes el disfrute y la alegría. La ronda folclórica colombiana se devela como una herramienta pedagógica válida y eficaz,

en procesos de formación musical inicial, de tal manera que en no pocas ocasiones la actitud de los niños y niñas exige el mejoramiento de la calidad de la obra, del maestro y de la música que se les ofrece.

El proceso ha sido validado también por ser el resultado de la conjunción entre el manejo de los elementos musicales –que son aprendidos en clases de música–, la metodología de talleres –que hace dinámicos los procesos de enseñanza-aprendizaje– y el compromiso de mantener la relación con la música como experiencia vital, que aporta sentido y significado a la escuela como formadora de personas sensibles. Cada persona decide el nivel de su desarrollo de la experiencia musical, bien sea como espectadores, intérpretes ocasionales o músicos con posibilidades de dedicación profesional. Esto se evidencia en una gran lista de jóvenes músicos, que, educados con esta propuesta, responden ahora en los escenarios y en las aulas a su decisión de hacer de la música su profesión u oficio.

Figura 2. Partitura de "El Lobo"

ANDANTE

Es cuando braseoun di a di wídi seu ta dazuzuari corindivo dón en  
 cuando papel y lápladivi dt pa raca ori bir leal lo bode vodó yel lube le comtes  
 té que sí que no es

Fuente: Jiménez, Olga Lucia. 2008.

## La travesía

La historia de este recorrido se estructura en cuatro fases:

- Una primera, marcada por el encuentro de la ronda como un material significativo en procesos de formación musical y potencialmente útil en la aplicación de formas pedagógicas novedosas;
- la segunda es el encuentro con la comprensión del valor pedagógico y musical de la ronda en toda su magnitud;

- la tercera es el proceso de sistematización y el logro de publicaciones sonoras y escritas, producto de las recopilaciones y los análisis realizados, y
- la cuarta y actual fase está centrada en la creación de nuevas canciones y la producción de arreglos de las composiciones para coros y preorquestas infantiles.

## El país descubierto

El acercamiento a los cantos tradicionales infantiles colombianos ocurrió en 1976, cuando asistía a las clases de folclore con el maestro Guillermo Abadía en la Universidad Nacional. Nos mostraba ese país que para muchos permanecía escondido. Nos mostraba cómo nos lo ocultaban y por qué. También nos enseñaba cómo echar a andar por sus caminos. Escuchándolo hablar sobre la riqueza de nuestras tradiciones, surgieron las preguntas sobre la falta de publicaciones de canciones infantiles colombianas.

El primer encuentro con las regiones de Colombia sucedió en las Fiestas de la Guabina y el Torbellino en Vélez, Santander. Allí apareció el saber popular, hecho persona en don Pedro Olarte, tiplista y músico de la región, quien me enseñó la canción *La gallina* con ritmo vallenato y, según su información, de autoría no registrada del maestro Crescencio Salcedo:

*La gallina cuando pone el huevo  
dice así en su cacarear  
tanto huevo que yo pongo y que se me hace  
tanto huevo que yo pongo y que se me hace  
tanto huevo que yo pongo y que se me hace  
le responde el gallo  
tú los pones  
y no sabes que tu amo se los come.*

Aparecen las herramientas didácticas en los primeros análisis. Por ejemplo, esta canción se considera *onomatopéyica*, porque su rítmica imita el cacareo de la gallina. Aparecen aplicaciones como realizar un montaje donde se puede jugar con coros de cacareo que se combinan con el texto y con movimientos corporales asociados a las aves de corral.

Y la maravilla de la pedagogía sencilla y útil, por su claridad y pertinencia, hace su aparición en el entusiasmo de los niños y niñas al cantarla, en la variedad de recreaciones que surgen cuando trabajan la canción y en la recordación de los elementos musicales trabajados.

Luego sucede una experiencia reveladora y clarificadora cuando nos reunimos docentes, niños y niñas de todo el país en el Primer Encuentro de Rondas y Juegos Tradicionales, realizado en Armero, Tolima, en 1980. La memoria registra el encuentro de niños de todo el territorio colombiano, cantando sus tonadas regionales. Los guajiros nos regalan sus juegos y cantos tradicionales, como el *Mirón Mirón*.

*Mirón Mirón Mirón de'onde viene la gente  
Mirón Mirón Mirón de San Pedro y de San Pablo  
Mirón Mirón Mirón  
que el puente se ha caído  
Mirón Mirón Mirón  
que lo manden componer  
Mirón Mirón Mirón  
con qué plata y qué dinero  
Mirón Mirón Mirón  
con cáscaras de huevo  
que pase el rey que ha de pasar  
que el hijo' el conde ha de quedar  
y échale maíz a la cochinita  
que'lla tiene su cabeza como una totuma hueca  
y échale maíz a la cochinita  
que'lla tiene su nariz como un huevo de perdiz.*

La riqueza de esta canción contagia la participación de los niños y niñas de la Escuela Popular de Arte, EPA, de Medellín, así como la muy conocida *El puente está quebrado*:

*El puente está quebrado  
con qué lo curaremos  
con cáscaras de huevo  
burritos al potrero  
que pase el rey que ha de pasar  
que el hijo el conde ha de quedar.*

Hasta los más pequeños de hogares infantiles de Armero cantan canciones para edad preescolar.

De vuelta a Bogotá, la escuela República de Chile, de la localidad décima, es el primer espacio para socializar estos cantos. Con gran alegría encuentro que para los niños el canto de cumbias, currulaos y chotis –que no conocían– es una experiencia placentera.

La clase de música permite a los niños de esta escuela cantar, bailar y jugar. La socialización de este repertorio se refleja en otros espacios académicos. Se establece la relación con las demás áreas, como sociales, que asumen el reto de ubicar la región de procedencia de las rondas, y el área de lenguaje, que permite a los niños y niñas escribir y recrear historias imaginarias del país, para ser musicalizadas.

Las maestras de preescolar realizan encuentros en familia para hablar de sus regiones de procedencia. En estas actividades los niños cantan y juegan las rondas aprendidas en la escuela y las comparten con sus padres. Esta historia se repite en algunas escuelas de la misma localidad. Así comienza una experiencia que vincula la escuela al canto y que recorre nuestro país.

Isabel de Sánchez, maestra chocoana, docente de la Escuela República de Colombia, se maravilla al oír las canciones que los niños y niñas cantan y en uno de esos trueques que mágicamente nos aporta la experiencia docente me enseña la ronda *Sapito y pon*:

*Dos ranas en la laguna  
siempre a la orilla salían  
y al reflejo de la luna  
una a la otra le decía  
–cuándo será comadrita  
será un lunes  
será un viernes  
que aquí a nuestra lagunita  
llegue alguno que gobierne  
comadre la rana  
señor, señor  
llegó su marido*

–*si como no*  
*¿y qué le trajo?*  
–*una camisa*  
*¿de qué color?*  
–*verde limón*  
–*vamos a misa*  
–*no tengo camisa*  
–*vamos al sermón*  
–*no tengo calzón*  
*su botijita no tiene tapita*  
*su botijón no tienen tapón*  
*sapa sapito*  
*y pon pon pon*  
*que no tiene tapón.*

Además, me cuenta que en su región existe un vasto repertorio de canciones infantiles en el que la ronda hace presencia desde tiempos inmemoriales. Aunque no es mi primer contacto con la ronda, en ese momento percibo que en esa particular manifestación está el material que busco y aunque no está publicado, permanece en la memoria de los pueblos, transmitido de generación en generación. Originado en el lugar de quienes lo cantaban o transportado desde otros continentes –lo sabría con el tiempo– se aclimató y transformó en sus versiones actuales.

Y así, guiada por la susurrante voz de una vieja maestra de Itsmina, hago mi primer viaje al Chocó durante las vacaciones escolares de fin de año.

En las correrías encuentro palabras como *chocolate*, *trapiche*, *esmeraldas*, nombres de frutas, de nuestros ríos y mares. ¿Por qué no volverlos parte de canciones que sean cantadas por niños que las reconocen? Así fue tomando cuerpo un repertorio cercano a la condición de colombianos de los niños de nuestras escuelas. Es un ingrediente más para la discusión aún no resuelta sobre la identidad de lo que llamaríamos el uso de un lenguaje propio de los niños y niñas por parte de los maestros, aparece como contenido de la clase de música y se vuelve un juego que se comparte en los corredores y patios de recreo, que puede volverse charla que alude al origen... “*mi abuelito es de Boyacá*”, a tierra... “*le ayudé a mi*

tío a recoger papa en la finca”,... que remite a identidad, a la que trato de abrir paso no desde el discurso, sino desde la vida misma.

Un ejemplo de ello es el *Torbellino*, del maestro Luis Lizcano:

*Con flauta tiple y tambor  
un torbellino entonar  
cantando coplas de mi buen folclor  
de esta Colombia sin par.*

*Había una vez un señor  
un sembrador de Monguí  
sembraba papas, trigo y el maíz  
al ritmo de esta canción.*

Desde entonces, el encuentro con las regiones de Colombia y sus cantos tradicionales infantiles es una constante en mi vida.

## Valor pedagógico y musical de la ronda

En el plano pedagógico, el recorrido es similar. La ruta ha tenido muchas etapas desde la preocupación personal al trabajo actual en las facultades de música y pedagogía musical de Bogotá.

Hago la a primera presentación del trabajo de las rondas en las *jornadas pedagógicas*, un espacio de capacitación propuesto por la Secretaría de Educación Distrital. Ante un grupo de maestros y maestras de escuela primaria, preescolar y educación física, presento el material y es evidente el compromiso de estos maestros de querer ser multiplicadores de la experiencia vivida.

Luego vienen los encuentros de canción infantil nacional y encuentros internacionales: El II Encuentro Latinoamericano y del Caribe de la Canción Infantil en Maracaibo, Venezuela en 1996; el III Encuentro Internacional de Educación Musical en Bogotá, en 2001; el V Encuentro de la Canción Infantil Latinoamericana y Caribeña en Paipa, en 2001; el Foro Distrital de Educación Artística, celebrado en Bogotá en 2005. En estas actividades la experiencia personal empieza a ser reconocida en ámbitos académicos. Actualmente la ronda hace parte de los currículos de las facultades de música y pedagogía musical de Bogotá.

Esta propuesta pedagógica en torno a la ronda empieza a tomar forma en los encuentros regionales con maestros de música y escuela primaria de Quibdó (Chocó), de Málaga y Vélez (Santander), y en los talleres de música y pedagogía que dicto a maestros de estas regiones convocados por el Instituto Colombiano de Cultura, Colcultura, en 1985.

La riqueza compartida de saberes nutre mi experiencia como maestra en las escuelas de Bogotá entre 1985 y 1990.

El Patronato Nacional de Artes convoca a maestros de escuela primaria, preescolar, educación física y danzas de diferentes regiones de Cundinamarca a participar en los cursos de Juegos Tradicionales y Rondas de Colombia. Mediante la metodología de taller, aprenden y apropian este repertorio como una experiencia pedagógica para replicar en sus escuelas.

El taller de rondas y juegos tradicionales de Colombia integra canciones con ritmos folclóricos de la Costa Pacífica, la Costa Atlántica y la Región Andina. Estos ritmos son identificados y apropiados por los maestros, quienes descubren una música que aunque no tiene difusión en los medios de comunicación, sí ofrece una amplia riqueza rítmica y una variada gama de elementos expresivos que preparan al bailarín para la danza. Así, surge un nuevo espacio de aplicación pedagógica de la ronda en la predanza. Un efecto evidente es que los festivales de danza tradicional en Cundinamarca y otras regiones del país recomiendan el juego predancístico en la preparación de los bailarines y el repertorio de rondas se incluye en este nuevo modo de acercarse a la danza folclórica.

En 1994, las rondas y juegos tradicionales de Colombia ocupan un lugar en la Escuela Carlos Sanz de Santamaría de la localidad 12, donde el equipo de maestras propone adecuar un espacio para el arte, dando cabida a la música, la danza, las narraciones oral y escrita. Los talleres se realizan los días viernes y a ellos asisten los 300 niños matriculados, quienes acogen la propuesta y transforman la escuela en un maravilloso espacio.

Un fenómeno particular es que los niños y niñas, al sentirse motivados por el juego de rondas, hacen visibles las rondas de la lúdica urbana que

juegan en su cotidianidad. Se da un proceso de intercambio de saberes: entre las [rondas] que había encontrado en las regiones y las que hacen parte de la cultura citadina. Esta recopilación se hace en la Escuela El Quindío, de la localidad cuarta.

Esta lúdica urbana se caracteriza por juegos de palmas y un lenguaje particular, en el que aparecen los héroes de la televisión, las noticias frecuentes de la ciudad, los personajes que los sorprenden y asuntos de la vivencia cotidiana.

*El cuerpo femenino*, por ejemplo, recopilado por la maestra Ángela de Castro:

*¡Chicos y chicas pongan atención!  
Que el cuerpo femenino se divide en cuatro partes  
Que son  
Mujer Maravilla  
Perro Guardián  
Los Ángeles de Charlie  
y arriba ¡Superman!*

La circulación de estos juegos en otras escuelas es una provocación a la creación de nuevos juegos y así se amplía un repertorio rítmico desde la palabra y el cuerpo como instrumento de percusión.

La ronda folclórica colombiana es reconocida también en instituciones de carácter privado, como el Colegio Nueva Granada, Gimnasio La Montaña, Liceo Juan Ramón Jiménez, Colegio San Carlos y Escuela Pedagógica Experimental, EPE, donde se realizan jornadas pedagógicas de talleres sobre rondas y juegos tradicionales de Colombia con los maestros, quienes se convierten en multiplicadores con sus alumnos. En algunos de estos colegios se realiza el festival del folclor colombiano, donde la ronda folclórica tiene reconocimiento como elemento de nuestra cultura.

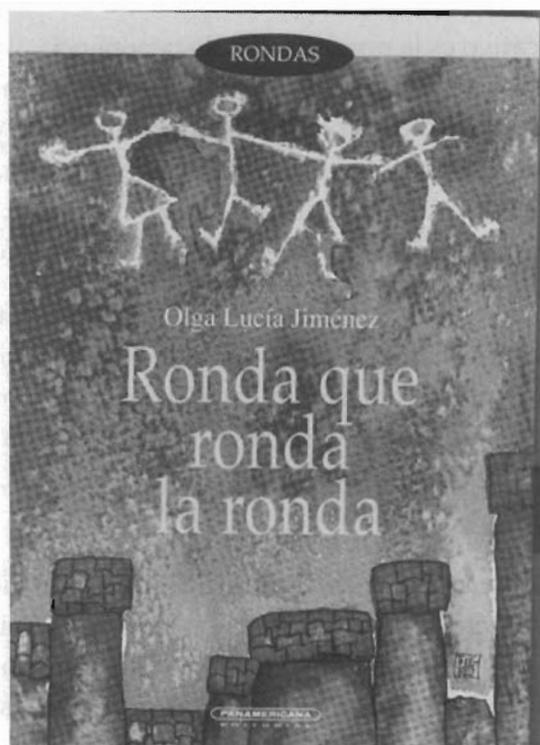
Se da entonces un proceso muy interesante sobre el repertorio de rondas anónimas y juegos recopilados, transmitidas oralmente, cantadas por maestras, abuelos, músicos de las regiones que visité—que incluyeron sitios como Andagoya, Quibdó, Alto San Juan, Costa Pacífica, santanderes

y Costa Atlántica–, y se hacen prácticas cotidianas en el ámbito escolar y musical de las grandes ciudades como Medellín, Cali, Bucaramanga y, por supuesto, Bogotá.

## Publicaciones sonoras y escritas

Este proceso llega a un nivel de estructuración que se plasma en el libro *Ronda que ronda la ronda. Cantos y juegos tradicionales de Colombia*, publicado por Tres Culturas Editores (1988), con reediciones en 1990 y 1995. Luego es publicado por la editorial Panamericana, que hace cinco ediciones en los últimos años.

**Figura 3. Portada de la octava edición**



Fuente: Jiménez, Olga Lucía, 2008.

La Alcaldía Mayor de Bogotá hace una edición especial de *Ronda que ronda la ronda* y la distribuye a las escuelas de la ciudad. Así, un legado folclórico de nuestro país se convierte en apoyo para los talleres entre maestros, músicos y padres de familia.

Todas estas ediciones dan cuenta de lo necesario y pertinente del material pedagógico y de la amplia difusión nacional que alcanza esta propuesta pedagógica musical en torno a la ronda folclórica colombiana. Así, la recopilación se convierte en documento escrito que circula en la escuela, entre maestras y padres de familia, que lo cantan y lo recrean.

Como complemento, producimos un material sonoro que fortalece la propuesta, llamado *Rondas de mi Colombia*, interpretado por un grupo de niños de colegios y escuelas de la ciudad y con el aporte instrumental de algunos músicos de gran prestigio de la Orquesta Filarmónica de Bogotá y músicos populares que interpretan instrumentos folclóricos. Esta producción sonora es un apoyo para las maestras de escuela primaria, danzas, educación física y preescolar, que le reconocen la riqueza literaria y musical.

Un paso significativo es la presentación de la ponencia “Las rondas folclóricas en Colombia, un canto de identidad en la escuela”, en el marco del II Encuentro de la Canción Infantil Latinoamericana y Caribeña en Maracaibo, Venezuela, en 1996. Allí presento la experiencia a maestros y músicos de América Latina, quienes reconocen la riqueza, la calidad y el aporte pedagógico que ofrece el material y las variantes de la ronda.

El trasegar de esta experiencia lo instala en academias de música de Bogotá, entre ellas la Fundación Batuta, que la incluye en su repertorio con arreglos instrumentales para preorquesta, dirigida a niños de escuelas de Bogotá que inician sus prácticas musicales en jornada contraria a la escolar. Así es presentado en las seccionales de Fontibón, La Gaitana y Ciudad Bolívar.

En el año 2001 la experiencia de “Rondas y juegos tradicionales de Colombia” se incluye en las prácticas que realizan los estudiantes de ciclo complementario de la Normal Distrital María Montessori y en la voz de los jóvenes maestros se cantan y juegan en diferentes instituciones educativas de Bogotá.

## **La ronda se instala en la cotidianidad**

Ahora es claro que Colombia es un país que canta sus canciones desde la escuela, porque han logrado presencia en los espacios artísticos y

pedagógicos, y son ya un hecho cotidiano en los procesos que incluyen la lúdica como factor didáctico.

Un elemento fundamental es lo democrático que resulta ser el juego porque el planteamiento de la ronda permite que en el círculo estemos todos en el mismo nivel de la alegría. La ubicación destacada de un jugador solista que ocupa el centro es renovada continuamente, de tal manera que aún esta posición posibilita el ejercicio democrático.

## **Algunos aportes pedagógicos**

Son varios los aportes pedagógicos que se hacen a partir de las múltiples posibilidades de exploración que permite la ronda. Una de ellos es la creación de formas coreográficas surgidas desde la experiencia misma del taller, la improvisación sobre los textos, los aportes sonoros en matices, en exploraciones tímbricas, en apropiación de líneas melódicas, entre otros.

Otro aporte significativo es el reconocimiento de la ronda folclórica como nueva forma de canción infantil, a partir de esta experiencia de sistematización, transcripción y circulación del repertorio clasificado. Esta elaboración contó con pares similares en los trabajos de Óscar Vahos Jiménez, Pilar Posada y Tita Maya en Medellín.

Caben aquí las palabras de María Teresa Linares, citada por Isabel Aretz en su libro *América Latina en su música* (1980), cuando afirma:

*Todos los pueblos crean su música a partir de las formas concretas que alcanza la producción sonora: lo sonoro dado por los distintos instrumentos, o dado en los patrones que fija el canto. La producción de lo sonoro constituye la materia prima de la música.*

La canción infantil nos aporta una forma básica, o materia prima, de estructura única, que no ofrece mayor complejidad y que corresponde al legado que acompaña la infancia de todos los pueblos del mundo. Por el contrario, para el caso colombiano, la ronda se hace con las variantes musicales regionales y sus componentes corresponden a los de los aires populares ricos en variantes rítmico-melódicas y, en algunos casos, con alteraciones en sus textos de región a región. Por eso contiene cambios

de tiempo (de lento a más rápido, como en *La ronda del carpintero*, que en su estribillo se aligera cuando los niños hacen el coro) y de tonalidad (de tonalidad menor a mayor, muy usual en la música tradicional colombiana).

## Los orígenes

Los textos de las rondas tienen un marcado origen en el romancero español, sobre todo las de la Costa Pacífica colombiana, pero en la transformación producto del mestizaje toman el carácter lingüístico propio de cada región. Un ejemplo concreto es *La Carbonerita*, romance amoroso, que luego se vuelve canción infantil para jugar y cantar:

*La carbonerita se quiere casar  
con el conde, conde Laurel  
se le dará, se le dará  
quién dirá que la carbonerita  
quién dirá que la del carbón  
quién dirá que ella no es casada  
quién dirá que no tiene amor  
yo no quiero a éste ni a éste  
ni tampoco a chirriquitín  
solamente quiero a éste  
solamente para mí.*

La transformación que viven los maestros en sus aulas de clase es también significativa. Desde el hecho mismo de tener que compartir la experiencia de cantar, como adultos, les ha rememorado su infancia y como efecto ha producido que se acerquen a los niños y niñas con otra perspectiva, que los hace más cercanos y legítimos *otros* en la interacción cotidiana.

La música deja entonces de ser una experiencia acartonada y distante, y la ronda ofrece un encuentro directo, sin contar la edad. Significa recorrer los distintos espacios pedagógicos y culturales que aceptan el canto y la poesía como un elemento vital en la transformación de los lenguajes que circulan en la escuela y posibilita el encuentro y la construcción de espacios pedagógicos armónicos.

Este trabajo es un proceso identitario real que logra concretar un producto sólido, la ronda. Provoca un acercamiento al contexto de modo casi imperceptible pero contundente por contener estructuras naturales de cada región.

La alegría y el desempeño corporal del estudiante que interpreta la ronda hacen que la actividad académica musical sea más experiencial, el salón de clase se torna en un recreo donde los contenidos de formación musical se dan de manera integral e inmersa, de tal forma que aunque el docente tiene claridad del proceso que desarrolla, el estudiante acumula de modo imperceptible hasta alcanzar una fase posterior de conceptualización y construcción del discurso teórico musical, que se hace consciente para el estudiante, pero sin exigencias innecesarias o teorizaciones formales estériles.

La etapa actual de la ronda tiene un nuevo vuelo. Los niños de quinto de primaria y grado sexto socializan la experiencia en las dos jornadas en el Colegio Toberín, donde soy docente. Esta experiencia se multiplica en las escuelas de la localidad, como un encuentro de pares que produce el reconocimiento al otro, el cantar y jugar con los más pequeños.

La escuela es feliz desde el juego y el canto, juguemos recordando, hagamos que la risa y el juego se tome los patios de recreo y que en una sola ronda cantemos el país sonoro que tenemos.

## **Bibliografía**

- ABADÍA MORALES, GUILLERMO. (1997). *Compendio de folklor colombiano*. Bogotá: Colcultura.
- ALVAREZ, IVÁN DARÍO. (2007). "La sonrisa lúcida y enigmática de la ciudad lúdica". En: *Educación y ciudad*, 13: 142-153. Bogotá: IDEP.
- CELAYA, GABRIEL. (1972). *La voz de los niños*. Barcelona: Laia.
- JIMÉNEZ S., OLGA LUCÍA. (2008). *Ronda que ronda la ronda*. 8a. edición. Bogotá: Panamericana.
- HUISINGA, JOHAN (1977). *Hommo Ludens*. México: Siglo XIX Editores.

SALDARRIAGA, OSCAR; SÁENZ, JAVIER & OSPINA, ARMANDO. (1997). *Mirar la infancia. Pedagogía, moral y modernidad en Colombia. 1903-1946*. Vol. 1. Bogotá: Colciencias-Foro Nacional por Colombia-Universidad de Antioquia.

VAHOS, OSCAR. (1994). *Juguemos*. Medellín: Realgráficas.

\_\_\_\_\_. (2000). *Juguemos Dos*. Medellín: Realgráficas.

WALSH, MARÍA ELENA. (1993). *Desventuras en el país de infantes*. Buenos Aires: Suramericana.



INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

## Premio a la Investigación e innovación educativa y pedagógica 2008

La segunda versión del Premio a la Investigación e Innovación Educativa y Pedagógica, creado mediante el Acuerdo 273 de 2007 del Concejo de Bogotá, confirma la existencia de un importante número de educadores dedicados a investigar desde su práctica docente importantes asuntos pedagógicos y educativos.

Con este Premio se reconoce la autonomía profesional y los esfuerzos que realizan los maestros y maestras para convertir su práctica y experiencia pedagógica en saber sistematizado, que puede tomar la forma de investigación, de innovación o la sistematización de una experiencia significativa. Premiar las experiencias pedagógicas innovadoras y las investigaciones de los maestros y las maestras tiene un profundo sentido político. Significa respaldar y validar su participación crítica y creadora en la materialización y realización de las políticas educativas y en el mejoramiento de la calidad de la educación, en la promoción y el perfeccionamiento de sus trabajos para que mediante su publicación y difusión trasciendan su origen local y sean reconocidos y valorados más allá de la escuela y de nuestras fronteras ciudadanas y nacionales.

En estas páginas entregamos los artículos que corresponden a los diez propuestas ganadoras, en las modalidades de investigación e innovación, del Premio a la Investigación e Innovación Educativa y Pedagógica 2008.



ISBN: 978-958-8066-64-6



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Instituto  
Investigación Educativa y  
Desarrollo Pedagógico

