



SERIE
INNOVACIÓN
IDEP

Pedagogía y didáctica

Experiencias de maestros en sistematización
de proyectos de aula

Varios autores





SERIE
INNOVACIÓN
IDEP

Pedagogía y didáctica

**Experiencias de maestros en sistematización
de proyectos de aula**

Varios autores

Pedagogía y didáctica

Experiencias de maestros en sistematización de proyectos de aula

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
EDUCACIÓN

Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico, IDEP

© Autores Andrea Osorio Villada, Ana Virginia Triviño,
Álvaro R. Arévalo, Alba Stella Duarte,
Angélica Wilches C., Aura María Ospina,
Andrea Johanne Deaza, Alba Alcira López B.,
Blanca Lilia Medina, Beatriz Soche R.,
Claudia Isabel Cárdenas Flórez, Cecilia Rincón Verdugo,
Carlos Humberto Arredondo Marín, Clara Inés Pinilla,
Danny Paola Villamil, Diana Marcela Rojas,
Derly García, Diana Patricia Gutiérrez,
Evelyn Rocío Delgado G, Ernesto E. Chaves,
Gloria Rodríguez, Gloria González, Henry Wilson León,
Irma Lucía Rodríguez, Julieth Aguilar Perdomo,
Jacqueline Casallas Leiva, Jaime Arturo Castro,
Jaime Cantillo, Jorge Eliécer Moreno Ramírez,
Jorge Eliécer Moreno, Julio R. Cortés,
John Fernando Reyes, Lucy Torres,
Luz Estella Buitrago, Luz Marina García,
Marlen Zahir Herrera, Martha Nury Porras,
Martha R. Cepeda, Miguel Antonio Lara D.,
Nancy P. Castelblanco, Nelson E. Rodríguez,
Ofir Fernández, Paola Delgado Gómez,
Nancy Montoya M., Nancy Torres Bello,
Nélida Corredor Vargas, Nelson Enrique Laguna R.,
Paola Ortiz M., Ross Mira Hernández,
Tatiana Paola Gómez, William Jair Roa Carrillo.

© IDEP

Directora General	Nancy Martínez Álvarez
Subdirector Académico	Paulo Alberto Molina Bolívar
Subdirector Administrativo y Financiero	Carlos Andrés Prieto Olarte
Asesor de Dirección	Fernando Antonio Rincón Trujillo
Coordinadora Editorial	Diana María Prada Romero
Coordinadora y Supervisora	Nancy Heredia
Proyecto Investigación 2010	
Compiladora	Andrea Osorio Villada

Libro ISBN	978-958-8780-09-2
Primera edición	Año 2012

Diseño y diagramación	Editorial Jotamar Ltda.
Revisión de artes finales	Luz Eugenia Sierra
Impresión	Subdirección Imprenta Distrital - DDDI

Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico, IDEP
Avenida Calle 26 N° 69D-91, oficinas 805 y 806 - Torre Peatonal - Centro Empresarial Arrecife
Teléfono: (571) 429 6760 Bogotá, D.C. Colombia
www.idep.edu.co - idep@idep.edu.co

Este libro se podrá reproducir y traducir total o parcialmente,
siempre que se indique la fuente y no se utilice para fines lucrativos.

Impreso en Colombia

Contenido

Presentación	9
Capítulo I. La sistematización de experiencias docentes	15
Sistematización, experiencia pedagógica y didáctica e innovación	17
ANDREA OSORIO VILLADA	
PAOLA DELGADO GÓMEZ	
CLAUDIA ISABEL CÁRDENAS FLÓREZ	
Equipo de acompañamiento del IDEP.	
¿Qué es sistematizar en educación y pedagogía?	17
¿Por qué sistematizar desde la práctica docente?	18
¿Qué es una experiencia pedagógica y didáctica?	19
¿Por qué sistematizar una experiencia pedagógica y didáctica?.....	19
¿Qué es innovación en educación y pedagogía?.....	20
Metodología de la sistematización.....	21
Ruta metodológica	21
Fases para la sistematización de las experiencias pedagógicas y didácticas	21
Instrumentos diseñados por el equipo de acompañamiento	22
¿Para qué hacen sistematización los docentes en los colegios oficiales?	22
Presentación de propuestas para la sistematización	23
Experiencias pedagógicas y didácticas	24
Sistematización en aras de la cualificación de la práctica docente	24
Núcleos temáticos de las experiencias pedagógicas y didácticas innovadoras	25
Categorías de análisis y su relación con la calidad educativa	25
Experiencias de tres áreas de la convocatoria.....	25
La sistematización en la cultura escolar	27

Interpretación crítica del proceso	
Los intereses investigativos de los docentes y grupos de docentes presentes en las experiencias pedagógicas y didácticas innovadoras	28
Proceso del equipo de acompañamiento del IDEP	29
Referencias bibliográficas.....	31

**Capítulo II. Artículos de los docentes del distrito en artes,
ciencias naturales y ambientales y ciencias sociales y humanas 33**

**Encuentros y encantos. Educación artística:
imaginación, construcción de significados y producción de sentido..... 35**

HENRY WILSON LEÓN

Colegio Manuela Ayala de Gaitán

Presentación	35
Descripción de la experiencia	36
Análisis de la experiencia	39
Presentación de los hallazgos-resultados	42
Reflexiones finales	46
Bibliografía e infografía.....	46

Escuela saludable a partir del arte para convivir 49

CLARA INÉS PINILLA

GLORIA GONZÁLEZ

Colegio Prado Veraniego, sede B

Presentación	49
El problema y los objetivos de la experiencia	50
Descripción de la experiencia	51
Las prácticas pedagógicas en la experiencia	51
Lo fundamental de la experiencia	52
Las fases de la experiencia	53
Algunas evidencias de la experiencia	54
Análisis de la experiencia	57
Los conocimientos generados, base del aprendizaje.....	60
Reflexiones finales	61
Referencias bibliográficas.....	63

**Pedagogía de los sentidos, un pretexto didáctico desde
el arte, la expresión y el lenguaje para construir significado
en los niños y niñas de educación preescolar 65**

BLANCA LILIA MEDINA

Colegio Gabriel Betancourt Mejía

Presentación	65
Descripción de la experiencia	68
Metodología	70
Técnicas de recolección de información.....	72

Antecedentes	73
Reflexiones finales	75
Referencias bibliográficas	77
Cosechando aguas lluvias	79
NANCY TORRES BELLO	
Colegio Alfonso López Michelsen	
Presentación	79
Análisis de la experiencia	81
Educación ambiental e interdisciplinariedad	81
Competencias comunicativas	85
Conclusiones	88
Bibliografía e infografía.....	89
Catálogos etnobotánicos	
Deconstrucción del conocimiento y aproximación al saber	91
NELSON ENRIQUE LAGUNA R.	
Colegio Brasilia-Usme IED	
El contexto	91
Los catálogos etnobotánicos	92
Los aciertos en el área de ciencias sociales	96
Conclusiones	97
Referencias bibliográficas	99
La historia y el laboratorio de química. Una aproximación didáctica	101
JORGE ELIÉCER MORENO RAMÍREZ	
Colegio Arborizadora Alta IED	
Presentación	101
La unidad didáctica, la historia y la epistemología como alternativa didáctica	102
Resultados	106
Conclusiones y discusión	107
Referencias bibliográficas	108
Las aulas vivas... ¡Un lugar por descubrir!	111
LUCY TORRES	
JACQUELINE CASALLAS LEIVA	
Colegio Nueva Colombia IED	
Presentación	111
Un propuesta que impacta	112
Un gran problema	113
Descubriendo otras formas de aprendizaje	114
Logros obtenidos.....	119
Tejiendo saberes	121
Conclusiones	122
Bibliografía e infografía.....	123

Aluna. Científicos emprendedores	125
DERLY GARCÍA	
JORGE ELIÉCER MORENO	
GLORIA RODRÍGUEZ	
JAIME CANTILLO	
Colegio Arborizadora Alta IED	
Presentación	125
Para aprender haciendo	126
Resultados	128
Reflexiones finales	132
Bibliografía e infografía.....	133
Ahí va jugando el conocimiento...	
El saber también es divertido	135
MARTHA R. CEPEDA	
ÁLVARO R. ARÉVALO	
ERNESTO E. CHAVES.	
Colegio Agustín Nieto Caballero,	
CEDID Ciudad Bolívar y el Tesoro de la Cumbre	
La inquietud jugadora	135
¿Nuestro problema?	135
¿Cómo jugamos?.....	136
¿Con quines jugamos?	136
Instrumentos para jugar.....	137
Nuestros juegos	138
Y así nos resulto	139
Avances del juego	141
Bibliografía e infografía.....	142
<i>Click travel. Ambientes virtuales</i>	
Una puerta abierta a las habilidades cognitivas	143
PAOLA ORTIZ M. Y ANGÉLICA WILCHES C.	
Colegios Alfonso López Michelsen	
y José Francisco Socarrás	
Los videojuegos y las TIC... un desafío educativo.....	143
Fase 1: Diagnóstico	144
Fase 2: Diseño de la mediación <i>Click travel</i>	145
Fase 3: Implementación	145
Fase 4: Evaluación	146
Las herramientas digitales mediadoras del aprendizaje	146
Una puerta abierta a una nueva cultura tecnológica	148
Resultados	150
Limitaciones.....	151
A manera de conclusiones.....	152
Bibliografía e infografía.....	152

Copa Equidad. Un espacio para el crecimiento emocional	155
IRMA LUCÍA RODRÍGUEZ, ALBA STELLA DUARTE, JAIME ARTURO CASTRO, LUZ MARINA GARCÍA, JOHN FERNANDO REYES, WILLIAM JAIR ROA CARRILLO Colegio CED Bosco IV	
Presentación	155
Metodología	158
Análisis de la experiencia	162
Fases del proyecto	163
Resultados de la experiencia	164
Resultados finales.....	165
Bibliografía e infografía.....	166
Semillero TIC Agustino. La inclusión como acto pedagógico	167
NANCY P. CASTELBLANCO JULIO R. CORTÉS NELSON E. RODRÍGUEZ BEATRIZ SOCHE R. IED Liceo Nacional Agustín Nieto Caballero J.M.	
Presentación	167
Problema y objetivos.....	168
Contexto y población	169
Análisis de la experiencia	170
Fases del proyecto	170
Categorías de análisis y estrategia metodológicas	170
Categorías de análisis.....	171
Interpretación crítica del proceso.....	175
Reconocimiento y respeto a la diversidad cultural en la escuela.....	176
Resultados finales.....	177
Bibliografía e infografía.....	177
Rutas pedagógicas, un camino para el desarrollo de competencias: ludoestaciones.....	179
AURA MARÍA OSPINA MIGUEL ANTONIO LARA Colegio General Santander	
Presentación	179
Acerca de nuestro contexto y los sueños educativos	180
Acerca de nuestra experiencia	182
Lo que aprendimos.....	184
Acerca de las rutas pedagógicas	186
A manera de conclusión	190
Bibliografía e infografía.....	191
Integración curricular, eje transformador de relaciones y ambientes escolares	193
LUZ ESTELLA BUITRAGO, ANDREA JOHANNE DEAZA,	

ROSS MIRA HERNÁNDEZ, MARLÉN ZAHIR HERRERA Y MARTHA NURY PORRAS Colegio Ciudadela Educativa de Bosa	
Presentación	193
Hallazgos.....	197
Conclusiones	201
Bibliografía e infografía.....	203
El uso del blog en ciencias sociales	205
DIANA PATRICIA GUTIÉRREZ OFIR FERNÁNDEZ Colegio Alfonso López Michelsen IED	
Presentación	205
Desarrollo de la experiencia.....	206
Análisis de la experiencia	207
Referentes conceptuales	208
herramientas Web 2.0 y blog.....	215
Innovación pedagógica	215
Conocimiento social en ciencias sociales	214
Conclusiones	214
Bibliografía e infografía.....	215
Capítulo III. Análisis y prospectiva de cuatro experiencias pedagógicas alternativas en Bogotá.....	219
Grupo de investigación <i>Infancias</i>	221
UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	
Presentación	221
Caracterización y sistematización de las experiencias pedagógicas alternativas	222
Referencias bibliográficas.....	224
Maestros y maestras: experiencias sobre su formación y cualificación permanente	225
TERESA DE JESÚS SIERRA JAIME Colegio Gabriel Betancourt Mejía Experiencia istematizada por: CARLOS HUMBERTO ARREDONDO MARÍN Y NÉLIDA CORREDOR VARGAS	
Presentación	225
El aprendizaje es un acto de amor y de lucha	226
Perspectiva y prospectiva de la formación docente	232
Bibliografía e infografía.....	234
Fuente etnográfica.....	234

Las TIC en mi preescolar: una guía práctica y educativa para padres y docentes	235
NELSY JANETH NIÑO PEÑA	
Escuela Normal Superior Distrital María Montessori	
Experiencia Sistematizada por: CECILIA RINCÓN VERDUGO, ALBA ALCIRA LÓPEZ B. y NANCY MONTOYA M.	
Evolución hacia un futuro tecnológico	235
En búsqueda de alternativas	236
Análisis de la experiencia	237
Transformaciones de la experiencia.....	239
Comentarios finales.....	240
Bibliografía e infografía.....	241
“Expresión y creación por un mundo posible”: una experiencia pedagógica alternativa en Bogotá	243
RUTH ALBARRACÍN BARRETO	
Experiencia sistematizada por: DIANA MARCELA ROJAS, JULIETH AGUILAR PERDOMO y DANNY PAOLA VILLAMIL	
Colegio Agustín Fernández	
Un despegue a la imaginación	243
El proyecto expresión y creación por un mundo posible	
Voces de expresión: análisis de la experiencia.....	246
Transformaciones pedagógicas: a través de las miradas.....	246
Consideraciones finales.....	249
Referencias bibliográficas	249
Transformando mentalidades: una política de calidad	251
JEAN PAUL VILLEGAS, ELBA YANETH RUIZ ALFONSO, MARTHA CECILIA RODRÍGUEZ IBÁÑEZ, MARÍA CELINA SUÁREZ ESTEBAN, JULIO VICENTE COCA LEMUS , RAFAEL BAUTISTA RODRÍGUEZ, HÉCTOR JULIO USAQUÉN PINILLA	
Por la calidad de la educación: transformando prácticas y mentalidades	251
Una construcción colectiva e institucional: un camino recorrido	253
El aula de clase y el colectivo docente:espacios de desafío en la transformación escolar por ciclos 2001-2011	254
Un camino andado hacia lo alternativo: un análisis de la experiencia desde las categorías sujetos, saberes y la experiencia pedagógica	258
Una experiencia que transforma la escuela, los sujetos y los saberes de la escuela	261
Consideraciones finales.....	262
Referencias bibliográficas	263

Presentación

La publicación Pedagogía y didáctica. *Experiencias de maestros en sistematización de proyectos de aula* se constituye en expresión del compromiso del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico, IDEP, con las maestras y maestros, interesados por la reflexión de su quehacer y por el mejoramiento de la educación que se ofrece a los niños, niñas y jóvenes de la ciudad. Cada apartado de este libro es muestra del arrojo y grandes dosis de creatividad, persistencia e insistencia, en la exploración de otras formas de enseñar y la convicción por propiciar nuevas formas de aprender.

El proceso, que tiene un primer cierre con el presente documento, se inicia en el año 2011, fecha en la que el IDEP adelanta el proceso de identificación y acompañamiento de tres experiencias didácticas y pedagógicas en el área de artes, seis en ciencias naturales y ambiente, seis más en ciencias sociales y humanas y cuatro asociadas con el Movimiento Pedagógico, con el propósito de sistematizarlas.

Con este interés, el IDEP conforma un equipo de acompañamiento de carácter interdisciplinario, que realiza el diseño de la convocatoria, el trabajo de campo en los colegios seleccionados y el proceso de revisión y cooperación para la producción de artículos por parte de los docentes participantes del proyecto de investigación. Así mismo, el IDEP determina que el grupo de investigación Infancias, de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, por su amplia y reconocida trayectoria académica, sea la entidad responsable del desarrollo del proyecto de acompañamiento e investigación de algunas de estas experiencias.

El enfoque investigativo adoptado para la sistematización de experiencias, es evidencia del potencial de lo que se conoce como investigación pedagógica,

modalidad que permite que grupos de docentes se reconozcan como sujetos productores de conocimiento en el campo de la educación y la pedagogía a partir de la experiencia directa de aula o de los proyectos pedagógicos que se construyen en los contextos escolares. Esta dimensión de la investigación hace que ellos asuman crítica y autónomamente las discusiones relacionadas con asuntos claves de la vida escolar: la organización, la convivencia, los saberes y conocimientos que se incluyen en el currículo y los que se excluyen, la evaluación, las formas de enseñar y las maneras de garantizar aprendizajes que se valoran como deseables. Todos estos asuntos podrían ocultarse de no ser por la mirada aguda e intencionada de los maestros y maestras que toman la decisión actuar.

A lo largo de estas páginas fluyen entonces las dieciocho experiencias sistematizadas que se compilan como muestra del proyecto de *Investigación e innovación educativa y pedagógica, para mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en el campo de la educación*. Quince sistematizaciones corresponden a procesos acompañados por un equipo profesional conformado en el IDEP para tal fin, y tres provienen de un convenio interadministrativo con el grupo de investigación Infancias de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

En tres capítulos esta obra recoge la perspectiva y el sentido que se le otorga al ejercicio de producción de conocimiento alrededor del trabajo de aula, así como la producción académica de los maestros y maestras. El primer capítulo, titulado “La sistematización de experiencias docentes”, describe la conceptualización sobre sistematización, experiencia pedagógica y didáctica e innovación, que orientó el trabajo del equipo de acompañamiento y la metodología adoptada, permitiendo el análisis del trabajo de campo y la interpretación crítica realizada con los docentes y los grupos conformados. En tanto que en el segundo capítulo se expone los artículos de maestros y maestras elaborados a partir de la experiencia de aula seleccionada. Finalmente, el tercer capítulo, denominado “Análisis y prospectiva de cuatro experiencias pedagógicas alternativas en Bogotá”, presenta el análisis elaborado por el Grupo de “Infancias” de la Universidad Francisco José de Caldas.

Una vez más, el IDEP pretende con esta serie de materiales valorar la producción intelectual de los maestros y maestras de la ciudad y animar el interés para participar en las convocatorias pensadas con el propósito de incentivar la investigación y la innovación como estrategia pedagógica de autoformación reflexiva de los docentes y directivos de la ciudad.

NANCY MARTÍNEZ ÁLVAREZ
Directora

Capítulo I

Sistematización de experiencias docentes

La sistematización, experiencia pedagógica y didáctica e innovación

ANDREA OSORIO VILLADA*

PAOLA DELGADO GÓMEZ**

CLAUDIA ISABEL CÁRDENAS FLÓREZ***

¿Qué es sistematizar en educación y pedagogía?

La sistematización de experiencias educativas produce conocimientos teórico-prácticos, dirigidos a reorientar, cualificar y transformar las experiencias educativas. De esta forma, reconstruye y recupera críticamente todos los contenidos de las pre-concepciones, concepciones, imaginarios, juicios, prejuicios, ritos, ideologías que el educador pone en un escenario social a la hora de pensar, planear e implementar la acción educativa (Escobar y Ramírez, 2010: 3), lo que implica que los procesos de reflexión e interpretación crítica los deben realizar los docentes o grupos conformados por ellos, sobre y desde su propia práctica pedagógica, que ejecuta con base en la reconstrucción y ordenamiento de los factores objetivos y subjetivos que han intervenido en la experiencia para extraer aprendizajes y compartirlos (Messina, 2004). Por lo que al hacer una simple recuperación histórica, narración o documentación de una experiencia (aunque sea necesario) no son propiamente una sistematización de experiencias.

Es por esta razón la sistematización de estas experiencias educativas se consolida como un proceso investigativo, que permite a los docentes producir nuevos conocimientos, donde explícitamente se contextualizan, nombran y funda-

* Equipo de acompañamiento del IDEP.

mentan los saberes, competencias, aprendizajes y lecciones estudiadas. Por lo que se debe registrar con detalle la experiencia para poderla socializar de tal manera que “no sólo genere aprendizaje en los maestros y los estudiantes, sino también en todos los que tienen la oportunidad de conocerla y se interesen en ella” (Escobar y Ramírez, 2010: 7). En consecuencia, la sistematización permite hacer la recuperación, el intercambio e interpretación de las experiencias y prácticas educativas, con el fin de mejorar la calidad educativa.

¿Por qué sistematizar desde la práctica docente?

La sistematización de experiencias da cuenta de la forma como se van construyendo las prácticas pedagógicas y didácticas, las estrategias de trabajo en el aula organizadas, según las necesidades educativas de los estudiantes y los contextos. Su razón de ser y la influencia en la constitución de nuevos códigos culturales, lo que implica que la sistematización como un proceso investigativo se hace, según Suárez, Ochoa & Dávila (1: 6-7) por las siguientes razones:

1. Se fortalece y desarrolla pedagógicamente al docente, a la escuela y a la sociedad.
2. Es una metodología de investigación cualitativa y social, que permite interpretar la cotidianidad del quehacer docente y de la escuela.
3. Es una modalidad de desarrollo curricular poco experimentada (currículo oculto) originada en la producción de los maestros y maestras.
4. Es una estrategia de documentación, que implica construcción y desarrollo por parte de los docentes para hacer públicos y disponibles aquellos aspectos “no documentados” de los procesos escolares en los que participan.
5. Permite conocer cuáles son las reflexiones y discusiones que tienen los colectivos de docentes, dando cuenta de las *viejas* y las *nuevas* problemáticas que los cuestiona y confronta como profesionales dentro del aula y en la escuela, desde su sentir, su experiencia y su saber.
6. Es una estrategia de formación docente didáctica, de carácter horizontal y entre pares, que permite al docente hacer una reflexión crítica sobre las lecciones aprendidas y su trayectoria en la práctica profesional para resignificar su práctica docente.
7. Permite al docente la construcción de su *mirada* sobre lo pedagógico y la educación, acabando desde el núcleo mismo del sistema educativo con la exclusividad de la mirada oficial o tecnócrata sobre cómo se deben constituir los maestros y maestras en sujetos intelectuales, pedagógicos y políticos, a partir de su propio fortalecimiento profesional.

¿Qué es una experiencia pedagógica y didáctica?

Una experiencia propia de la práctica pedagógica se obtiene a partir no sólo del ejercicio diario en el aula de clases (situación que puede ser repetitiva y monótona), sino a través de la reflexión constante sobre el aprendizaje, es decir, el docente debe hacer una autoevaluación permanente de su práctica pedagógica, la que tiene lugar diariamente en el aula de clases.

El docente debe cuestionarse de forma permanente sobre qué ha hecho bien, qué fallas ha cometido, qué debe mejorar; si es así, cómo debe hacerlo?, etcétera. Al realizar este ejercicio, podrá el docente autoevaluarse (en términos positivos) si el trabajo que ha realizado por años en el aula y en una institución educativa se ha convertido en una actividad repetitiva e improductiva o, por el contrario, ha alcanzado los logros relacionados en la formación integral de los estudiantes.

¿Por qué sistematizar una experiencia pedagógica y didáctica?

Según Jara (2010), la sistematización de experiencias tiene múltiples utilidades, entre las que se encuentran:

[...] para que los educadores y educadoras se apropien críticamente de sus experiencias, para extraer aprendizajes que contribuyan a mejorarlas; para aportar a un diálogo crítico entre los actores de los procesos educativos; para contribuir a la conceptualización y teorización; para aportar a la definición de políticas educativas, etcétera.

En tal sentido, un problema educativo o pedagógico implica un cambio en la comunidad ubicada en el contexto, en la institución educativa y/o en el aula, que requiere de una acción desde la didáctica y la práctica del docente, mediante los cuales se desarrollen valores, habilidades y competencias en los estudiantes, que permitan llevar a cabo las actividades que reproduzcan nuevos conocimientos y productos para replicar.

Con la didáctica se creará un método que permita establecer el camino a seguir en la enseñanza y el aprendizaje, en medios, en metodología pedagógica, como el reconocimiento de estilos cognitivos en el aula y en los procesos de evaluación que correspondan, según el interés práctico y la búsqueda de soluciones a problemas de formación intelectual, social y afectiva de los estudiantes.

¿Qué es innovación en educación y pedagogía?

La conceptualización sobre la innovación tiene diversos significados en América Latina. Ha sido concebida teniendo en cuenta los procesos de la institución escolar de carácter externo, en el que intervienen tanto expertos como de planta, contando también con la participación y el protagonismo de los docentes y otros sujetos pedagógicos, también asociada con temáticas complementarias como la inclusión en la educación de niños y jóvenes sin posibilidad de acceder al sistema, la calidad educativa, su mejoramiento y competitividad internacional (Neiroti & Poggi, 2004: 158).

Para el IDEP la innovación educativa es

[...] aquel proceso que posibilita la transformación en un hecho educativo, para mejorarlo, y que posibilita procesos de reflexión e investigación por parte de los maestros, que se evidencian en nuevas prácticas pedagógicas. De otro lado, la innovación pedagógica pareciera hacer parte del concepto de innovación educativa, enfocado principalmente desde las modificaciones y la construcción de nuevas prácticas pedagógicas por parte de los maestros (Acuña, 2011: 18).

¿Por qué sistematizar una innovación?

En el IDEP [...] el desarrollo de proyectos de innovación y sistematización cobra sentido en la medida en que posibilita reflexionar sobre formas alternas de *hacer en el aula*, muestran nuevas propuestas para organizar los procesos de enseñanza y aprendizaje, propone modificaciones en las prácticas pedagógicas de los maestros y recomienda novedosas maneras de pensar la escuela y su organización. [...] Los proyectos de innovación y sistematización apoyados desde el Instituto se orientan entonces desde un gran cuestionamiento: ¿Cómo aportar al mejoramiento de la calidad de la educación en la ciudad a través del diseño y ejecución de experiencias innovadoras? (Ibíd.).

En este sentido, es claro que la experiencia alcanzada por el IDEP hasta ahora en materia de innovación, permite evidenciar el alto potencial que tiene en materia de formación pedagógica, cualificación y acompañamiento de prácticas pedagógicas que inician mediante la investigación, la reflexión y la transformación de los escenarios educativos, a partir de actitudes y procesos de investigación para la solución de problemas que conllevan un cambio en la práctica educativa. La innovación educativa impulsa a la investigación-acción, tanto para la producción de conocimientos como para las experiencias concretas de acción (Ibíd.).

Metodología de la sistematización

El equipo de acompañamiento del IDEP presenta a continuación la ruta metodológica creada para el desarrollo del proyecto de sistematización de quince experiencias pedagógicas y didácticas innovadoras, elaborada por docentes y grupos de docentes del Distrito Capital en el año 2011.

Ruta metodológica

El equipo del IDEP, en la implementación de la ruta metodológica de acompañamiento, decidió realizar tres talleres con todos los docentes y grupos de docentes vinculados a los proyectos, de los cuales dos son de fundamentación y uno para la presentación de resultados de la sistematización. Del mismo modo, llevaron a cabo seis asesorías en los colegios del Distrito en los cuales laboran los docentes y los grupos de docentes, con el fin de profundizar sobre las bases conceptuales fundamentales de sistematización, innovación, experiencia pedagógica y didáctica, además del apoyo, para la identificación de los elementos claves de su práctica profesional en relación con la experiencia pedagógica que sistematizaron. Adicionalmente, con dichas asesorías se adelantó un acompañamiento para la redacción de sus artículos.

Fases para la sistematización de las experiencias pedagógicas y didácticas

El equipo, igualmente, diseñó tres fases para la sistematización de las experiencias, correspondientes a los momentos claves del proceso investigativo de sistematización. Se plantearon los objetivos, contenidos e instrumentos elaborados para las asesorías a realizar con los docentes y grupos de docentes en los colegios del Distrito:

Fase I: Punto de partida. Identificación y descripción de las experiencias.

Se diseñaron dos asesorías para la estructuración y descripción de la experiencia pedagógica y didáctica innovadora.

Fase II. Recuperación del proceso vivido. Análisis de la información de las experiencias.

Se estipularon dos asesorías para la construcción de instrumentos, análisis de datos e información obtenida durante el trabajo de campo realizado por los docentes en la experiencia.

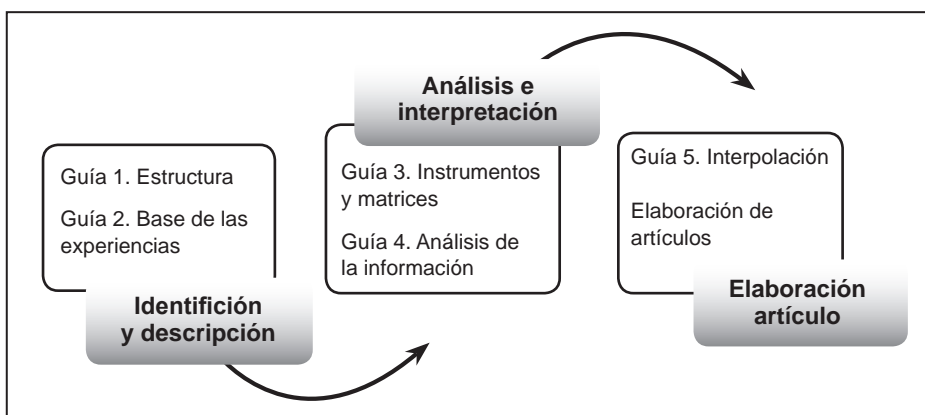
Fase III. Interpretación crítica y presentación de resultados.

Se plantearon dos asesorías para la interpretación crítica de la experiencia pedagógica y didáctica innovadora y para la elaboración del artículo publicable

Instrumentos diseñados por el equipo de acompañamiento

Para el desarrollo de cada asesoría y para afianzar un camino de carácter investigativo, a través del cual los docentes y grupos de docentes fueran develando la intencionalidad del ejercicio de sistematizar y reelaborar los contenidos de las situaciones vividas, las prácticas realizadas, y otros aspectos de cada experiencia, se desarrollaron cinco guías orientadoras del proceso, las cuales se construyeron de acuerdo con los propósitos de cada fase y asesoría.

Figura N° 1. Instrumentos para la sistematización



En síntesis, la estrategia para construir el artículo sobre la sistematización de la experiencia pedagógica y didáctica innovadora se basó en la organización de los textos, a partir de las cinco guías, las cuales contienen preguntas orientadoras, matrices de análisis de contenidos y discursos, estructurando posteriormente los componentes necesarios para emplearse en un documento extenso o en un artículo sobre cada experiencia.

¿Para qué hacen sistematización los docentes en los colegios oficiales?

Los docentes hacen sistematización de sus experiencias porque les interesa mostrar las prácticas que implementan día a día, con las que buscan dar respuesta

a los retos que les plantean las antiguas y actuales condiciones, comportamientos y formas de ser de las nuevas generaciones de estudiantes. Es aquí donde se plantea que no basta tener solamente un enfoque, un modelo educativo o pedagógico institucional, sino que deben desarrollarse estrategias y prácticas pedagógicas pertinentes, que cumplan con las necesidades educativas de los estudiantes y de la sociedad.

Cuando el docente se cuestiona acerca de su quehacer comienza su inquietud por sistematizar la experiencia que está viviendo en su clase. Siente la necesidad de entender el proceso y la estructura que está desarrollando de forma asertiva y eficiente.

La sistematización le permite dar cuenta de un proceso dinámico y activo, es decir, de exponer de forma sistemática, ordenada y coherente su propia historia, que construye día a día en el salón de clases, a través de la cual invita a sus estudiantes a ser protagonistas en el desarrollo de su propio aprendizaje. Al lograr el objetivo planteado, el docente esquematiza y se empodera del proceso de transformación sistemático e innovador que originó en su institución, obteniendo de los estudiantes no solamente el aprendizaje de las temáticas, sino también la construcción de conceptos que les permite tener un pensamiento crítico ante los nuevos conocimientos.

Presentación de propuestas para la sistematización

Motivación

La motivación inicial de los docentes, cuando participan en un proceso de sistematización, consiste en lograr que, a la par con los estudiantes, aprendan los conceptos propuestos en los estándares académicos, tengan herramientas comunicativas de desarrollo y de participación social que les permita tener un proyecto de vida para desempeñarse como personas y ciudadanos con un mejor futuro, es decir, que formen parte de las instituciones y del aula, convirtiéndose en actores participativos que se comunican, sienten y piensan sobre sus procesos y los que están fuera de ella.

A medida que fue avanzando el proyecto, los docentes, además de participar en el proceso investigativo, visualizaron la posibilidad que tenían para aprender a escribir técnicamente y mostrar aquello que resulta novedoso en su quehacer en el aula, de lo cual al final elaboran, junto con otros docentes de diferentes instituciones, un producto (artículo) que les permite mostrar y divulgar lo que están haciendo en la institución, en el aula y con la comunidad educativa.

Experiencias pedagógicas y didácticas

Propósitos

Para los docentes, uno de los propósitos de sus experiencias es que a través de las prácticas pedagógicas innovadoras puedan proporcionar a sus estudiantes herramientas para afrontar la vida. De otra parte, los motiva entregar y presentar a sus pares rutas pedagógicas para que implementen en sus aulas y puedan enfrentar los desafíos en su quehacer. Concibiendo la experiencia como un medio para cuestionar la construcción de otros procesos dentro de la escuela, de manera independiente y autónoma, acabando con lo tradicional que no funciona. Por ello es tan importante saber lo que están haciendo, con el fin de crear conciencia del proceso.

Otro de los propósitos de las experiencias pedagógicas y didácticas es construir una concepción dialéctica entre los conceptos y la realidad, que permita a través de la nueva práctica docente mostrar, proponer y mejorar su producción diaria, para la construcción de escenarios pedagógicos en los que se puedan realizar análisis sobre los proyectos de aula que brinden alternativas de solución a problemáticas identificadas, aportando a la construcción social de aulas y de instituciones educativas del Distrito. La historia es la que hace que el presente sea real y para que haya historia, hay que contar lo que se hace y se es.

Sistematización en aras de la cualificación de la práctica docente

Propósitos

Los docentes que participan en los procesos investigativos de sistematización, decidieron que su trabajo no termina cuando suena el timbre en el colegio, sino, por el contrario, saben que es la hora de recoger, comprender y analizar lo que se generó en el salón de clases, para hacer una construcción de aprendizaje y conocimiento que se produce, y de la cual ellos son responsables. Por ello celebran que una entidad como el IDEP se ocupe de apoyar la consolidación del conocimiento que producen los docentes y tener una publicación que reconozca el empeño, esfuerzo y sacrificio que diariamente están invirtiendo.

Otro de los propósitos de los docentes es el de formarse en el área de la investigación, para continuar indagando sobre sus prácticas y los procesos de enseñanza y aprendizaje, e identifiquen nuevas formas de enriquecer sus experiencias pedagógicas y didácticas, que los conduzca a efectuar cambios para ser más eficaces, y, a su vez, para que sus pares y los directivos de los colegios re-

conozcan el valor y la importancia de las prácticas que han venido desarrollando en el aula o en los colegios del Distrito.

Núcleos temáticos de las experiencias pedagógicas y didácticas innovadoras

Existen al menos tres ejes temáticos o núcleos que preocupan y convocan a los docentes del Distrito:

- Creación de estrategias pedagógicas para mejorar las condiciones de convivencia y resolución de conflictos entre los sujetos educativos (entre los estudiantes y docentes, entre estudiantes y docentes, o entre docentes) del aula y el colegio.
- El uso de las tecnologías de la información y la comunicación –TIC– para el desarrollo de estrategias pedagógicas y secuencias didácticas en las diferentes áreas, a través de las cuales se generen procesos de enseñanza y aprendizaje pertinentes. Esto implica, por ejemplo, el uso del juego o el reconocimiento de la diversidad en los estilos cognitivos de los estudiantes.
- Revisión, que implica la ruptura con una postura de enseñanza tradicional, que permita la creación de una práctica pedagógica pertinente para el trabajo con el estudiante en el aula, a quien se le debe considerar como sujeto de conocimiento, con capacidad de crear y recrear nuevos saberes, que busca fortalecer y re-significar el área disciplinar, proponiendo un tratamiento interdisciplinar a un tema o problema pedagógico como el de la educación artística o ambiental y las ciencias sociales, entre otras.

Categorías de análisis y su relación con la calidad educativa

Es importante revisar la mirada que algunos de los docentes de las áreas de artes, ciencias humanas, naturales, sociales y de ambiente, tienen sobre la relación que existe entre las categorías de análisis que identificaron y priorizaron en sus experiencias y la calidad educativa.

Experiencias de tres áreas de la convocatoria

Experiencia del Arte

En cuentos y en cantos. La educación artística y la imaginación en el paso de las nociones al mundo de los significados y la producción de sentido:

Entendiendo la calidad desde la perspectiva de la satisfacción a la necesidad de conocimiento que se procura a través del tener, esta experiencia aporta elementos específicos tanto en los contenidos mismos como en los conceptos que lo sustentan. La categoría arte, en la educación artística, se propone desde el lenguaje simbólico y metafórico del arte. Por tanto es una forma alternativa de comunicación y a su vez, la de práctica artística como el medio a través del cual se construye socialmente ese lenguaje para hacerlo común y se garantice la comunicación; algo que resulta para satisfacer la necesidad de conocimiento de conocimiento de sí mismo, del otro y de lo otro.

En la categoría *lenguaje y pensamiento*, se abordan los sistemas de representación de algunas de las disciplinas del arte, como una forma igualmente alternativa, de escribir y leer la realidad para comprender y aprehender la realidad, así mismo los sistemas de incorporación que instauran unas estrategias a través de las cuales se hace cuerpo lo conocido y lo conocible del mundo y de la realidad del sujeto individual y social, esto contribuye a la construcción de mundos paralelos desde los cuales reflexionar sobre las identidades, la ciudadanía y la convivencia en unas condiciones de ser y de estar en los diferentes aquí y ahora. La categoría *experiencia artística como práctica pedagógica* es un aporte a la manera como se conciben las metodologías, ya que la metodología triárquica que se aplica en la *educación artística* es una posibilidad innovadora de aplicación en otras áreas para la producción de conocimiento en la escuela, incidiendo directamente en las prácticas pedagógicas y en la evaluación como una estrategia de auto-referenciación dentro del proceso pedagógico y del sistema educativo (León, 2011).

Experiencia en ciencias naturales y ambiente

Ahí va jugando el conocimiento, que divertido es el saber. “Nuestras categorías de análisis, comprensión, concentración y comportamiento, son fundamentales tanto en el proceso enseñanza-aprendizaje así como para la calidad educativa ya que si fortalecemos estos aspectos en el estudiante le será más fácil alcanzar sus logros en palabras de Arévalo, Chaves, Cepeda (2011).

La experiencia en ciencias sociales y humanas

Click Travel es uno de los grandes desafíos en la educación de nuestro país es la renovación pedagógica y uso de las TIC en la educación, eje en donde nuestras categorías de análisis: 1) Los videojuegos y las herramientas web interactivas como estrategias mediadoras en los procesos de aprendizaje y 2) El desarrollo de las habilidades cognitivas a partir del uso de videojuegos en el aula, cobran gran importancia pues son la base para el diseño de estra-

tegias innovadoras como la experiencia Click Travel, que propende por el uso y la apropiación de nuevas tecnologías donde se ofrece la oportunidad de aprender con interés y motivación, en un ambiente adecuado y haciendo uso apropiado y articulado de los recursos para la enseñanza y el aprendizaje fortaleciendo así las competencias y habilidades de los estudiantes, como bien dicen Angélica Wilchez y Paola Ortiz (2011).

Las anteriores experiencias permiten deducir que calidad educativa implica entregar a los estudiantes mejores herramientas para que accedan al conocimiento y a su vez puedan estar en capacidad de reproducir, producir y circularlo, permitiéndoles mayores logros académicos, la resolución de problemas que enfrentan en su vida cotidiana individual y social y, sobre todo, que puedan aplicar el conocimiento que se les entrega en el aula y en la institución educativa, como algo útil en el día a día.

La sistematización en la cultura escolar

El equipo de acompañamiento del IDEP presenta el análisis sobre lo sucedido durante el proceso investigativo de sistematizar, como parte de la cultura escolar, para lo cual proponemos revisarlo, considerando al docente investigador, la dinámica de la institución educativa, la posibilidad de una red de maestros investigadores y del IDEP, así:

Docente investigador: práctica pedagógica y construcción de conocimiento pedagógico

Al menos seis de los quince docentes y grupos de docentes produjeron nuevo conocimiento a partir de la experiencia pedagógica y didáctica innovadora que desarrollaron, reflexionaron sobre su quehacer docente, valorando su profesión, aprovechando los aprendizajes de este proceso, participando en dinámicas en las que cualificaron su práctica pedagógica, proyectando otras acciones a partir de esta experiencia, al elaborar artículos, publicar en otras revistas especializadas, etcétera.

Extraer, aprender, enseñar y compartir son los elementos recurrentes que se presentaron en las instituciones visitadas, donde los docentes, al terminar su jornada, se disponen a avanzar hacia la comprensión del proceso de sistematización que les permitirá conceptualizar y entender la experiencia que han venido desarrollando por largo tiempo.

En su constitución como sujetos políticos, los docentes que reflexionan replicando a la comunidad cercana al barrio y a la ciudad sus experiencias más allá

del área disciplinar, del aula o del colegio, ejercen un liderazgo. Se proyectan como líderes de procesos en el contexto, formando a los estudiantes como futuros ciudadanos y en su constitución como sujetos de conocimiento, algunos docentes se convierten en líderes con capacidad de reflexión crítica sobre la manera como se produce el aprendizaje en su área de trabajo disciplinar en los aspectos pedagógicos y educativos

Interpretación crítica del proceso

Los intereses investigativos de los docentes y grupos de docentes presentes en las experiencias pedagógicas y didácticas innovadoras

En el caso del área de artes no fue posible considerar una sola línea transversal de investigación, debido a las tres propuestas presentadas. La primera, sobre la educación artística como área disciplinar para la producción de conocimiento en la escuela, del docente del colegio Manuela Ayala de Gaitán. La segunda, sobre el arte como medio que facilita la convivencia y la resolución de conflictos, planteada por las docentes del colegio Prado Veraniego, y la tercera, que determina el arte como medio para afianzar la cultura infantil y los procesos de la educación inicial, que propone la docente del colegio Gabriel Betancourt Mejía.

En el caso de ciencias naturales y ambientales, las experiencias tuvieron diferentes intereses, pero con un común denominador, consistente en la necesidad de transformar la enseñanza en el aula. Se observó una línea de investigación desde la educación ambiental, que requiere un área de conocimiento, para generar conciencia en toda la comunidad educativa y en los habitantes de los sectores cercanos a las instituciones, sobre los problemas de su entorno. La necesidad, que los estudiantes aprendan conceptos de interés formándose en el cuidado del ambiente. Es la experiencia del colegio Nueva Colombia de Suba, con las aulas vivas, y del colegio Alfonso López Michelsen, con el muro cisterna para recolectar aguas lluvias.

Otras experiencias buscaron, con nuevas prácticas de enseñanza, que los estudiantes aprendieran y desarrollaran habilidades de comunicación, atención y comprensión, utilizando diferentes herramientas como en el caso del Liceo Nacional Agustín Nieto Caballero, que a partir de la creación de unidades didácticas, emplearon juegos en el aula con el fin de lograr la comprensión de las teorías, mediante la construcción de modelos científicos escolares en el colegio Arborizadora Alta. La vinculación de las diferentes áreas del conocimiento permitieron

afianzar competencias en los estudiantes, como la que se utilizó con los catálogos etnobotánicos en el colegio Brasilia de Usme, y en los científicos emprendedores del colegio Arborizadora Alta.

En el área de ciencias sociales y humanas se identificaron intereses investigativos que apuntan a generar procesos que faciliten la inclusión socio-cultural de los estudiantes, el desarrollo de creatividad y autoestima, las diferencias individuales, la sana convivencia, la formación de valores, la resolución pacífica de conflictos a partir de estrategias didácticas y pedagógicas, orientadas a los procesos de aprendizaje y construcción de conocimiento entre los estudiantes, generándose dos líneas de investigación:

Una primera línea, referente a las TIC como herramienta mediadora que diseña ambientes virtuales de aprendizaje, que los docentes del Liceo Nacional Agustín Nieto Caballero, denominaron: *Inclusión como acto pedagógico*. Las docentes de los colegios Alfonso López Michelsen y la IED Francisco Socarrás la designaron como *Clik Travel, ambientes virtuales: una puerta abierta al pensamiento creativo*, además de incentivar el uso de blog en la clase de ciencias sociales las docentes del colegio Alfonso López Michelsen.

La otra línea, apuntó hacia la socialización en los ambientes físicos, con el objetivo de promover el aprendizaje en los estudiantes, como *Sembrando y creciendo juntos*, de las docentes del colegio Ciudadela Educativa de Bosa; *Rutas pedagógicas, un camino para el desarrollo de competencias: ludo-estaciones*, del colegio General Santander, y el proyecto *Copa Equidad*, del Centro Educativo Distrital Bosco IV.

Al revisar estas propuestas nos dimos cuenta que en ese proceso de enseñanza-aprendizaje se avanzó de manera dinámica y colectiva, ya que las estrategias y programas de carácter investigativo planteados por los docentes en las experiencias pedagógicas y didácticas, son parte de ellos mismos, de sus inquietudes y sus aprendizajes.

Proceso del equipo de acompañamiento del IDEP

No obstante, frente a las dificultades propias de las dinámicas escolares, el trabajo de las asesorías del equipo de acompañamiento fue valorado positivamente por los docentes y grupos de docentes. Evidenciándose en las nuevas prácticas que realizaron, como el escribir de manera clara, el destacar el trabajo que hacen, al ser innovador y no menos importante. Han observado que las experiencias que están sistematizando actualmente se pueden mejorar, cambiar y continuar, todo esto con el fin de enriquecer los procesos de enseñanza en sus

instituciones, en las aulas, motivando a otros compañeros para que se unan en este proceso. Esto, en la voz de los docentes, es:

Para los docentes de la experiencia ciencias naturales y ambientes. Ahí va jugando el conocimiento, qué divertido es el saber:

“Es un proceso lento y riguroso que exige pensar y repensar las ideas, buscar los conectores correctos y sobre todo lograr ser claros y concretos para poder llegar al lector. Y no sabemos si lo hemos logrado; esperamos que si (Álvaro Arévalo, Ernesto Chaves y Martha Cepeda, 2011).

Para las docentes de la experiencia en ciencias sociales y humanas:

Click Travel, “El proceso ha sido enriquecedor ya que se han realizado aportes significativos a la investigación; de igual forma consideremos pertinente el uso secuencial las guías propuestas y la retroalimentación de las mismas en las asesorías. Una de las herramientas más importantes han sido las matrices, ya que permiten recopilar, priorizar, esquematizar, reestructurar y sintetizar la información para ser validada teóricamente. De igual forma, a través de ellas se evidencian las falencias o vacíos que hay en el planteamiento de la propuesta educativa y las posibles soluciones. De igual forma, este proceso genera en el docente una apropiación de sus prácticas pedagógicas donde confluyen la experiencia y la producción de nuevos saberes, que permiten la transformación de su rol como educador” (Angélica Wilchez y Paola Ortiz, 2011).

Para el docente de la experiencia de arte, *En cuentos y en cantos*. La educación artística y la imaginación en el paso de las nociones al mundo de los significados y la producción de sentido

[...] como proceso y como experiencia, me han parecido muy interesante. Por tres razones: 1) La posibilidad de reconstruir los apartes esenciales que ubican lo fundamental y a la vez lo sustancial de la estructura de la experiencia, algo que se tiende a refundir al no sistematizar la propuesta. 2) La posibilidad de revisar los alcances, pero también las dificultades y los cambios que se fueron dando en el proceso de diseño e implementación de la experiencia, esto gracias al uso de los diferentes instrumentos propuestos y las reflexiones que se generaron al momento de desarrollarlos, al mismo tiempo que sirven de referente para elaborar otros de acuerdo a las necesidades. 3) El acompañamiento de un experto externo y la metodología utilizada, la mirada del asesor y la paulatina revisión de los instrumentos aplicados permiten dar consistencia y solidez a la sistematización; esto permite la discusión académica y metodológica (Henry Wilson León, 2011).

Referencias bibliográficas

- Acuña, L. F. (Enero de 2011). “Innovación y Sistematización: una opción para transformar las prácticas pedagógicas”. En: *Magazín Aula Urbana* (79): 18.
- Arévalo, A.; Chaves, E. y Cepeda, M. (octubre de 2011). *Ahí va jugando el conocimiento qué divertido es el saber. Participación en el foro del aula virtual. ¿Cómo nos fue en el proceso de sistematización del proyecto sistematización de experiencias pedagógicas y didácticas innovadoras de docentes del Distrito?* <http://elearning.biblio-IDEP-virtual.edu.co/mod/forum/view.php?id=1120>.
- Castillo, E. (octubre de 2011). *Experiencias pedagógicas significativas*. http://www.digitalbrand.ws/huiladigital/muestrainter/educacion/index.php?option=com_content&view=article&id=7855&Itemid=27. Consultado en octubre de 2011.
- Escobar, L. F. y Ramírez, J. E. (Enero-junio de 2010). “La sistematización de experiencias educativas y su lugar en la formación de maestros y maestras. Una aproximación conceptual de la sistematización. En: *Aletheia. Revista de desarrollo humano, educativo y social contemporáneo*, 2 (1).
- Jara, O. (2010). *La sistematización de experiencias: aspectos teóricos y metodológicos*. Entrevista en Revista de Investigación y Pedagogía con Oscar Jara.
- Instituto Interamericano de Derechos Humanos (S.A.). Recuperado de <http://www.iidh.ed.cr/> . Consultado en octubre de 2011.
- León, H. W. (2011a). *Proyecto En cuentos y En cantos. Educación Artística: imaginación, construcción de significados y producción de sentido*. Participación en el foro del aula virtual. ¿Cómo nos fue en el proceso de sistematización del proyecto sistematización de experiencias pedagógicas y didácticas innovadoras de docentes del Distrito? <http://elearning.biblio-IDEP-virtual.edu.co/mod/forum/view.php?id=1120>. Consultado en octubre de 2011.
- León, H. W. (2011b). *Proyecto En cuentos y En cantos. Educación Artística: imaginación, construcción de significados y producción de sentido*. Bogotá.
- Neirotti, E. y Poggi, M. (2004). *Alianzas e innovaciones en proyectos de desarrollo educativo local*. Serie publicaciones de la “Comunidad de Aprendizaje”. Fundación Kellogg. UNESCO/IPE, sede Buenos Aires, Argentina.

- Ortiz, P. y Wilches, A. (2011). *Click travel ambientes virtuales: una puerta abierta a las habilidades cognitivas. Colegios Alfonso López Michelsen y José Francisco Socarrás*. Bogotá.
- Osorio, A. y otros. (2010). *Problemáticas educativas y pedagógicas, docentes investigadores y política pública educativa distrital*. Publicación del –IDEP–. Bogotá. Diciembre. (Libro en impresión).
- Sánchez, R. y Camargo, M. (2007). *Sistematización y socialización de la práctica educativa en democracia y derechos humanos 1995-2006. Estudio de caso*. Secretaría de Educación de Bogotá—IDEP—. Bogotá, Colombia.
- Suárez, D., Ochoa, L. y Dávila, P. (s.f.). “La documentación narrativa de experiencias pedagógicas. Hacia la reconstrucción de la memoria y el saber profesional de los docentes. Una propuesta de formación entre pares. Artículo revista *Nodos y Nudos* (18): 1-21.
- Torres, N. (2011). *Cosechando aguas lluvias. Colegio Alfonso López Michelsen*. Bogotá.
- Wilches, A. y Ortiz, P. (2011). *Proyecto Click Travel*. Participación en el foro del aula virtual. ¿Cómo nos fue en el proceso de sistematización del proyecto sistematización de experiencias pedagógicas y didácticas innovadoras de docentes del Distrito? <http://elearning.biblio-IDEP-virtual.edu.co/mod/forum/view.php?id=1120>. Consultado en octubre de 2011.

Capítulo II

Artículos de los docentes de artes, ciencias naturales y ambientales, y ciencias sociales y humanas, vinculados al Distrito

Encuentros y encantos. Educación artística: imaginación, construcción de significados y producción de sentido

HENRY WILSON LEÓN*

Presentación

La contribución que se origina en esta experiencia consiste en considerar la educación artística –EA–, como un área fundamental de conocimiento en la escuela, desde su configuración estructural, conformada por los aspectos conceptuales: arte en tanto lenguaje simbólico-metafórico, arte-facto cultural como sujeto de investigación (en ausencia de ellos fue necesario construirlos). Metodológicos: experiencia artística, lenguaje y pensamiento artístico (simbólico-metafórico); y dos transversales en la escuela: evaluación e investigación en EA¹.

Se incluye la metodología triárquica, cuyos mecanismos constitutivos son: fundamentación, sensibilización, lenguaje-pensamiento y proyección-prospección; con una secuencia didáctica compuesta por la palabra inventada, el relato, la construcción de significado, la producción de sentido y la transferencia de sistemas de representación. Lo anterior, soportado en su desarrollo por la evaluación endógena y exógena (sistema auto-referencial de valoración) desde la perspectiva investigativa en EA.

* Magíster en Investigación Social Interdisciplinaria, Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Docente Colegio Manuela Ayala de Gaitán, Localidad 10, Engativá, Bogotá D.C. Correo electrónico: henwlc@yahoo.com

1 “La investigación artísticamente trabajada nos ayuda a entender muchos de los aspectos más importantes de las escuelas” (Eisner, 2002: 219).

El problema central de la experiencia sistematizada, la instrumentalización y la falta de reconocimiento (en su doble acepción: percepción y exaltación) de la EA en la escuela como área que produce y hace circular ese conocimiento, estableció como objetivo fundamental generar procesos pedagógicos y conceptuales en el área de EA, que contribuyan a la implementación de una propuesta conceptual, metodológica, con procesos investigativos y evaluativos a través de los cuales crean categorías para la formación cognitiva, cultural y social del estudiante en la escuela. Ubicando como objetivo específico contribuir en la cimentación de la EA, como campo de conocimiento y de investigación, a través de procesos pedagógicos alternativos, que permitan comprender, explicar, describir y prever la realidad aprehendida.

Descripción de la experiencia

La experiencia se trabajó en colegios oficiales, con estudiantes de estratos uno, dos y tres de los grados primero a quinto de primaria (hasta el año 2010) y secundaria y media (a partir del 2011). La implementación de la propuesta metodológica y didáctica duró aproximadamente 13 años en tres colegios, cada uno con diferente énfasis en la asignatura de EA: Colegio San José Norte, 5 años, asignatura de EA, danzas; Colegio República de Guatemala, 7 años, asignatura de EA, Música; Colegio Manuela Ayala de Gaitán, asignatura de EA, artes escénicas.

Se centró en abordar las disposiciones (intenciones, deseos, expectativas) e incidir en los dispositivos con que cuenta el sujeto y el entorno para aprehenderlos y transformarlos (capacidades y condiciones). Para ello se propuso una metodología triárquica.

La metodología triárquica (figura 1) se caracteriza por ser: *cíclica*, gira en torno a los mismos aspectos (sensibilización-fundamentación; pensamiento / lenguaje; proyección–prospección²) de manera simultánea y constante durante las actividades. El proceso *horizontal* no establece relación jerárquica entre sus aspectos y elementos para su aplicación, basándose en el principio del relato: “todo tiene un sentido o nada lo tiene” (Barthes, 1977: 73); *no es lineal*, porque tiene la posibilidad de trabajar aspectos con diferente grado de dificultad, en cualquier nivel de desarrollo y de acuerdo con las necesidades del proceso (no son pre-requisitos,

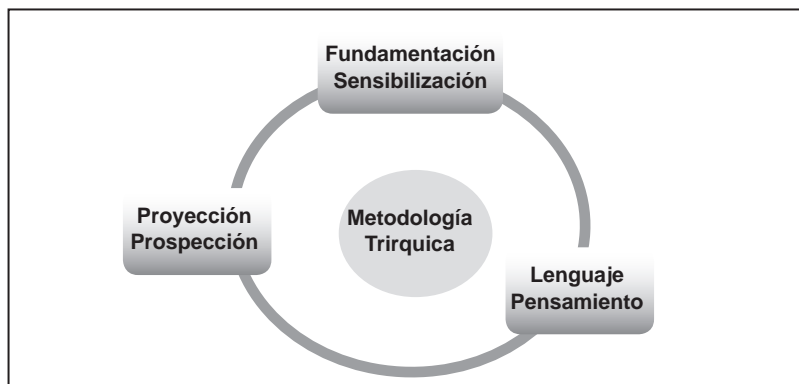
2 La prospectiva se ha aplicado al análisis de eventos políticos, sociales y económicos, para anticiparse a las consecuencias “tiene como finalidad el desarrollo del conocimiento sobre el futuro, en primer lugar en cuanto opciones o alternativas influibles por decisiones actuales”, en este caso se toma como la capacidad de anticipar escenarios posibles, campos de acción de mundos posibles, a partir de las experiencias desarrolladas y en las que tengan cabida, los descubrimientos que se dan en los arte-factos desarrollados (Rivera, 2011).

son disposiciones); *en espiral*, varía permanentemente las opciones, de tal manera que culminar equivale a experiencia acumulada para iniciar, aprender de lo aprendido (Bruner, 2001); *auto-poética*, es *auto-referencial*, ya que constituye una red de operaciones que la distingue de otros sistemas de enseñanza y aprendizaje, y aun cuando cambie estructuralmente, (lenguaje disciplinar, por ejemplo) mantiene su identidad como metodología triárquica. Precisa una permanente evaluación endógena y exógena del proceso y del producto.

Las áreas disciplinares que enfocó la experiencia fueron la música, canto, canciones inventadas, ritmo del lenguaje, corporal e instrumental no convencional; danza, lenguaje del cuerpo, relato social; dibujo: relato gráfico; teatro, relato de la condición humana desde la experiencia propia.

Los temas clave tratados de acuerdo con la problemática identificada correspondieron al concepto de arte en lenguaje simbólico-metafórico, al lenguaje y pensamiento artístico, a la creatividad, la experiencia artística como práctica pedagógica, la incorporación, el conocimiento (artístico, científico, ancestral), la evaluación, arte-facto cultural y la subjetivación.

Figura N° 1. Metodología triárquica



Se identificaron tres fases simultáneas no secuenciales, teniendo en cuenta que el proceso se mantiene en permanente búsqueda y exploración:

1. *Fase de observación y documentación*: consulta de documentos y registro de las diferentes actividades desarrolladas.

2. *Fase de diseño e implementación*: cada colegio diseño diferentes actividades dirigidas a constituir el lenguaje y el pensamiento simbólico, metafórico desde la asignatura correspondiente como la danza, la música y las artes escénicas. En todos los casos se integraron entre sí y con otras asignaturas, para complementarse como en el caso del dibujo, la literatura, la fotografía y el video.

3. *Fase de difusión y cotejo*: algunas actividades fueron presentadas en diferentes eventos a manera de taller y como avances teóricos sobre el tema, en espacios académicos, foros, seminarios y congresos, con el objetivo de retroalimentar y exponer algunos puntos de vista³. En las diferentes actividades validaron y reconocieron como innovadores, apropiados y aplicables en diferentes contextos las estrategias, actividades y soportes conceptuales. En su componente didáctico, ofrece alternativas pedagógicas de la EA aplicables al aula, la escuela y la educación formal. Se soporta en un marco conceptual y referencial, desde el cual aborda los procesos que contribuyen al desarrollo holístico⁴ de los estudiantes, la construcción de conocimiento⁵ y comprensión de la realidad, el uso del lenguaje y el pensamiento artístico (simbólico-metafórico) como medio alternativo de comunicación, a través de una práctica pedagógica (saber pedagógico⁶), entendida como experiencia artística.

La práctica generadora es la palabra, como unidad de significado (conocida) o de sentido (inventada). Principio de la incertidumbre de la teoría del caos. La secuencia didáctica para la EA (Figura 2), está constituida por una serie de secuencias. Siendo la serie la sumatoria de unidades que se suceden unas a otras y guardan relación entre sí. Como recurso didáctico cada serie puede ser utilizada independientemente de las otras, unas en relación con las otras, o en orden diferente cada vez, según las necesidades. Esto garantiza la no linealidad, la flexibilidad y el movimiento en espiral del proceso, el cual comprende cuatro

3 Algunas inquietudes pusieron a prueba la solidez de la propuesta, como el papel que deben desempeñar los padres de familia en el proceso, sobre lo cual reconocen las transformaciones de los niños, apoyando las actividades de proyección. Otra inquietud surge respecto al apoyo de temas concretos sobre los conocimientos en otras áreas, resultando invalidado ya que, por lo general se busca apoyo para fijar información instrumentalizando la EA, perdiendo su naturaleza como forma de conocimiento. No se pretende excluir otras áreas de conocimiento o autoexcluirse de ellas, sino que haya un diálogo inter-epistémico e interdisciplinar, a partir de conceptos y/o proyectos transversales encaminados a producir conocimiento para el desarrollo holístico de los estudiantes.

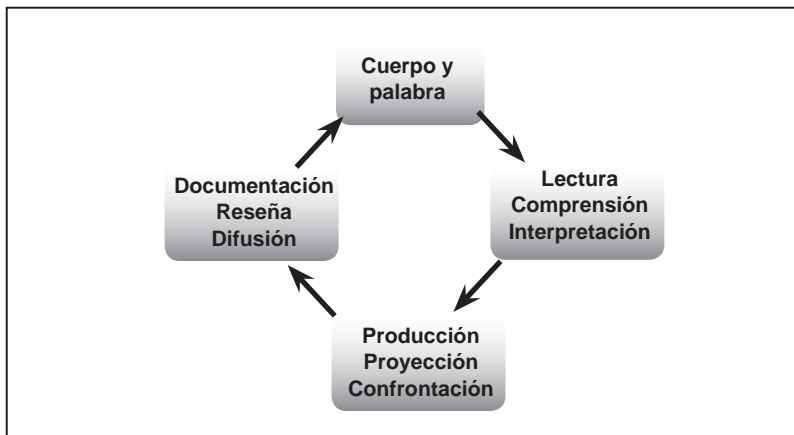
4 No se considera el desarrollo integral, por cuanto es un término utilizado en la escuela para referirse a formación básica como totalidad (Decreto 1710 de 1963), generalmente desde unas dimensiones (cultural, social, política, comunicativa, corporal, cognitiva, entre otras) que no están conectadas entre sí, porque las asignaturas, los conocimientos y las expectativas siguen siendo entidades aisladas. El desarrollo holístico se equipara al pensamiento holográfico, como analogía de una propiedad del holograma, en el que un fragmento reproduce la totalidad de la imagen, porque tiene incorporada en la parte el todo, lo que se refleja cuando es atravesada por un rayo láser.

5 El hecho de que la EA en tanto lenguaje, en la escuela, sea un campo de conocimiento inexplorado hace que se cimiente en unas prácticas, creencias y nociones ligadas al sentido común: “El sentido común... es un cuerpo de conocimientos basado en tradiciones compartidas y enriquecido por miles de “observaciones”, de “experiencias”, sancionadas por la práctica... se hacen conjeturas de forma espontánea durante la acción o la comunicación cotidianas. Todo esto es almacenado en el lenguaje, el espíritu y el cuerpo de los miembros de la sociedad... [otorgándoles] carácter de evidencia irrefutable, de consenso en relación con lo que “todo el mundo conoce” (Moscovici, 1999: 683).

6 “El saber pedagógico es una estrategia analítica que lee y ve los discursos, las prácticas y las instituciones de la educación, para comprender que la significación que se desprende de sus unidades, conceptos y políticas, esconde un sentido, oculto, profundo, implícito e invisible... que se manifiesta no en formas de lenguaje o en invisibilidades arquitectónicas sino en fuerzas, movimientos, desplazamientos, intensidades, en una palabra, en poderes” (Zuluaga, et. al, 2003: 17).

fases: 1) cuerpo y palabra; 2) lectura, comprensión, interpretación; 3) producción, proyección, confrontación; 4) documentación, reseña, difusión.

Figura N° 2. Secuencia didáctica



Las fuentes que han enriquecido el análisis de la experiencia son básicamente bibliográficas. Se retomaron autores como Piaget, Vigotsky, Chomsky, Luria, Gardner, Marina, Csikseznmihalyi, Rubio, Zubiría, Bruner, Bourdieu, Foucault, Dewey, Eisner, Schafer y Alejandro Zuleta. Sin embargo, para la sistematización se diseñaron y adaptaron algunos instrumentos que permitieron describir mejor las actividades generadoras, establecer categorías de análisis y organizar la información de los ejercicios más relevantes que fueron desarrollados.

Análisis de la experiencia

La EA, por su naturaleza, explora espacios diferentes, tangibles e intangibles (escolares, conceptuales, imaginarios) para ampliar las experiencias. En este sentido, cualquier intervención está sujeta a las condiciones, expectativas y posibilidades del contexto escolar, provocando una permanente irrupción que es base del proceso en lo formal, que lo constituyen las asignaturas, horarios y aulas, y en lo no formal las creencias, fantasías, y deseos, entre otros.

Esta propuesta de EA fractura la secuencialidad institucionalizada y las maneras de transmitir lo conocido. El cómo abordar los contenidos y temas, incide en los programas (qué) rompiendo la linealidad que define su cantidad (cuánto) y los tiempos establecidos (cuándo). Producto de la tendencia homogenizadora de la escuela: dar lo de siempre, al mismo tiempo y en idénticas condiciones a los estudiantes.

En consecuencia, la EA ofrece posibilidades (otras) al acontecer cognitivo al interior del aula, en las prácticas y experiencias de clase con los estudiantes, que implican en la relación subjetiva, individual y colectiva, del sí mismo respecto a otros sí mismos: hábitat del conocimiento. Construir ese entorno implica ser propositivos para el desarrollo de los procesos y el mejoramiento de los resultados, estar atentos manteniendo el mutuo nivel de expectativa y de satisfacción. Generando altibajos, tensiones e incluso involuciones (desaprender), ya que los estudiantes están supeditados a la orden y la dependencia en la toma de decisiones.

Para la sistematización y análisis de la experiencia se usaron varios instrumentos. Uno contiene los ítems: actividad, objetivo, caracterización de la evidencia, descripción de la actividad, resultados obtenidos, efectos causados y análisis de las relaciones entre los actores y otro, propuesto por el IDEP, para organizar la información de la estructura y la identificación de elementos claves a sistematizar: categorías, sub-categorías, sobre lo que sucedió antes, durante y después, incluyendo las lecciones aprendidas.

Tabla 1. Matriz de análisis: organización y análisis de actividades y evidencias experiencia, en *cuentos y en cantos*

Actividad o grupo de actividades: elaboración de relatos en diferentes sistemas de representación a partir de la palabra inventada Objetivo:		Evidencia N° ____:
Caracterización de la evidencia:		
Resultados obtenidos	Efectos causados	Análisis de las relaciones entre los actores

El instrumento diseñado por el IDEP para dar cuenta del uso de material metodológico, pedagógico y didáctico, tuvo algunos cambios. Fue adaptado a las necesidades descriptivas de la presente experiencia (tabla 2). La relación entre estrategia y actividades se modificó por la relación estrategia y dispositivos, dado que éstos se refieren a los recursos, herramientas y mecanismos requeridos para el desarrollo de la elaboración, siendo la actividad un dispositivo de la estrategia.

Tabla 2. Uso de material metodológico, pedagógico y didáctico

Categoría de análisis	Estrategia	Propósito/integración	Capacidades/disposiciones a desarrollar	Descripción de la estrategia/	Productos	Resultados clave
Arte y educación artística	Metodología triárquica	Contar con una metodología aplicable a los procesos de enseñanza en educación artística de algunas disciplinas) música, danza, dibujo, literatura, teatro)	Interpretación, participación, disciplina de trabajo, sostenibilidad de expectativas	Es cíclica porque se mueve sobre los mismo tres aspectos (sensibilización/ fundamentación/pensamiento/ lenguaje/proyección/ prospección) de manera simultánea y constante durante las actividades y el proceso. Es horizontal; porque no establece relación jerárquica entre sus aspectos y elementos para su aplicación, ya que se basa en el principio del relato. Todo es importante, porque tiene sentido, o nada lo es. Es no lineal; porque se pueden trabajar aspectos de diferente grado de dificultad en cualquier nivel de desarrollo de acuerdo a las necesidades del proceso (no implica prerequisites pero si disposiciones)	Talleres clases magistrales en video, libro, ponencias y artículos.	Ubica el arte y la educación artística como una forma de conocimiento fundamental para la escuela, al darle sustento conceptual desde si su propia metodología. Puede ser un modelo replicable en otros procesos de enseñanza para las demás áreas de conocimiento de la escuela. Esta metodología ha servido de referente en propuestas pedagógicas alternativas que se encuentren en curso y exploración.

La prospectiva se ha aplicado al análisis de eventos políticos, sociales y económicos, para anticiparse a las consecuencias “tiene como finalidad del desarrollo del conocimiento sobre el futuro, en primer lugar en cuanto opciones alternativas influibles por decisiones actuales”. (<http://sunwc.cepace.es/~rivera/org temas/metodos/prospectiva/prospectiva.htm>), en este caso se toma como la capacidad de anticipar escenarios posibles, campos de acción de mundos posibles a partir de las experiencias desarrolladas y en las que tengan cabida los descubrimientos que se dan en los arte-factos desarrollados.

La relación propósito-intención reemplazó la finalidad (para qué), debido a que se desconecta de la cohesión entre el propósito identificado, que no necesariamente es la finalidad pre-establecida, sino que puede variar de acuerdo con la intención y el sentido que va teniendo la elaboración.

La relación entre “capacidades y disposiciones a desarrollar” suplió al criterio “habilidad a desarrollar con los estudiantes”, porque ubicarse en el campo de las habilidades es restringirse al proceso lineal, secuencial y gradual de aprendizaje, acordes con las tendencias homogenizadoras de la escuela, de las cuales se espera que todos los estudiantes logren tener similitud de atributos en condiciones de tiempo y espacio determinados (grado escolar, periodo). Las capacidades están sujetas a unas disposiciones del sujeto social e individual, a unas características y condiciones del contexto y a unas expectativas entre lo posible, lo factible y lo realizado-realizable.

La categoría de evidencias se relacionó con los productos, dado que la idea es vincular las elaboraciones en EA como parte de las evidencias pero también como parte misma del proceso en espiral, ya que se trata de un trabajo final que es el referente para el siguiente. Allí quedó el ítem original de resultados clave.

Presentación de los hallazgos-resultados

Para que la educación artística –EA– sea considerada un área fundamental de conocimiento en la escuela, es necesario comprender lo que ella y él denotan y connotan en el desarrollo holístico de los estudiantes.

La EA en la escuela no tiene como objetivo formar artistas, sino acercar a los estudiantes a las diferentes manifestaciones del arte. Ello requiere ubicar un concepto de arte que se adecue a estas intenciones. En esta experiencia el arte se asume como un tipo de lenguaje, una forma de pensamiento simbólico-metafórico. Donde lo simbólico refiere los conceptos construidos socialmente, en una realidad y contexto determinado.

El símbolo-concepto es una abstracción reconocible en las cosas tangibles e intangibles del entorno socio-cultural, las prácticas y las creencias de las personas⁷; las comunidades construyen recursos y estrategias para representarlos, preservarlos y reproducirlos. Las metáforas, en tanto, son analogías a través de las cuales se representan los fenómenos de la realidad, que afectan y determinan la condición humana, para conocerlos, aprehenderlos y comprenderlos.

El conocimiento para la EA, al igual que la ciencia, es una entidad abstracta construida socialmente, desde la cual pretende explicar, describir y comprender los fenómenos del mundo y de la realidad, pero, a diferencia de ésta, no pretende develar la verdad última de las cosas. Es, por el contrario, la búsqueda de respuestas a las infinitas preguntas de la condición misma del ser humano con su realidad tangible e intangible, a través de la mirada escéptica de los fenómenos que afectan el mundo de los sujetos individuales y sociales. Por lo que tiene doble vía de creación, de quien hace las elaboraciones artísticas con su mundo referencial incorporado, y la de los espectadores que contextualiza también, desde su propio mundo referencial incorporado.

Cada elaboración artística de los estudiantes se transforma en relato abierto para la reflexión, aprehensión y comprensión de realidades, propias o ajenas, a través del lenguaje simbólico-metafórico y del sentido e intención que se origina por la interacción de los diferentes elementos que la constituyen. Determinada por unas condiciones de tiempo y espacio de los sujetos sociales e individuales, que abarcan: atmósfera afectiva (ira, cariño, miedo, odio, aprecio, etcétera), sensaciones, percepciones y significados incorporados por las experiencias de vida, disposiciones y dispositivos desarrollados para aprehender el mundo simbólico de ese sujeto cultural de conocimiento, a través del cual representa metafóricamente

7 “Los conceptos...” suelen analizarse poco y nada como un recurso humano para pensar” (Eisner, 2002: 107).

camente una realidad propia, única e irrepetible⁸. Otro tipo de sí mismo, que permite reconocer y/o reconocerse como obra en permanente creación, siendo más sujeto de conocimiento que objeto de contemplación.

La danza, la pintura, la música y la poesía son medios para que los estudiantes exploren el significado y el sentido de la condición humana de un momento histórico determinado. “La otra historia de la historia”. Realidades in-visibilizadas en la ciencia (historia, biología, matemáticas), forma de conocimiento que adquiere sentido y significado desde el lenguaje y el pensamiento simbólico-metafórico del arte que se aprehende a través de la EA en la escuela.

La propuesta de EA, como alternativa pedagógica para la escuela, está dirigida a reflexionar sobre la práctica pedagógica, la enseñanza-aprendizaje y el desarrollo de lenguaje y pensamiento simbólico-metafórico.

Crear realidades implica criterios de verosimilitud, credibilidad, para que puedan ser aprehendidos e interpretados desde las representaciones simbólicas construidas socialmente, por lo que requiere de prácticas pedagógicas consecuentes con la construcción de realidades que signifiquen entidades de conocimiento. Por lo que el conocimiento en la EA no se enseña, se construye colectivamente.

La construcción de conocimientos en la EA, se hace a través de la experiencia artística como práctica pedagógica. Las maneras de abordar la práctica, en cualquiera de las disciplinas artísticas, tiene estrategias inmersas y recursos para que los sujetos docente y estudiante, incorporen los dispositivos necesarios e imprescindibles en las elaboraciones individuales o colectivas. Estos dispositivos implican técnicas, ejercicios, reflexión permanente sobre el sentido y el significado de los códigos aprehendidos, de estar atento a descubrir y explorar posibilidades. Pero también, entrena disposiciones individuales y colectivas: trabajo en equipo, participación, aprender del error para mejorar las capacidades, ser propositivo y tener disciplina de trabajo. La experiencia artística individual y colectiva, definida como práctica pedagógica, requiere del docente de la EA, una mirada investigativa del proceso en espiral, una mentalidad abierta para aprehender de lo aprendido al iniciar otra elaboración, ya que el proceso de producción sobre conocimiento no es lineal, ni secuencial-gradual.

El conocimiento producido por y con los estudiantes desde la experiencia artística, no necesariamente tiene significado en la cotidianidad, pero sí tiene sentido en ella. Por ejemplo, *la canción xixumpañilá* (recuadro 1) es un relato hecho con palabras inventadas. Las palabras “rápido, llega, tu, tus”, pertenecen a los códigos lingüísticos comunes, sin embargo, no poseen el significado que se

8 Eisner (2002) los denomina *artefactos cognitivos* y Bourdieu (2002) *bienes culturales*.

utiliza cotidianamente. El texto leído carece completamente de significado, quizá como trabalenguas. Pero cuando se canta, adquiere sentido, porque la línea melódica y la estructura rítmica y armónica dan forma al producto. La forma es intangible pero suficientemente comprensible y verosímil para ser aprehendida. Gracias a ello, puede ser utilizada para los juegos rítmico-corporales, la generación de imágenes visuales, sonoras, etcétera.

Recuadro 1

Canción xixumpañilá

Xixumpañilá, ñilá, ñiláñiláñilá / renrendorsorpaicutychancaltús tus tustustus / cuticuticuticuticuticu / dorsaxñer rápido llega al renrendor / xixumpañiláñersaxchancaltús / tukitukitukitu.

La forma de aprehender una canción, una danza, un poema o un dibujo está ligada indefectiblemente a la experiencia directa, que equivale a conocimiento, que se construye pero que no se transmite. Cuando se aprende sobre los hechos históricos, las operaciones matemáticas, los órganos del cuerpo humano, la célula, los conocimientos se enseñan a través de los libros, videos, talleres, visitas a páginas de Internet. Para llegar a construir los conocimientos se requiere de una práctica pedagógica y una mirada distinta sobre los programas y los contenidos. La EA en la escuela, a partir de las elaboraciones y la experiencia artística, como sinónimo de práctica pedagógica busca, esencialmente, incorporar en los sujetos sociales e individuales un tipo de pensamiento consecuente con el lenguaje simbólico-metafórico del arte, que equivale a lenguaje y pensamiento artístico.

La construcción de conocimiento es un componente fundamental de la EA, cuenta con una metodología triárquica que, además, favorece la producción de significaciones que aportan sentido a las realidades que crea, fortaleciendo la creación de mundos paralelos que dan cohesión al sujeto social e individual.

Desarrollar el lenguaje y el pensamiento artístico en los estudiantes, exige que el docente construya su propio conocimiento. La metodología triárquica, fundamentación sensibilización; lenguaje-pensamiento; proyección-prospección, se fundamenta en la experiencia artística como práctica pedagógica, para la construcción de conocimiento en doble vía, del docente hacia los estudiantes y de los estudiantes hacia el docente.

Es necesario que el profesor de la EA tenga una aproximación y claridad conceptual sobre el mundo simbólico-metafórico incorporado a las distintas producciones. De otra manera no podría elaborar o excluir preguntas desestabilizadoras que lleven a explorar otras alternativas complementarias, adicionales, que falten en una elaboración determinada. En la práctica cotidiana de la EA, la experiencia

se convierte en una permanente búsqueda de sentidos e intenciones a partir de lo que se pretende dentro del relato.

Trabajar con material que aparentemente no tiene significado, implica tener que convertirlo en código que represente algo determinado. Cualquier elaboración es verosímil, creíble y aprehensible porque los elementos que la componen adquieren sentido dentro de la elaboración. La producción de conocimiento en la EA está directamente ligada al otorgamiento de significados para que cumplan con la intensión (rigor) y sentido que se le asigna. De esta manera, la elaboración no tiene pretensiones de transformarse en una imitación de la realidad, pero si una interpretación de ella, a través de un sistema de representación constituido por el lenguaje simbólico-metafórico.

El *cocinero Bujoyasu* es un relato construido con palabras conocidas e inventadas. Las palabras conocidas como “cocinero, comidas, extrañas, productos, aceite, olor a cebolla y limón”, dan una idea de su significado, pero al estar junto a palabras como “nemi, toxa, etcétera.” exigen tener que recurrir a la experiencia propia del estudiante (saberes previos), hacer propuestas sobre las comidas ejemplo: pomeñotas, ripulesos e incluso la sobremesa majefedy, posiblemente un jugo o un batido con sabor bien raro.

Recuadro 2

El cocinero Bujoyasu

Un cocinero inventa y prepara comidas extrañas
vino de viaje de un lugar lejano se llama Bujyasu
trajo unos productos con nombres muy raros
son tan extravagantes se los voy a decir
Nemi, toxa, harina de trigo y harina de maíz
ruli, acite para fritos
retze que huele a cebolla y sabe a ají
con esto nos prepara ricas pomeñotas, sabrosos ripulesos
tomamos majefedy como sobremesa
Un amigo relojero, que también es maletero
lo quiso conocer
hicimos un almuerzo
son, san sin
pa, ma, no
y todo terminó, y todo terminó.

Otras producciones, del mismo orden, exploran imágenes de animales (jijinfantos, racsediolos, rapchivaches); sujetos (Tulli, Troxe, Fefe, Xari, Ñila); lugares (Chicol, el pueblo de Coté, el planeta soptimpalicuchetrincoxiximacoleleñó); expresiones (*¡cosuyepa! me asusté, risa ñado-ñado, el canto lapicero de un pájaro*); aparatos (vumequilla que produce una luz especial, bilmu un detector de olores); hechizos, encantamientos.

Son pre-textos para llevar a los sujetos a revisar desde lo conocible, la posibilidad de generar alternativas como crear mundos paralelos característicos del relato. Cada producción es a la vez, la suma de propuestas individuales que dan cohesión a la producción colectiva, que corresponde a la posibilidad de respuesta desde lo cual busca simbolizar para representarse.

Reflexiones finales

Para los grupos y los estudiantes, sujetos individuales y colectivos, contar con un repertorio de códigos propios resulta fundamental, dado que adquieren sentido de pertenencia y de apropiación del proceso. Siendo una manera de instalar códigos culturales, por ejemplo: las sonoridades ritmo melódicas de los aires colombianos con formas de representación alternativas que no se parecen a las que muestran los medios masivos.

Los cambios más significativos se dan en la actitud y en las disposiciones. El proceso de incorporación hacia el trabajo en equipo, permite que las actividades propuestas conduzca a los estudiantes a reconocer sus propias transformaciones. Esta forma de evaluar (dar valor) al trabajo lleva a que los estudiantes perciban cómo se efectúan los cambios, cómo es el sujeto que genera las transformaciones y cómo las prácticas y ejercicios tienen validez e inciden en el proceso. Percibir es un primer nivel dirigido a la concientización del cambio, es decir que las transformaciones se efectúen desde lo esencial, porque tanto los estudiantes como el docente tienen la intención y la voluntad para lograrlo. En los niños de primaria es apenas un lugar al que apuntan, dado que no se han instalado las capacidades del pensamiento y del carácter, necesarias para sostener un proceso individual y/o colectivo de cambio y transformación de lo esencial.

Bibliografía e infografía

- Barthes, R. (1977). Análisis estructural de los relatos. En Niccolini, S. (comp.). *El análisis estructural*. Buenos Aires: Centro Editor de América Latina.
- Bourdieu, P. (2002). *La distinción, criterios y bases sociales del gusto*. México: Taurus.
- Bruner, J. (2001). *Acción, pensamiento y lenguaje*. Madrid: Alianza Psicológica.
- Eisner, E. (2002). *La escuela que necesitamos*. Buenos Aires: Amorrortu.

Ministerio de Educación Nacional. Plan de Estudios de la Educación Primaria Colombiana. Recuperado en junio de 2009 <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-103714.html>.

Moscovici, S. (1999). *Psicología social, II. Pensamiento y vida social*. Barcelona: Paidós.

Rivera, J. “Prospectiva”. Recuperado en: http://sunwc.cepade.es/~jriviera/org_temas/metodos/prospectiva/prospectiva.htm. Consultado en abril de 2011.

Zuluaga, O. et. al. (2003). *Pedagogía y Epistemología*. Bogotá: Editorial Magisterio.

Escuela saludable a partir del arte para convivir

CLARA I. PINILLA MOSCOSO*
GLORIA INÉS GONZÁLEZ ACOSTA**

Presentación

La experiencia *Escuela Saludable* a partir del arte para convivir, se desarrolló en la localidad 11 (Suba), de la ciudad de Bogotá, en el Colegio Prado Veraniego, Sede B, ubicado en el barrio del mismo nombre, que cuenta con las condiciones físicas de un colegio tradicional, sin pertenecer a los llamados “mega” colegios.

Se trabajó con estudiantes de los grupos de niveles tercero y cuarto correspondientes al ciclo II de la educación básica. En las preguntas realizadas a los estudiantes, se identificaron factores culturales presentes en las condiciones sociales y en el origen de sus familias que afectan la convivencia en el aula y el desarrollo de procesos educativos en el colegio. Esta experiencia tiene como objetivo apoyar la labor que se adelanta en la educación por ciclos, especialmente en las dimensiones práctica, social y cognitiva, para mejorar la convivencia escolar, mediante la creación de rutas didácticas y adaptación como tácticas fundamentales para mejorar la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje desde la búsqueda de estrategias pedagógicas que permitan contrarrestar los impactos negativos que genera la violencia en el aula y en el colegio.

* Maestría en Saneamiento y Desarrollo Ambiental. Pontificia Universidad Javeriana. Correo electrónico: pinillaclaraines@gmail.com

** Especialista en Arte y Folclor, Universidad El Bosque. Docente Colegio Prado Veraniego sede B. Correo electrónico: yayisa8@yahoo.es

El problema y los objetivos de la experiencia

La crisis social es efecto y manifestación de las dificultades del hombre, con la pérdida de sus valores. La ausencia de responsabilidades de padres de familia y madres sobre el futuro de los niños y las niñas la falta de herramientas y prácticas pedagógicas de los docentes, refuerzan situaciones cotidianas y permanentes de violencia en el aula, presentándose una constante agresividad entre los niños y niñas: groserías, maltratos verbales y psicológicos, golpes, patadas, puños, gritos, mechoneo, ruptura de vidrios del colegio, destrucción de pupitres, sangre en los labios y nariz de niños y niñas por peleas, moretones, marcas en la cara y brazos causados con lápices, insultos y desobediencia a los docentes.

En las aulas de los grados cuartos, pertenecientes al ciclo II, la violencia entre los estudiantes era recurrente. De hecho, al iniciar las clases, durante los primeros 20 ó 30 minutos se vivían momentos de estrés debido a que los niños no escuchaban, seguían gritando, y durante el desarrollo de la clase era necesario suspenderla por conflictos, roces entre los estudiantes con groserías, levantándose a pelear. En ese momento, el rol del maestro era el de ser mediador, juez, concertador, papá-mamá, perdiendo sentido la clase, siendo vulnerados otros niños, por la falta de un ambiente saludable para estudiar. El trabajo del maestro se dificultaba en este tipo de ambientes y algunos niños no violentos, se aburrían, al punto de sentir miedo y pereza de ir al colegio.

Iniciando el proceso, el objetivo se centró en generar espacios de convivencia pacífica en el aula de clase, para desarrollar acciones pedagógicas, fue modificándose cuando la lectura social del entorno escolar, mostró un panorama que exigía otros cambios, más que disciplinares, fueron los requeridos en aprendizaje, metodología y didáctica como apoyo a los docentes para mejorar y actuar desde la pedagogía en situaciones de conflicto. En este sentido, dentro de los objetivos específicos, propuestos en la experiencia fueron:

- Desarrollar una propuesta pedagógica y didáctica con los estudiantes del colegio Prado Veraniego, para que a través del arte y la lúdica se construya una escuela saludable que contribuya a mejorar la convivencia en la institución.
- Generar espacios lúdicos y creativos, articulados con las áreas curriculares para el fomento y fortalecimiento del respeto por la diversidad cultural, incentivando a su vez la tolerancia, la solidaridad, la cooperación, el diálogo y la reconciliación.
- Utilizar la pedagogía artística con sus múltiples estrategias, como caminos facilitadores en el manejo de conflictos, convivencia y disciplina escolar, para la construcción de entornos saludables que conlleven a mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

- Construir momentos de pertinencia social y académica, a través del arte y la escuela saludable, que conduzca a los estudiantes a plantearse proyectos de vida y herramientas para vivir mejor.

Descripción de la experiencia

La población de la experiencia fueron los estudiantes de los grados 303 y 304, en el año 2010, siendo en el 2011 los mismos alumnos pertenecientes a los grados 403 y 404 del ciclo II. La experiencia se desarrolló entre febrero de 2010 y octubre de 2011.

El modelo pedagógico que crea un marco para la experiencia es el que corresponde al social cognitivo que el colegio venía utilizando, que promueve la transformación del conocimiento, en busca de alternativas para la solución de los problemas de la comunidad. Por lo cual, la institución y la comunidad educativa se convierten en agentes de cambio, a través de la exploración de nuevas herramientas y metodologías aplicadas al desarrollo de las capacidades e intereses del estudiante en contextos concretos.

La integración curricular entre las áreas de lenguaje, matemáticas, sociales, artística, ética, religión y educación física, es otra de las estrategias que generó reflexiones en la práctica pedagógica docente, que permitió crear las condiciones para la promoción de la escuela saludable y la convivencia en el colegio.

Hay saberes que por condición disciplinar hacen posible los enlaces didácticos, pedagógicos y científicos, para interpretar y encontrar resultados significativos, especialmente en la educación. Pretendiendo superar la separación por asignaturas de las áreas del conocimiento, la fragmentación de los aprendizajes, de manera que la enseñanza sea funcional.

Las prácticas pedagógicas en la experiencia

Las prácticas pedagógicas desarrolladas durante la experiencia fueron: la realización de murales, con la participación activa de los estudiantes involucrados en la experiencia y de algunos miembros de la comunidad educativa. La elaboración de cuentos sobre convivencia, que permita cimentar valores en el aula de clase, implementación de pactos para la solución de los conflictos y la construcción de maquetas relacionadas con las didácticas de reflexión, artísticas, de convivencia y científicas.

Lo fundamental de la experiencia

La innovación pedagógica y didáctica se expresa en el manejo de la complejidad entre el currículo del ciclo II, los patrones de convivencia y el desarrollo de la metodología artística.

La estructura de la pedagogía artística y la escuela saludable se determinó adaptando los objetivos de la educación ambiental, formulados en la Carta de Belgrado (Estocolmo, junio 5 de 1972), que corresponde a:

1. *Sensibilizar*

Este proceso permite que los estudiantes alcancen un nivel de percepción e interpretación de los actos de comportamiento, que impiden un ambiente sano y el desarrollo de competencias sensitivas, afectivas y de convivencia.

2. *Concienciar*

Una vez sensibilizados los diferentes actores partícipes de la experiencia, se busca la manera para que perciban y entiendan el sentido de la problemática social y de convivencia existente, pasando a una fase de análisis y reflexión que permita cuestionar y pensar en la solución y construcción de un ambiente sano.

3. *Conocimientos*

Busca que los estudiantes construyan un entorno escolar saludable, que les permita encontrar herramientas para facilitar el desarrollo de las competencias cognitivas, investigativas, argumentativas, analíticas, y científicas.

4. *Cambio de actitud*

Disposición de ánimo para construir un ambiente sano en el aula y en la escuela, aspectos que conducen al desarrollo de competencias argumentativas, valoración, formativas, interpretativas, comunicativas y ciudadanas.

5. *Participación*

Sólo es posible cuando se percibe, sensibiliza, se concientiza, aprenden, cambian de actitud, decidiendo posteriormente intervenir en la construcción de entornos saludables que contribuyen al desarrollo de competencias propositivas y participativas para consolidar una escuela saludable.

Se tomó conciencia sobre el significado real de convivencia, participando en el desarrollo de procesos formativos en los siguientes aspectos:

- Formación del SER persona: que fortalece la formación en valores, ética y responsabilidad escolar.
- Formación en el convivir: que fortalece el seguimiento de instrucciones, el saber valorar y respetar al otro, aprender a compartir y resolver las diferencias a partir del diálogo.
- Formación en el saber: se centra en el desarrollo de procesos de enseñanza y aprendizaje, para acceder a conocimientos que sean aplicables en la vida.
- Formación en el hacer: que desarrolla habilidades y destrezas necesarias para la realización de actividades lúdicas, recreativas, artísticas y de aprendizajes.

La evaluación de cada uno de los anteriores aspectos se hizo siguiendo los criterios establecidos para la evaluación por ciclos, determinados por la institución educativa.

Para el desarrollo de la experiencia *Escuela saludable a partir del arte para convivir* se usaron las metodologías de investigación correspondientes a etnografía y cartografía social así:

- Etnografía: a través de la cual las docentes pudimos hacer investigación educativa de nuestra labor en el aula de clase, donde realizamos un trabajo de campo, y reflexionamos sobre el mismo. Una alternativa que utilizamos para consignar lo que ocurría en el salón, fue el diario de campo y la observación directa.
- Cartografía social: herramienta metodológica útil en los procesos de análisis del entorno (aula) que permite acercar a los estudiantes a su realidad familiar, social y escolar. La participación de los estudiantes y docentes en los momentos creados dentro de la metodología, ubicaron los sujetos escolares-estudiantes como la razón vital de la escuela y del aula de clase.

Las fases de la experiencia

Fase inicial

Se caracterizó por la identificación de los momentos iniciales del trabajo en las aulas de mayor conflicto generadas por las condiciones disciplinares y de convivencia, que motivaron a los docentes buscar caminos de reflexión pedagógica y social para el desarrollo de un trabajo educativo agradable, en paz y con sentido social para los estudiantes.

Fase diagnóstica:

En esta fase se referenciaron las dinámicas pedagógicas y sociales de los estudiantes y docentes, en los espacios de trabajo y convivencia tanto del aula como en los entornos escolares, que facilitaron el conocimiento y la identificación de los impactos negativos, las dificultades de convivencia y de aprendizajes que impiden el desarrollo de los procesos pedagógicos y académicos en el aula y la calidad de la educación.

Fase ejecutoria:

En esta fase se consolidan las metodologías didácticas utilizadas, a través de acciones pedagógicas y de reflexión social de las docentes que facilitaron el desarrollo de los momentos denominados saludables, de paz y artísticos que permitieron la construcción del entorno sano, con niños pacíficos y preocupados por aprender de los diferentes campos del saber del ciclo II.

Algunas evidencias de la experiencia

1. Guías académicas

Para los estudiantes sobre temas de convivencia, construcción del proyecto de vida, cómo ser mejores seres humanos, análisis sobre el entorno en ciencias naturales, sociales y matemáticas para superar la didáctica de clase.

2. Fotos de las actividades

Como parte del registro de que los niños son felices en estas actividades. Les gusta que les tomen fotos cuando están trabajando y en acciones en las que se les reconoce su esfuerzo e interés.

3. Talleres y laboratorios de arte.

El primero se realiza dentro del aula, retomando la experiencia de una actividad individual con cartulinas, donde los niños elaboran sus propios dibujos y obras de arte desarrollando su autonomía. Estos dibujos, coloreados y recortados, son utilizados en el laboratorio de arte donde el trabajo es colaborativo, diseñando algunos el mural, otros coloreando el título, para concertar posteriormente entre ellos qué nombre llevará el mural. Otros niños se encargan de pegar los dibujos de sus compañeros, y con pinceles y vinilos completan el dibujo, dándole colorido y belleza.

4. Elaboración de maquetas artísticas y científicas

Las realizaron con materiales de desecho, dándole colorido y buena presentación, usando pinceles y vinilos, colocándole título y autoría, preparándose académicamente para socializar con los estudiantes de los demás cursos.

5. Cuentos

Escritos por los estudiantes sobre convivencia, respeto, valores y cuidado del medio ambiente. Con ilustraciones y dibujos ideados según los temas desarrollados.

6. Murales

Se convirtieron en el resultado final del trabajo colaborativo de los momentos artísticos, con un resultado de 25 murales, titulados *El árbol de la vida*, *Arte para convivir*, *Amazonía selva mundial*, *Acuerdos para convivir*, *Derecho a un ambiente sano*, *Biodiversidad: mi responsabilidad*, *La vida en el mar*, *Respeto, convivencia y paz*, *518 años de América*, *Exploremos el espacio*, *Prevención terremoto*, *Mundo animal*, *Que estas manos reconstruyan el país*, *El amor es...*, *Que tus pies dejen huellas de paz, amor y libertad*.

Foto 1. Escuela saludable, a partir del arte para convivir



Momento artístico: estudiante, pincel y color

Foto 2. Registro de la actividad



Momento saludable, por la labor cumplida

Foto 3. Con el producto de la labor colectiva



Momento artístico: estudiantes, diseño, pincel y color

Foto 4. El resultado



Mural arte para convivir, momento artístico.

7. Letreros tipo paleta

Actividad individual, consistente en la elaboración de mensajes sobre convivencia y valores que promueve el colegio, cada niño haciendo uso de la oralidad, dio a conocer a todos el mensaje-reflexión.

Análisis de la experiencia

La experiencia formó hábitos para seguir instrucciones, fortaleciendo la autonomía, el respeto y la disciplina para actuar, participando en las situaciones diarias y de convivencia, tanto en el hogar como en la escuela. Se mejora la autoestima en los estudiantes y en los docentes porque se encuentra más eco, armonía y gusto por realizar actividades de aprendizaje y acciones de rutina que generen herramientas para la vida.

Los docentes fueron apropiando la metodología artística, que consiste en comprender el mundo, el entorno que los rodea y el escolar con sus estudiantes a través del arte. Los maestros y los estudiantes entran en una red de múltiples relaciones a través del diálogo, de escuchar, de entender, del afecto y de la sensibilización frente a cada situación de la vida. A esa toma de conciencia que

estrecha la relación y al conocimiento que comunica el pasado, el presente y el futuro de las acciones de la vida, al cambio de actitud que facilita la adaptación al mundo y la participación para construir un futuro mejor como la convivencia y el aprendizaje en la escuela.

La didáctica fue necesaria para el diseño, por parte de las docentes que promovimos el desarrollo de la experiencia y la construcción con los estudiantes, para lograr momentos de convivencia, de paz en el aula, los saludables, los artísticos y otros recurriendo a los artísticos para el desarrollo de reflexiones individuales y colectivas sobre la importancia de estar en paz en los espacios educativos para llegar a ser buenos hijos, estudiantes y compañeros.

La didáctica en la educabilidad del Ser se desarrolló durante los primeros quince minutos de clase, jornada que se realizó durante todos los días, fue una didáctica encaminada a sensibilizar, tomar conciencia, conocer y apropiarse los valores y principios que debemos tener como personas para convivir, cimentar entornos sanos y ambientes adecuados para aprender a ser mejores seres humanos amigos, hijos, hermanos, compañeros, ciudadanos colombianos ejemplares, que llevamos a cabo buenos actos en pro de la convivencia con otros, dejando huellas significativas con manos y pies para el futuro de nuestra sociedad. Este proceso pedagógico y didáctico dio origen a lo que denominamos *momentos de reflexión*.

La didáctica para una escuela saludable facilitó el conocimiento de hábitos de higiene, la importancia de una pedagogía aplicada al consumo del refrigerio escolar y los retos para minimizar los ruidos y hábitos que dificultan la convivencia. Siendo de gran importancia el mejoramiento de la salud mental, como parte vital para aprender y ser felices en el aula. De esta manera se consolidaron los *momentos saludables*.

Según OPS y OMS (1996), el término *escuela saludable* se refiere a las acciones pedagógicas que conducen a la comunidad educativa, al logro de un armonioso desarrollo biológico, emocional y social, en un ambiente de bienestar institucional y local, desarrollando estilos de vida saludables, compartido con sus familias, docentes, personal de la escuela y comunidad.

A eso se suma la promoción de hábitos de higiene, alimentarios y estilos de vida saludables con el objetivo principal de mejorar la calidad de vida de los niños y las niñas. Una escuela saludable incluye en su gestión los ejes temáticos de seguridad alimentaria, salud sexual y reproductiva, salud oral y emocional, de modo que este marco de integralidad promueva la construcción de un ambiente sano.

La didáctica artística facilitó la arquitectura de espacios de aprendizaje en el aula y en las diferentes áreas del saber, ayudó a la construcción curricular por ci-

culos con la promoción y formación en responsabilidad social, autonomía, creatividad, liderazgo, colaboración, y a la construcción de pactos para convivir.

A continuación, describimos algunos pasos de la didáctica para la convivencia que facilitaron el desarrollo del pensamiento artístico y el aprendizaje en otras áreas.

El arte como disciplina permite la construcción de conocimiento y establece un punto de encuentro con la ciencia, como el de apropiarse de una serie de habilidades determinadas por la ciencia o la creación artística.

En tal sentido, la metodología artística es una construcción pedagógica desde los lenguajes de expresión del arte, como la elaboración de murales artísticos, maquetas, pinturas en octavos de cartulinas, elaboración de cuentos ilustrados (dibujos) siendo la temática los valores. Con base en lo anterior, se desarrolla un análisis de las relaciones sociales, tanto en el ámbito de la vida cotidiana, como en las diversas reflexiones teóricas que se exponen durante el taller de trabajos artísticos, donde los estudiantes plasman su creatividad y sentimientos, identificando lo que les gusta y quieren hacer.

La didáctica para la convivencia y la cultura ciudadana iluminó la ruta para mejorar la convivencia en el aula, centrándose en talleres y guías que respondieron a las necesidades educativas, pedagógicas o didácticas respecto a la convivencia y de una escuela saludable. Se utilizaron las mediaciones pedagógicas como las expresiones artísticas, las guías, talleres, maquetas, cuentos, salidas recreativas y los momentos de arte, que cada semana generaron acciones de cambio social interpretándose, como los elementos pedagógicos y didácticos que llevaron a los estudiantes optar por otras maneras de actuar y relacionarse.

Los conflictos en el aula los entendimos para aprender e integrar otras perspectivas diferentes, teniendo en cuenta diferentes puntos de vista. Los conflictos ofrecen la oportunidad de crecer, pero sólo si se resuelven adecuadamente, y ligándolos a los aspectos pedagógicos y didácticos. En los momentos creados se desarrollaron habilidades artísticas, convivenciales y saludables.

La didáctica científica proporcionó herramientas para el desarrollo de la observación como actitud y actividad científica, a través de talleres de construcción de maquetas artísticas para desarrollar conocimiento científico, con temas sobre los humedales de la ciudad, la Amazonia, el mar, el universo, los planetas, el descubrimiento de América y la fundación de la ciudad. Con estos elementos se construyeron *los momentos científicos*, que también fueron significativos para los laboratorios en ciencias naturales.

Es importante indicar que lo anterior corresponde a las acciones comunicativas que hicieron posible el desarrollo de la experiencia pedagógica y didáctica, que permite relacionar datos producidos por los actores de la experiencia y los discursos originados en los intercambios que se presentaron en el aula y en el contexto pedagógico.

Los conocimientos generados, base del aprendizaje

La experiencia trajo consigo un cambio y cualificación de los docentes en los procesos de búsqueda bibliográfica, mediante los cuales encontraron derroteros que orientaron la práctica docente y pedagógica, aproximándose a la didáctica, la cual aportó rutinas diarias de convivencia y vida saludable que denominamos *momentos de vida*, los cuales se indican a continuación:

Momentos de salud ambiental

Referente a la pedagogía del refrigerio y de los hábitos saludables como escenario de paz, además de convertirse en un momento para el diálogo y el compartir, con el sentido que la comida une y genera fraternidad, además de ser el espacio para recordar hábitos saludables como la limpieza de las manos y la generación de condiciones agradables para compartir el ágape escolar.

Momentos de reflexión

Son el resultado metodológico de la aplicación diaria de la didáctica de la educabilidad del ser, encaminada a la formación de los estudiantes mediante el conocimiento, la vivencia de los valores y principios para mejorar como estudiantes en las dimensiones social, artística, cognitiva y de convivencia.

Momentos de paz

Denominados así dentro del contexto del aula que relaciona todas las dinámicas sociales, pedagógicas, tecnológica y de salud nutricional, para considerar sagrada el aula para el aprendizaje y el desarrollo de herramientas para la vida. Los momentos de paz permiten el encuentro consigo mismo, generan espacios para reflexionar sobre lo que hacemos y queremos realizar en los aspectos cotidianos de la vida familiar y escolar.

Momentos artísticos

Caracterizados por el encuentro del estudiante con el pincel, el vinilo y el papel, donde convergen el tiempo, el espacio, las emociones, las sensaciones y las percepciones que los estudiantes quieren manifestar a través de los diferentes

dibujos y expresiones de arte. Dando cuenta de los gustos, deseos y cambios, como ser humano, dejándolos plasmados en un mural, que les hable a todos que es un artista que busca un espacio para construir su proyecto de vida teniendo en cuenta el entorno familiar, social y comunitario de la localidad donde vive.

Momentos científicos

Son los que están determinados por una didáctica encauzada al desarrollo del pensamiento científico de los estudiantes. Estos *momentos* tuvieron reconocimiento e importancia en la organización de la Feria de Ciencias por parte de las gestoras de la experiencia, facilitando a los estudiantes la exposición y socialización de los trabajos con los compañeros de los ciclos I y II del colegio, demostrando el dominio de lo aprendido y desarrollando su capacidad de aprendizaje.

Reflexiones finales

Los campos del conocimiento que fueron objeto de estudio como la comunicación, el arte y la expresión, las ciencias naturales y sociales, las matemáticas y el proyecto de derechos humanos, se convirtieron en ejes orientadores para las docentes de las didácticas: artística, científica, de convivencia y de salud, así como el diseño de talleres y guías que facilitaron el desarrollo pedagógico y didáctico de los procesos enseñanza-aprendizaje en el ciclo II, escenario de la innovación.

Sobre el aprendizaje de los estudiantes, el mejoramiento académico se presentó de manera progresiva en las diferentes áreas del conocimiento, por ejemplo: en lenguaje se evidenciaron avances en lectura y producción de cuentos sobre los hechos cotidianos que ocurrían en el aula de clase y en el patio, desarrollando la oralidad como una forma particular de narrar. La búsqueda de soluciones a las dificultades de convivencia, la apropiación del pensamiento y del lenguaje se desarrollaron a través de la poesía clásica infantil, denominándola *Pombo vive en el aula*, donde los versos de “Rin Rin Renacuajo”, “la Pobre Viejecita”, “Simón el Bobito”, tomaron eco para el desarrollo de la oralidad y el gusto por entender los mensajes poéticos.

En las áreas de ciencias sociales y naturales, los momentos científicos demostraron el trabajo específico por medio de los murales y las maquetas realizados en los *momentos científicos y artísticos* sobre el conocimiento de los seres vivos, los ecosistemas de la ciudad, los hechos históricos como el Bicentenario, el descubrimiento de América y la fundación de Bogotá.

El área de ética y valores, como el proyecto de derechos humanos, se convirtieron en los *momentos académicos* propios para desarrollar la educabilidad

del ser, realizar las reflexiones formativas en comportamiento y el modo de relacionarnos con nosotros mismos, con los compañeros y con el ambiente que nos rodea, en esos momentos de reflexión se consolidó la escuela saludable como eje transversal para vivir mejor.

Con el uso de la pedagogía artística y la creación de los momentos artísticos, las docentes lograron promover el respeto por parte de los estudiantes, de sus compañeros docentes, por el trabajo en el aula, por el estudio, la utilización y apropiación de los procesos de sensibilización y la toma de conciencia que conllevaron la actitud de cambio en la convivencia y en los hábitos saludables en el entorno escolar.

Mejoramiento en el manejo del conflicto en el aula de clase, el cual fue evidenciado en diferentes fases pedagógicas y procesos de enseñanza y aprendizaje, en escenarios del trabajo escolar y con los estudiantes involucrados en el proceso. También se fortaleció la disciplina y la formación de hábitos para una convivencia sana, el trabajo en grupos como también el desarrollo de valores y participación democrática.

La didáctica se consolidó como la herramienta vital de la pedagogía que orientó la práctica de las docentes que implementamos la experiencia y la metodología, para realizar procesos pedagógicos nuevos, diferentes, secuenciales, lúdicos, que permitieron también apropiarse y desarrollar conocimientos de una forma interdisciplinar, a través de distintas maneras de ejecutar las didácticas artísticas, de convivencia, de salud y científicas.

El impacto de la experiencia en la institución se percibe a partir de los siguientes indicadores para convivir. Se mejoró *el saber* escuchar y *el saber* autocontrolarse, en la habilidad para realizar acuerdos de convivencia y pactos para solucionar conflictos, donde los estudiantes se identifican con el aula saludable para aprender y convivir.

La pertinencia política se asocia con la necesidad de relacionar la apropiación por parte de los docentes de las políticas educativas actuales, en la formación de los estudiantes como sujetos de cambio, en la práctica social de los estudiantes en el aula de clase a partir de la convivencia para que sea útil a toda la comunidad educativa, constituyéndose en factor de desarrollo humano que contribuya a formar una cultura para generar entornos saludables.

Proyectamos la experiencia en el fortalecimiento de la promoción de entornos vitales para la construcción de sujetos sociales-estudiantes que apropien las buenas prácticas de convivencia, vida saludable y armónica con el entorno, con el fin de consolidar mejores ciudadanos que trabajen por el futuro de sus proyectos de vida, de sus familias y el de la sociedad.

En una segunda fase del proyecto se espera incorporar las tecnologías de la información y la comunicación –TIC–, como eje transversal para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, formando a los estudiantes en la aplicación de la ciencia para convivir.

Referencias bibliográficas

Ministerio de Salud. (1999). *Estrategia de Escuelas Saludables. Lineamientos Generales. Tomo I. Santafé de Bogotá.*

Seminario Internacional de educación Ambiental. (1975). La Carta de Belgrado. *Una Estructura Global para la Educación Ambiental. Belgrado.*

OPS & OMS. (1996). *Escuela Saludable. Colombia.* Recuperado en octubre de 2011. <http://www.col.ops-oms.org/juventudes/ESCUELASALUDABLE/07presentacion.asp>

Pedagogía de los sentidos, un pretexto didáctico desde el arte, la expresión y el lenguaje, para construir significado en los niños y niñas de educación preescolar

BLANCA LILIA MEDINA*

Presentación

Para cumplir con el propósito y contribuir con elementos conceptuales a la construcción del modelo pedagógico: *Enseñanza para la comprensión –EPC–*, que se realizó en la institución educativa Gabriel Betancourt Mejía, se analizaron los trabajos de los estudiantes relacionados con narrativas orales y escritas, así como las producciones artísticas que logran los niños de preescolar 1; instrumentos que han permitieron corroborar las relaciones culturales y cognitivas que establecen los estudiantes en la construcción de significado.

Es así como en el desarrollo de esta experiencia cobraron relevancia los proyectos de aula implementados, los cuales consolidaron comunidades académicas como: *El club de lectura Apapaches*, conformado por 160 estudiantes de primaria, fruto de la dinámica pedagógica que se construye desde el preescolar en el año 2007. Para este estudio tomamos quince estudiantes de los cursos primero a quinto, que constituyen el grupo focal. Así como el grupo de 25 estudiantes que conformaban el curso preescolar 1.

* Magíster en Estructuras y Procesos del Aprendizaje, Universidad Externado de Colombia. Docente Colegio Gabriel Betancourt Mejía. Correo electrónico:blanlilia@yahoo.com

Nuestra contribución como autora consiste en reflexionar a partir de las políticas educativas y los lineamientos curriculares, las prácticas pedagógicas docentes para la infancia y la manera como se construye una cultura infantil a partir de las mismas, especialmente las condiciones que se han propuesto para la educación preescolar en la última década.

Estas propuestas se orientan con especial fuerza hacia el desarrollo integral de los niños y las niñas desde una perspectiva que les permita el conocimiento y re-conocimiento de sí mismos, de los otros y de su entorno, así como el desarrollo social. Con la intención de formar no sólo *sujetos de derecho*, sino además *sujetos de conocimiento*, con altos desempeños en las dimensiones, social, personal, cognitiva, comunicativa, corporal y artística para lograr niños desenvueltos, propositivos y especialmente felices.

Consideramos indispensable reflexionar sobre las diferentes estrategias en desarrollo de esta intencionalidad pedagógica en los niños de primer ciclo de la institución. Y en los docentes, un trabajo pedagógico reflexivo, que suscite la exploración y construcción de conocimiento, para hacer visible la puesta en marcha de una escuela que reconozca la existencia de la cultura infantil, que implica la congregación de seres sensibles, con un pensamiento creativo y emocional, que necesitan desarrollarse en ambientes de confianza y expresión. Por esta razón, consideramos importante profundizar sobre el objeto de sistematización, de tal manera que produzca *saber* pedagógico y útil a la comunidad docente.

Para tal efecto, la cultura, como Geertz señala, (citado en Ávila, 2005: 37) “es como un texto, como un manuscrito, como un documento activo que es preciso leer e interpretar. La etnografía es la disciplina que se ocupa de leer ese texto”. Esto requiere la participación decidida del maestro. En nuestro caso el maestro de preescolar, quien se convierte en un *mediador intelectual* entre los fines de la educación y las prácticas pedagógicas y metodológicas, aplicadas en los contextos escolares para la educación preescolar. En términos de Geertz, el maestro está irremediamente sujeto a la inmensa telaraña que es la cultura, el maestro interpreta su experiencia y orienta sus acciones. “La cultura escolar, entonces se refiere, a esa trama de nudos que amarra sentidos, significaciones, expectativas e intenciones, integrando de alguna manera a los actores educativos y orientando su acción” (Ávila y Camargo, 1999: 66).

En la educación preescolar el lenguaje se convierte en un sistema simbólico para el niño, donde se sitúa en la escena humana dando significado al mundo que lo rodea.

Como el lenguaje del niño, el lenguaje del adulto, es un conjunto de recursos de comportamiento socialmente contextualizados, es un *potencial de signifi-*

cado ligado a situaciones de uso. Ser *adecuado a la situación* no constituye un extra optativo en el lenguaje; es un elemento esencial de la habilidad para significar” (Halliday, 1994: 49).

El niño continuamente está alternando con unidades de sentido, es decir, con los agentes que contribuyen a la significación como lo cotidiano, natural y espontáneo. El lenguaje, en el contexto educativo, es un elemento organizador y mediador entre el conocimiento y la cultura. El desarrollo del niño se logra a través de las interacciones de él con su medio, el cual se reafirma en el aula cuando los ambientes de aprendizajes ofrecen participación, acción, voz, preguntas e inquietudes, que le permiten interactuar e interpelar, vinculando a otros en su proceso de aprendizaje. El lenguaje es un canal simbólico que comunica las acciones y sentires de cada niño, con el mundo social y cultural al cual pertenece.

Así como el lenguaje constituye en la educación preescolar un campo de significación, el arte para la cultura escolar facilita en los niños “la expresión como manifestación de sentimientos, emociones, ideas y deseos, desde y hacia el individuo como medio de sensibilización, goce estético y guía de comprensión universal. Un espacio para construir su identidad” (SED, 2007: 82).

Dentro de las diferentes propuestas encaminadas al fortalecimiento del desarrollo infantil, como objetivo fundamental en la educación, existe el lineamiento pedagógico y curricular para la educación inicial en el Distrito, que considera el juego, el arte, la exploración del medio y la literatura como pilares del desarrollo infantil. Se propone en la política pública de la primera infancia la existencia de

[...] formas primordiales a través de las cuales los niños y las niñas se relacionen entre sí, con los adultos y con el mundo para darle sentido, que a su vez son las formas más utilizadas por las personas adultas para relacionarse con ellos y ellas, con el fin de fortalecer el desarrollo de sus diferentes dimensiones y su vinculación a la cultura (Ibíd.).

El lineamiento pedagógico y curricular para la educación inicial en el Distrito plantea las diferentes dimensiones del ser humano: personal, social, cognitiva, corporal, comunicativa, artística, con el juego, la literatura, relación con el medio y el arte como pilares que impulsan el trabajo pedagógico (Ibíd.).

Actualmente, en los procesos educativos para la educación preescolar, toman fuerza los conceptos y temas relacionados con el desarrollo integral del niño como sujeto de derecho, y en esa medida, el sentido de la educación consiste en aprender a conocer, aprender a ser, aprender a vivir juntos, aprender a hacer desde los principios de integralidad, participación y lúdica.

En la Ley 1098 de 2006, Código de Infancia y Adolescencia, el artículo 29 indica que

[...] el derecho al desarrollo integral en la primera infancia es la etapa del ciclo vital en la que se establecen las bases para el desarrollo cognitivo y social del ser humano. Comprende la etapa poblacional de los 0 a los 6 años de edad. Desde la primera infancia, los niños y las niñas son sujetos titulares de los derechos reconocidos en los tratados internacionales, en la Constitución Política y en este código.

Descripción de la experiencia

Cuando se reflexiona acerca de los procesos pedagógicos del colegio Betancourt Mejía, aplicados en preescolar, no existe un lineamiento o modelo pedagógico que dé cuenta de las intencionalidades didácticas y reúna las prácticas sucedidas en el aula, así como el seguimiento sobre que sucede en los procesos de construcción de conocimiento, al contrario prevalece el enfoque por parte de algunos docentes de primaria acerca de la “preparación del niño para hacer un buen primero” con un plan de estudios concebido sólo desde el aprestamiento, estimulación y aprendizajes rápidos como el escribir, contar, sumar, leer, buena letra y manejo del renglón.

Esta problemática detectada confirma la necesidad que tiene la institución de construir un enfoque pedagógico que responda, y a la vez ayude a fortalecer el plan de estudios en torno al primer ciclo, en la educación inicial, con base epistemológica, didáctica y conceptual, y los procesos educativos en general. De igual manera, se requieren estrategias diseñadas por los docentes de preescolar que reviertan en una práctica pedagógica ligada a la cultura infantil, que promueva el desarrollo humano, expresiones sociales y culturales, el arte, el lenguaje, y que los niños y las niñas sean mirados como sujetos de derecho y también de conocimiento.

La construcción al interior de la institución de esta herramienta y el modelo pedagógico, para nuestro caso *Enseñanza para la comprensión –EPC–*, fortalecerá no solo las dinámicas de transformación escolar que se vienen gestando tímidamente en la institución, sino también hará que exista la posibilidad de expresión, a través de producciones artísticas, gráficas, o narrativas, de los niños y las niñas, los cuales se constituyen en un testimonio de significación y potenciamiento del desarrollo infantil.

En consecuencia con lo anterior, se consideraron los siguientes tres objetivos:

- Revisar qué pasa con la práctica pedagógica docente, la construcción de sus estrategias, proyectos de aula para trabajar, probar y ajustar los procesos de enseñanza y aprendizaje en preescolar.
- Observar y analizar las producciones escritas, gráficas y artísticas de los niños y las niñas de preescolar a través de la cotidianidad educativa del aula.
- Impulsar la creación de comunidades de conocimiento gabrielistas, como el *Club de Lectura Apapaches*, y el proyecto de expresión corporal y sensibilidad, siendo la primera comunidad de conocimiento que se da en el preescolar.

La población que participa en la construcción de esta experiencia está conformada por los estudiantes de preescolar, que asisten al colegio Gabriel Betancourt Mejía, localidad Octava Kennedy, barrio El Tintal. La edad promedio es de cinco años, su estrato socio-económico es dos, las familias en su mayoría están constituidas por papá y mamá de edades que no superan los cuarenta años. La economía del hogar está basada en ventas ambulantes, empleadas domésticas, empleados de fábricas y empresas. Existe un bajo porcentaje de madres cabeza de familia. En su mayoría son niños amados y familias comprometidas con los procesos educativos de sus hijos.

La experiencia se desarrolló hace ya diez años en algunas localidades de Bogotá, como fue la Cuarta, de San Cristóbal, con la implementación en el grado cero, en 1992; localidad décima, de Engativá, con los grados terceros, cuartos y quintos, en el año 2000, y desde el año 2005 en la localidad Octava de Kennedy, en el colegio Gabriel Betancourt Mejía. El trabajo escolar realizado con los estudiantes de preescolar deja un legado pedagógico que reconoce los elementos de la cultura infantil, el arte, el lenguaje y la expresión como insumos que promueven en los niños su formación, no solo académica sino social, afectiva, cognitiva y cultural.

Desde esta misma perspectiva, con la sistematización y puesta en marcha de la experiencia esperamos tener una herramienta de trabajo que haga visible el compromiso que asume la institución escolar con la calidad de vida de los niños y las niñas en los diferentes contextos de educación preescolar oficial de la ciudad de Bogotá.

En la educación preescolar, en principio, se debe propender por el proceso de información integral del niño, reconociendo la importancia de la experimentación, reflexión e interacción con el mundo físico en la construcción del significado y su etapa de desarrollo de los niños y las niñas.

La propuesta para el trabajo pedagógico en preescolar se concibe desde el desarrollo del niño en su totalidad, tanto en su organismo biológicamente organizado, como en sus potencialidades de aprendizaje y desenvolvimiento que funcionan en un sistema compuesto de múltiples dimensiones en los lineamien-

tos curriculares (MEN, 1998: 33). En la educación preescolar las áreas del conocimiento están en las diferentes dimensiones del desarrollo.

Los temas que se revisan y articulan en la experiencia pedagógica y didáctica innovadora son el lineamiento pedagógico y curricular para la educación inicial, propuesta por la Secretaría de Educación del Distrito y las dimensiones de desarrollo que allí aparecen. De igual manera, el PEI o lineamiento institucional gabrielista y la práctica docente y su cualificación para la atención del preescolar o educación inicial.

Las principales categorías de análisis de la experiencia son:

- Los elementos de las prácticas pedagógicas y didácticas en educación inicial.
- La construcción de pensamiento en la educación inicial.
- La cultura infantil en expresión, arte y lenguaje.
- La socialización desde la identidad, la autonomía y la convivencia.

La innovación pedagógica o didáctica de la experiencia se enfoca en la reflexión y reconstrucción de lo que sucede en torno a las prácticas pedagógicas docentes en educación preescolar del Distrito, para situarlas en contexto, dentro del proyecto pedagógico institucional gabrielista y de aula, con el fin de fortalecer las dinámicas de transformación en torno a la educación preescolar e integral y de primer ciclo, que potencialice el desarrollo humano, afectivo, cultural y social de los estudiantes.

En esta experiencia se hizo una apuesta pedagógica de recuperación y análisis de las producciones, significados y saberes que se dan en el aula, donde estudiantes y docentes de preescolar construyen conocimiento dentro del marco de perfil gabrielista y ciudadano bogotano y colombiano.

Metodología

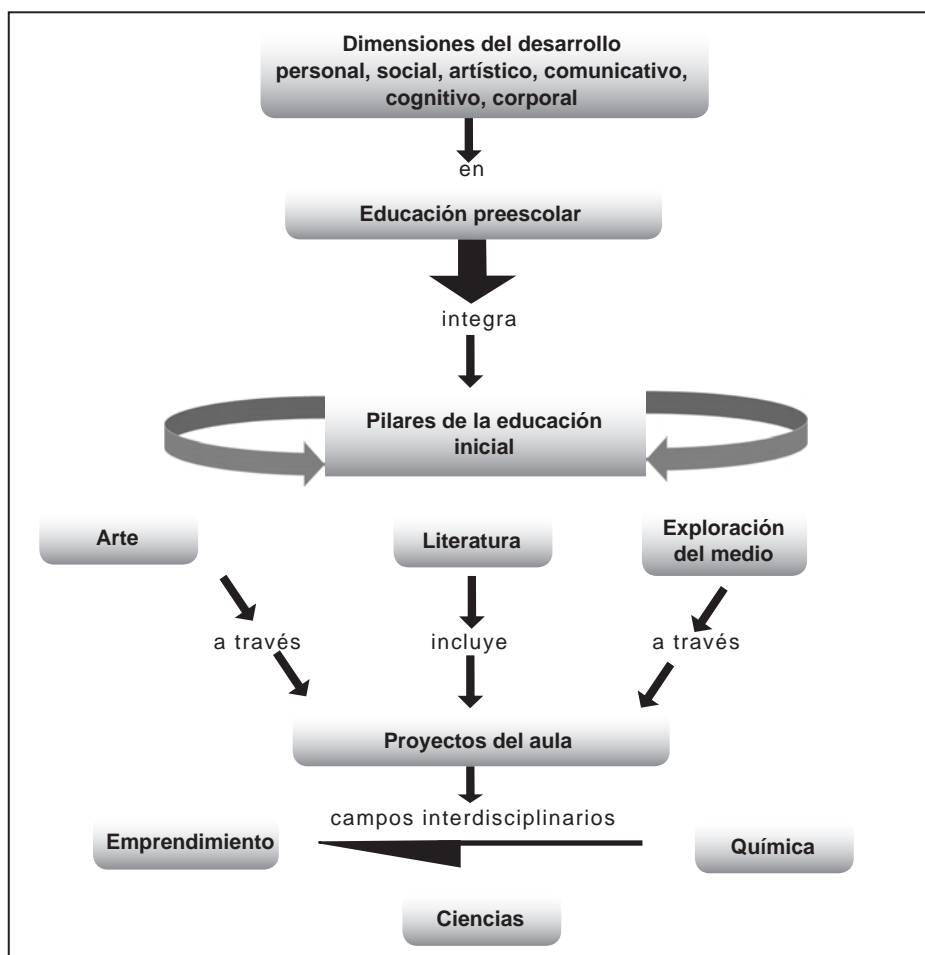
La metodología de indagación fue la exploración etnográfica en el campo educativo, la cual es inductiva, constructiva, subjetiva e interpretativa, como aquella que se triangula la información, comparando y contrastando datos empíricos, fuentes escritas y acercamientos teóricos del objeto de estudio. En el desarrollo de la sistematización de esta experiencia se exploró, observó y analizó las gráficas, narrativas y el proceso que realizan los estudiantes y los docentes en el aula, para comprender cuál es su impacto en la comunidad de padres.

Examinado en los encuentros y desencuentros del proceso que se suceden en el aula y en el grupo focal, creado desde el 2007, el cual ha estado conformado

por diez estudiantes que cursaban preescolar y que en el momento de este estudio estaban entre los grados segundo y cuarto. Se desarrollaron entrevistas a los estudiantes de tercero a quinto, analizando también sus trabajos escritos que reposan en la bitácora y registros del proyecto, con el fin de revisar las formas como los niños y las niñas representan lo aprendido, las puestas en escena de las diferentes expresiones dentro de cada escenario de aprendizaje, que se convierten en manifiestos y testimonios de conocimiento.

Los diarios de campo se llevaron para el registro de las actividades y la reflexión de los sucesos pedagógicos en el tejido y composición de una práctica pedagógica que recurre al cuestionamiento y encuentra respuestas en la lectura de la cotidianidad del preescolar.

Figura 1. Marco conceptual



Fuente: Experiencia pedagogía de los sentidos. 2011

Técnicas de recolección de información

- La fotografía como narrativa visual de todo el proceso.
- Las narrativas escritas y orales de los estudiantes para valorar los procesos del desde el ícono hasta la escritura.
- El video como narración visual del proceso, incluye testimonios y fases del proyecto. Ejemplo el video del paseo por Bogotá (2000).
- Las expresiones artísticas como formas de representación del conocimiento. En la etapa de sensibilización del juego de ajedrez, cada niño realiza una representación mediante la expresión plástica.

De igual manera, se realizaron:

- Los proyectos de aula para trabajo en equipo, que potencializa procesos de socialización, video proyecto de aula ropitas J. y S. (2007).
- Las salidas pedagógicas como insumos para las rutas itinerantes de aprendizaje, “evocar” actividad cognitiva, recordar lo sucedido en la salida mediante secuencias lógicas, socializarlo, complementarlo ampliando su “repertorio intelectual”.
- El uso de espacios de aprendizaje alternos al aula como el laboratorio de química, la huerta escolar, la biblioteca pública de El Tintal y la biblioteca infantil del colegio.
- El juego de ajedrez, como pretexto para ejercitar la memoria y la atención.
- El club de lectura se constituye desde el año 2007, en la carta de navegación que describe y orienta la vida del proyecto, así como el acompañamiento y seguimiento a los procesos de lectura y escritura de la primera comunidad Gabrielista. De conocimiento que nace en el aula de preescolar y se proyecta a la cultura escolar de la primaria. El seguimiento se hace desde el análisis de las diferentes expresiones y narrativa de los niños.
- Galería itinerante de dibujos donde reposan todas las expresiones y representaciones de significado que han tenido los estudiantes del grupo focal (2007-2011), el barrio El Tintal y los recorridos locales, entre otros (2009-2011).
- Dentro de las evidencias de la experiencia están la presentación y registro fotográfico de la pedagogía de los sentidos, que incluye prácticas de laboratorio, salidas a la huerta escolar y escenarios lúdicos y pedagógicos como el parque Panaca y la biblioteca pública.

Se desarrollaron cuatro etapas de la experiencia que se enuncian a continuación:

1. Sensibilización. Nace en el aula de preescolar y se desarrolla durante todo el año escolar, a través de los proyectos de aula. Los niños son motivados a estar inmersos en la cultura escolar, considerando los intereses propios de su cultura infantil como el arte, el juego y las diferentes expresiones

2. Fundamentación. Documentación y actualización permanente a través de la revisión de las publicaciones especializadas y la participación en los encuentros de cualificación docente propuestos por la SED.

3. Aplicación. Consiste en el fortalecimiento de las comunidades académicas como el grupo focal, los clubes de lectura y el grupo de estudiantes a través de la creación, el desarrollo de la expresión y la sensibilización cultural, donde la expresión escrita y el trabajo de aula se convierten en sinónimo de producción. En esta etapa *el taller*, al igual que el arte, son pretextos didácticos que refuerzan la construcción del significado en los niños y las niñas. En esta etapa, se consolidan los símbolos y los códigos como resultado de un tejido social y académico propios de la comunidad infantil gabrielista.

4. Proyección. A partir del resultado de la sistematización, esperamos realizar la producción pedagógica de los módulos de trabajo para el proyecto de aula de los estudiantes gabrielistas, con miras a impulsar el pensamiento crítico, científico y creativo institucional.

Antecedentes

Dentro de los antecedentes que marcaron esta experiencia están:

Los proyectos de aula, implementados en el contexto escolar gabrielista (2007), que ayudaron a fortalecer la primera investigación del grupo de investigación *Ingeniarte*, del que planteó la necesidad de impulsar el pensamiento crítico y los procesos de socialización en estudiantes de preescolar y adolescentes de los cursos noveno y décimo.

La experiencia de ser tallerista en el programa *Maestros que aprenden de maestros*, de la Secretaría de Educación del Distrito (2008), de los docentes del colegio Jhon F. Kennedy, de la localidad Octava que presentó la pedagogía de los sentidos, a través *del taller* y el arte como recursos didácticos para la socialización y construcción de conocimiento en comunidades adultas.

Piaget afirma que el niño construye activamente su mundo en interacción con él. Vigotsky, quien desde una perspectiva genética e histórico-cultural, plantea la *zona de desarrollo próximo*, como la distancia entre lo que el estudiante puede hacer solo y lo que necesita para impulsar su desarrollo tanto social como académico. Por su parte Torres indica la interdisciplinariedad como una manera de reconocer al sujeto de conocimiento de forma integral.

El estudiante continuamente alternando con unidades de sentido que contribuyen a la significación de lo cotidiano, lo natural, lo espontáneo. El lenguaje, al igual que el arte en el contexto educativo, son elementos organizadores y mediadores entre el conocimiento y la cultura. El desarrollo del niño se logra a través de las interacciones que establezca con su medio, el cual se reafirma en el aula cuando los ambientes de aprendizajes permiten relacionarse “la expresión como manifestación de sentimientos, emociones, ideas y deseos, desde y hacia el individuo como medio de sensibilización, goce estético y guía de comprensión universal. Un espacio para construir su identidad” (SED, 2007: 45).

En el contexto del primer ciclo educativo, la interacción es el primer canal de comunicación que tiene el niño para interpretar y simbolizar el mundo que lo rodea. “Los años preescolares se suelen describir como la edad de oro de la creatividad, como la época en que todo niño irradia la habilidad artística”. Privilegiar el arte en la vida escolar, brinda a los estudiantes la posibilidad de desarrollar conocimiento sensible su capacidad de asombro y curiosidad frente a las relaciones que establece consigo mismo y los demás. “El arte es una actividad específica de simbolización que queda inscrita en un sistema cultural” (Gardner, citado en SED, 2007: 31).

El niño al llegar a la escuela encuentra diversidad de costumbres e intereses y en la medida que se posibiliten espacios de interacción en la vida cotidiana del aula, podrá conjugar su individualidad con los rasgos sociales que posee la cultura escolar, tal como señala en los lineamientos curriculares, apoyados en Bruner, (citado en MEN, 1998: 26) “En el proceso de desarrollo humano el sujeto crea y recrea cultura a través de los procesos de negociación y de construcción de nuevas significaciones y al mismo tiempo, construye su identidad como expresión de la cultura” .

Reflexiones finales

Dentro de los principales resultados se encuentra que en el colegio Gabriel Betancourt Mejía, se alcanzó un posicionamiento y reconocimiento de la experiencia, a través de los proyectos de aula que se realizan en preescolar.

Por ello, se busca que, mediante la sistematización, se concentre y proyecte al enriquecimiento del PEI gabrielista.

Así mismo, la conformación de comunidades académicas como el *Club de Lectura Apaches*, ha permitido construir espacios de significación y sentido

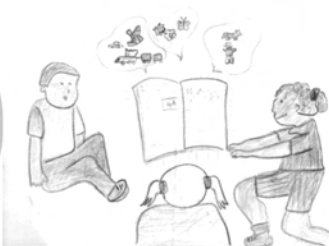
para los niños desde preescolar hasta primaria, recuperando los procesos de comprensión de lectura y la producción de narrativas orales, escritas y audiovisuales.

En términos pedagógicos, la cultura infantil que incluye el tema de la expresión, el arte y el lenguaje ha sido el pretexto para consolidar las formas de representar y simbolizar el conocimiento en los niños. El dibujo y el texto, como parte de la cultura escolar, se ha convertido en canal para expresar ideas y sentimientos. La necesidad de analizar, confrontando los hallazgos, permitirá hacer un ejercicio pedagógico que brinde la argumentación necesaria para avanzar hacia la constitución de un modelo pedagógico con estrategias para el preescolar en la maqueta pedagógica gabrielista.

La práctica docente en esta experiencia ligada al ejercicio de planeación se convierte tanto en instrumento de organización, como de diseño metodológico que permite avanzar en el desarrollo de una intencionalidad pedagógica específica.

Así mismo, el ejercicio de escribir acerca de la práctica pedagógica se convierte en un encuentro con la autoimagen como docente, dentro de una política educativa, de unos lineamientos del preescolar y en el ejercicio de escritura, análisis e investigación. Reflexionar sobre la práctica pedagógica es un acto que involucra a los estudiantes, docentes, sistema educativo, política institucional, etcétera.

Cuadro N° 1. Imágenes y reflexiones finales



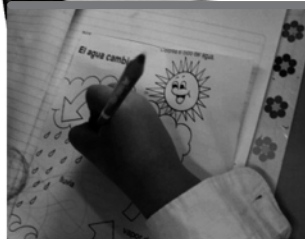
Construcción de significado/
lenguajes

La construcción de significado se va profundizando en las interacciones soportadas en los diferentes lenguajes como el escrito, el fotográfico, el dibujo, la palabra, el gesto.



Las comunidades de conocimiento como el club de lectura están mediadas por los lazos de afecto y bienestar que experimentan los niños y las niñas desde preescolar.

Los códigos creados llevan la intencionalidad y el registro afectivo y emotivo particular de cada uno.



El desarrollo se da de manera progresiva buscando fortalecer cada etapa de la cultura infantil.



Las prácticas de lectura y escritura están mediadas por el lenguaje, desde la interacción de los niños y las niñas con la cultura, y se enriquece aún más en la cultura escolar.



Los diferentes contextos significativos donde se desarrollan los proyectos como huerta escolar, laboratorio y biblioteca, se han convertido en una cultura interdisciplinar.

Referencias bibliográficas

- Ávila, P. (2005). Compilador. *Sujeto, cultura y dinámica social*. Bogotá: Ediciones Antrophos.
- Bruner, J. (1999). *Actos de significado, más allá de la revolución cognitiva*. España: Editorial Alianza.
- Congreso de la República. (2006). *Ley 1098 de la infancia y la adolescencia*. Colombia.
- Halliday, M. A. K. (1994). *El lenguaje como semiótica social*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Institución Educativa Gabriel Betancourt Mejía. (2011). *Proyecto Educativo Institucional*. Bogotá. (En construcción)
- Jaimes, G. y Rodríguez, M. E. (1996). *Lenguajes y Mundos Posibles*. Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Laverde, M. (2004). *Debates sobre el sujeto. Perspectivas Contemporáneas*. Bogotá: Siglo del Hombre Editores.
- Ministerio de Educación Nacional. (1998). *Lineamientos curriculares. Educación preescolar*. Bogotá.
- Secretaría de Educación Distrital de Bogotá. (2007). *Orientaciones curriculares para el campo de la comunicación, arte y expresión*. Bogotá.
- Secretaría de Educación Distrital de Bogotá. (2010). *Lineamiento pedagógico y curricular para la educación inicial en el Distrito*. Bogotá.
- Torres, J. (2006). *Globalización e interdisciplinariedad: el currículo integrado*. España: Ediciones Morata.
- Wertsch, J. y Vigotsky, L. (1998). *La formación social de la mente*. México: Ediciones Paidós.

Cosechando aguas lluvias

NANCY TORRES BELLO*

Presentación

*“Dios debe pensar que estamos locos.
Dejamos que el agua de lluvia caiga de nuestros techos al
suelo, erosionándolo y fluyendo al pie del cerro.
Luego bajamos al pie del cerro y volvemos a subir el agua para beberla”*

ANÓNIMO

Dentro de los estándares curriculares de ciencias naturales, orientados desde el Ministerio de Educación Nacional, la educación ambiental se plantea como el desarrollo de proyectos ambientales –PRAE–, que contribuyen con la comunidad estudiantil a mejorar sus condiciones medioambientales. Los docentes somos conscientes de la responsabilidad que tenemos frente a la protección del ambiente a nivel global, debido al agotamiento de los recursos no renovables y la problemática del cambio climático, debido a que en el colegio no se desarrollaban prácticas que pudieran incentivar a los estudiantes en el cuidado de su entorno.

Fue necesario establecer una práctica de educación ambiental para fortalecer el conocimiento interdisciplinar y para sensibilizar a la comunidad estudiantil, sobre la forma de aprovechar eficazmente el recurso hídrico y la reutilización de residuos sólidos, fortaleciendo sus competencias comunicativas a partir de su socialización.

* Especialista en Gestión y Educación Ambiental, Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Docente Colegio Alfonso López Michelsen. Correo electrónico: nancytb@hotmail.com

Esta práctica, que se inició en el colegio Alfonso López Michelsen en 2007, se desarrolla a partir de la necesidad de incentivar a los estudiantes en el cuidado de su ambiente. Se define la educación ambiental como herramienta pedagógica que permite adquirir conocimientos, valores, actitudes y habilidades para tomar decisiones que aporten elementos de solución en lo educativo y en lo técnico a problemáticas ambientales que nos afectan en los diferentes entornos. Se planearon actividades de trabajo de campo, que le permitiera al estudiante vivenciar los conocimientos adquiridos en el aula.

Se destaca en esta experiencia el aprendizaje significativo como modelo pedagógico, tal como lo plantea Ausubel (1983: 61): [...] el aprendizaje significativo es la manera natural del aprendizaje de la persona, en donde se aprende solo aquello a lo que le encuentra sentido, y relacionado con lo cotidiano, evitando el aprendizaje mecánico-memorístico. Es decir, con esta metodología se generó un cambio de actitud positiva en los estudiantes, frente al cuidado del agua.

Desarrollo metodológico

A través de un diagnóstico ambiental desarrollado a partir de talleres de cartografía social, se identificaron varias problemáticas, siendo las más relevantes el uso eficiente y cuidado del agua y el manejo de los residuos sólidos.

Se conforma un grupo ambiental con estudiantes de los ciclos III, IV y V, interesados en desarrollar la propuesta, reconociendo cuatro componentes en el transcurso de su ejecución, identificados como *el ambiental*, que permite valorar el principal recurso natural fundamental para la vida; *el tecnológico*, que se materializa con la construcción e instalación del muro cisterna; *el de participación comunitaria*, donde se integran diversos actores sociales alrededor de la experiencia, como los padres de familia, administrativos, servicios generales, y, por último, *el componente pedagógico*, que permite potenciar los conocimientos en los estudiantes.

La metodología desarrollada en esta experiencia, inicia con una primera fase de sensibilización sobre las problemáticas ambientales identificadas, donde los estudiantes desarrollan actividades relacionadas con la temática del agua (lecturas, cuentos, sopas de letras y elaboración de un mural), reflexionando sobre la importancia del ahorro hídrico, por medio de la cosecha de aguas lluvias en la institución y en las viviendas. Igualmente, se sensibilizó a los estudiantes sobre el manejo de los residuos sólidos, haciendo énfasis en la reutilización de los envases plásticos de gaseosa. Para este propósito, se realizaron campañas de recolección de envases.

La siguiente fase se encaminó hacia la capacitación, que se desarrolló en el aula, iniciando con fundamentos teóricos, que permitieron a los estudiantes se

apropiarán de conceptos y conocimientos que les ayudarán a buscar soluciones con respecto al cuidado y preservación del agua. Luego, la fase de implementación, que se hizo en el colegio, donde se construyó, con las especificaciones técnicas requeridas, el muro cisterna para recolectar aguas lluvias, y, por último, se hizo la socialización de la experiencia, la cual dio la oportunidad a los estudiantes de comunicar sus ideas entre pares.

Los instrumentos metodológicos desarrollados durante la experiencia contribuyeron exitosamente en el alcance de los objetivos, comenzando con la observación de las problemáticas ambientales que se presentaban en el colegio y sus alrededores (manejo de residuos sólidos y cómo recolectar aguas lluvias), elaborando guías y talleres durante los recorridos ambientales que posteriormente se revisaron, aclarando conceptos para mejorar los fundamentos teóricos en las diferentes áreas del conocimiento, y su aplicación práctica en el trabajo de campo.

Adicionalmente, se llevó a cabo un proceso metodológico, enmarcado en el modelo de acción y participación desarrollado por etapas, claramente identificadas, dentro de las cuales se planean actividades puntuales, con el propósito de reforzar conocimientos en ciencias naturales y educación ambiental.

Análisis de la experiencia

Para analizar la presente experiencia ambiental, fue utilizada la metodología a partir de categorías de análisis. De acuerdo con de Alba & Viesca (1992: 294), “las categorías de análisis son instrumentos conceptuales que nos permiten leer o interpretar el conjunto de articulados de la realidad que hemos delimitado como objeto de estudio en nuestro campo problemático de investigación”.

Cada categoría se analiza teniendo como base las actividades realizadas en cada una de las etapas de la experiencia, el material metodológico y pedagógico utilizado en el desarrollo de la práctica. Las categorías del estudio fueron la educación ambiental e interdisciplinariedad y las competencias comunicativas.

Los hallazgos más relevantes, se describen a continuación.

Educación ambiental e interdisciplinariedad

El fortalecimiento del conocimiento interdisciplinar, a partir de la educación ambiental, se plantea en la presente experiencia como uno de los objetivos principales, tratando la problemática ambiental desde las diferentes áreas del co-

nocimiento, teniendo en cuenta que su estudio no sólo compete a las ciencias naturales, como tema aislado de la ecología, sino que están inmersas en las problemáticas, la sociedad y sus variadas culturas.

En concordancia con Villalobos & Paredes (2007: 2), la educación ambiental debe atravesar el currículo con objetivos bien definidos, que sea considerada desde todas las áreas del conocimiento, no como una simple colaboración interdisciplinaria que aborda sólo conceptos, sino que fomente el desarrollo de actitudes y valores hacia nuestro entorno. Los recorridos ambientales guiados permitieron el reforzamiento de conceptos sobre ecología, sensibilización sobre problemáticas ambientales y manejo del recurso hídrico y residuos sólidos (foto 1), ayudando a la comprensión de los procesos de contaminación ambiental. De esta forma los estudiantes lograron adquirir conocimientos sobre la educación ambiental, analizando impactos negativos y positivos (contaminación y manejo adecuado de las basuras) de las problemáticas identificadas, generando una cultura ambiental.

De otro modo, como lo señalan Hungerford y Peyton (1995: 15), no basta sólo con hablar sobre ecología y la existencia de los problemas ambientales; es fundamental que quienes participen de estas actividades educativas se den cuenta que interactúan con el ambiente y que necesitan desarrollar habilidades que les permitan investigar, evaluar y participar activamente en la prevención de los problemas ambientales y no aprender únicamente en qué consisten estos problemas.

Foto 1. Jornadas ambientales de recolección de envases



Los estudiantes indagan sobre los problemas ambientales de su entorno (residuos sólidos y aguas lluvias) teniendo participación activa en la solución de estas problemáticas (reutilizando un residuo sólido y recolectando aguas lluvias).

Sumado a lo anterior, Covas (2004: 5) comenta que la interdisciplinariedad de la educación ambiental se debe trabajar a partir de identificar la manera más conveniente de incluir, a través del sistema educativo, contenidos medio ambientales para formar educandos en una cultura ambiental y lograr conductas correctas hacia el entorno, desarrollando valores éticos y culturales en ellos y generando responsabilidad con el ambiente, colaborando en la solución de sus problemas. Pero, ¿cómo se fomenta una cultura ambiental para generar responsabilidades con el ambiente? A través de un proceso de sensibilización, sobre nuestro entorno y sus problemáticas.

La práctica ambiental sensibiliza sobre la relación estrecha que tenemos con el agua, considerada desde tiempos inmemorables un elemento que es fuente de vida, de fertilidad, esencial en todos los ciclos de la naturaleza. Cuando el agua es abundante, nos olvidamos de ella, la derrochamos, la contaminamos. Sólo cuando escasea la echamos de menos y deseamos mimarla. Por esto, pensar en recuperar las aguas lluvias sería una solución para evitar su escasez. Esto sólo se logra si existen actos pedagógicos ambientales que incentiven la cultura sobre la preservación y cuidado del agua. Por lo anterior se realiza esta experiencia, ya que en los centros educativos las aguas lluvias son un vital recurso para el desempeño en las labores sanitarias de los estudiantes, con un consumo que no tiene costo, y sí una oportunidad pedagógica.

La recuperación de agua pluvial consiste en filtrar el agua de lluvia captada en una superficie determinada, generalmente el tejado o azotea, y almacenada en un depósito. Para nuestro ejercicio, este depósito consiste en la unión de envases de gaseosa, formando un muro que ocupa poco espacio, de gran capacidad y de fácil de instalación.

Adicionalmente, al trabajo de sensibilización sobre la cultura del agua, se hizo también sobre la recolección de envases pet¹, como parte complementaria de la práctica ambiental. Los envases, presentan variados usos al ser reciclados, (normalmente, son molidos, para obtener fibra textil) también son reutilizados en la construcción de viviendas, como el caso de Tomislav Radovanovic, profesor de ciencias físicas, construyó su casa usando 14 mil botellas de plástico. Sólo la base está hecha de hormigón. Tomislav tardó 5 años en levantar su inmueble. Para nuestra práctica los reutilizamos, dándole uso como depósito de aguas lluvias.

1 El polietileno tereftalato, así como la resina de poliéster son materias primas de los envases de gaseosa.

De esta forma, los estudiantes comienzan a apropiarse del concepto *residuo sólido*, identificando su clasificación, manipulación, producción, recolección, tratamiento, reciclaje, reutilización y disposición final. A partir de este conocimiento, se implementó en el colegio, la reutilización de papel de archivo (cuadernos, hojas impresas, papel de oficinas).

Igualmente, aprenden a diferenciar los elementos reciclables de los reutilizables. Se desarrollan clases no magistrales, fuera del aula, para consolidar sus conocimientos sobre el envase pet (foto 2), desde el punto de vista químico (composición, transparencia, resistencia) y matemático (unidades y medidas). Asimismo, esta práctica permitió a los estudiantes, el aprendizaje de conceptos científicos, al relacionar conceptos de ecología y de ciencias naturales. (ciclo del agua, seres vivos, contaminación, etcétera). Afianzando ideas clave en las diferentes áreas del currículo, que le permite al estudiante integrar conocimientos.

Foto 2. Clase no magistral



Así, el proceso de educación ambiental que se generó en nuestro colegio trasciende otras áreas del conocimiento, para fortalecer la práctica en el manejo de los residuos sólidos y el cuidado del agua en la cotidianidad de la comunidad educativa, promoviendo prácticas amigables con el ambiente, tanto en el colegio como en las viviendas.

Con la construcción del muro cisterna para la recolección de aguas lluvias, aprendieron a contribuir al mejoramiento del entorno, con prácticas ambientales sencillas, se desarrollaron destrezas en

el manejo de herramientas técnico-mecánicas y los estudiantes se convirtieron en los protagonistas de su aprendizaje siendo responsables de la construcción de su conocimiento, adquiriendo actitudes propias para el ejercicio de la investigación. El muro cisterna se transforma en herramienta pedagógica, donde se puede desarrollar una práctica docente en ciencias, química, matemática, entre otras, y

los estudiantes pueden ampliar sus habilidades cognitivas (atención, memoria, capacidad de resumir y captación de ideas).

Las estrategias metodológicas que se aplicaron en esta experiencia permitieron identificar una problemática ambiental, analizarla, solucionarla y, por último, concretando (foto 3) los fundamentos de la educación ambiental, logrando que los educandos y la sociedad en general, tomen conciencia de su medio y adquieran conocimientos, habilidades y valores que le permita desempeñar un papel positivo hacia la protección del medio ambiente y el mejoramiento de la calidad de vida.

Foto 3. Construcción e instalación del muro cisterna



Competencias comunicativas

Competencias comunicativas es un término empleado por la socio-lingüística para referirse a los conocimientos y aptitudes necesarios que requiere un individuo para utilizar todos los sistemas de signos de su comunidad socio-cultural. Trata del conocimiento de las reglas psicológicas, culturales, sociales y lingüísticas que rigen en su cultura (Marín, 1997: 25). Estas competencias incluyen la lectura, la escritura y la oralidad, elementos claves para el establecimiento de las relaciones sociales entre los miembros de una comunidad. Hace parte también de las habilidades que debe presentar el educador para comunicarse con sus estudiantes en los ambientes pedagógicos.

Como lo expresa Aragón (2010: 29)

[...] un docente se mueve a lo largo de su cátedra por el ámbito de lo oral: ofrece explicaciones, propone conceptos y características, plantea problemas; los estudiantes, por su parte, formulan preguntas, responden preguntas, dan cuenta de lo leído o de lo entendido.

Sin embargo, lo que no queda escrito no tiene validez; por eso los informes, ensayos, trabajos y los mismos apuntes del cuaderno se constituyen en evidencias o soportes de la palabra hablada o, como en el caso de la propuesta, para corroborar lo aprendido, el desarrollo de talleres y guías.

Es importante resaltar en este punto, que la expresión oral de los estudiantes se fortaleció, a través de la socialización de la práctica ambiental en diferentes espacios académicos, estableciendo vínculos sociales con sus pares y a través del diálogo de saberes, conociendo otras culturas, que les permitió percibir nuevas formas de expresión, respetando las ideas ajenas. Pero no sólo la expresión oral y escrita para comprender mejor nuestro entorno ambiental y social, hicieron parte de los logros alcanzados en esta experiencia; también lo fueron la expresión artística (foto 4), toda vez que el muro cisterna lo decoraron mostrando el ciclo del agua, como un tema didáctico para la enseñanza-aprendizaje en el cuidado del agua.

Foto 4. Expresión artística en la decoración del muro cisterna



Estas competencias hicieron parte fundamental en las experiencias de educación ambiental, desarrolladas en otras instituciones educativas como la que se llevó a cabo en la población de San Jacinto, Nicaragua, donde el impacto del proyecto se midió en términos de números de personas que aprendieron, vieron y entendieron, el beneficio que pueden obtener en el futuro con el sistema de captación de aguas lluvias instalados en sus viviendas (Fischer & Mercy, 2005: 6). Aprender, ver y entender, hace parte de esas competencias comunicativas que son evidentes en los proyectos con comunidades (foto 5).

Foto 5. Práctica pedagógica desarrollada con el muro cisterna



El modelo de integración curricular de la educación ambiental propuesto por Villalobos y Paredes (2007: 4) sobre el tema de residuos sólidos, tiene en cuenta un componente comunicativo, desarrollado por cada área, generando una responsabilidad compartida en los diferentes sectores del aprendizaje.

Finalmente, es indispensable precisar que para comunicar ideas en el desarrollo de experiencias ambientales es necesario el enriquecimiento de un vocabulario, no solamente científico sino también coloquial, por parte de los estudiantes, entendiendo que deben saber transmitir sus ideas, no desde el punto de vista memorístico y sin sentido, sino desde la reflexión para una mayor comprensión de las temáticas expuestas y para orientar en la construcción del conocimiento y la toma de decisiones, particularmente en situaciones que se presentan en su entorno.

Foto 6. Práctica pedagógica desarrollada con el muro cisterna



Conclusiones

Con esta experiencia ambiental se logró fomentar entre la comunidad educativa actitudes y valores de respeto por su entorno. Con respecto a la interdisciplinariedad de la propuesta no solamente se afianzaron conceptos propios de cada área, sino que permitió desarrollar actitudes y valores ambientales en los estudiantes.

Permitió comprender las relaciones entre el hombre, la naturaleza y la sociedad, experiencia encaminada a proteger el medio ambiente y a mejorar la calidad de vida de la población con la propuesta de recolección de aguas lluvias, orientada a reconocer el entorno como recurso educativo. Se favorecieron las competencias comunicativas, evitando las clases magistrales, la repetición dentro de las aulas, y el trabajo en forma mecánica y memorística, logrando una comunicación fluida y abierta entre los actores de la propuesta.

La socialización de la propuesta en diferentes espacios académicos y culturales, permitió que los estudiantes incrementaran la oralidad a través de sus exposiciones, con el fortalecimiento de las competencias comunicativas: dominio del escenario, expresión corporal, verbal y escrita.

Con el desarrollo de esta propuesta se lograron otros avances:

- Dio a conocer la institución por los diversos eventos académicos que realizó, relacionados con los proyectos ambientales.

- Se consideró como práctica diferente a la que realiza la mayoría de instituciones, en el desarrollo de sus proyectos ambientales escolares.
- Desarrollo de proyectos de ciclo relacionados con la educación ambiental.
- Disminución de clases magistrales, aumentando las participativas, promovidas en torno a las prácticas ambientales.
- El conocimiento se adquirió a través de la indagación de los estudiantes.
- A partir de la problemática ambiental, se generó diálogo de saberes para compartir nuevos conceptos.
- La investigación sobre su entorno, permitió a los estudiantes conocer su realidad con sus contextos naturales, culturales y sociales, donde se desenvuelven en su diario vivir.

Queda mucho por hacer. Sin embargo, se sugiere realizar esta práctica desde el preescolar e ir avanzando y profundizando hasta la educación media. Que se considere como herramienta pedagógica en otras áreas del conocimiento, apropiándose los docentes de la propuesta para enriquecer su quehacer cotidiano en el colegio y que, a la vez, sirva para desprenderse de los tableros y cuadernos.

Bibliografía e infografía

- Alba de, A. y Viesca, M. (1992). *Análisis curricular de contenidos ambientales*. En West, T. (coordinadora). Ecología y Educación. México: UNAM.
- Aragón, G. (2010). *Referentes para la Didáctica del Lenguaje en el Ciclo Cuatro*. Secretaría de Educación Distrital. Bogotá: Editorial Kimpres..
- Ausubel, D. (1983). *Teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel*. Recuperado en octubre 13 de 2011. www.monografias.com > educación.
- Covas, O. (2004). *Educación ambiental a partir de tres enfoques: comunitario, sistémico e interdisciplinario*. Recuperado en octubre 8 de 2011 www.rieoei.org/edu_amb5.htm.
- Fischer, G. y Mercy, S. (2005). Recuperado en octubre 19 de 2011 *Captación de Aguas Lluvias*. <http://www.nuevasesperanzas.org>
- Hungerford, H. R. y Peyton, R. B. (1995). *Cómo construir un programa de educación ambiental* (3a ed.). Bilbao: UNESCO-PNUMA. Programa Internacional de Educación Ambiental (22).
- Marín, M. (1997). *Conceptos Claves. Gramática, Lingüística, Literatura*. Buenos Aires: Editorial Aique: 25.

Radovanovic, T. (2007). *La casa de botellas de plástico*. Recuperado en octubre 19 de 2011 <http://www.elmundo.es>.

Villalobos, A. y Paredes, K. (2007). *Perfil de competencias de un educador ambiental*. Recuperado en octubre 11 de 2011 www.fediap.com.ar/.../PerfildeCompetenciasdeunEducadorAmbiental

Catálogos etnobotánicos. Deconstrucción del conocimiento y aproximación al saber

NELSON ENRIQUE LAGUNA RODRÍGUEZ*

El contexto

Desde 2004, el Ministerio de Educación Nacional colombiano, expidió los estándares o mínimos promocionales para el área de ciencias sociales, los cuales propone perfilar los estudiantes en el desarrollo de competencias conceptuales, procedimentales y actitudinales con el fin que el conocimiento desarrollado por el estudiante en el aula, sea funcional y aplicable a diversos contextos (MEN, 2004: 5).

Dichos estándares no establecieron una metodología definida para su *logro*, dejando al docente en la libertad de desarrollar la cátedra, para la implementación de diversos métodos que den cuenta no sólo del desarrollo de las competencias, sino del alcance de los estándares que son evaluados en pruebas censales por los organismos correspondientes.

Los estándares, como las competencias en ciencias sociales, pretenden que el estudiante conozca, reflexione y promueva un cambio personal, en la cultura en la cual está subsumido tanto ideológica como materialmente; resultando a veces contradictoria la misión de cambiar el modelo consumista de la cultura occidental o, por el contrario, coherente con el medio cultural actual, respecto al cuidado del ambiente (Ibíd., 2004: 35).

* Magíster en Historia, Pontificia Universidad Javeriana. Docente Colegio Brasilia, Usme. Correo electrónico: kike545454@yahoo.es

La tensión entre el discurso crítico de las ciencias sociales y el imaginario colectivo vivido por el estudiante del Colegio Brasilia-Usme, dio origen a la experiencia pedagógica titulada *Elaboración de catálogos etnobotánicos, como estrategia orientada a la deconstrucción del conocimiento y la aproximación a los saberes tradicionales familiares que han pervivido en el tiempo*.

La misma tensión entre el conocimiento teórico del aula y el saber práctico del entorno local, motivó la experiencia pedagógica, comprendiendo que no deben excluirse entre sí, sino que, por al contrario, sean complementarios por medio de la elaboración de catálogos o herbarios con las plantas del hogar y del entorno, se promovió un aprendizaje cargado de sentido y significativo.

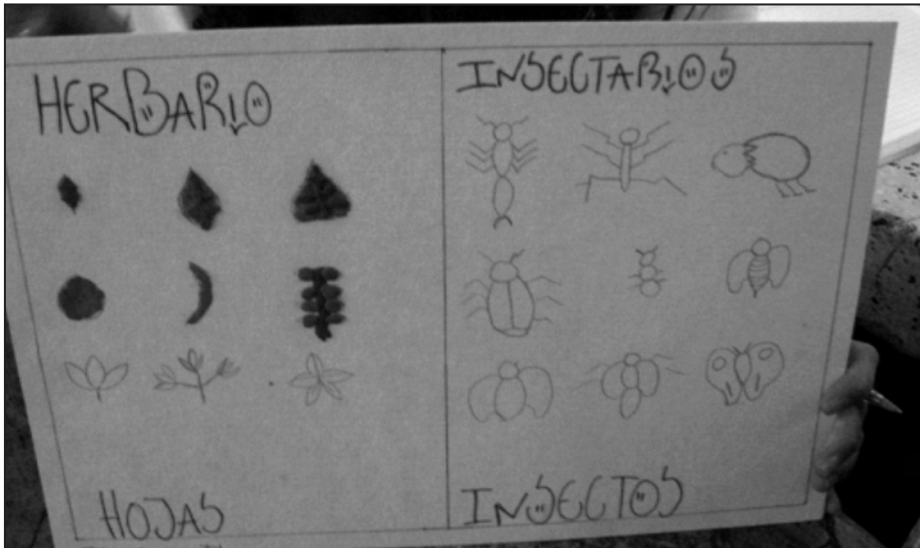
La experiencia pedagógica nació en el año 2005 y su laboratorio fue el Colegio Brasilia-Usme, donde se implementó y fortaleció cada año, arrojando conclusiones provisionales que se tienen en cuenta y se ajustan cada vez que se implementa la experiencia. La estrategia se dividió en dos etapas. La primera correspondió a *planificación*, que comprendió el diagnóstico y análisis del malestar estudiantil frente al área de ciencias sociales. La segunda etapa fue la *ejecución-evaluación*, donde constantemente se reelaboró la experiencia, adaptándose los elementos concernientes a los catálogos, como lecturas complementarias, consultas virtuales, exposiciones y recorridos, entre otros.

Los constantes ajustes de la estrategia *Elaboración de catálogos etnobotánicos*, tuvo como objetivo esencial superar la apatía del estudiante por las ciencias sociales y su discurso, sus competencias y fines que conllevan a los cambios individuales en pro de la comunidad, como también convocar al núcleo familiar, involucrándolo en las labores de recolección y difusión y enseñar sobre los usos de las especies vegetales de cada hogar, con el fin de retransmitir estos saberes latentes en cada unidad familiar a los estudiantes y posteriormente al aula.

Los catálogos etnobotánicos

La experiencia se originó en el ciclo IV (grado 8º), al abordar algunos temas referentes al país como la Ilustración, la Expedición Botánica y la Colonia, que desarrollan la competencia conceptual sobre la formación de la nación colombiana (blanca, criolla y masculina), a principios del siglo XIX (Ibíd., 2004: 32). Las evaluaciones en este ciclo mostraron que los temas eran tímidamente abordados por los estudiantes, por lo que fue necesario utilizar otro tipo de acciones pedagógicas en el aula, que desarrollaran las competencias pertinentes. De la mano de los anteriores conceptos, se impulsó la competencia procedimental, bajo la metodología de la re-creación de la Expedición Botánica e Ilustración (SED, 2006: 177), con la elaboración de catálogos biológicos como herbario e insectario en diversos materiales (plastilina, arcilla), como se observa a continuación:

Fotos 1 y 2. Estudiantes del Colegio Brasilia-Usme, del ciclo IV, Jornada de la mañana, con catálogos biológicos elaborados en plastilina



La experiencia pedagógica de elaboración de catálogos se desarrolló en varias fases, las cuales fueron acumulativas, despertando en el estudiante no sólo el interés, sino también un cambio actitudinal frente a la clase teórica tradicional, por la clase dinámica práctico-conceptual, que parte del aprendizaje significativo del estudiante y satisface las competencias del área de ciencias sociales.

La primera fase corresponde a la representación de la Expedición Botánica, (fotos 1 y 2); la siguiente fase de la estrategia consistió en utilizar el recurso botánico y entomológico existente en las casas de los estudiantes o en los alrededores, para elaborar el catálogo, pero en esta ocasión dándole a las plantas e insectos del entorno, el nombre común, escribiendo las propiedades y usos que se le dan a las mismas en cada hogar, deconstruyendo el conocimiento occidental jerarquizado, permitiendo la interacción y el diálogo con el saber empírico latente en cada hogar (SED, 2006: 180). Los resultados se aprecian en las fotos 3 y 4:

Foto 3. Estudiantes del ciclo IV, con catálogos etnobotánicos del barrio Brasilia



Foto 4. Insectario endémico del barrio Brasilia, Localidad 5ª



Otra fase de la estrategia consistió en los recorridos que hicieron por el barrio Brasilia para identificar la riqueza biológica del entorno, elaborando un mapa topobotánico que condensa este recurso (Laguna, 2009: 6). Dentro de la riqueza bioló-

gica del barrio, también se tuvo en cuenta las fachadas de las casas, las cuales se registran por medio de fotografías, como vemos a continuación en las fotos 5 y 6.

Fotos 5 y 6. Fachadas de las casas del barrio Brasilia. Localidad 5ª



La última fase fue la de socialización de los catálogos, el cual se logró no solamente en el aula frente a sus compañeros, sino también en el periódico virtual del colegio y en la elaboración de un blog donde se muestra el trabajo de los estudiantes, divulgando el conocimiento desarrollado. La consulta del blog es de carácter público, al cual tienen acceso todos los estudiantes del Colegio Brasilia-Usme, en el que pueden escribir sus comentarios y sugerencias frente a la estrategia de los catálogos y el desempeño de sus compañeros. La dirección del blog es: <http://didactica-la-historia.espacioblog.com/tags/etnobotanica> como en la figura 1:

Figura 1. Blog, didáctica-la-historia, donde se muestra el resultado de la estrategia Elaboración de catálogos etnobotánicos, en el ciclo IV



Los aciertos en el área de ciencias sociales

El interés y rendimiento escolar de los estudiantes del ciclo IV (grado 8º), por el área de ciencias sociales ha ido en aumento, como lo demuestran no sólo las evaluaciones, sino el cambio actitudinal frente a diversos aspectos como el desarrollo de las competencias, relacionadas con la formación de la nación colombiana, el cuidado del ambiente, la explotación y el manejo sostenible de los recursos.

Un elemento nodal de la estrategia fue la articulación de los saberes y la superación del conocimiento fragmentado. Con los catálogos, se abordó la botánica y la entomología (ciencias naturales), el origen de los nombres científicos de las plantas (área de español), los temas específicos del área de las ciencias sociales son la ubicación espacial de las plantas (geografía), la recopilación de la memoria (historia). La elaboración del blog es un conocimiento específico del área de informática. Por tanto, la estrategia pedagógica de los catálogos se proyectó como propuesta incluyente, articuladora de diversas áreas que permite la mirada y el abordaje holista de los fenómenos culturales, en rechazo de la visión fragmentada y tradicional de las ciencias en la escuela.

La elaboración de los catálogos etnobotánicos promovió también el aprendizaje significativo en el estudiante brasilista, teniendo en cuenta que se fundamentó en el saber propio del estudiante y no basándose en fuentes, siendo éste el enfoque pedagógico elegido en el PEI del colegio, por lo cual se articuló la estrategia con las demandas del colegio en lo pertinente al enfoque pedagógico.

La estrategia no sólo articuló las áreas sino los períodos, ya que el ciclo V del Colegio Brasília, cuenta con la implementación de la educación media especializada a cargo de la Fundación Universitaria Agraria de Colombia en varios proyectos, entre los que se encuentra la producción de productos lácteos y el procesamiento de cárnicos, donde la estrategia de los catálogos etnobotánicos abonó y aportó, perfilándose como proyecto relativo a la producción de aromas y esencias con algunas de las plantas clasificadas (Herrera & Sánchez, 2008: 143).

El hecho de tener en cuenta al núcleo familiar como agente activo en el proceso educativo con la elaboración de los catálogos etnobotánicos, motivó cambios al interior de cada hogar, expresado en las reuniones con padres de familia, los cuales vieron en la estrategia, una alternativa de coeducación hogar-colegio (Téllez, 2002: 86 y García, 2007: 195). Uno de los traspies encontrados en el desarrollo de la estrategia de los catálogos etnobotánicos, fue la falta de tiempo para convocar frecuentemente a los padres de familia. Algunos padres de familia, motivados por la labor realizada desde el área de ciencias sociales,

donaron algunas plantas para reforzar la estrategia de los catálogos, consiguiendo el embellecimiento del colegio (foto 7).

Foto 7. Donación de plantas (yerbabuena) por una familia del barrio, al Colegio Brasilia-Usume.



La estrategia de los catálogos posibilitó además proyectar el tejido social del barrio, ya que algunos estudiantes del Colegio Brasilia hacen parte de comunidades desplazadas y con la elaboración del catálogo, les permitió evocar y transmitir la memoria de diversas generaciones acerca de los usos de las plantas, reproduciendo su cultura e identidad con sus familiares (Halbwachs, 2002: 18 y Geertz, 1986: 23).

Conclusiones

El balance que se estableció con la estrategia de los catálogos etnobotánicos fue positivo y ascendente en varios sentidos. Se reanudó el diálogo familiar y la transmisión del meta-conocimiento del entorno natural, que se ha transmitido de generación en generación, que anteriormente no se tuvo en cuenta en la escuela,

siendo parte de la labor esencial de la familia, que fundamenta la educabilidad en el estudiante y es la base del sistema educativo occidental.

Otro elemento considerado fue el área de ciencias sociales, que para este caso se constituyó en motor de innovación y articulación de conocimiento escolar, por medio de didácticas como la *Elaboración de catálogos etnobotánicos*, que abordan integralmente el desarrollo de competencias y conllevan a la misión de saber y saber hacer, en diversos contextos como parte fundamental del proceso educativo.

El impacto que generó la estrategia pedagógica *Elaboración de catálogos etnobotánicos*, se capitalizó en lapsos predeterminados. A corto plazo, se obtuvo una satisfacción, no sólo académica sino de vinculación con el conocimiento tradicional-familiar hacia la escuela, en los ciclos III y IV. A mediano plazo, con la sistematización de la estrategia y elaboración de un blog, donde se implementó el uso de las TIC, y, a largo plazo, el estudiante logró articular el saber etnobotánico con la educación media especializada del Colegio Brasilia-Usme, que fue implementándose en el ciclo V, sobre biotecnología y manipulación de alimentos, en asocio con la UniAgraria, desde el año 2007.

Se promovió la deconstrucción del conocimiento científico con la *Elaboración de los catálogos etnobotánicos*, dando cabida a múltiples saberes y tradiciones por la diversidad étnica (desplazados) de los habitantes de la localidad de Usme, a la vez que vinculó múltiples tradiciones culturales y cosmovisiones acerca del aprovechamiento de los recursos naturales.

Se motivó la visita de los padres de familia al colegio, no exclusivamente como acudientes de los estudiantes, sino como gestores de múltiples saberes, que deben socializar para el bienestar general.

El Colegio Brasilia-Usme inició el proyecto de huerta escolar, con plantas que poseen propiedades terapéuticas, de la mano con el PRAE y el Proceda.

Una de las proyecciones a largo plazo de la estrategia es elaborar una guía-etnobotánica de la Localidad 5ª, con la participación tanto de docentes como estudiantes de toda la localidad, generando nuevas perspectivas de conocimiento, difusión y comercialización de plantas que ofrezcan algún beneficio, así como cultivos hidropónicos (agricultura urbana) que generen ingresos.

Referencias bibliográficas

- García, B. (2007). *De la educación doméstica a la educación pública en Colombia*. Transiciones de la Colonia a la República. Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Geertz, C. (1986). *La interpretación de las culturas*. Barcelona: Gedisa.
- Herrera, J. & Sánchez, F. (2008). Sistematización de experiencias de aula. Una posibilidad de investigar y transformar la escuela. En *Pequeños científicos leyendo la ciudad*. Bogotá; IDEP.
- Halbwachs, M. (otoño de 2002). Fragmentos de la memoria colectiva. Google/*Athenea Digital* (2), 15.
- Laguna, N. (2009). *Recuperación de la memoria etnobotánica*. Escuela País Tinta (66), 12.
- Laguna, N. (2011). Recuperado en julio 2 de 2011 <http://didactica-la-historia.espacioblog.com/tags/etnobotanica>
- Ministerio de Educación Nacional. (2004). *Estándares Básicos de Competencias, en Ciencias Naturales y Ciencias Sociales. Formar en Ciencias ¡El desafío! Lo que necesitamos saber y saber hacer*. Bogotá. MEN
- Secretaría de Educación Distrital. (2006). *Colegios Públicos de Excelencia para Bogotá. Orientaciones Curriculares para el campo de Pensamiento Histórico*. Bogotá.
- Téllez, G. (2002). *Conceptos básicos y construcción socioeducativa*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.

La historia y el laboratorio de química. Una aproximación didáctica

JORGE ELIÉCER MORENO RAMÍREZ*

Presentación

La resistencia y desinterés para desarrollar las actividades de la clase de química, pueden atribuirse a un problema didáctico originado en la educación tradicional, que se legitima desde los textos escolares, los cuales promueven una enseñanza de transmisión-recepción-repetición y una versión tergiversada de la ciencia, produce que desde la investigación en didáctica de las ciencias, se estudie la confiabilidad de los textos y la versión de ciencia que éstos promueven (Moreno et. al., 2010: 612). En este trabajo se propuso el uso de la historia de las ciencias y la epistemología como antecedentes o referentes teóricos para la elaboración de la planificación curricular, puesto que estos componentes permiten repensar la forma en que se enseñan los modelos de la química en la educación secundaria.

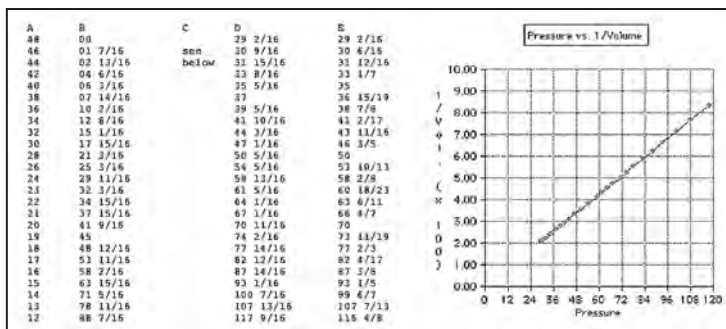
Para desarrollar la propuesta se elaboró una unidad didáctica fundamentada en algunos aspectos históricos y epistemológicos, con los que se construyó el modelo de Boyle–Mariotte en 1662 (detalles del mismo se observan en la figura 1); los conceptos obtenidos de la indagación para elaborar la unidad, aportaron los elementos para la construcción de una guía práctica para que los estudiantes de grado décimo participen activamente en el desarrollo de la clase y en la construcción de un modelo de química escolar, utilizando para ello conceptos emplea-

* Magíster en Docencia de la Química, Universidad Pedagógica Nacional. Correo electrónico: jor_el534@yahoo.es

dos en la época en que estos científicos formularon la explicación de la relación del volumen y la presión a temperatura y cantidad constante de una sustancia.

El modelo escolar puede ser comparado y extrapolado al modelo de la ciencia erudita (Galagovsky & Adúriz-Bravo, 2001: 231) de tal forma que el estudiante logre establecer similitudes entre un modelo y otro, que le permita comprender y aprender el conocimiento científico, advirtiendo las limitaciones propias de este tipo de actividades, de aprender a elaborar los modelos científicos.

Figura 1. Detalles del trabajo realizado por Robert Boyle en 1662



Fuente: <http://web.lemoyne.edu/~giunta/paperabc.html>

La unidad didáctica, la historia y la epistemología como alternativa didáctica

La experiencia expuesta en este artículo se desarrolla con estudiantes de grado décimo, cuyas edades están entre los 15 y 20 años, pertenecientes en su gran mayoría a los estratos 1 y 2 que habitan en los barrios vecinos del Colegio Arbo- rizadoradora Alta IED. La actividad pedagógica de la institución se caracteriza por:

- 1) La acción didáctica es de tipo tradicional, donde el profesor explica los temas basándose fundamentalmente en la teoría, a su vez los estudiantes toman una actitud pasiva limitándose a tomar apuntes sobre lo que dice el profesor en clase, para intentar repetirlo en las exámenes elaborados en papel y lápiz, que se aplican a discreción del educador, o en las evaluaciones trimestrales de carácter obligatorio, determinadas por el Sistema Institucional de Evaluación Educativa –SIEE– del colegio.
- 2) En el aula predomina la actitud negativa por la asignatura, no atienden las explicaciones y hay poco interés por desarrollar las actividades propuestas

en clase y extra-clase, en algunos casos, cuando varios estudiantes presentan algún trabajo se evidencia que son copiados de otro compañero que sí hizo la tarea, o la presentan con la coacción de la calificación.

- 3) Los resultados al final del periodo son de bajo rendimiento académico para la mayoría de los estudiantes.
- 4) Un porcentaje importante de estudiantes presenta dificultades para seguir instrucciones y trabajar en equipo.
- 5) Constantemente piden que les den *hora libre*.
- 6) Desde la planificación curricular, los modelos de la química se enseñan a partir de textos escolares sin mayor análisis didáctico, histórico ni epistemológico.

Para abordar el problema se planteó como posible causa la didáctica, originada en la educación tradicional, que promueve una enseñanza de transmisión-recepción-repetición, que tiende a desestimular el aprendizaje, ya que el educando se esfuerza en memorizar ejercicios que no comprende muy bien, tratando de repetirlos en las pruebas de lápiz y papel, con resultados que generalmente no son buenos, a pesar del esfuerzo realizado para ejecutar el procedimiento explicado por el profesor.

La discusión de esta problemática que se viene dando en el interior de las áreas, en el entorno y en los colegios, en general, hace que surja una preocupación: ¿Cómo hacer que la actividad didáctica favorezca la actitud de los estudiantes para mejorar el aprendizaje de la química? Como respuesta a la inquietud planteada, se propone una estrategia didáctica en que el estudiante tenga un papel activo en el proceso enseñanza-aprendizaje y así favorecer un cambio de actitud para comprender y aprender los modelos de la química. Para el desarrollo de la propuesta se acuden a la historia y a la epistemología, como fuentes de consulta para establecer algunos aspectos con los cuales se construyeron los modelos científicos. Con la información recogida se diseña una *unidad didáctica escolar* –UDE en adelante–, estrategia constructivista que se emplea, para dar respuesta a las inquietudes de los profesores de qué y cómo enseñar (García & Garrita, 2006: 112).

Para elaborar la estructura de la UDE se tomaron los siguientes componentes: “Análisis didáctico; Selección de objetivos, Estrategias didácticas y Selección de estrategias de evaluación” (Sánchez & Valcárcel, 1993: 35), a la propuesta de estos autores se añade el análisis epistemológico e histórico, ya que estos aspectos, posibilitan una interpretación más adecuada y precisa para el diseño de la UDE, por cuanto la historia y la epistemología permiten conocer la forma como elaboran los modelos las comunidades científicas, que encauzan al profesor en

el diseño de estrategias prácticas, para que los estudiantes traten de elaborar un modelo escolar, utilizando materiales de fácil obtención y utilizando conceptos que fueron empleados en la construcción original del modelo científico.

Este tipo de actividades permite que el estudiante participe activamente en el proceso educativo, ya que debe construir un modelo escolar de forma práctica y que se acerque a una forma más amena al conocimiento científico, contribuyendo a una versión de ciencia que desmitifica a los científicos y a su actividad, con una concepción acorde con las corrientes epistemológicas aceptadas actualmente (Moreno et. al., 2010: 623).

Para desarrollar la UDE se realiza la indagación de cómo y porqué se construyó el modelo de Boyle-Mariotte, el cual explica la relación entre el volumen de un gas y los cambios de presión a temperatura y cantidad de sustancia constante. Para ello se acude a documentos históricos obtenidos en la Web y a revistas especializadas en didáctica de las ciencias, que muestran el camino que condujo a los resultados obtenidos por Boyle, con el fin de diseñar preguntas como elementos que introduzca a los estudiantes en el tema, para elaborar una guía escolar que no reproduce la técnica realizada por Boyle–Mariotte, pero que sí fundamenta una metodología que los estudiantes puedan utilizar en la elaboración de un modelo de carácter escolar, similar al elaborado por estos científicos.

La estrategia didáctica se fundamenta en las siguientes fases metodológicas:

1) *Indagación*

Se pregunta desde el punto de vista histórico, cómo se originó el modelo, cuáles fueron los recursos, los conceptos y la estrategia que en 1662 Boyle, por su cuenta y Mariotte por la suya, llegaron a las conclusiones que enseñan hoy día en las clases de química;

2) *Construcción*

Con la información recogida en la fase 1, se elabora la unidad didáctica que contiene los siguientes puntos: 1) Análisis conceptual. 2) Análisis epistemológico e histórico. 3) Análisis didáctico. 4) Selección de objetivos. 5) Evaluación.

3) *Aplicación*

En esta fase se elabora una guía de procedimientos (Tabla 1) para que sea resuelta por el estudiante con la asesoría del profesor; en esta etapa los estudiantes construyen el modelo científico escolar. Para el desarrollo de la

actividad con los estudiantes, se elabora la siguiente secuencia lógica: 1) Se introduce el tema, se hacen preguntas relacionadas con fenómenos cotidianos con el fin de ser explícito sobre el conocimiento que tienen acerca de lo que se quiere enseñar. 2) Se propone una hipótesis. 3) Se somete a una verificación en el laboratorio. 4) Se construyen las conclusiones (gráficos y fórmula). 5) Se compara con el modelo propuesto (Boyle–Mariotte).

4) Evaluación

Se establecen y se comparan similitudes o desacuerdos que se hallan presentado entre el modelo elaborado por los estudiantes y el modelo científico.

Tabla 1. Guía de trabajo Colegio Arborizadora Alta.

Guía de procedimientos.
COLEGIO ARBORIZADORA ALTA. IED
ÁREA DE CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL.
QUIMICA

GRADO DÉCIMO
TEMA: El comportamiento del volumen de un gas cuando cambia la presión a temperatura y cantidad de sustancia constante.
LOGRO: Diseñar un modelo escolar que muestre el comportamiento del volumen de un gas (aire atmosférico) cuando cambia la presión a temperatura cantidad de sustancia constante

MATERIALES	REACTIVOS
Una jeringa de 10 ml Un soporte universal Un pinza para bureta 6 diferentes pedazos de ladrillos con diferente masa (tenga en cuenta que estos pedazos deben estar sobre el émbolo de la jeringa) Pistola de silicona	Ninguno

Cuanto sabemos de los gases: en una hoja discuta las siguientes cuestiones y expóngalas al grupo

- Es correcto decir que cuando no prende la estufa, el cilindro de gas propano está desocupado
- Cómo se pone el gas dentro del cilindro
- Si en un recipiente cerrado se pone un gas y se aumenta la presión sobre él, el volumen aumenta o disminuye. Explique su respuesta.

VAMOS A TRABAJAR
Siga el siguiente flujo grama de acuerdo con la numeración que aparece en cada cuadro. No continúe con la guía hasta que no esté seguro de haber concluido el paso que está desarrollando.

1
2
3
4
5

10 Halle el inverso del volumen y construya una gráfica $P \times V$ vs $1/V$

11 Halle la pendiente de la recta trazada

9 Con los datos Construya una gráfica de V_{mL} vs P_{Pa}

12 Responda el cuestionario con el grupo de trabajo

10
9
8
7
6

1 Realice el montaje de la figura 1

2 Halle el área del émbolo de la jeringa en m^2 .

3 Halle el peso en Pa de cada trozo de ladrillo.

4 Complete la tabla de datos Figura 2

5 Realice la conversión de la presión atmosférica de Bogotá a Pa. Esta es la presión inicial

6 Llene la jeringa con aire hasta la marca 10 mL. Este es volumen inicial

7 Coloque uno a uno los trozos de ladrillo de menor peso a mayor peso sobre el émbolo

8 Mida el nuevo volumen y Complete la tabla de datos.

10

11

9

12

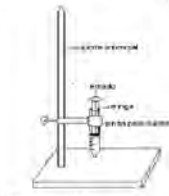


fig. 1 montaje

Trozo de ladrillo	Peso (Pa)	Volumen (mL)
1		
2		
3		
4		
5		

fig. 2. Tabla de datos.

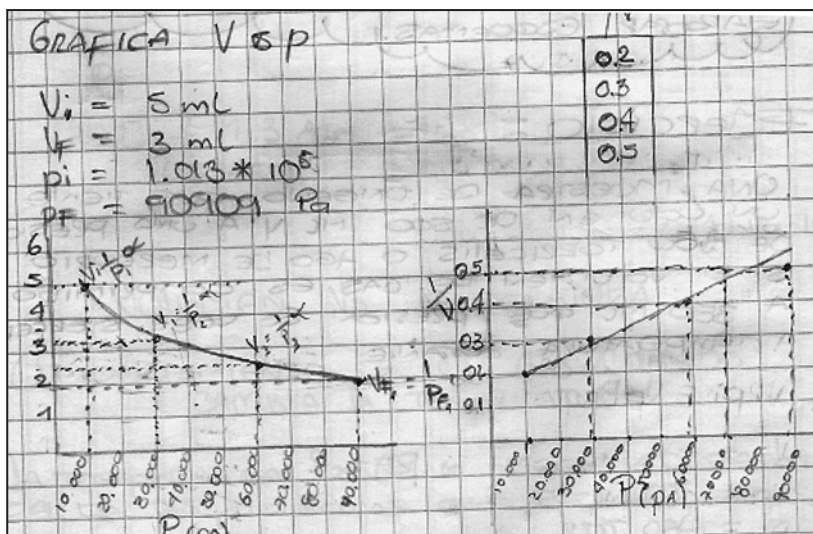
Notas:
 $1 \text{ Pa} = \text{N/m}^2$
 $g = 9.8 \text{ m/s}^2$
 $1 \text{ m}^2 = 10.000 \text{ cm}^2$
 Presión atmosférica en Bogotá es 0.737 atm, aprox.
 $1 \text{ Pa} = 9.869 \times 10^{-6} \text{ atmósferas (atm)}$

Resultados

Para el análisis de la experiencia se tienen en cuenta los cuadernos y las pruebas de papel y lápiz, los cuales permiten establecer la calidad del trabajo elaborado por los estudiantes. Los resultados obtenidos, no obstante de las limitaciones de este tipo de trabajos, evidencian los siguientes aspectos positivos de la experiencia:

- 1) Hubo un cambio de actitud en la mayoría de los estudiantes, se mostraron motivados, participando activamente, concentrándose con mayor facilidad e interés para desarrollar las diferentes actividades.
- 2) Con la orientación adecuada elaboran las gráficas solicitadas, a partir de los datos obtenidos. En la figura 2 se expone el resultado del trabajo de una estudiante de grado 10° en la que se observan dos gráficas. La izquierda muestra la relación entre el volumen en mL y el cambio de presión en Pa a temperatura y cantidad de sustancia constante. La derecha muestra la relación entre el inverso del volumen en mL y el cambio de la presión en Pa a las mismas condiciones. En este resultado se puede apreciar una similitud con el gráfico obtenido de las mediciones de Boyle (figura 2).

Figura 2. Trabajo de un estudiante del grado décimo



Otro aspecto a destacar fue que la mayoría de estudiantes logró solucionar planteamientos cualitativos simples como por ejemplo: Si un gas confinado en un recipiente rígido es sometido a una aumento del doble de su presión inicial,

a temperatura y cantidad de sustancia constante, es de esperarse que el volumen de dicho gas [...]. Igualmente, solucionan ejercicios sencillos donde se aplica la ecuación de Boyle-Mariotte.

Entre las dificultades se pueden enunciar:

- 1) En el análisis y la construcción de un modelo teórico (ecuación de Boyle-Mariotte) acorde con la experiencia realizada y similar al obtenido por Boyle-Mariotte, debido principalmente a la falta de comprensión de conceptos como *inversamente proporcional* y *constante de proporcionalidad*.
- 2) Aunque obtiene la figura de la relación inversa del volumen y la presión, también presentan dificultad para analizar esta correlación, lo que muestra dificultades de tipo matemático, que se debieron establecer en un cuestionario de conceptos previos, con el fin de atacar esta debilidad y obtener mejores resultados en la elaboración del modelo científico escolar.

En el proceso de elaboración del modelo aparecen inconvenientes que permiten evidenciar la presencia de obstáculos epistemológicos, en la elaboración del conocimiento escolar, por ejemplo, problemas para obtener una ecuación que simbolice el comportamiento del gas, para elaborar y comprender el significado matemático de *inversamente proporcional* dificultan la construcción de una ecuación que represente un momento inicial y final del comportamiento del gas estudiado (aire atmosférico).

Igualmente, cuando se les pide a los estudiantes que describan cualitativamente el comportamiento del gas, lo hacen bien cuando se les había explicado con anterioridad el significado de la ecuación y el significado de *inversamente proporcional*, demostrando la importancia de conocer los conceptos previos obtenidos, ya sea por formación escolar o por experiencia (Bacherlard, 1976: 23), y la calidad de los conocimientos que tienen los estudiantes acerca del tema que se quiere enseñar; por lo que es necesario diseñar cuestionarios que permitan aclarar el conocimiento previo de los estudiantes, antes de abordar el tema de forma acrítica y descontextualizada por parte del profesor.

Conclusiones y discusión

Las propuestas de UDE (García & Garrita, 2006; Sánchez et al., 1997) requieren la incorporación del análisis epistemológico e histórico, los cuales facilitan una interpretación más adecuada y precisa para el diseño de una unidad didáctica propuesta en este trabajo, ya que contribuyen con los lineamientos en el dise-

ño de estrategias prácticas para elaborar modelos escolares, logrando que los estudiantes participen activamente en el proceso educativo, contribuyendo a la comprensión y apropiación del conocimiento científico de forma más efectiva en el marco de una versión de ciencia que contribuyan a desmitificar la actividad científica con una versión acorde con las corrientes epistemológicas aceptadas actualmente (Moreno et al., 2010: 623).

El desarrollo tradicional de la clase, donde la exposición oral por parte de los profesores y la falta de actividades prácticas (Mora, 2002: 76; Moreno et al., 2009: 477) para el desarrollo de las actividades de clase, se convierte en un obstáculo para aprender debido a que el esfuerzo de los estudiantes se centra más en la memorización (Mora, op. cit.: 76) de conceptos y temas que no comprende muy bien y que sólo utiliza para responder en las pruebas de papel y lápiz. Es importante que los estudiantes evidencien cómo se puede construir un modelo escolar, en clase que pueda ser asimilado, aceptando las limitaciones de este tipo de trabajos con respecto a los modelos científicos.

Los pre-conceptos de los estudiantes, obtenidos por su relación con el medio o como consecuencia de la enseñanza, son fundamentales para empezar un proceso de enseñanza, puesto que se pueden convertir en obstáculos epistemológicos (Bachelard, 1976: 27) que dificultan el aprendizaje, por lo que se debe diseñar cuestionarios que permitan aclarar el conocimiento previo de los estudiantes, antes de abordar el tema de forma crítica y descontextualizada por parte del profesor (Giunta).

Referencias bibliográficas

- Bachelard, G. (1976). *La formación del espíritu científico*. México: Siglo XXI.
- Galagovsky, L. y Adúriz-Bravo, A. (2001). Modelos y analogías en la enseñanza de las ciencias naturales. *El concepto de modelo didáctico analógico. Enseñanza de las ciencias*. 19 (2): 231-242.
- García, A. y Garrita, A. (2006). Desarrollo de una unidad didáctica: El estudio del enlace químico en el bachillerato. *Enseñanza de las Ciencias*(24) 1: 111-124.
- Giunta del, C. (s.f.). *Classic Chemistry. Lemoyne College*. Obtenido de :<http://web.lemoyne.edu/~giunta/>
- Mora, A. (2002). *Obstáculos epistemológicos que afectan el proceso de construcción de conceptos del área de ciencias en niños de edad escolar. InterSedes. Revista de las sedes regionales*. Universidad de Costa Rica. 3(5), 78-79.

- Moreno, J. E., Gallego, R. y Pérez, R. (2010). El modelo semi-cuántico de Bohr en los libros de texto. Recuperado en septiembre 26 de 2011. *Ciencia y Educação*. v. 16, n. 3, pp. 611-629. <http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v16n3/v16n3a08.pdf>. Consult
- Moreno, J., Herreño, J., Giraldo, V., Fuentes, G. y Casas, J. (2009). ¡¡Estequiometria visible!! Revista *Eureka para la enseñanza y la divulgación de la ciencia*. 6(3), pp. 477-482. Recuperado en septiembre 25 de 2011. http://www.apac-eureka.org/revista/Volumen6/Numero_6_3/Moreno_et_al_2009.pdf.
- Sánchez, G. y Valcárcel-Pérez, M. (1993). Diseño de unidades didácticas en el área de ciencias experimentales. *Enseñanza de las Ciencias*. 11(1), 33-44.

¡Las aulas vivas... un lugar por descubrir!

LUCY TORRES AMADO*
JACQUELINE CASALLAS LEIVA**

“Había que meterse todo aquello en la cabeza del modo que fuera, disfrutándole o aborreciéndole. Tamaña coerción produjo en mí un desaliento tan grande que, tras mi examen final pasé un año entero sin encontrar el más mínimo placer en la consideración de ningún problema científico”.

ALBERT EINSTEIN

Presentación

El presente documento es el resultado de la práctica pedagógica realizada en la Institución Nueva Colombia IED, a través de las *aulas vivas*, estrategia innovadora, llevada a cabo con los estudiantes para fortalecer los procesos de restauración y conservación del humedal Tibabuyes, patrimonio social, cultural y ecológico, que por la indiferencia de la comunidad se convirtió en botadero de basura y escombros, generando contaminación y proliferación de insectos y roedores, lo que ocasionó enfermedades en la población estudiantil y aledaña.

Es así como la institución toma la decisión de liderar actividades mediante la acción participativa en el uso sostenible de los recursos naturales, para el mejoramiento del entorno y de las interrelaciones con la naturaleza, mediante la práctica de las aulas vivas, conocidas también como *laboratorios vivos*, por su ubicación en el te-

* Especialista en Ecología y Recreación Social, Universidad Los Libertadores. Correo electrónico: lucita90@hotmail.com

** Licenciada en Educación Especial, Universidad Pedagógica Nacional. Docente Colegio Nueva Colombia. Correo electrónico: jcasallas39@hotmail.com

ritorio, que le permite a la comunidad educativa tener un referente del lugar, donde se aprende y se viven experiencias concretas y reales, convirtiéndose en el espacio para la investigación, desde las diversas temáticas del currículo con un enfoque científico para encontrar nuevas formas de solución de los conflictos ambientales.

La dinámica de la investigación en la huerta y el humedal, a través de la práctica colectiva del trabajo participativo en el encuentro de saberes, evidencia nuevas maneras de relacionarse con el entorno, que los estudiantes y habitantes del sector expresaron en el marco de la ética ambiental para el mejoramiento de las condiciones de vida. A esos escenarios se les da un significado de enseñanza y aprendizaje, llevando a la práctica el saber teórico en la resolución de problemas cotidianos.

Una propuesta que impacta

Por la proximidad al humedal Tibabuyes, el Colegio Nueva Colombia se ve en la necesidad de plantear alternativas de solución para recuperarlo, con el fin de brindar un ambiente saludable que posibilite mejores condiciones de vida en la comunidad educativa, lo cual conllevó a plantear diferentes acciones encaminadas a lograr la participación activa y permanente, enseñándoles las dinámicas del territorio. Se propone la creación de la huerta escolar como escenario para promover conocimiento, donde los estudiantes interactúan, indagan y experimentan con los elementos del ecosistema como actividad cotidiana de observación y reflexión sobre las causas y consecuencias de los problemas ambientales específicos (contaminación), generando cambios de actitud en los hábitos de cuidado y protección con el humedal, que se convierte en objeto de investigación.

Las aulas vivas (el humedal y la huerta) son lugares de estudio donde se desarrollan competencias científicas, en los cuales se descubre, explica, argumenta y justifica las acciones del cuidado y protección del ambiente, buscando alternativas que les permiten utilizar en este tipo de ecosistema, para su conservación y descubrimiento de la forma amigable que existe, para planear, producir y consumir, convirtiéndose en tarea de todos los involucrados poner en práctica, garantizando que nosotros y las futuras generaciones puedan disfrutar de la biodiversidad que tenemos.

Con la propuesta buscamos formar niños y niñas investigadores, críticos y comunicativos, con capacidades de adaptar la realidad, a partir de sus saberes previos, incentivando el desarrollo de competencias investigativas en las aulas vivas como herramientas didácticas y metodológicas para lograr aprendizajes significativos, que implica el aprendizaje por descubrimiento; “para adquirir significados partimos de un proceso interactivo, donde el conocimiento que se

va a aprender entra en relación con los conocimientos con los que cuenta ya el sujeto” (Bara, 2001); cambiando el modelo memorístico por la construcción de conocimientos reales a partir del propio entorno.

La metodología de las aulas vivas en fases que se observan en la figura 1:

1. Contextualización

Desde el reconocimiento del entorno y sus interrelaciones.

2. Conceptualización

Construcción de categorías de conceptos a través de la interacción con el medio y los saberes previos, aplicándolos en la resolución de problemas en el contexto.

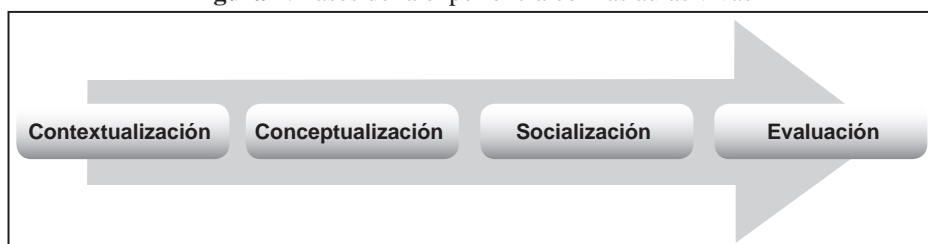
3. Socialización

Reconocimiento y validación por parte de los estudiantes sobre sus acciones, a través de una puesta en común de sus logros y propuestas.

IV. Evaluación

Proceso participativo con estudiantes, docentes y padres de familia para la valoración del proceso e identificación de fortalezas y debilidades, en el mejoramiento del plan operativo.

Figura 1. Fases de la experiencia con las aulas vivas



Un gran problema

El Colegio Nueva Colombia ésta encuentra ubicado en el barrio Corinto, fundado por Carlos Francisco Pizarro, líder del M-19, construido sobre una parte de la ronda del brazo del humedal Tibabuyes, que con el transcurso del tiempo se ha visto afectado por diferentes problemas como contaminación, inseguridad, basuras, inundación, rebosamiento de aguas residuales en el patio de la institución.

La contaminación del entorno lleva a la comunidad en general a buscar espacios de concertación y de acuerdos para plantear estrategias de solución con las entidades que apoyan la recuperación del humedal, como EEAAB, las fundaciones Alma, Santa Fe, Conejera, Gaia Suna, el Ministerio de Ambiente, la Alcaldía

de Suba y el Hospital de Suba, lo cual compromete a toda la comunidad a ser responsable en el cuidado y mejoramiento de su entorno.

La experiencia que se relata tiene una trayectoria de ocho años de ejecución, fortaleciendo todas las áreas del conocimiento, como ciencias naturales, matemáticas, comunicación, sociales y arte; durante este tiempo se ha logrado impactar a toda la comunidad educativa, conformada por 3.000 estudiantes de las diferentes jornadas (mañana y tarde) de las sedes A y B, padres, docentes, directivos y administrativos.

Descubriendo otras formas de aprendizaje

En este proceso de solución a la problemática descrita, se considera la indagación, teniendo en cuenta ideas previas y preconcepciones de los estudiantes, los cuales se realizan a través de la observación directa e indirecta, concluyendo con el trabajo de aula, donde se evidencian actitudes, habilidades, valores éticos y ambientales.

En el humedal Tibabuyes, una de las aulas vivas planteadas, se realiza un trabajo de investigación al estilo Mutis, con la participación del grupo “Líderes juveniles para salvar el planeta”, conformado por estudiantes del colegio de los diferentes grados, que a su vez fueron apoyados por la Fundación Santa Fe (de lo cual queda como evidencia un trabajo gráfico observado en la foto 1). El proceso incluye varias estrategias como los encuentros con la comunidad muisca, quienes les trasmite experiencias, creencias, sentimientos, actitudes de cuidado y respeto a la madre tierra y rituales que trascienden en el cuidado y protección del agua como elemento vital.

Foto 1. Líderes juveniles en el trabajo



Se realizaron salidas de campo con la orientación del grupo de “Arte y conservación” (entidad encargada de hacer investigación) para reconocimiento del territorio, el ecosistema y la clasificación de flora y fauna del humedal, como especies nativas y endémicas (foto 2).

Foto 2. Huerta escolar



Igualmente, en la huerta escolar (espacio cedido por la institución), se trabaja otra aula viva con el objetivo de minimizar los residuos sólidos, utilizar los residuos orgánicos producidos en el restaurante escolar, así como elaborar el compost (abono orgánico) y el lombricultivo. Se logra vincular a toda la comunidad educativa en actividades que incluyen la consecución y adaptación del suelo para el proceso de sembrado de plantas medicinales, alimenticias y ornamentales. Los estudiantes indagan y observan, con el fin de identificar problemas y proponer estrategias pedagógicas, intercambios de saberes y reconocimiento de problemáticas ambientales con sus posibles soluciones.

En la foto 2 se observa a los estudiantes en el proceso de sembrado en terreno, luego de hacer el semillero, previa investigación de las especies elegidas.

En la foto 3 se ve una parte del invernadero creado dentro de la misma huerta, como alternativa de seguridad alimentaria.

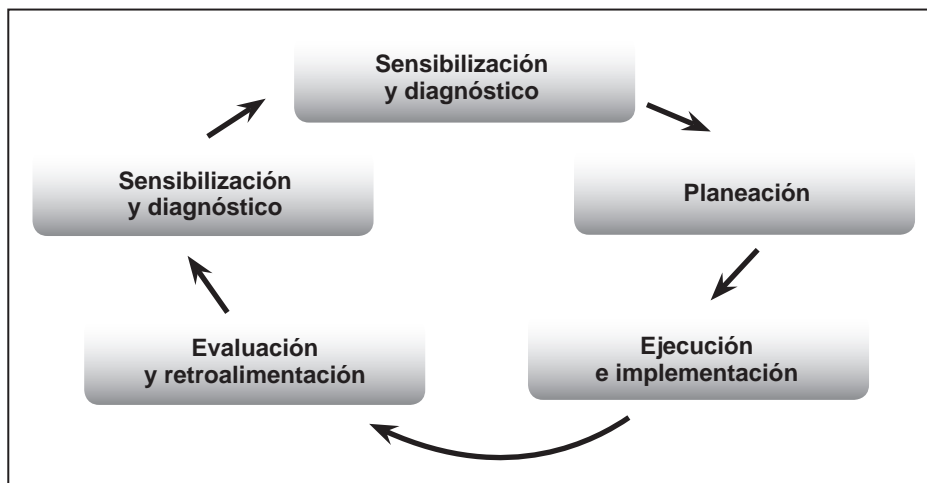
Foto 3. Agricultura urbana (en la huerta)



En la huerta escolar los estudiantes son los protagonistas junto con los padres, creando diferentes estrategias para la conformación y organización del banco de semillas, siembra en suelo y en el invernadero, donde hacen investigación para desarrollar competencias científicas.

La metodología se identifica durante el desarrollo de la experiencia con los procesos de indagación, experimentación, investigación y acción-participación con toda la comunidad educativa, en diferentes etapas como se observa en la figura 2.

Figura 2. Etapas de la experiencia



La propuesta a nivel pedagógico se inicia con un enfoque constructivista.

Vigotsky es un autor que defiende el aprendizaje significativo y sostiene que el niño es quien reconstruye su conocimiento, y la escuela tiene como objetivo desarrollar las capacidades de los individuos, en un proceso donde el lenguaje es el mediador y sus acciones pueden iniciarlas con una persona adulta, pero luego, con esta interrelación, el individuo aprenderá a desarrollarse de manera autónoma y voluntaria (Torres, 2009).

Teniendo en cuenta que las actividades son colaborativas, las experiencias de aprendizaje se sustentan en los saberes, en la interacción con el otro, para la propia construcción de aprendizajes en la solución de problemas. La praxis pedagógica nos lleva a

[...] nuevos planteamientos y enfoques críticos del rol y el accionar de la educación, para coadyuvar con el desarrollo integral del individuo y de la sociedad. Ya planteó Jacques Delors, que los cuatro pilares fundamentales en los que debe descansar la educación son: aprender a aprender, aprender a ser, aprender a hacer y aprender a convivir juntos (Báez).

Se implementaron prácticas pedagógicas y estrategias metodológicas para desarrollar competencias científicas e investigativas en el marco de la investigación-participativa, con el propósito de fortalecer en los estudiantes desempeños cognitivos, metacognitivos, operativos, afectivos, del entorno social y ambiental en el que vive.

En la experiencia se generaron las siguientes categorías de análisis para su comprensión:

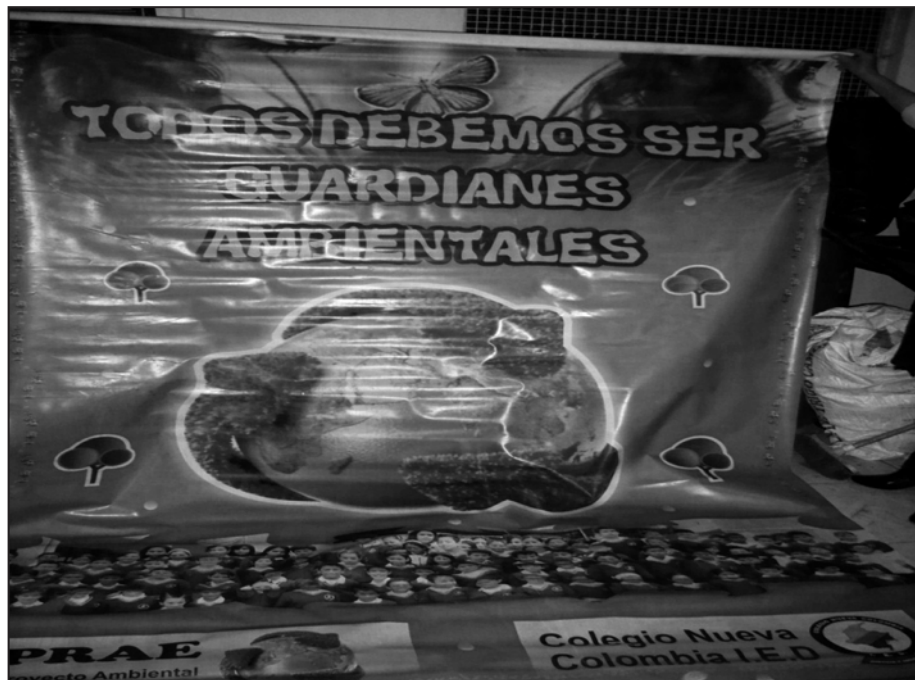
Ética ambiental

Pretende formar niños y niñas creativos y líderes ambientales, que con la práctica racional muestren acciones positivas hacia la naturaleza, con principios éticos que promuevan el cambio de actitudes frente al cuidado del planeta.

La competencia ambiental pretende que los estudiantes adquieran, construyan, analicen, sinteticen, apliquen, desarrollen y difundan conocimientos, principios, comportamientos, habilidades, hábitos y valores, con el fin de contribuir a la conservación y uso sustentable de los recursos naturales y energéticos, así como a la prevención, mitigación y solución de los problemas ambientales (Bernal, 2010).

En la foto 4 se observa el lema de docentes y estudiantes del colegio, comprometidos en la cuidado del ambiente.

Foto 4. Lema de líderes ambientales del IED Nueva Colombia



Competencias investigativas

Incentivar el desarrollo de competencias científicas en los estudiantes, mediante las aulas vivas como herramientas didácticas y metodológicas para la comprensión de la realidad de su contexto. De esta manera, el proceso investigativo incide en el cambio ambiental de la comunidad educativa, apropiándose, construyendo e interiorizando nuevos conocimientos del humedal.

Generación de nuevos conocimientos

Mediante aprendizajes compartidos, el estudiante aprende a compartir y a trabajar en grupo, partiendo de sus necesidades e intereses, logrando aprendizajes significativos con sus pares, adquiriendo sentido de identidad y pertenencia con el entorno (humedal y colegio), convirtiéndose en los auténticos protagonistas de su aprendizaje, como ocurre con los científicos, presentando sus propuestas para que sean debatidas, cuestionadas, ampliadas, modificadas, aplicándolas posteriormente en el aula.

Logros obtenidos

Durante el proceso de la propuesta se evidencia el desarrollo de las competencias ambientales científicas en los estudiantes, quienes indagan e interactúan en las aulas vivas, con los saberes previos, generándose conocimientos y aprendizajes significativos tendientes a proteger y conservar el entorno.

En nuestra propuesta pedagógica los escenarios vivos de práctica son una herramienta innovadora de aprendizaje, donde los niños desde la investigación exploran e interactúan con los diferentes elementos del ecosistema, en un trabajo participativo con sus pares y docentes, despertando el espíritu de indagación y de construcción para proponer alternativas de solución a los problemas de la cotidianidad, desde su contexto social y cultural.

Marcelino Cerejido (1999), señala que la ciencia inicia con la observación de la realidad, de la lectura que hace el sujeto de su entorno, seguida del cuestionamiento que conlleva a la experimentación, la cual origina la reflexión que desencadenará en una nueva observación y así sucesivamente. Proceso que resulta de la combinación del método lógico con el empírico. Los estudiantes inician el proceso de investigación a partir de las experiencias sin ningún rigor científico y van avanzando hacia la metodología básica a partir del planteamiento de problemas, hipótesis y posibles soluciones.

El humedal Tibabuyes es otro escenario vivo de aprendizaje, donde se busca construir un concepto conjunto de lo que significa, de la importancia y de las funciones que cumple como ecosistema dinámico en el equilibrio del planeta. Los estudiantes realizan una expedición al estilo Mutis para observar, identificar, clasificar las especies endémicas y nativas de flora y fauna del humedal, además realizan pinturas con tintes naturales y reconocen las especies vegetales y sus posibles usos en la industria y la medicina. En las fotos 5 y 6 se ven los estudiantes en las visitas al humedal y las expediciones realizadas.

Fotos 5 y 6. Estudiantes en el humedal Tibabuyes, en observación e investigación



En el Colegio Nueva Colombia se observa que la comunidad educativa está comprometida con la adquisición de hábitos y valores hacia el cuidado del entorno, conservación y protección del territorio (humedal Tibabuyes y la huerta). En las prácticas pedagógicas se recalca la importancia de valorar y cuidar nuestra riqueza natural como un principio de sostenibilidad, en el uso de los recursos que disponen para el consumo.

La ética de la sustentabilidad coloca a la vida por encima del interés económico-político o práctico instrumental. La sustentabilidad sólo será posible si regeneramos el deseo de vida que sostiene los sentidos de la existencia humana. La ética de la sustentabilidad es una ética para la renovación permanente de la vida, donde todo nace, crece, enferma, muere y renace. La preservación del ciclo permanente de la vida implica saber manejar el tiempo para que la tierra se renueve y la vida florezca en todas sus formas conviviendo en armonía en los mundos de vida de las personas y las culturas (Bernal, 2010).

Las niñas y los niños deben construir conocimiento en la vida y para la vida, siendo conscientes que las acciones de hoy repercuten en el futuro próximo.

En el escenario institucional se nota el cambio de actitudes y aptitudes de la comunidad frente al manejo de las problemáticas ambientales dentro del colegio y en el entorno, generándose conciencia ambiental entre los estudiantes, padres y algunos docentes, quienes muestran sentido de pertenencia en el cuidado y protección del ambiente. Es necesario comprender el papel de los individuos en su relación con el entorno y con los demás, desarrollando actitudes y valores de cuidado en el medio ambiente, comprendiendo que hacen parte de él.

Según Gerald G. Marten (2001: 196),

[...] aunque los seres humanos son parte del ecosistema, es útil pensar en la interacción de los seres humanos y el ecosistema como la interacción del sistema social humano y el resto del ecosistema. El sistema social incluye todo sobre las personas, su población, su psicología y organización social, los que moldean su comportamiento. Igualmente, los valores como sociedad determinan la manera en que procesamos e interpretamos la información y cómo la traducimos en acción.

Desde la connotación del entorno, fue fundamental dar a conocer las trayectorias de las tradiciones ancestrales, pensamientos y sueños de territorio, que no sólo constituyen un espacio físico y poblado conformado por la humanidad, sino que es el espacio habitado por la memoria y la experiencia de los pueblos ante-

pasados. Enseñando a partir de una experiencia significativa, donde se observa otra forma de vivir y de usar nuestro entorno que lo compone el barrio, la localidad y la ciudad (herramientas para la vida) como alternativas de estrategias didácticas innovadoras, como lo comenta María Mercedes Boada et al. (2011):

La relación territorio y pedagogía, propone desafíos a las barreras disciplinares, a los tiempos y espacios que la organización de la escuela conserva hasta hoy.

También, la manera de concebir las relaciones entre lo local y lo global, lo general y lo particular, lo cercano y lo lejano, y promueve el reconocer a las comunidades y sus líderes como seres histórico-sociales, capaces de conocer y transformar la realidad, no sólo lo que nos es extraño, sino que implica abordar lo cotidiano, los lugares que habitamos, maestros y estudiantes, las calles por donde transitamos, verlos con otros ojos, preguntándonos por cosas que parecen obvias, por los elementos que configuran el territorio, como la composición urbanística, las fronteras, la economía, el patrimonio, la comunidad, los espacios de recreación y esparcimiento, la cultura, el arte, todos éstos influenciados por relaciones políticas, históricas y sociales.

Tejiendo saberes

Las *aulas vivas* como estrategia innovadora de enseñanza y aprendizaje permiten espacios de participación, comunicación, reflexión crítica y aprendizajes significativos compartidos.

Con la experiencia se inicia un proceso de transformación educativa en las prácticas pedagógicas que trascienden los muros de la institución, tocando otros ambientes de la comunidad donde se dinamizan saberes colectivos a partir de encuentros y estrategias vivenciales como cine-foros, talleres, rituales ancestrales, recorridos y visitas al humedal de Tibabuyes y a la huerta escolar, generándose procesos de identidad y arraigo.

La comunidad educativa cuenta con espacios de participación como la posibilidad de escribir en el texto *Magia de la palabra*, el libro viajero, donde se tejen relaciones que posibilitan el cambio y la transformación de los diferentes elementos que conforman el territorio, respondiendo a los intereses y necesidades de los diferentes estamentos de la institución (niños, padres, abuelos y docentes), consultando con los integrantes del *comité ambiental escolar* –CAE–, que tienen representación legal ante el gobierno escolar, mecanismos de participación democrática, proponiendo y llevando inquietudes ante el consejo directivo del colegio.

Por otra parte, los estudiantes construyeron

[...] aprendizaje significativo que se distingue por dos características, la primera es que su contenido puede relacionarse de un modo sustantivo, no arbitrario o al pie de la letra, con los conocimientos previos del alumno, y la segunda es que éste ha de adoptar una actitud favorable para tal tarea, dotando de significado propio a los contenidos que asimila” (Madruga, s.f.).

La transformación educativa en las prácticas ambientales surge por la necesidad de cambiar acciones y actitudes con las cuales el hombre afecta el ambiente y su propio entorno, ya que el consumismo social genera abundancia de elementos contaminantes que afectan directamente los elementos de la tierra. La estrategia de formación ambiental consiste en una integración entre modelos educativos transversales, interdisciplinarios y de competencias. En la experiencia se articula con diferentes áreas de conocimiento, donde las artes son un medio de expresión, comunicación y desarrollo estético, propiciando experiencias que conllevan madurar sus propias formas de expresión y captar la belleza que existe en la naturaleza y en sí mismo.

Conclusiones

En general, el trabajo con la comunidad escolar del Colegio Nueva Colombia, y el comité ambiental en las aulas vivas es productivo, pues se parte de encuentros de saberes y dinámicas sociales, con acciones pedagógicas, lúdicas y creativas para construir conocimiento científico y desarrollar pensamiento crítico por parte de los estudiantes en el planteamiento y solución de las problemáticas de su cotidianidad.

Las líneas de acción y las guías reúnen, a partir de la formulación de preguntas, elementos que permiten identificar el alcance de las metodologías en el proceso de recuperación del humedal Tibabuyes, con ayuda de entidades como el Acueducto de Bogotá, Fundación Alma, Corpo-tibabuyes entre otras; dando como resultado experiencias enriquecedoras que facilitan y articulan los conocimientos científicos con los cotidianos, la experiencia con la práctica en un mismo escenario, en la cual los miembros se reúnen y trabajan para alcanzar un objetivo común, como es el de convertir el humedal en un lugar de recreación pasiva y en un aula de investigación para las diferentes acciones de recuperación y minimización de la contaminación generada por los residuos sólidos.

La creación de la huerta y el invernadero permiten el acercamiento de los estudiantes a la ciencia, entendiéndola como práctica social que se construye, aplica

y transforma desde la realidad y su contexto. Tanto la huerta como el humedal son hoy en día laboratorios vivos donde las niñas y los niños interactúan observando, indagando, investigando, transformándose en estudiantes observadores analíticos y críticos, capaces de formular hipótesis y de plantear soluciones.

La dinámica de los encuentros en estas aulas permite enlazar la visión, reconocimiento, acción, apropiación, identidad y pertenencia hacia el territorio de los niños y las niñas creativos, líderes ambientales que con la práctica racional muestran actitudes positivas hacia la naturaleza, y con principios éticos que promueven el cambio de actitud frente al cuidado del planeta.

Bibliografía e infografía

- Báez, R. *Visión sintética de los planteamientos de la pedagogía crítica*. Recuperado en octubre 25 de 2011 de: <http://www.monografias.com/trabajos15/pedagogia-critica/pedagogia-critica.shtml> Consult.
- Bara, P. (2001). *Estrategias metacognitivas y de aprendizaje: estudio empírico sobre el efecto de la aplicación de un programa metacognitivo y el dominio de las estrategias de aprendizaje en estudiantes de E.S.O., B.U.P. y Universidad*. Recuperado en octubre 22 de 2011 de: <http://www.ucm.es/BUCM/tesis/edu/ucm-t25562.pdf>
- Bernal, C. (2010). *Ética ambiental, una responsabilidad social*. Reduperado en octubre 29 de 2011, <http://gingermariatorres.wordpress.com/modelos-pedagogicos/>
- Boada, M., Leudo, M. y M, Marín. (2011). *Maestros por el territorio*. Recuperado en octubre 15 de 2011, http://www.colectivoeducadores.org.ar/cd_6to_encuentro/_pages/pdf/eje_1/pdf_1_colombia/C002.pdf
- Cerejido, M. (1999). *Ciencia sin seso, locura doble*. Editorial Siglo XXI.
- Madruga, G. (S.A.). *Desarrollo psicológico y educación II*. Recuperado en octubre 18 de 2011, en moodle.unid.edu.mx.
- Marten, G. (2001). *Ecología humana*. Editorial Earth scan Publications.
- Torres, G. (2009). *Modelos pedagógicos*. Recuperado en octubre 29 de 2011 de: <http://gingermariatorres.wordpress.com/modelos-pedagogicos/>

Aluna: científicos emprendedores

DERLY GARCÍA*

JORGE ELIÉCER MORENO RAMÍREZ**

GLORIA RODRÍGUEZ***

JAIME ALBEIRO CANTILLO PACHECO****

Presentación

En este trabajo se socializa una experiencia con enfoque interdisciplinario en el que se implementan conceptos de biología, física, química, informática y gestión empresarial, en un proceso productivo de carácter didáctico el cual, busca mitigar el desinterés y la actitud negativa por las actividades académicas de carácter teórico, que normalmente se realizan en clase. El proyecto se encamina a mejorar el rendimiento académico y el ausentismo constante. Igualmente, el desarrollo de la propuesta promueve el interés del estudiante para que conozca elementos conceptuales que lo incentiven para continuar su educación superior, y desarrolle diferentes competencias para aprender y desempeñarse laboralmente.

Una estrategia para atacar la desmotivación de los estudiantes consiste en que el aprendizaje pierda el *carácter obligatorio* y en ocasiones aburrido de la clase, atrapado en la teoría que lleva siempre al estudiante a preguntarse: *¿y eso para qué me sirve, profesor?*; para ello se proponen actividades prácticas, que se derivan de la teoría y que se pueden aplicar en la vida diaria, ya que son más fáciles de entender y permiten la construcción de competencias y habilidades

* Magíster en Enseñanza de las Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Colombia. Correo electrónico: degaba25@hotmail.com

** Magíster en Docencia de la Química, Universidad Pedagógica Nacional. Docente Colegio Arborizadora Alta. Correo electrónico: jor_el534@yahoo.es

*** Especialista en Orientación Educativa y Desarrollo Humano, Universidad El Bosque. Correo electrónico: contadora_gloria@yahoo.es

**** Ingeniero de Sistemas, Universidad Los Libertadores. Docente Colegio Arborizadora Alta. Correo electrónico: albeiro_cantillo@hotmail.com

para un mejor desempeño de las personas. Igualmente, se hace un acercamiento al interrogante *¿para qué sirve el conocimiento?*, pues la enseñanza ligada a un proceso productivo facilita la comprensión de lo que se está explicando en la teoría y esto lo hace interesante y motivante para aprender.

Para aprender haciendo

La experiencia se desarrolla en el Colegio Arborizadora Alta IED, ubicado en el barrio que tiene su mismo nombre (Localidad 19 Ciudad Bolívar), el cual recibe estudiantes de los barrios aledaños de estratos 1 y 2. Inicialmente no se cuenta con la infraestructura necesaria para el desarrollo de actividades prácticas, lo que dificulta la realización de acciones que relacionaran práctica y teoría.

Sin embargo, hay interés y compromiso de los profesores por la formación integral de los niños, y jóvenes de nuestra comunidad, por lo que se lleva a cabo el proyecto de elaboración de alimentos, el cual inicia en el año 2005 con el nombre “Seamos Productivos Empresarios”, elaborando postres en la clase de biología, con el fin de promover la participación activa de los estudiantes en las actividades y disminuir así la inasistencia. Se inicia en la jornada de la tarde, con las docentes Derly García y Julieth Torres, quienes se capacitan en producción de alimentos. En un comienzo, los estudiantes enseñan a sus compañeros las recetas que averiguan y traen de la casa; esto resalta la importancia de lo aprendido en familia, además de fomentar habilidades comunicativas y de trabajo en grupo, que permiten al mismo tiempo elevar la autoestima.

El proyecto continúa en la jornada de la mañana, asumiendo el nombre *Aluna: científicos emprendedores*, que implementa varias actividades, acompañadas por diferentes instituciones como ISPA-SENA (capacitación técnica de docentes y estudiantes en gastronomía, 2007) y la Universidad Agraria de Colombia (diplomado en agroindustria y tecnología de cárnicos, lácteos, frutas y verduras, dirigido a docentes y estudiantes). El proyecto integra las siguientes áreas con las temáticas respectivas:

Área ciencias

Conceptualización sobre el origen de los materiales para la elaboración de diferentes productos, usos, aplicaciones, manipulación con *buenas prácticas de manufactura* –BPM–, impacto ambiental, aplicaciones en salud y efectos sobre el organismo, reacciones químicas durante el proceso de fabricación y periodo de vida de los productos, entre otros. Se realizan prácticas de laboratorio para elaboración de productos lácteos, cárnicos, frutas y verduras, aromáticas y cosméticos.

Área tecnología e informática

Ofimática y herramientas Web. Manejo de correo electrónico y creación de blogs. Se trabaja con software educativo como Scratch o C Map Tools, entre otros, para presentar los resultados del trabajo teórico y práctico desarrollado en las clases de ciencias y gestión, de una manera creativa y aprovechando al máximo el manejo de las TIC.

Gestión empresarial

Herramientas de diseño para la creación de una empresa didáctica y elaboración de productos. Se estimula la creatividad para la creación de material publicitario del producto, que contenga nombre de la empresa y del producto, *slogan*, logo-tipo, diseño de etiqueta, publicidad, estudio de mercado, costos de producción, presupuestos, elaboración de manual de procedimientos, manual de funciones y requisitos legales para comercialización.

La estrategia propuesta se estructuró en varias etapas:

1) Planeación

Se diseña el trabajo a realizar durante el año lectivo, con la participación de los docentes del proyecto y con el apoyo voluntario de otras personas.

2) Aplicación

Comprende la motivación que busca despertar el interés hacia el tema a desarrollar y permitir el auto-aprendizaje que se evidencia en el trabajo autónomo a partir de ideas previas, actividades y consultas sobre el tema. En la actividad individual y grupal, como fase de la aplicación, se investiga e indaga sobre los temas a trabajar, fortaleciendo así la responsabilidad y capacidad de búsqueda de información, que clasifican, analizan y seleccionan de fuentes calificadas en forma adecuada, enriqueciendo el trabajo propuesto por los docentes generando aprendizaje. Otra fase no menos importante, fue la puesta en común, por medio de la discusión de sus propias ideas, la elaboración de preguntas y respuestas que formulan los mismos estudiantes.

3) Evaluación

Se desarrolla en dos momentos. La evaluación del proceso de aprendizaje realizado por los estudiantes, en el cual se tiene en cuenta los individuales y grupales, cualificados desde la autoevaluación, la co-evaluación y la hetero-evaluación. En el segundo momento, se evalúa el proyecto, analizando las debilidades, for-

talezas y aspectos a mejorar, acogiendo las recomendaciones realizadas por los compañeros docentes.

4) *Retroalimentación*

Acorde con la evaluación realizada, se formula el replanteamiento y ajustes al proyecto para el período siguiente.

Agotadas las fases anteriores, las prácticas de laboratorio se convierten en la aplicación de los conceptos técnicos y científicos revisados en la teoría. La manipulación de materiales, el seguimiento de procesos, la realización de cálculos matemáticos y químicos y las *buenas prácticas de manufactura* –BPM–, permiten la elaboración de productos como cremas, champú, tinturas, tortas, pollos, jamón, quesos, mermeladas, entre otros, lo cual hace que la teoría se aplique en productos para los jóvenes, quienes ven la utilidad de la teoría que se les enseña. Otro aspecto a resaltar es que algunos estudiantes replican su aprendizaje en la casa, llevando el conocimiento fuera de las paredes del colegio.

Durante las etapas realizadas se dan espacios de socialización, en los cuales se genera discusión y puesta en común de lo indagado y de los acuerdos de grupo, para unificar conceptos, al mismo tiempo que permite dar a conocer a la comunidad educativa los resultados del trabajo y fortalecer las habilidades comunicativas en la elaboración de textos publicitarios y didácticos, evidenciados en la muestra empresarial.

Resultados

Las actividades propuestas en el proyecto permiten que la práctica académica se transforme en una actividad interesante que motiva a los jóvenes a estar en las aulas, aspecto importante para iniciar un proceso de enseñanza-aprendizaje, incluso el proceso requiere que se utilice tiempo extra-clase para realizar los talleres prácticos, lo cual no es obstáculo ninguno, pues los estudiantes asisten sin problema a las jornadas programadas en la tarde y los días sábados.

El trabajo se desarrolla de manera autónoma, ejecutando las actividades y consultas a partir de ideas previas, relacionadas con los temas de clase y sobre los productos que se procesan (fotos 1 y 2).

Fotos 1 y 2. Estudiantes de grado once elaborando queso (Año 2010)



Otros aspectos importantes, relacionados con el clima de aula y la actividad académica se enumeran a continuación:

- 1) El trabajo individual y grupal se realiza de forma responsable, que aporta resultados positivos para el grupo y el desarrollo de las diferentes clases, incluso el trabajo elaborado por los estudiantes contribuya al trabajo que desarrollan o proponen los docentes, puesto que aportan temas y conceptos que no se habían pensado desde la planeación del trabajo;
- 2) Hay preocupación por realizar las diferentes actividades con un criterio de calidad.
- 3) Generan conocimiento escolar, por medio de la discusión de las preguntas y respuestas y de la puesta en común de sus ideas y las originadas en el hogar.
- 4) Aprenden a utilizar el vocabulario propio de la ciencia y de las asignaturas involucradas.
- 5) Aplican conceptos científicos a los procesos prácticos, como se observa en la foto 3, donde se ve el producto terminado, en este caso mermelada de guatila.

Foto 3. Producto terminado. Mermelada de guatila. 2010



- 6) Aprenden a manipular adecuadamente los materiales de laboratorio.
- 7) Se evidencia el avance de los estudiantes en el dominio de grupo y la expresión verbal.
- 8) Los hábitos de estudio favorecen el desarrollo de algunas herramientas para la vida (SED, 2009), a saber:
 - a. El trabajo desarrollado en las clases, les exige una mejor comprensión lecto-escritora, con el fin de optimizar la información que consiguen para realizar las actividades propuestas, los procesos de socialización progresan notoriamente evidenciándose en la expresión oral en público, que fortaleció la herramienta LEO: *lectura, escritura y oralidad*.
 - b. Para desarrollar las actividades de fabricación es necesario que efectúen consultas y cálculos, lo cual les exige un buen manejo de las ciencias y las matemáticas.
 - c. Cuando desarrollan la empresa didáctica, donde concretaron la elaboración de los productos, deben hacer uso pedagógico de las TIC y el cuidado del medio ambiente.
- 9) Los estudiantes crean una empresa didáctica para respaldar los productos elaborados, partiendo del diseño publicitario y de etiquetas, hasta el estudio de mercados.
- 10) El proyecto cuenta en la actualidad con un blog que es alimentado con las actividades propuestas en las diferentes jornadas escolares. (<http://alunacientificos.blogspot.com/>);
- 11) Con la participación de los estudiantes de grado once y décimo del Colegio Arborizadora Alta y del Colegio Sagrado Corazón de Jesús de Leticia, Amazonas, se elabora un mural, utilizando la leche como tópico generativo. Surgen preguntas como *¿qué tan benéfica es la leche para el consumo humano?* A partir de la cual se tratan todos los aspectos benéficos y perjudiciales que puede tener la leche para la salud humana concluyendo con la elaboración de algunos productos con leche de vaca. Este trabajo promueve el desarrollo de competencias científicas y habilidades con las TIC, ya que la comunicación con los estudiantes de Leticia se realizaba por chat.

En general, el proyecto mejora el ambiente de clase, haciéndolo interactivo mediante las actividades que allí realizan los estudiantes, expresando las ideas adecuadamente, optimizando la responsabilidad y el compromiso, mejorando su participación en clase y el interés por trabajar, favoreciendo el rendimiento académico, viviendo un clima de respeto y solidaridad, dejando de lado la agresividad, lo que optimiza la convivencia en el aula.

Figura N° 1. Mural realizado con la colaboración de estudiantes de grado once en 2010.

Una experiencia pedagógica: Aplicando la metodología de la indagación para establecer si el consumo de leche de vaca es buena para la salud humana.

José Javier Echeverri Tique¹, Derly García Barón¹, Náfer Edivar Morales Salinas¹.
(1) Candidato a M.Sc. en Enseñanza de las Ciencias exactas y Naturales. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ciencias.

RESUMEN

Este estudio tuvo como objetivo establecer a partir de la metodología de aprendizaje por indagación si el consumo de leche de vaca es bueno para la salud humana.

Esta experiencia pedagógica se realizó con los estudiantes de grado décimo y once de la institución educativa Sagrado Corazón de Jesús (Leticia, Amazonas) y los estudiantes de grado once de la IED Arboledora Alta (Bogotá D.C.). La metodología de la indagación se desarrolló en varias fases: preliminar, exploratoria, de contextualización y socialización de los resultados. Los resultados muestran un cambio conceptual reflejado en las respuestas críticas en la socialización final indicando que no se puede generalizar frente a la pregunta ¿el consumo de leche de vaca es bueno para la salud humana?, ya que su respuesta depende de variables que se deben considerar al momento de argumentarlas.

INTRODUCCIÓN:

La preocupación de los docentes en las últimas décadas ha sido por conseguir metodologías que promuevan el aprendizaje activo, la indagación, el aprendizaje cooperativo y otros métodos que motiven al estudiante. Una respuesta a esta preocupación que involucra al estudiante como agente activo de la construcción de su conocimiento es la indagación, característica propia de los seres humanos, comportamiento que le permite encontrar explicación a los fenómenos que le producen curiosidad. Cuando se indaga por aquellas cuestiones que nos interesan o nos preocupan, desarrollamos habilidades científicas, pero lo central es la búsqueda activa de conocimiento o comprensión que satisfaga esa curiosidad (Novak, 1978).

Esta metodología permite que el estudiante, establezca sus propios conocimientos a partir de la pregunta problema. Esta metodología estimula en el estudiante el cambio conceptual, el cual se caracteriza por el conflicto cognitivo, el cual subvenciona la necesidad de cambiar los conocimientos previos por otros más convenientes (Ruiz, 2000).

El ciclo de indagación guiada (Feinsinger 2002), orienta el trabajo de indagación desde la construcción de una pregunta, que cumpla con los requisitos de la indagación, la orientación del proceso por parte del docente y la participación activa de los estudiantes en la resolución de esa pregunta y la construcción de conclusiones con los resultados obtenidos. La pregunta debe ser seductora, entendiéndose como una pregunta que permita la comparación, que permita ser contestada en un lapso apropiado de tiempo y que no utilice en forma inadecuada la jerga científica (Feinsinger 2002). Partiendo de estas recomendaciones, se pretendió establecer si el consumo de leche de vaca es bueno para la salud humana, partiendo de la pregunta: ¿En qué medida el consumo de leche de vaca es bueno para la salud humana?, entendiendo la frase "En qué medida", no como la medida en cantidad, sino, hasta qué punto es conveniente consumir leche de vaca. Además de potenciar las habilidades científicas en esta investigación se pretendió aprovechar las ventajas que brinda la indagación en el trabajo de aula.

RESULTADOS

I. QUE SABEMOS DE LA LECHE DE VACA

Aportes de la leche (comparativo)

Importancia de las bebidas (comparativo)

II. INDAGANDO SOBRE LA LECHE EN EQUIPO

III. INDAGANDO Y RESPONDIENDO

IV. QUE APRENDIMOS A TRAVÉS DE LA INDAGACIÓN GUIADA

EQUIPO	Conclusiones
1	"la leche es muy importante porque aporta muchas sustancias que nos ayudan a mantener nuestro cuerpo en buen estado y con buena salud".
2	"la leche es importante tomarla todos los días, porque así tendremos dientes y huesos fuertes, además nos previene de enfermedades".
3	"el consumo de leche es bueno, dependiendo de la persona, porque hay personas que no pueden tomar leche, pero los que sí pueden, les sirve mucho para los huesos y los dientes y crecer sanos y fuertes, y también para protegerse de enfermedades como el cáncer y la osteoporosis".
4	"la leche aporta una gran cantidad de sustancias beneficiosas para el organismo, y ayuda a que los sistemas trabajen de forma adecuada y que las personas no sufran de cáncer y de osteoporosis".
5	"tomar leche nos ayuda para crecer sanos y fuertes, con buenos huesos y dientes, además de no tener cáncer ni osteoporosis cuando seamos viejitos".
6	"la leche es buena para la salud humana cuando se toma hervida y sin químicos, porque puede dar enfermedades (diarrea, parásitos) de lo contrario es buena para los huesos y los dientes y para no sufrir de cáncer y de osteoporosis".
7	"la leche es beneficiosa para nosotros si la tomamos bien, porque nos aporta muchas cosas importantes para el crecimiento y desarrollo de los huesos. Pero se debe tener cuidado con los niños pequeños porque les puede dar enfermedades como diabetes y diarrea".
8	"la leche es buena para la correcta salud humana, para que el cuerpo esté bien y que los niños crezcan con huesos fuertes y sanos. Ayuda a prevenir cáncer y osteoporosis, por eso todos debemos tomar leche".

CONCLUSIONES

La metodología de aprendizaje por indagación permite involucrar en la rutina diaria del aula, la estrategia pedagógica del uso pedagógico del audiovisual. A través de este medio, se difunde conocimiento útil, el cual en ocasiones se encuentra oculto ante percepción de un mal indagador, aquel que no es capaz de leer en imágenes y sonidos una información precisa y apropiada para responder un interrogante.

El proyecto de investigación basado en la indagación, permitió a los jóvenes estudiantes, asociar una temática cotidiana (importancia de la leche de vaca) con los conocimientos y habilidades aprendidas y construidas en el aula. Esta indagación guiada con un tema de relevancia, permite articular el aprendizaje con la vida cotidiana de una forma adecuada y "amigable", entendiendo "amigable" como la facilidad para comunicar y realizar las actividades de indagación, sin dejar de lado los procesos mentales y actitudinales básicos que buscan el desarrollo de las competencias científicas.

Según la vivencia del aprendizaje por indagación en el IED Arboledora Alta se puede afirmar que este tipo de metodología y el trabajo colaborativo facilitan la organización y el desarrollo de las clases. Ya que empodera al estudiante ante la construcción de su propio conocimiento, y de su actuar en el aula, el aprendizaje se hizo dinámico y eficiente, permitiendo el uso de variadas herramientas pedagógicas, como el video, el internet, la consulta bibliográfica, las prácticas de laboratorio, la consulta a familiares, la construcción y utilización de diversos materiales didácticos. Se pudo evidenciar un cambio conceptual entre las definiciones que los estudiantes expresaron en las primeras actividades hasta las elaboradas y sustentadas al final de la indagación en relación con la pregunta problema "¿En qué medida el consumo de leche es bueno para la salud humana?".

METODOLOGIA

Sesión	ACTIVIDAD	SEMANA	RECURSOS
PRELIMINAR	Construcción de la pregunta de indagación	0	Hojas, estudiantes, lapiceros
U N O (1) EXPLORACIÓN	Cuestionario introductorio sobre la leche. Construcción del dialogo para el video "hay que beber leche"	1	Cuestionarios, hojas blancas, video, computador, video beam, (algunos estudiantes representaron)
	Trabajo con los videos (TABLA SEQUYA) Higiene de la leche Qué diablos le están echando a mi leche Científicos crean super leche	2	Formatos SEQUYA videos, lapiceros
DOS (2) CONTEXTUALIZACIÓN	Video "la leche y los productos lácteos"	3	Formatos SEQUYA y ordenemos nuestras ideas, videos, lapiceros.
	Actividad dos preguntas 5-8 y actividad de comparación entre las diferentes presentaciones de leche (leche líquida endulsa o casi o toda, leche en polvo y leche condensada) de esta actividad los estudiantes pueden realizar algunas preguntas (PREGUNTAS DE INDAGACIÓN)	4	Formatos SEQUYA y ordenemos nuestras ideas, videos, lapiceros. Guía del ejercicio comparación de tres tipos de leche
T R E S (3) APLICACIÓN	Normas de higiene y calidad de la leche (práctica de laboratorio) Producción de un producto lácteo (hums, aragajpa, etc.)	5	Guía de laboratorio. Guía práctica elaboración de leches evaporadas
C U A T R O (4) SOCIALIZACIÓN	Socialización de los resultados a la pregunta ¿en qué medida el consumo de leche es buena para la salud humana?	6	Debate, Cartelera y afiches

Reflexiones y conclusiones

La interdisciplinariedad favorece el aprendizaje, ya que al tratar un tema desde diversos puntos de vista facilita su comprensión, disminuye el trabajo escolar para los estudiantes, fortalece las actividades colaborativas, la indagación y la aplicación de lo aprendido a la vida cotidiana, el aprendizaje es más completo, permitiendo integrar el trabajo de varias asignaturas, aportando mayor motivación a los estudiantes. Por otra parte, este tipo de proyectos generan una mejor aceptación de las diferentes materias por parte de los estudiantes, contribuyendo a que el aprendizaje sea significativo.

La organización de los estudiantes en grupos para el desarrollo de los procesos de aprendizaje en el marco del aprendizaje colaborativo y la asignación de un rol o tarea específica para cada uno, permite la formación integral de la persona, ya que al desarrollar el trabajo en equipo, los materiales, el conocimiento científico y la experiencia cotidiana son compartidos, con el fin de alcanzar logros comunes que beneficien al grupo y no a los individuos. Este tipo de organización fomenta la responsabilidad personal y grupal, primando el bien del grupo sobre el interés particular, que se reafirma a través de la coevaluación, y se ratifica que el compromiso con el grupo sea asumido de forma más efectiva.

La participación en clase y el interés por trabajar, al involucrar a todos los actores en el desarrollo de las diferentes actividades de aprendizaje, permite construir, fomentar y mejorar habilidades cognitivas, operativas y de liderazgo (Glinz, 2005: 3), dándole sentido de pertenencia al trabajo grupal y a la comunicación, en que las ideas se expresan en un ambiente de respeto, se fomenta el análisis, la reflexión y el pensamiento crítico, generando conocimiento escolar.

Cuando las actividades involucran al estudiante y a los profesores se permiten que los jóvenes generen sus propias preguntas, al mismo tiempo que diseñan el trabajo de indagación, posibilita que tengan una mayor oportunidad para desarrollar habilidades y actitudes científicas, lo cual no se conseguiría si solo se limitaran a seguir una guía ya preestablecida. Por otra parte la enseñanza por indagación pareciera ser más provechosa para el desarrollo cognitivo del estudiante (Moënné y otros, 2008: 112), ya que esta metodología le permite confrontar sus ideas, procedimientos con la transmisión propia de la educación tradicional, la cual lo limita a copiar y memorizar sin mucho sentido de aprendizaje real.

De igual manera, la relación entre teoría y práctica, en un marco colaborativo, permite que el estudiante aprenda a solucionar diversos tipos de situaciones, a trabajar en equipo y en aprender a hacer, con base en las oportunidades que le puede brindar la sociedad (Delors citado por Cerda Gutiérrez, 2005: 54).

Incluir la formación de competencias en los estudiantes constituye uno de los elementos básicos para mejorar la calidad de la educación, siendo un esfuerzo que debe quedar consignado en el plan de mejoramiento institucional. Se requiere de un enfoque que dé paso a una educación más integradora, que articule la teoría y la práctica, y garantice aprendizajes aplicables a la vida cotidiana. El estudiante competente posee conocimiento y sabe utilizarlo. Tener una competencia es usar el conocimiento para aplicarlo en la solución de situaciones nuevas o imprevistas, fuera del aula, en contextos diferentes, desempeñándose de manera eficiente en la vida personal, intelectual, social, ciudadana y laboral (MEN, 2010: 5).

Bibliografía e infografía

Cerda-Gutiérrez, H. (2005). *De la teoría a la práctica. El pensar y el hacer en la ciencia y la educación. Mesa redonda*. Bogotá: Magisterio.

García, D., Moreno, J., Rodríguez, G. y Cantillo J. (2011). <http://alunacientificos.blogspot.com/>

Glinz, P. (2005). Un acercamiento al trabajo colaborativo. *Revista Iberoamericana de Educación*. (35)2. Recuperado en septiembre 22 de 2011 de: http://www.campus-oei.org/revista/rec_dist6.htm

Ministerio de Educación Nacional. (2010). *Aportes para la construcción de currículos pertinentes. Articulación de la educación con el mundo productivo. Competencias laborales generales*. Bogotá: MEN. Serie guías, N° 21.

R. M., Michael, F. W. L., Clerfeuille, E. & Verdi, M. (2008). *Enseñanza de Ciencias Basadas en la Indagación (ECBI) con TIC. Informe final*. Recuperado en octubre 19 de 2011 de Instituto de Informática Educativa Universidad de la Frontera. Temuco. Chile. http://www.redenlaces.cl/cedoc_publico/1222875857Indagaci_n_UFRO_.pdf Consult.

Secretaría de Educación Distrital de Bogotá. (2009). *Herramientas para la vida*. Recuperado en octubre 13 de 2011 de <http://redacademica.redp.edu.co/politicacalidad/index.php/herramientas-para-la-vida>

Ahí va jugando el conocimiento... el saber también es divertido

MARTHA RUTH CEPEDA RAMÍREZ*
ÁLVARO RENÉ ARÉVALO RUIZ**
ERNESTO EMILIO CHAVES CARO***

La inquietud jugadora

Ésta es una propuesta de intervención lúdico-pedagógica en la clase de ciencias, con aporte pedagógico, a través del uso de los juegos de mesa como dinamizador de la atención, la concentración y el comportamiento en el grado sexto en el Liceo Nacional Agustín Nieto Caballero.

Se realiza mediante la planeación de un trabajo que implica las etapas de diagnóstico, que se componen de planeación, implementación, seguimiento y evaluación. En el desarrollo de estas etapas se crean talleres, se hace la investigación que sustenta la propuesta y la creación y transformación de material didáctico, con el fin de determinar los beneficios que esta propuesta puede brindar a los estudiantes durante las clases.

¿Nuestro problema?

Se constatan las dificultades cognitivas y de interacción que tienen los estudiantes, observados en los procesos de atención, concentración y comportamiento

* Administración Educativa, Universidad Libre de Colombia. Docente Colegio CEDID Ciudad Bolívar. Correo electrónico: mruthcepeda@yahoo.com

** Licenciado en Física, Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Docente Liceo Nacional Agustín Nieto Caballero. Correo Electrónico: macos95@hotmail.com

*** Licenciado en Educación Artística, CENDA. Docente Colegio El Tesoro de la Cumbre. Correo electrónico:emesch68@gmail.com

durante sus clases. Razón por la cual, se decide desarrollar una intervención lúdico-pedagógica, con el uso de los juegos de mesa, orientada a mejorar estos procesos en los estudiantes del grado sexto del Liceo Nacional Agustín Nieto Caballero, y evaluar el impacto que tiene esta implementación en el aula.

¿Cómo jugamos?

Para elaborar esta propuesta o estrategia pedagógica, de acuerdo con las dificultades observadas, se decide dividir el trabajo en las siguientes etapas:

1. Diagnóstico

Se determinan las causas de su comportamiento en clase.

2. Planeación

Se seleccionan los juegos a utilizar, para tratar de corregir las dificultades.

3. Implementación

Se aplican cada uno de los juegos seleccionados (sopa de letras, rompecabezas, concéntrese y escalera).

4. Seguimiento

Se registran las observaciones en fichas, para reflexionar sobre sus progresos y comportamientos.

5. Evaluación

El impacto del recurso utilizado durante los talleres.

En el desarrollo de estas etapas se tienen en cuenta los siguientes temas clave: lúdica, juego, juego de mesa, concentración y comportamiento en el aula.

¿Con quienes jugamos?

Para aplicar esta propuesta escogemos como grupo piloto algunos estudiantes del grado sexto (primer grado de educación secundaria) de la jornada de la mañana, del Liceo Nacional Agustín Nieto Caballero de la ciudad de Bogotá, que están entre los 11 y 13 años de edad. La mayoría habita cerca de la institución y pertenecen a los estratos uno y dos.

El contexto local y familiar en el cual se desenvuelven los niños y niñas, posibilita que encuentren en los juegos una manera de huir de su realidad, obteniendo formas de relacionarse y crear lazos de pertenencia en un grupo. Por que el colegio es el lugar que les brinda la posibilidad de relacionarse mediante el juego, permitiéndoles la socialización con sus pares y creando lazos de pertenencia en un grupo que los acepta.

Los estudiantes, por pertenecer a familias de bajos recursos, no acceden fácilmente a materiales, textos, libros, ambientes culturales y recreativos, ni cuentan con un debido acompañamiento de sus padres o acudientes en las actividades escolares, por lo que surge la idea de implementar esta experiencia.

Se busca integrar un llamativo elemento que les ayude en la asimilación del conocimiento y en la relación con sus compañeros y docentes, buscando obtener mejores resultados académicos y de comportamiento con el uso de los juegos de mesa como concéntrese, sopa de letras, rompecabezas y escalera, utilizados como recurso en el aula, para abordar los conceptos de ciencias naturales. Observamos la posibilidad de aplicarlos y determinar su impacto durante la clase.

Esta metodología es pertinente al trabajo, ya que propicia la acción colaborativa y participativa de los docentes y estudiantes, respondiendo a nuestras preocupaciones sobre la atención, concentración y comportamiento, mediante la interacción en el aula, trabajo en equipo, convivencia y en general al ambiente escolar.

Instrumentos para jugar

Para realizar el seguimiento de la experiencia se utilizaron:

La encuesta

Sirve para hacer el diagnóstico e identificar intereses, gustos, tipos de juegos a utilizar y establecer los elementos para realizar la clase de forma dinámica. Los estudiantes toman una postura de participación activa, dando sus opiniones. La encuesta es anónima, llamativa, que genera confianza para responder de manera cómoda y veraz. A su vez los docentes son reflexivos y analíticos, teniendo en cuenta la opinión de los estudiantes.

La planificación

Se revisa la información y teorías sobre la utilización de los juegos de mesa en el aula, seleccionándolos en un orden de aplicación de acuerdo a su complejidad y utilización en las temáticas propias de la clase.

Las fichas de seguimiento

Se utilizan durante la implementación de la intervención lúdico-pedagógica, para realizar observaciones y reflexionar sobre los progresos y comportamientos de los estudiantes, permitiendo ver la pertinencia de los juegos, mejorando la convivencia, el comportamiento y el seguimiento de instrucciones por parte de ellos.

La entrevista a los estudiantes

Analizó todo el proceso, teniendo en cuenta las fortalezas, debilidades, oportunidades y aprendizajes de las estrategias utilizadas.

Nuestros juegos

Se utilizan los siguientes juegos de mesa, teniendo en cuenta su grado de dificultad y dependiendo de los temas tratados.

Sopa de letras

Se utiliza para identificar conceptos de la clase, con temas específicos de biología, reforzando conceptos como el átomo y la célula. Actividad individual (fotos 1 y 2).

Rompecabezas

Aplicados, para identificar conceptos específicos de biología (seres vivo). Actividad individual (foto 3).

Concéntrase

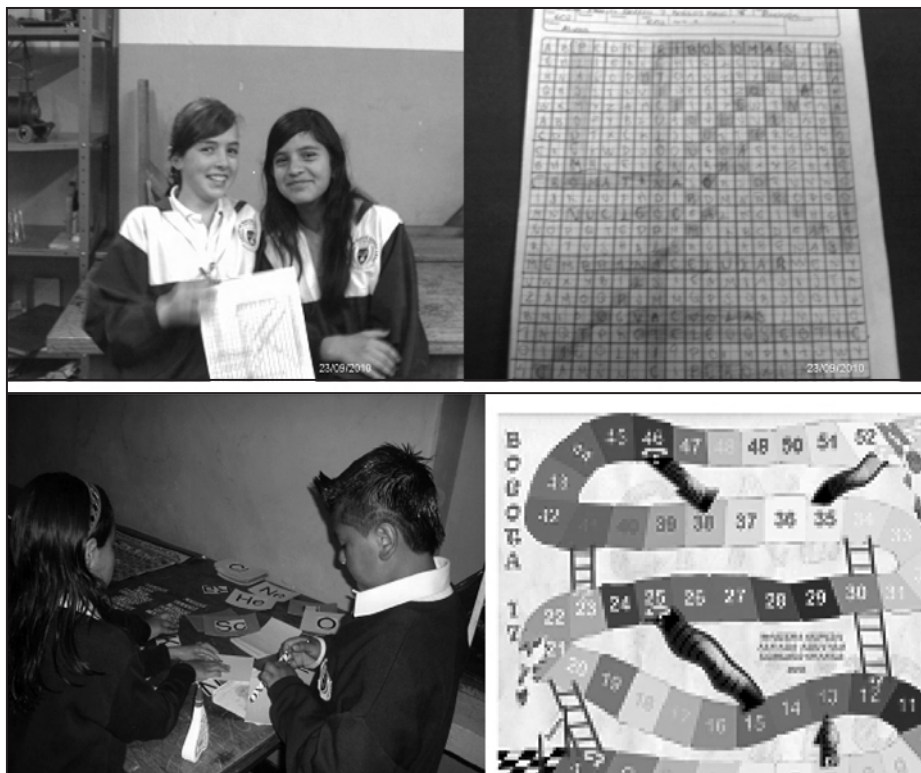
Identifica conceptos de la clase, con el tema específico del uso de la tabla periódica, de la clase de biología. Actividad grupal.

Escalera

Refuerza y repasa los temas vistos en clase de biología. Actividad individual (Foto 4).

En las fotos 1 a 4 se observan los trabajos realizados por los estudiantes y los docentes, en la creación y adaptación de los juegos de mesa, utilizados en la intervención lúdico-pedagógica.

Fotos 1 a 4. Juegos utilizados,
Sopa de letras, Rompecabezas y Escalera



Y así nos resultó

Como consecuencia de la aplicación de los juegos, se evidencia que la intervención lúdico-pedagógica al utilizarlos se constituye en una estrategia que despierta el interés común, sobre todo en los estudiantes, y puede aprovecharse como recurso metodológico en el desarrollo de diferentes temas en las clases de ciencias.

Como afirma Azucena Caballero (2010: 164) sobre métodos y pedagogías: “el uso de recursos concretos, como los juegos de mesa, sirven para desarrollar todo tipo de destrezas y habilidades”.

El uso de los juegos de mesa se constituye en una metodología de enseñanza, encaminada a incrementar en los estudiantes comportamientos y destrezas adecuadas; es decir, no sólo propicia la adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades, sino que además contribuye a la motivación por las asignaturas. Además, establece una forma de trabajo en el proceso enseñanza-

aprendizaje, que brinda variedad en procedimientos para el desempeño y toma de decisiones en la solución de diversas situaciones problemáticas.

El juego es una actividad, naturalmente feliz, que desarrolla integralmente la personalidad del hombre y en particular su capacidad creadora. Como actividad pedagógica tiene un marcado carácter didáctico y cumple con los elementos intelectuales, prácticos, comunicativos y valorativos de manera lúdica (Ortiz Ocaña, 2009).

Por otra parte, al desarrollar los procesos de atención y concentración, se propicia la capacidad de atención, superando dificultades de entendimiento, teniendo en cuenta que la atención es un proceso cognitivo que le permite centrarse y concentrarse. Cuando se está prestando atención a algo, se están asignando recursos que enfocan una información específica. La capacidad de concentración y de atención selectiva es una habilidad esencial de la vida diaria.

El juego contribuye a desarrollar estos procesos, como comenta en su trabajo Caballero (2011: 128) “[...] *el juego no sólo distrae sino que genera otros procesos mentales como concentración, lógica, fomento de la memoria, el uso de la lógica, la paciencia, el respeto, la honestidad, así como la generación de normas*”.

Un aporte de la pedagogía lúdica es la propuesta de nuevas alternativas en el desarrollo de habilidades, destrezas y capacidades al abordar las diferentes temáticas. Es por eso que centramos nuestro trabajo en la atención, a través de una propuesta lúdica-pedagógica donde los juegos de mesa representan una herramienta para trabajar en el área de ciencias, porque favorecen la apropiación de conceptos propios de la asignatura, en este caso, no sólo jugar por jugar, sino el juego como objetivo de aprendizaje específico.

El comportamiento de los estudiantes puede mejorar, mediante la aplicación de los juegos de mesa en el aula de clase, como parte de una metodología lúdica. Durante las actividades donde se implementan juegos de mesa articulados a una estrategia pedagógica, se desarrolla el espíritu crítico y autocrítico, la iniciativa, las actitudes, la disciplina, el respeto, la perseverancia, la tenacidad, la responsabilidad, la audacia, la puntualidad, la sistematicidad, la regularidad, el compañerismo, la cooperación, la lealtad, la seguridad en sí mismo y estimuló la emulación fraternal, comportamientos que favorecen el buen ambiente de una clase (Ortiz Ocaña, 2009).

Avances del juego

En cuanto a los comportamientos de los estudiantes, se evidencia un cambio en sus procesos de atención, con respecto al seguimiento de las instrucciones, la colaboración, la elaboración de los juegos, las propuestas y seguimientos de reglas, abordando temas de la clase de ciencias como la estructura de la materia, la organización de los seres vivos, el conocimiento de la tabla periódica y la apropiación mediante el repaso de conocimientos.

En la evaluación del impacto que tienen los juegos de mesa en el desarrollo y proceso académico de los niños, encontramos que al introducir nuevos elementos para trabajar en clase de ciencias naturales con los estudiantes que presentan dificultades, se fomenta la integración en el grupo de trabajo, mejora el ambiente de clase propiciándose la concentración en los juegos e interacción cordial entre ellos con sentido de equipo, se identificaron los líderes entre los estudiantes, demuestran comportamientos y actitudes esperados frente al trabajo con juegos de mesa (atención, concentración, relación de elementos, participación y trabajo en equipo).

Se pasa del discurso vertical y distanciado, en donde el docente tiene el conocimiento y el poder de dirigir la clase, a un discurso en el que aprenden a cumplir el rol de dirección y guía en la ejecución de la actividad. Las tensiones y contradicciones superan durante el desarrollo de la experiencia, referidos al comportamiento de los estudiantes, consiste en combatir el mal hábito de no escuchar a los compañeros, o el de no dar importancia a las apreciaciones. En la medida que se aplica la experiencia lúdica-pedagógica, se propicia un acercamiento de los participantes.

Los docentes aprendemos que el uso de esta herramienta en el aula, nos permite lograr mejores resultados académicos de forma lúdica, creando mayor interacción entre los estudiantes, en el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo cual se logra de manera más fluida y mediante una óptima comunicación asertiva entre las partes.

Aunque se requiere más tiempo en la preparación de las clases (para adaptarla a este tipo de metodología), en corto tiempo se logran resultados significativos y una considerable recordación de los temas vistos, porque al asociarlos con los juegos de mesa, los estudiantes recuerdan con facilidad y alcanzan cambios en la dinámica de la clase.

Se generan nuevas formas de aplicar los conceptos en la clase de ciencias, al tomar el juego como un elemento nuevo e implementado con un objetivo es-

pecífico como la concentración, la atención y la convivencia, que contribuye a dinamizar relaciones en el aula y a reforzar conceptos propios de la asignatura.

En cuanto al saber pedagógico, los docentes establecen el uso de categorías, familiarizándose con los términos diagnóstico, seguimiento, instrumentos que implican en la investigación y en la acción participativa, encaminando a explorar los conceptos *lúdica, atención, concentración*.

Con respecto a la comunicación, se originan cambios en las indicaciones e instrucciones para que sean comprendidas por los estudiantes. La distribución de los grupos entre los niños y las niñas tiene diferentes dinámicas de trabajo, donde se implementan y aplican nuevas reglas durante el juego. La expectativa y la risa de los estudiantes genera más cercanía y confianza entre ellos, al aceptar ser corregidos y corregir a su par.

Para que este tipo de metodología tenga impacto a nivel institucional se sugiere su implementación en las diferentes áreas. Es conveniente hacer partícipe a los estudiantes en la construcción y adaptación de juegos, pero con reglas e instrucciones claras con respecto al material, medidas, condiciones, etcétera. Estas actividades que involucran juegos, pueden ser adaptadas para refuerzo, repaso o evaluación en equipos, pero no como recurso único, ya que pierde su impacto en el trabajo pedagógico.

Bibliografía e infografía

Caballero, A. (2010). *Escuela en casa: Los juegos de mesa, un recurso invaluable*. Recuperado en julio 21 de 2010 de <http://www.articuloz.com/escuela-en-casa-articulos/escuela-en-casa-los-juegos-de-mesa-un-recurso-invaluable-2695709.html>

Ortiz Ocaña, A. (2009). *Didáctica lúdica: Jugando también se aprende*. Recuperado en septiembre 29 de 2011 de <http://www.monografias.com/trabajos26/didactica-ludica/didactica-ludica.shtml>

Click Travel. Ambientes virtuales: una puerta abierta a las habilidades cognitivas

PAOLA ORTIZ MORA*
ANGÉLICA WILCHEZ CUELLAR**

“Más que un cambio de ciencia y tecnología, la educación debe promover un cambio de mentalidad”.

REINALDO SUÁREZ (1999)

Los videojuegos y las TIC... un desafío educativo

La tecnología se ha convertido en un elemento predominante en la vida del ser humano, la televisión, el cine, el celular, la Internet entre otros, son usados frecuentemente y para algunos son herramientas indispensables. El acercamiento a las tecnologías digitales, hecho lamentablemente, fuera de la escuela, siendo éste el contexto en el que se sumergen diariamente los estudiantes, desaprovechándose como herramienta didáctica mediador de este tipo de procesos ¿Por qué no ser la escuela el elemento mediador en este tipo de procesos? ¿Por qué aún sigue aislada de las necesidades de la sociedad?

Por lo que resulta apremiante replantear el sistema de enseñanza en las instituciones, vinculando nuevas estrategias que permitan suplir las necesidades de la sociedad demanda. Sin embargo, y pese a los esfuerzos de unos pocos, se evidencia en las prácticas pedagógicas falta de sentido y de estímulo en el

* Magíster en Educación, Pontificia Universidad Javeriana. Docente Colegio Alfonso López Michelsen. Correo electrónico: paolaluciaortiz@yahoo.com

** Licenciada en Pedagogía Reeducativa, Fundación Universitaria Luis Amigó. Docente Colegio José Francisco Socarras. Correo electrónico: angelicawilchez@gmail.com

desarrollo de habilidades. Es así como se asigna la connotación de *aprendizaje impartido*, en el cual los conocimientos siguen monopolizados, descritos para otros de manera subjetiva y aislada a las necesidades de una sociedad digital.

Teniendo en cuenta lo anterior, surge el interrogante ¿Cómo desarrollar habilidades cognitivas a partir del uso de los videojuegos y herramientas interactivas como elementos de una mediación educativa?

En respuesta a esta inquietud se genera el proyecto *Click Travel*, que plantea una nueva posibilidad de fortalecimiento en las habilidades cognitivas de los estudiantes, a través del uso pedagógico de las tecnologías de la información y de la comunicación (Internet y videojuegos), como estrategia mediadora en nuevos ambientes virtuales de aprendizaje. A través de una mediación educativa como propuesta innovadora que contribuya a la transformación de las prácticas pedagógicas que generen procesos de apropiación en la comunidad educativa sobre el potencial de las TIC y la importancia de su participación en una nueva cultura tecnológica.

Esta propuesta pedagógica se inicia en el año 2009 en los colegios distritales Alfonso López Michelsen y Francisco Socarrás, ubicados en la Localidad de Bosa, barrios Ciudadela el Recreo y las Atalayas respectivamente. Cada institución cuenta con una población estudiantil de 3.500 integrantes y de 160 docentes aproximadamente, aunque sólo participaron en la experiencia estudiantes de los ciclos II y III. Estos colegios están caracterizados por ser “mega” colegios o “de excelencia”; es decir, tanto su estructura como las salas de informática y aula virtuales, su organización escolar, administrativa, planta docente y demás, son relativamente nuevas (5 años), aspecto favorable para el desarrollo de la propuesta, ya que se logra implementar nuevas estrategias que se introdujeron en el currículo y en el PEI en construcción.

A su vez, se observa el entusiasmo de los estudiantes por el uso de la Internet y los videojuegos, lo que motiva a los docentes elaborar nuevas metodologías, como el diseño y la aplicación de diversas estrategias pedagógicas, la organización de una nueva malla curricular interdisciplinaria, la creación de material didáctico, y el uso de herramientas TIC en el aula, que en relación con la metodología se contemplan las siguientes fases:

Fase 1: Diagnóstico

Se indaga con los estudiantes y padres de familia sobre el uso de herramientas interactivas, medios digitales, Internet y los videojuegos.

Fase 2: Diseño de la mediación *Click Travel*

- Organización de la malla curricular y la ruta didáctica, integrando necesidades, objetivos, tiempos, dinámicas, recursos, instrumentos, temáticas propias del currículo y actividades relacionadas con el videojuego y las TIC.
- Creación de blogs y correos institucionales.
- Elaboración de material didáctico, como diapositivas, aplicando herramientas Web 2.0.
- Elaboración de guías, fichas, folletos informativos, circulares y cartillas.

Fase 3: Implementación

1. Socialización y puesta en marcha del proyecto *Click Travel*

A estudiantes, directivos y padres de familia a través de circulares y folleto informativo.

2. Desarrollo de una zona del saber:

Su objetivo principal consiste en trabajar el currículo, las actividades que demandan habilidades cognitivas y los elementos del videojuego, de manera interdisciplinar. De esta manera, los estudiantes y los docentes, dividen esta última parte en tres momentos, los cuales se llevan a cabo en las aulas:

- **Videografía:** se hace un reconocimiento de las características generales del videojuego comercial, verificando que los estudiantes están en la capacidad de comprender cada una de las situaciones basadas en el videojuego, de determinar la información necesaria para desarrollarlo y de diseñar y aplicar diversas estrategias que permitan superar cada una de las pruebas que establece el videojuego.
- **Ficha de conceptualización:** relacionada con las nociones básicas del área y nivel. A través de múltiples esquemas conceptuales se organiza la información y se precisan conceptos indispensables.
- **Ficha de trabajo y cartilla:** este nombre se le asigna a las actividades que enlazan los elementos del videojuego con los conocimientos previos y nuevos que tiene el estudiante, generando un aprendizaje significativo.

3. Interacción con las TIC

Los estudiantes participan en diversas actividades basadas en las temáticas curriculares, donde tienen la posibilidad de interactuar con herramientas como el blog, el correo electrónico y el material didáctico basado en herramientas Web 2.0.

Fase 4: Evaluación

Posee un carácter formativo, es decir se obtiene información acerca de los descubrimientos de los estudiantes y el grado de apropiación de éstos. Al terminar cada uno de los periodos se realizan charlas con los estudiantes para indagar sobre las fortalezas, debilidades y sugerencias frente al proceso desarrollado, se reflexiona sobre las actividades que se llevan a cabo y se evalúa el impacto que tiene en los estudiantes y docentes y de acuerdo al resultado, se decide si continúan o se replantean las estrategias.

Las herramientas digitales mediadoras de aprendizaje

Partiendo del concepto de mediación educativa, como lo define Vygotsky (2000), es un proceso fundamental que contiene acciones transversales con una finalidad en particular. Comprendidas desde el reconocimiento del motivo (intereses y voluntades) de los aprendices, su condición dentro del contexto actual (socio-cultural) y su posición de la proyección a futuro. En relación con la intervención de un agente mediador, mediante el uso del elemento llamado *instrumento o artefacto*, del cual el individuo se apropia según su grado de dominio en el aspecto socio cognitivo. El proyecto *Click Travel* se construye teniendo en cuenta los diferentes criterios y principios básicos que lo caracterizan, como una mediación educativa que contiene los siguientes elementos: objetivo educativo definido, con una problemática por mejorar (transformación de la comunidad), claridad de los participantes a quienes se les va a realizar la mediación (población definida), análisis crítico de los aspectos esenciales del contexto escolar (historia, tradición), agentes sociales y culturales, formas de mediación, etcétera. Todo esto basado en dos ejes centrales que son:

1. Los videojuegos y las herramientas web interactivas como estrategias mediadoras en los procesos de aprendizaje

Como se describe, para el proyecto es fundamental la inclusión del videojuego y las TIC, en el proceso escolar formal como medio para el fortalecimiento de habilidades cognitivas y de las competencias digitales. Por ello, al iniciar la aplicación de la propuesta, se desmitifica la teoría sobre la influencia negativa de los videojuegos y el peligro del uso de algunas herramientas interactivas, tema que es difícil abordar con algunos padres de familia, docentes e incluso con los mismos estudiantes, debido a la escasa cercanía con estas herramientas y con el imaginario de ser sólo elemento para el del ocio. Sin embargo, con la estructuración de la propuesta y los resultados obtenidos, se comienza a promover la cultura tecnológica, donde los videojuegos y las TIC se consideran elementos útiles para el desarrollo de las habilidades cognitivas, de aprendizaje y comunicación.

Otro aspecto importante es la mediación educativa *Click Travel*, a través del uso de las TIC y los videojuegos, brinda pedagógicamente el aprendizaje de contenidos potencialmente significativos, usando material de aprendizaje relevante y con una organización clara, que destaca el papel del docente como facilitador, al ser el responsable de ayudar con su intervención al establecimiento de relaciones entre el conocimiento previo y el nuevo material de aprendizaje. Y también ayuda a que los estudiantes tengan una disposición favorable para aprender significativamente, disfrutando del proyecto y se interesen en la propuesta, evidenciado mayor habilidad al desarrollar algunas actividades y tareas donde intervienen las herramientas interactivas y recursos digitales. Por lo que cabe destacar su motivación, interés y demás actitudes positivas, enfatizando que “las emociones afectan los procesos cognitivos, por lo que es posible llegar a las habilidades cognitivas a través de la generación de sensaciones y sentimientos” (Cortés & García, 2007).

Fotos 1 y 2. Acercamiento y aprendizaje colaborativo a partir del videojuego



2. El desarrollo de las habilidades cognitivas a partir del uso de videojuegos en el aula

Teniendo en cuenta que “las habilidades cognitivas son las operaciones y procedimientos mentales que el sujeto realiza para adquirir, retener y recuperar diferentes tipos de conocimientos en una situación dada” (Laorden, García & Sánchez, s.f.), se afirma que durante la aplicación de la mediación educativa, los estudiantes seleccionados de grados 4 y 5 desarrollan habilidades cognitivas como atención, observación, memoria, análisis, relación y razonamiento, utilizando como elementos mediadores el videojuego y las TIC, evidenciado en el desarrollo asertivo de las actividades facilitadas la motivación e interés generados desde el inicio, que permiten un aprendizaje colaborativo y significativo.

Cada estudiante fortalece sus habilidades cognitivas cuando efectúa procesos mentales tales como la identificación de los elementos relevantes, la comprensión de situaciones, la indagación sobre las reglas para jugar y diseñar, como

también la aplicación de diversas estrategias que permitan superar cada una de las pruebas del videojuego, actividades que se desarrollan en la videografía. En otro tipo de actividades o “interfaces” determinadas con anterioridad, realiza procesos como representar, organizar y comprender la información presentada mediante el uso de mapas mentales, paralelos gráficos y mentefactos, que le permite al estudiante conceptualizar, estructurar y aplicar los conocimientos aprendidos en el aula.

Fotos 3 y 4. Los estudiantes utilizan herramientas Web 2.0



Una puerta abierta a una nueva cultura tecnológica

Uno de los mayores retos del proyecto es comenzar un complejo proceso dentro de la comunidad educativa: *formar una nueva cultura tecnológica*. En el diseño y aplicación de las diferentes acciones pedagógicas los docentes, padres de familia

y estudiantes, conocen la perspectiva cultural de los videojuegos y la Internet, sus ventajas y desventajas, que les permite fortalecer la capacidad de interacción crítica, como nuevos ciudadanos en el mundo de la tecnología, sensibilizándose y reflexionando sobre el papel fundamental de este proyecto, como acción transformadora de la escuela de hoy.

Es fundamental reconocer el papel que desempeñan los agentes mediadores (docentes, directivos docentes y padres de familia) en el éxito de la propuesta y el alcance de los objetivos, para lo cual es indispensable sensibilizarlos sobre el potencial de las TIC en la educación, iniciando un proceso de socialización y alfabetización mediática con los padres de familia.

Al iniciar la propuesta se evidencia el temor de asumir nuevos retos en su práctica pedagógica, por parte de algunos docentes, así como la falta de tiempo y espacios en la institución para el diseño y la aplicación de estrategias didácticas que puedan ser integradas al currículo desarrollándolas secuencialmente, en cada uno de los ciclos. Sin embargo, después de la aplicación de estrategias como el *Semillero Docente TIC*, muestren interés por conocer nuevas herramientas digitales para emplear en el desarrollo de la clase, asumiendo nuevas estrategias para la conceptualización y aplicación de conocimientos en el aula, se inician en la construcción de herramientas digitales para enriquecer y apoyar los procesos de clase. Incluso gran parte de los padres toman conciencia sobre la importancia del computador en el hogar, como herramienta de apoyo a las labores académicas y de aprendizaje. Actualmente se evidencia un acercamiento familiar que posibilita el intercambio de información, conocimiento, diálogo y colaboración activa de aprendizaje entre los miembros de la familia.

A pesar de los grandes avances es necesario todavía que la comunidad educativa comprenda que

[...] ésta visión social construida sobre los videojuegos, no deja ver aspectos muy relevantes: la importancia del medio como herramienta básica de aprendizaje de las estrategias, las habilidades necesarias para vivir en la sociedad tecnológica y la necesidad de replantearse el papel de la escuela y el propio profesorado (Gros, 2002).

Cuando se comprenda esta cultura tecnológica se abrirá una puerta a un sin número de posibilidades que bien vale la pena aprovechar.

Foto 5. Conformación del semillero docente TIC.
Aprendizaje y uso metodológico de herramientas Web 2.0



Resultados

Se desarrolla un proceso alternativo a esta sistematización, sobre la mediación de los videojuegos en el proceso de escritura, obteniendo de ella revistas virtuales publicadas en el blog del proyecto.

- Reconocimiento como experiencia pedagógica significativa, ganadora en el concurso “Expediciones al Mar Pacífico”, en 2009.
- Participación como experiencia significativa en “Maestros aprenden de maestros”, en 2009.
- Establece las necesidades de salas de informática, las cuales deben suplirse para desarrollar mejor los proyectos pedagógicos con herramientas TIC.
- Finaliza un proceso investigativo, con la sistematización del proyecto, que permite la identificación e implementación de varias categorías, logrando la organización de la información, las evidencias y demás actividades desarrolladas, así como la construcción de referentes conceptuales que surgieron del quehacer pedagógico de cada una de los participantes.
- Todos estos pasos son necesarios, ya que en la mayoría de los casos, las experiencias pedagógicas, tienen un sin número de actividades pero sin una

razón o relación entre ellas y que han sido poco reflexionadas antes. Con la sistematización, se logra estructurar, analizar e interpretar la esencia de la experiencia para ser organizada, re-elaborada y socializada para que no quede relegada al interés de las autoras o en trabajo del aula.

- En el desarrollo de la experiencia se crearon blogs donde se encuentran trabajos realizados por docentes y estudiantes, elaborados con herramientas Web 2.0. En cada institución, se pueden consultar en: socatics.blogspot.com y clicktravelalm.blogspot.com
- Se genera un acercamiento familiar que posibilita el intercambio de información, conocimiento, diálogo y colaboración activa entre los miembros de la familia.

Limitaciones

Durante la experiencia se presentan diversas limitaciones, pues algunos estudiantes y padres de familia tienen poco o nulo dominio de las herramientas básicas en informática, lo que constituye la principal barrera para acceder a la información, por lo que se invita a los padres de familia a participar en capacitaciones con entidades como la ETB, el IDEP y la REDP, y a partir de su formación acompañan en el proceso a sus hijos y fortaleciendo lazos colaborativos familiares.

De igual forma, se evidencia que en cada aula de clase, conformada por 47 estudiantes en promedio, 15 cuentan con un computador en el hogar y 10 tienen servicio de Internet, lo que deja en desventaja a la mayoría de estudiantes frente a la posibilidad de tener acceso a estas herramientas. Aunque es complicado, los padres observan a través del desarrollo de la propuesta y de las necesidades escolares de los niños y niñas la importancia de tener computador, aumentado durante el proceso el número de estudiantes que hoy cuentan con él, lo que permite participar y complementar su proceso de aprendizaje.

En esta misma línea, se pone de manifiesto el temor de los docentes a asumir nuevos retos en su práctica pedagógica, como la falta de tiempo y espacios en la institución para el diseño y aplicación de estrategias didácticas que puedan ser integradas al currículo y desarrolladas secuencialmente en cada uno de los ciclos. No obstante, se extiende la capacitación y participación de las propuestas complementarias dirigidas a la exploración y el uso de herramientas interactivas, que algunos aplican en el proceso de aprendizaje de los estudiantes y en la creación de nuevas estrategias de enseñanza.

A manera de conclusiones

Este proyecto de innovación demuestra que los videojuegos son un dispositivo de motivación que puede ser empleado por los docentes en las prácticas pedagógicas, como herramientas que dinamizan y facilitan el desarrollo de habilidades como la observación, la codificación, la decodificación, la comparación, el análisis y la representación mental, para la construcción de nuevos aprendizajes de forma colaborativa.

Es indispensable que las instituciones educativas incluyan en su currículo, propuestas significativas e innovadoras que involucren el diseño y la aplicación de acciones pedagógicas, con secuencialidad en los ciclos y que generen un alto impacto frente a la nueva cultura tecnológica, formando ciudadanos digitales capaces de interactuar con diversas herramientas de manera crítica.

La mediación educativa *Click Travel* abre diversas líneas de investigación, pues se puede realizar desde cualquier área y, más aún, permite la interdisciplinariedad, donde se encadena el saber específico con procesos de pensamiento sistemático, mediados por el videojuego comercial, que en nuestro estudio es considerado también como un recurso didáctico que utilizado con fines pedagógicos despliega y fortalece habilidades cognitivas-creativas en la escuela, además de apoyar el desarrollo de actividades que posibilitan el intercambio de información, conocimiento, diálogo y colaboración activa entre los miembros de la familia.

Durante la aplicación de la propuesta se desmitifica la teoría sobre la influencia negativa de los videojuegos y sobre el peligro de algunas herramientas interactivas, pues a través de su uso en clase, la estructuración y los resultados dados, genera cultura tecnológica, donde los videojuegos y las herramientas digitales se emplean de forma pedagógica para el desarrollo de las habilidades cognitivas, el aprendizaje y la comunicación en la producción de nuevos saberes.

Bibliografía e infografía

(s.f.). Obtenido de clicktravelalm.blogspot.com y socatics.blogspot.com

Cortés, E., & García, E. (2007). *Habilidades Cognoscitivas en el desarrollo de Interfaces*. Gráficas de Usuario. Recuperado el 7 de octubre de 2011, de www.utm.mx/~eruid/tarea5.pdf.

- Gros, B. (2002). Videojuegos y alfabetización digital. *Revista En.red.ando*, 318. Recuperado el 6 de octubre de 2011, de <http://enredando.com>
- Laorden, C., García, E., & Sánchez, S. (s.f.). *Integrando descripciones de habilidades cognitivas en los metadatos de los objetos de aprendizaje estandarizados*. Recuperado el 5 de octubre de 2011, de http://spdece.uah.es/papers/Laorden_Final.pdf
- Suárez, R. (1999). *La educación: Su filosofía, su psicología, su método*. México: Trillas.
- Vygotsky, L. S. (2000). *Obras escogidas* (Vols. I-IV). Madrid: Visor.

Copa Equidad. Un espacio para el crecimiento emocional

IRMA LUCÍA RODRÍGUEZ*
JAIME ARTURO CASTRO ***
JHON FERNANDO REYES *****

ALBA STELLA DUARTE **
LUZ MARINA GARCÍA ****
WILLIAM JAIR ROA CARRILLO *****

Presentación

La escuela es el segundo formador de los individuos, y en ella se desarrollan las competencias necesarias para asumir la vida de forma cognitiva, física, social, afectiva y emocional. Es claro que el éxito de un individuo no está mediado únicamente por su coeficiente intelectual, ya que las relaciones interpersonales constituyen un ámbito en el cual emociones y sentimientos median amistades y relaciones de compañerismo o enemistad, durante toda su existencia

En el transcurso de la vida las personas se ven enfrentadas a asumir sensaciones de derrota o de victoria ya sea en el aspecto profesional, interpersonal, académico o de competitividad en el ámbito deportivo. En cualquier caso, surgen sensaciones de ira, tristeza, felicidad o frustración, que en ocasiones no se

* Especialista en Gerencia de Proyectos Educativos, UniMinuto. Correo electrónico: irma392002@yahoo.es

** Especialista en Gerencia de Proyectos, Universidad Cooperativa de Colombia. Correo Electrónico: alba6510@yahoo.es

*** Especialista en Redes de distribución eléctrica en media y baja tensión, Instituto Tecnológico Central de la Salle. Correo electrónico: jacastro.cc@hotmail.com

**** Especialista en Dificultades del Aprendizaje, Universidad Cooperativa de Colombia. Correo electrónico: Lumagaro@hotmail.com

***** Especialista en Gerencia de Proyectos, Universidad Cooperativa de Colombia. Correo electrónico: reyesjhonfernando@hotmail.com

***** Magister en Educación, Universidad Cooperativa de Colombia. Docente Colegio Bosco IV. Correo electrónico: Profewillyroa@gmail.com

regulan por falta de un apropiado desarrollo de la inteligencia emocional. Razón por la cual se generan conflictos, especialmente si se asume a los demás como adversarios o contrincantes, en un sentido literal o negativo, deseando el triunfo individual por encima del bien colectivo. Esta situación es común en el ámbito educativo, en el que diariamente surgen rivalidades que desencadenan conflictos y problemas sociales como el maltrato físico, psicológico, la agresión verbal, el acoso escolar, el pandillerismo y las tribus urbanas.

Frente a estas situaciones la escuela debe crear estrategias para reducir el impacto del conflicto, que son más efectivas si involucran espacios reales donde se producen a menudo dificultades en el manejo de las emociones. De este planteamiento surge el proyecto llamado *Copa Equidad*¹, en respuesta a problemáticas identificadas en las dinámicas de interacción social, que evidenciaron debilidad en la formación emocional de los niños y jóvenes del CED, Bosco IV, demostradas en una serie de actitudes y comportamientos inadecuados tales como agresiones físicas, verbales o gestuales, por el ideal de querer prevalecer dentro de un contexto determinado como se indica en el *Estudio de realidad juvenil* (Bosco IV, 2008). En la propuesta, los conflictos son llevados a escenarios de análisis, concertación y resolución de problemas desde lo académico, convivencial y lúdico, promoviendo la conciliación, de manera imparcial y equitativa.

El proyecto pretende consolidarse como estrategia para el desarrollo adecuado de la inteligencia emocional, que facilite la resolución pacífica de conflictos en el ambiente escolar. Para ello, se escogen situaciones cotidianas, detectadas en la actividad deportiva, en este caso el fútbol de salón, como pretexto para atraer a los sujetos actores al proyecto. Como lo planteó Don Bosco: “Amar lo que los jóvenes aman, para que ellos amen lo que queremos que amen” (Peresson, 2010).

La propuesta se sustenta en la teoría de la inteligencia emocional de (Goleman, 2004) llevada a la práctica con un modelo constructivista social, utilizando elementos significativos que permiten al joven fortalecer los valores sociales (foto 1), culturales y de interacción, mediante situaciones como la formación de líderes “mediadores deportivos”, conversatorios de competencias ciudadanas y equidad de género, encuentros deportivos, diseño de instrumentos de planeación (ver tablas 1 y 2) y seguimiento en dinamización².

1 Equidad: valor que encierra el sentido del torneo, es un valor de connotación social que se deriva de lo entendido también como *igualdad*. Se trata de la constante búsqueda de la justicia social, la que asegura a todas las personas condiciones de vida y de trabajo digno e igualitario, sin hacer diferencias entre unos y otros a partir de la condición social, sexual o de género, entre otras. En el plano educativo este valor se ve reflejado en la sana convivencia que permite que se ejerzan dinámicas de participación y respeto ante la proximidad del otro.

2 Espacio designado donde el docente anima y acompaña el proceso de formación de sus estudiantes.

Tabla 1. Planilla de inscripción



PLANILLA DE INSCRIPCIÓN

Nombre del equipo: _____

Justificación del nombre: _____

Curso: _____ Categoría: Femenina: _____ Masculina: _____

NOMBRE	DOCUMENTO	CURSO

Describe como su equipo fortalecerá los valores durante el desarrollo del torneo.

Al respaldo de la hoja grafiquen el emblema del equipo con sus respectivos valores.

Firma del líder: _____ Firma del dinamizador: _____

Tabla 2. Planilla de juego

FECHA: _____ CANCHA: _____

HORA INICIO: _____ HORA FINALIZACIÓN: _____



NOMBRE EQUIPO	NOMBRE EQUIPO
CODIGO	CODIGO
COLOR UNIFORME	COLOR UNIFORME

JUGADORES	T.A	T.R	T.AZ	GOLES	JUGADORES	T.A	T.R	T.AZ	GOLES

FALTAS ACUMULADAS	PT	ST	FALTAS ACUMULADAS	PT	ST

VALOR A DEFENDER: _____

FIRMA CAPITAN: _____

TOTAL GOLES: _____

NOMBRE DEL MEDIADOR: _____

EQUIPO GANADOR: _____

INFORME DEL MEDIADOR

CODIGO: _____

VALOR A DEFENDER: _____

FIRMA CAPITAN: _____

TOTAL GOLES: _____

NOMBRE DEL OBSERVADOR: _____

CODIGO: _____

Foto 1. Formación en valores



Con el ánimo de formar en los jóvenes la capacidad de resolver conflictos de manera apropiada, se desarrolla la propuesta investigativa que se ilustró empíricamente en este estudio, planteando lo siguiente:

- Configurar un torneo interno de fútbol de salón, en diferentes categorías, según el ciclo educativo y el género, como espacio para la sana convivencia.
- Fortalecer el juego limpio, el trabajo en equipo, la tolerancia, el liderazgo, la participación, la sana convivencia, la identidad y la solidaridad.
- Generar espacios de reflexión sobre las situaciones de conflicto surgidas en el juego.
- Desarrollar habilidades en los estudiantes para la resolución pacífica de conflictos mediante capacitaciones y acompañamiento.
- Implementar acciones que promuevan la autoevaluación crítica, autocrítica y formativa del estudiante.
- Gestar espacios escolares promoviendo el uso adecuado del tiempo libre.
- Fomentar la participación de toda la comunidad educativa en la implementación de la propuesta.

Metodología

El proyecto se cimienta en tres escenarios fundamentales, con las que se pretende de forma dinámica y correlacionada (figura 1) propender en dos líneas de acción que corresponden a la formación en valores y la resolución pacífica de conflictos.

Figura 1. Esquema general del proyecto

Estos tres escenarios son:

- Escuela de mediadores.
- Talleres de formación para la convivencia.
- Torneo de fútbol de salón.

Escuela de mediadores

Dentro del modelo pedagógico salesiano, aparecen las escuelas de asociacionismo o centros de interés, como elemento integrador de experiencias y predilección, tanto de estudiantes como de educadores, que comparten sus habilidades, destrezas y conocimientos. Es en este marco donde nace el centro de interés “Escuela de mediadores” como un espacio que da oportunidad a estudiantes de los diferentes ciclos para que sean reconocidos como líderes dentro de los procesos formativos (foto 2).

En cada encuentro con los jóvenes se desarrollaron diferentes talleres, que reflexionan y vivencian aspectos relacionados con la convivencia escolar. Durante estos talleres, los mediadores fueron formados en la moderación del carácter, perfilar el criterio, ejercicio de la autoridad con respeto, la tolerancia, empleo de informes escritos, el diálogo, manejo de la presión social y resolución de situaciones conflictivas de forma imparcial (Vernieri, 2010).

Foto 2. Escuela de mediadores



Talleres de formación para la convivencia

Foto 3. Talleres de formación

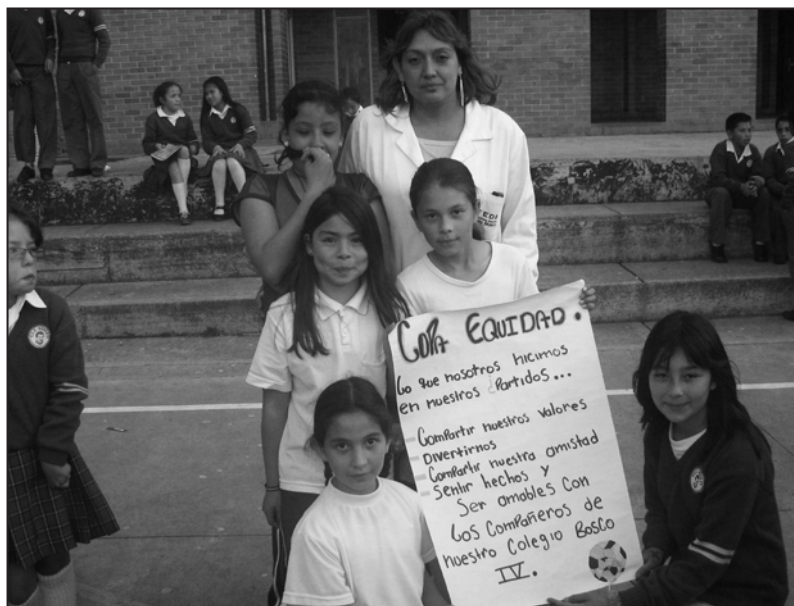


Para nadie es un secreto que la pérdida de valores sociales es cada vez más evidente en nuestra cultura. La intolerancia es un mal común que está permeando las diferentes esferas de la sociedad colombiana (El Tiempo, 2002). Por tal motivo es necesario desde la escuela promover el arraigo de hábitos donde predominen el diálogo, la concertación y los acuerdos, que a su vez conllevan en gran parte al fortalecimiento de valores como el respeto, la tolerancia, la dignidad, la humildad entre otros (foto 4). Estos valores son fortalecidos de manera especial en los siguientes momentos:

Dinamización: cada curso realiza talleres de formación en valores y resolución de conflictos con los estudiantes, guiados por sus dinamizadores y el mediador del curso, quienes intervienen como sujetos neutrales y conciliadores, para los casos de conflicto.

Autogobiernos escolares: talleres guiados por estudiantes de grado once, quienes actúan como líderes, orientando el desarrollo de competencias ciudadanas, derechos y deberes desde el manual de convivencia.

Foto 4. Formación en valores



Diálogo en la cotidianidad: en el encuentro con estudiantes se reflexionó de manera informal sobre las situaciones de conflicto, aprovechando su interés por el juego y las acciones que se derivan del mismo, fortaleciendo los valores que les permiten actuar correctamente.

Torneo de fútbol de salón

El deporte es cotidianidad en los contextos escolares, y en su práctica surgen situaciones emocionalmente cargadas, que son punto de partida para reflexiones y propuestas lúdicas de formación en los individuos. Para el proyecto *Copa Equidad*, la programación y ejecución de un torneo de fútbol de salón en diferentes categorías, acepta la participación del mayor número de actores de la comunidad convirtiéndose en el pretexto motivador y en la fuente de situaciones. Esta condición permite reflexionar mediante talleres y acciones que orientan el desarrollo de la inteligencia emocional de los estudiantes, facilitando la resolución pacífica de conflictos y la sana convivencia escolar.

En el campo de juego y en los espacios de reflexión se promueve en los estudiantes valores como el trabajo en equipo, el respeto a su compañero y al contrario, la capacidad de autocontrol. Importantes valores educativos que se adquieren con el deporte (foto 5), si este responde a un planteamiento formativo intencionado, muchos niños habrán cambiado su actitud hacia los demás mejorando el nivel de su competencia social.

Foto 5. Formación para la resolución de conflictos



Análisis de la experiencia

Por las características propias de la institución, que congrega individuos de diversos orígenes, culturas, ideologías y hábitos, ésta se convierte en un espacio propicio para aprender y fomentar los principios de tolerancia y convivencia. A través de la observación, se identifican las problemáticas de interacción entre los estudiantes, llevando a la práctica una propuesta para entender y aceptar la diferencia, ejercitando la tolerancia y aprendiendo a resolver democráticamente los conflictos.

Inicialmente, la propuesta consiste en una serie de talleres y foros sobre *equidad*, dirigidos a los grados superiores. Sin embargo, el impacto y los resultados con la población involucrada en la propuesta no demuestran ser suficientemente significativos, razón por la cual, desde la coordinación de convivencia y a partir del análisis de documentos, como el estudio de realidad juvenil, se plantea una nueva estrategia, basada en los intereses y gustos de los estudiantes, descubriendo que el fútbol de salón es una de las actividades deportivas de mayor aceptación en la comunidad. De ahí la idea de aplicarlo como insumo para la propuesta formativa, base del proyecto *Copa Equidad*.

La experiencia busca el aspecto formativo más que el competitivo. Por ello, la puntuación se determina por el juego limpio y la vivencia de valores, antes, durante y después del juego. Los mediadores (árbitros) y observadores (anotadores) son estudiantes que de forma voluntaria participan de un centro de interés (asociacionismo) denominado *Escuela de Mediadores*.

En la implementación de la propuesta se fortalecen habilidades sociales y cognitivas desde un modelo constructivista social, que conduce a la búsqueda de una solución, en la forma como se resuelven los conflictos escolares. Se desarrollan procedimientos de introspección y verificación, que dan lugar no sólo al saber individual, sino también al saber hacer en conjunto (saber estar). Estos procedimientos, apropiados a través de la ejercitación, componen un bagaje personal que el estudiante utiliza frente a otras situaciones problema que se le presenten y que lo enriquecen a lo largo de su vida.

Fases del proyecto

Primera fase. Diagnóstico

Conociendo la dinámica institucional (realidad juvenil CED Bosco IV), se determina que los estudiantes tienen un bajo desarrollo de su inteligencia emocional, demostrado en constantes impulsos agresivos ante situaciones de frustración, diferencia o derrota, en variados espacios escolares.

Segunda fase. Sensibilización

Se inicia con el diseño de una estrategia en que el estudiante participa de forma directa y activa, basada en el juego como espacio de convivencia y origen de situaciones problemáticas que favorece la reflexión. Se implementan foros en temáticas de equidad de género, derechos humanos, resolución de conflictos y la creación del proyecto *Copa Equidad*. Culminando con la sensibilización de toda la comunidad educativa para su participación en el proyecto.

Tercera fase. Divulgación

Se genera un espacio donde cada dinamizador (director de curso) estimula, organiza y configura los grupos dispuestos a participar, partiendo de la elección del nombre del equipo, el logo, los valores a defender en el campo de juego, la elección del delegado (capitán), quien participa en la elaboración del manual interno de competición.

Cuarta fase. Implementación

Se organiza el sistema de competición, se entrega el manual interno previa socialización del mismo con los delegados de cada equipo, quienes transmiten esta información a jugadores y directores técnicos (dinamizadores). Se crea el grupo de mediadores (árbitros y anotadores). Se desarrollan los partidos de la primera fase de la competencia.

Quinta fase. Expansión

El equipo líder del proyecto propone llegar a otras instituciones educativas, con el fin de impactar en otras comunidades, mejorando la convivencia y la resolución de conflictos a partir del desarrollo de la inteligencia emocional.

Resultados de la experiencia

Con el diseño, sensibilización e implementación del proyecto se logra desarrollar estrategias y habilidades relacionadas con la inteligencia emocional, que facilitan la disminución de conflictos y solución adecuada de los existentes, mediante la concertación.

En los espacios de descanso demuestran que el juego es un mediador de la formación del individuo, útil para la escuela en el desarrollo de las competencias básicas necesarias para la vida, especialmente las físicas y las emocionales, evidenciándose una mayor organización del tiempo libre escolar.

La escuela de mediadores y el nombramiento de capitanes de equipo favorece la autoestima, el auto reconocimiento, el autocontrol emocional, el desarrollo de habilidades, la modelación de estrategias deportivas y la sana competencia.

Uno de los aspectos que se mantiene, y que a la vez se convierte en un reto para el desarrollo de la experiencia, es la influencia del contexto. En los alrededores de la institución existen grupos o pandillas juveniles que afectan negativamente el proceso de desarrollo personal de los estudiantes. Desde el proyecto,

promueve el trabajo en equipo y la solidaridad, esperando que ello redunde en una actitud transformadora del entorno social de los jóvenes.

El espacio para la formación en valores es fundamental para la transformación de seres sociales, especialmente en la profundización en el componente ético individual y colectivo, logrando con ello una mayor conciencia en la toma de decisiones de los estudiantes, al asumir las consecuencias de las mismas.

Desde la autoestima, la comunicación, la interacción con otros y el respeto por el entorno y por los valores sociales, culturales y deportivos, se demuestra que es posible enfrentar la violencia y promover desde la cotidianidad una cultura de paz, basada en los deberes y derechos ciudadanos. El proyecto permite disminuir la brecha existente entre los valores formados en casa en relación con los que se viven en la institución.

Reflexiones finales

El proyecto *Copa Equidad* es una propuesta para mejorar la convivencia escolar y resolver los conflictos, a partir del desarrollo de la inteligencia emocional de los y las estudiantes. Se fundamenta en el interés de los niños, niñas y jóvenes por la práctica deportiva del fútbol de salón. El aspecto deportivo no se limita a la competición como tal, sino que aporta elementos fundamentales de carácter convivencial, formación en valores, liderazgo (foto 6) y resolución de conflictos, convirtiéndose en pretexto e instrumento para el objetivo final del proyecto: desarrollar la inteligencia emocional.

Foto 6. Liderazgo



La experiencia es liderada por un equipo de docentes con carácter interdisciplinar (sociales, matemáticas, primaria y coordinación de convivencia), quienes inquietos por el contexto violento y con el deseo de impactar positivamente en su entorno, se proponen, a partir de los intereses de sus estudiantes, generar espacios formativos y de reflexión fuera del aula, que complementen la educación integral, especialmente en lo relacionado con sus competencias sociales.

Se pretende expandir la experiencia, de manera que facilite en otros ambientes, la construcción de una sociedad en paz, con capacidad de diálogo, conciliación y resolución pacífica de conflictos, gracias a la vivencia de valores como la tolerancia y el respeto; y habilidades como el autocontrol y la comunicación asertiva.

Bibliografía e infografía

Colegio Bosco, IV. (2008). *Estudio de Realidad Juvenil*. Bogotá.

El Tiempo. (2002). *Libro de los valores*. Bogotá: El Tiempo.

Goleman, D. (2004). *La inteligencia emocional*. Barcelona: Vergara.

Peresson, M. L. (2010). *Educación con el corazón de Don Bosco*. Bogotá: Librería Salesiana.

Vernieri, M. (2010). *Violencia escolar ¿Se puede hacer algo?* Buenos Aires: Bonum.

Semillero TIC agustino. La inclusión como acto pedagógico

NANCY PILAR CASTELBLANCO CUENCA*

JULIO REINALDO CORTÉS PEDRAZA**

NELSON ENRIQUE RODRÍGUEZ OBANDO***

BEATRIZ SOCHE REYES****

Presentación

A nivel teórico se trabaja desde el reconocimiento de una problemática existente, referida a la diversidad étnica, social, cultural y la no inclusión en la escuela de niños con éstas características. Al respecto, Comberssie (1998: 81), afirma que es necesario

[...] un enfoque intercultural en la investigación, pues la investigación se convierte en un estudio de las relaciones interculturales entre culturas de clase, género, grupos de edad, culturas familiares, culturas de barrio, culturas de pueblo que deben estudiarse en relación con la cultura escolar.

La metodología desarrollada por el grupo de docentes investigadores se basa en el trabajo colaborativo (Johnson, Johnson & Holubec, 1999: 456), donde cada uno interactuó con el fin de generar estrategias de enseñanza-aprendizaje. Esta dinámica permite que desde la experiencia y su especialidad junto con la retroalimentación grupal, puesta en escena en el debate, dar respuestas a los

* Especialista en Computación para la Docencia, Universidad Antonio Nariño. Correo electrónico: npcastelblanco@hotmail.com

** Especialista en Gerencia de Proyectos Educativos Institucionales, Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Correo electrónico: jemiliocortes@hotmail.com

*** Licenciado en Ciencias Sociales, Universidad de Caldas (Manizales). Correo electrónico: bicua25@gmail.com

**** Licenciada en Ciencias Sociales, Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Docente Liceo Nacional Agustín Nieto Caballero. Correo electrónico: t_chis@hotmail.com

problemas pedagógicos desde las distintas disciplinas, es decir, a partir de la transdisciplinariedad se inicia una construcción colectiva y más estructurada del conocimiento, que abarca un mayor nivel de profundización. Desde el debate pedagógico, nos aproximamos a las corrientes humanistas donde el estudiante es el eje central del proceso pedagógico, sujeto activo, constructor de conocimiento y creativo. Igual que el modelo conectivista el cual propone la integración de las tecnologías de la información y la comunicación al currículo, donde éstas coadyuvan a crear redes que facilitan los contenidos, rompiendo barreras sociales y culturales (Siemens & Downes. 2009: 155).

Problema y objetivos

El problema de investigación, parte del siguiente interrogante: ¿Qué estrategias pedagógicas se están construyendo en el Liceo Nacional Agustín Nieto Caballero, para que los estudiantes en situación de alta vulnerabilidad se sientan realmente constructores y partícipes de una comunidad, en una institución en donde prima la diversidad étnica, cultural y social?

La institución, por estar ubicada en el centro de la ciudad, acoge a gran número de estudiantes que proceden de diversas regiones del país, los cuales traen consigo sus costumbres, forma de vida y problemáticas sociales. Son niños que vienen de fundaciones, hijos de recicladores, trabajadoras sexuales y habitantes de la calle. Esta diversidad social se ve reflejada en la problemática identificada en los conflictos de convivencia, académicos, de comunicación, con una alta deserción. Partiendo de esta problemática, el grupo investigador determina un objetivo principal, concierne a propiciar procesos de inclusión en distintos espacios institucionales, para el desarrollo de la autoestima de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes del Liceo Nacional Agustín Nieto Caballero J. M., apoyando a su vez el desarrollo de habilidades comunicativas, sociales y del manejo de herramientas tecnológicas.

Con esta propuesta se pretende comprender las dinámicas y transformaciones pedagógicas que se dan en estos ambientes de aprendizaje, así como su relación con el desarrollo de educación en los estudiantes. Para lo cual se plantea crear espacios que favorezcan la inclusión, donde cada estudiante, pueda opinar, observar, comparar y aceptar las diversas formas de vida asumiendo una posición crítica constructiva. Para lograrlo, se fomenta el uso de las TIC como herramienta pedagógica, ya que es asumida con interés por los estudiantes. Buscamos, desarrollar en los estudiantes habilidades sociales que permitan el reconocimiento y el respeto por la diversidad cultural.

Contexto y población

El Liceo Nacional Agustín Nieto Caballero se encuentra ubicado en la Localidad de los Mártires, en el marco de la Plaza España, lugar de alto impacto comercial, conformada por zonas como, La playa, donde hay venta de repuestos robados; La ele y la calle del Bronx, reconocidos sectores que albergan delincuencia, prostitución, drogadicción e indigencia, pero que también cuenta con hitos arquitectónicos, como la iglesia del Voto Nacional y el hospital San José, además de los centros comerciales de San Andresito San José.

Esta institución tiene una población estudiantil que proviene de diferentes regiones del país, presentando en algunos casos privación socio-cultural, carencia de condiciones ambientales adecuadas, pero sobre todo, privados de un ambiente educativo, afectivo y físico estimulante para desarrollar el potencial cognitivo.

Una buena parte del estudiantado no posee medios sociales y familiares favorables para su correcto desarrollo, son comunes el maltrato infantil, el abuso sexual, la explotación laboral, las carencias afectivas y económicas. Ante estas situaciones muchos niños, niñas y jóvenes abandonan el hogar, incurriendo en el consumo de alcohol y drogas, que en la gran mayoría de los casos los llevan a infringir la ley adoptando conductas ilícitas.

También se encuentra una comunidad de desplazados, indígenas, afrodescendientes, campesinos de distintas regiones del país e hijos de madres cabeza de familia en situación de empleo informal.

Foto 1. Ubicación geográfica de la institución



Fuente: Google 2011

Análisis de la experiencia

La institución no tenía trazadas estrategias metodológicas suficientemente fuertes que sirvieran de apoyo didáctico o tecnológico, para atender una población con esta diversidad cultural, identificándose problemas de convivencia y de muy bajo rendimiento escolar. Consideramos estos elementos como el punto de partida del proyecto: *Semillero TIC Agustino*.

Se inicia la propuesta con el grupo de aceleración y luego se proyecta a los cursos de bachillerato, integrando las áreas de tecnología e informática, sociales, humanidades, artística y ciencias naturales.

Fases del proyecto

El proyecto se desarrolla a través de dos fases: sensibilización y diseño e implementación.

Durante la fase de sensibilización se realizan los primeros acercamientos al grupo de estudiantes del proyecto, con el objetivo de desarrollar un proceso basado en la afectividad y generación de confianza. Esta fase busca acercar a los estudiantes a las TIC, como medio de expresión, desmitificando la tecnología, venciendo los miedos y resistencias, que normalmente se presentan cuando se debe dar uso significativo a estas herramientas, para generar finalmente sentido de pertenencia y apropiación a los recursos con los que cuentan. Como resultados de la sensibilización se logra identificar actitudes de confianza, motivación hacia el proyecto y hacia el uso de las tecnologías.

En la segunda fase, de diseño e implementación, se realiza el diseño y aplicación de las estrategias pedagógicas que se describen a continuación y la implementación de las mismas, que actualmente siguen en desarrollo.

Categorías de análisis y estrategias metodológicas

La estrategia metodológica que se crea para el desarrollo de esta propuesta se piensa a partir de la integración de las TIC al currículo, en pro de una formación para la vida y para la inclusión sociocultural, propiciando el desarrollo de la creatividad y de la autoestima, definidas en dos categorías: inclusión y multiculturalidad.

Durante el desarrollo del proyecto se recogen evidencias como cuadernos de las crónicas de vida escritas por los estudiantes, grabaciones en video, entrevistas de los estudiantes a los padres, de los profesores a los niños, documentos reflexivos de los docentes, informes, folletos de las salidas pedagógicas, blogs de los estudiantes y del colegio, redes sociales del colegio, aula virtual, canal de videos y fotografías.

Categorías de análisis

Categoría inclusión

Para esta categoría, se usaron las estrategias de crónicas de vida y la web social.

Crónicas de vida. La producción textual de las crónicas de vida tiene como finalidad la recuperación de las historias de vida de cada uno de los estudiantes, el respeto por la individualidad y la diferencia. En esta estrategia cada estudiante construye su historia, teniendo como referentes sus imaginarios, concluyendo con el relato del proyecto de vida más inmediato. En estas crónicas los estudiantes logran expresar afectos, temores, miedos, conflictos y deseos, permitiendo el acercamiento a su familia y evidenciando la problemática de vulnerabilidad en la que se encuentran.

Dentro de las problemáticas identificadas y reportadas en los cuadernos de crónicas de vida están:

Abuso sexual: “[...] Tenía tres años entonces yo me acosté en un sofá cama entonces el primo mío se me pasó para el sofá cama y me manoseó, para mí ese día fue terrible...” “[...] él me ofreció una gaseosa y estoy segura que esa gaseosa estaba drogada y bueno horas después él empezó a manosearme y quitarme la ropa...”.

Abandono familiar: “[...] Fue cuando mi mamá y mi papá se lastimaron y mi mamá se fue por casi tres años y mi papá, hermano y yo estábamos muy tristes...”

Desplazamiento por violencia: “[...] A las dos de la mañana llegaron dos señores encapuchados, nos tocaron la puerta y mi papá la abrió y le dijeron buenas noches señor Edison y le pegaron dos tiros en la cabeza delante de nosotros, mi mamá...”

Violencia en la escuela rural: “[...] Cada rato me ponían las orejas de burro por que hablaba mucho...” “[...] a mi hermana le pegaba con la regla si no traía libros o una cosa de materiales...”

Desplazamiento por pobreza: “[...] Fue que mi mamá vino a Colombia y empezó a trabajar y al pasar un año mi mamá nos llevó a Colombia...”

Multiculturalidad: “[...] Allá donde yo vivía en el Ecuador nos gustaba ir a comer caña... mi papá tenía muchos terrenos... perros, caballos...” [...] Cuando yo vivía en el Ecuador nosotros no teníamos nada y yo no tenía ni un carro y cuando mis padres llegaron aquí a Colombia ya nos mandaban juguetes, plata para comprar ropa...”

Trabajo infantil: “[...] Yo me identifico en el colegio es por el oficio que practico a diario... soy manicurista...” “[...] Yo vendía tortitas y panes integrales...” “[...] Yo lo acompañé a su casa pues pensé que me iba a robar la plata... Me drogó y me violó...”

Proyecto de vida: “[...] Me gustaría ser futbolista y si por cosas de la vida no resulta me gustaría ser un gran empresario...”

Sentimientos: “[...] Cuando llegué a Colombia me había gustado y ahora tengo una novia muy hermosa, no es tan lamparosa como otras niñas...” “[...] Estaban muy románticos y tiernos, se decían palabras del corazón y con un acto de amor se demostraron lo mucho que se querían...”

Durante el proceso de implementación de la estrategia y a partir de la observación y el análisis de los escritos realizados por los estudiantes, se evidencian cambios en la manera de pensar, que generan transformaciones en la actitud de los estudiantes y los docentes involucrados en la propuesta. Los principales logros detectados se manifiestan en aspectos relacionados con el acercamiento de las partes involucradas en los procesos de aula, la notable mejoría en los niveles de convivencia y en la no agresión, la producción de escritos con coherencia y cohesión, mejorando la producción textual y la expresión, un mayor y más cercano conocimiento de las problemáticas de vida de nuestros estudiantes y como aspecto importante, la vinculación de los padres en actividades pedagógicas.

Una de las evidencias utilizadas de esta estrategia se encuentra en los cuadernos escritos por los estudiantes, los cuales incluyen fotos familiares donde cuentan cómo y dónde se conocieron sus padres, su nacimiento, infancia, adolescencia y su proyecto de vida.

La web social. Es otra de las estrategias adoptadas dentro de la categoría de inclusión, que procura la interacción y el establecimiento de redes de comunicación y socialización, que permiten el reconocimiento de cada uno de los estudiantes dentro de un grupo, la expresión de sus sentires y opiniones utilizando las TIC y el intercambio con el mundo.

Entre los principales resultados obtenidos con esta estrategia en los niños, niñas y jóvenes, está la modificación de conductas en el transcurso de las jornadas de clase, lo que conduce tanto a estudiantes como a docentes a compartir la cotidianidad desde el ambiente virtual de la Web.

El reconocimiento del respeto por el otro, independientemente de su condición y procedencia. La facilidad con que los estudiantes manejan la herramienta y publicando videos, fotos, artículos, folletos, algunos realizados por ellos mismos. Rompen las barreras culturales, de idioma y aspectos socio-económicos, aceptando la virtualidad como elemento clave dentro del proceso de aprendizaje autónomo.

Categoría multiculturalidad

Dentro de la categoría de multiculturalidad se plantearon como estrategias las siguientes:

Siguiendo pistas por la localidad, la ciudad y la feria de las colonias: estrategia utilizada para romper con la monotonía del aula, realizando actividades más dinámicas, como las carreras de observación dentro del contexto de salidas pedagógicas. Esta estrategia tiene como finalidad el acercamiento a la realidad personal de los estudiantes, recogiendo sus experiencias al realizar visitas a entornos como el local, regional y familiar, ya que para algunos de ellos la ciudad es desconocida como un escenario de interacción social.

La institución, al estar tan cerca del centro histórico no puede ser indiferente a esta problemática. Se logra que se beneficiaran, identificando la ciudad y la localidad como espacio pedagógico, promoviendo relaciones interpersonales en otros espacios fuera del aula, reconociendo el entorno e identificando sus conflicto y proponiendo alternativas de solución.

Integración escolar en el *Plan padrino*: como estrategia para la integración escolar y la formación de una identidad agustina, se formuló el llamado *Plan padrino*, que tiene como objetivo integrar afectivamente a los estudiantes de últimos grados de secundaria con los niños y niñas de pre-escolar y primaria, ayudándolos a conocer el mundo de los sistemas informáticos, mejorando aspectos en los niveles de convivencia y académico.

El compromiso que adquiere cada estudiante de último grado al ser tutor de un niño pequeño, marca un logro significativo para los objetivos del proyecto, trascendiendo en la población vulnerable y en aquellos que no están en esa condición, al superar barreras generacionales, ya que las observaciones sugieren

que la relación de padrinazgo entre la comunidad estudiantil, fomenta el sentido de pertenencia y de grupo.

Trabajo en el aula escolar y virtual de dinámicas, debates, talleres y reflexiones grupales: estas actividades tienen como finalidad el reflexionar acerca de nosotros mismos, el grupo de clase, el colegio, nuestro entorno y el proyecto de vida, como también conocer los temas que más preocupan a los jóvenes.

Para el trabajo en clase y la organización de los debates se selecciona como referente el libro *Las preguntas de la vida*, del filósofo y poeta español Fernando Savater (2010). También se utilizan algunas herramientas disponibles en la red, para establecer el análisis y la discusión de los capítulos del libro, teniendo en cuenta los diferentes criterios.

Uno de ellos tiene que ver con el aula virtual, donde tienen la posibilidad de enviar archivos y compartirlos con sus compañeros de clase.

El otro elemento a destacar es la radio *online*, donde los estudiantes arman una mesa de trabajo para hacer un programa radial cuyo tema central es uno de los capítulos del libro que pueden adjuntar a la red social.

Para muchos de nuestros jóvenes es difícil expresarse ante los demás, sobre todo cuando se sienten presionados por los otros compañeros, que en ocasiones trataron de ridiculizarlos. Parte del objetivo de esta estrategia es despojarse de esos prejuicios que tenía cada uno y que al final, se logra una socialización de experiencias personales ante el grupo, permitiendo la expresión de opiniones con propiedad y respetando las contrarias.

La colombianidad: estrategia que permite recuperar y destacar las costumbres, la historia y cultura de nuestro país, enmarcadas en el respeto por la diversidad cultural, cuyo objetivo es explicar a la comunidad estudiantil, la necesidad de rescatar y exaltar las principales características de Colombia, con las diferentes regiones y en distintas épocas. Al igual que las manifestaciones culturales de la población ecuatoriana con la que contamos. La razón de ser de esta actividad se relaciona con los momentos difíciles que se viven en nuestro país en el orden económico, político, y socio-cultural.

Amerita que desde la escuela se reflexione y se propenda eficazmente por el rescate de los valores ciudadanos y del respeto por la nacionalidad, la identidad, la autenticidad, el folklor y las tradiciones. Todas estas razones conducen a los maestros a buscar mecanismos que permitan generar conciencia por el respeto hacia los valores aprendidos, de tal modo que con la ayuda de actividades artísticas, literarias, poéticas, histriónicas y expositivas como las que se proponen

en cada ocasión, se perpetúen y no se dejen morir. De esta actividad se destacan como principales logros, el fortalecimiento de la autoestima, al reconocimiento como colombiano o ecuatoriano, perteneciente a una comunidad. Igualmente permite desarrollar el liderazgo, el trabajo en grupo y el rescate de valores ciudadanos y patriotas en los estudiantes.

Interpretación crítica del proceso

Se formulan varias tesis alrededor de las cuales se explican aspectos relevantes de la aplicación de estas categorías de análisis como el uso de herramientas TIC en el aula, que posibilita la creación de diferentes espacios de socialización, los cuales facilitan procesos de inclusión. Es así como en todo proceso educativo, cuando se presentan factores de exclusión, es necesario buscar mecanismos que faciliten la superación de tales dificultades, siendo uno de ellos la utilización de las herramientas TIC que permite, desde la práctica misma, otras interacciones que no se producen en el espacio físico y que son determinantes en los niveles de socialización.

El compartir, a través del uso de escenarios informáticos o tecnológicos, experiencias, conocimientos y hasta sentimientos, posibilita las condiciones para establecer relaciones entre pares, más desde la igualdad que desde la diferencia. Esto supone el ejercicio mismo de interacciones enmarcadas en el fortalecimiento de lazos de cordialidad y hasta de amistad, consolidándose como relaciones menos superficiales para dar paso a unas más cordiales, resultado del conocimiento y reconocimiento del otro.

Bajo estos postulados se suscita momentos de encuentros entre estudiantes, en diferentes escenarios, como el aula y los extraescolares, sin importar el nivel o el grado al que están inscritos, mejorando las relaciones personales, el respeto por la diferencia, la aplicación de normas básicas de convivencia, que incluye esperar turnos, dejar organizado su lugar de trabajo, socializar con personas de otro curso y cuidar los escenarios que son de carácter público.

Otra tesis planteada en este proceso es la inclusión en el aula y en la institución educativa, que va más allá del simple ejercicio de aceptar en la matrícula a estudiantes con diferentes características étnicas, culturales y cognitivas. En ese orden de ideas es necesario enfatizar que al eliminar las barreras físicas del aula se traslada el ejercicio pedagógico a otros espacios, iniciando también el proceso de deshacer las barreras sociales, representadas en discriminación o exclusión de quienes hacen parte de una comunidad educativa.

Esto nos lleva a considerar como viable la posibilidad de establecer diversos mecanismos de fortalecimiento sobre la convivencia, que en algunos casos pueden considerarse utópicos, máxime si se tiene en cuenta la gran variedad de caracteres que convergen al interior de la misma. Por ende, cuando se establecen diferentes tipos de relaciones al interior del aula, ya sea académicas, sociales, personales, entre otras, es común que se generen diferencias que las alteren. Sin embargo, al posibilitar otro tipo de interacciones, en donde todos y cada uno de los integrantes de la comunidad educativa se reconocen como individuos y como seres sociales, se puede llegar a ocasionar verdaderos encuentros de inclusión, basados en el reconocimiento de las diferencias, lo que facilita la resolución de conflictos, y desde esa misma perspectiva se establece una serie de pactos de convivencia para que el respeto por la diversidad beneficie a los integrantes de la institución y garantice el cumplimiento de los derechos y los deberes, los cuales se ven reflejados en unas relaciones más armónicas, donde poco a poco disminuyen los enfrentamientos entre estudiantes y las contravenciones al manual de convivencia.

Reconocimiento y respeto a la diversidad cultural en la escuela

Esta tesis posibilita la construcción y proyección de compromiso social con la comunidad, conformada por estudiantes, padres, docentes, directivos y habitantes en general.

Uno de los retos es lograr en la escuela la inclusión social del niño o de la niña en condiciones de vulnerabilidad; para ello se requiere que la totalidad de los maestros y maestras comprendan que en la mayoría de los casos, si no en todos, el estudiante puede alcanzar satisfacción dentro de la escuela, sin importar su situación. Por consiguiente, la escuela debe abordar las diferencias individuales, así como aquellos factores que han sido considerados limitantes para el progreso del estudiante, logrando impactar de manera positiva al entorno social en el que está inmerso. Dicha proyección supone la supresión de las diferencias culturales que persisten dentro y fuera de la institución.

Entender la diferencia, reconocerla y respetarla en el grado que ésta merece, implica un serio ejercicio de aceptación que se refleja en el contexto inmediato del estudiante. Esto determina un tipo de relaciones que redundan en una nueva sociedad, alejada de los prejuicios, que se han arraigado a través del tiempo, donde hay cabida a la multiculturalidad.

Con ello consigue un respeto real por las diferencias, pasando de la burla y las agresiones en torno a los orígenes étnicos, sociales y culturales, a compartir

saberes y experiencias. Encontrando en el uso de las herramientas tecnológicas, la posibilidad de conocer algo más de sus compañeros.

Reflexiones finales

Este proyecto permite a los docentes un cambio en la metodología de trabajo, pasando de lo tradicional a una nueva secuencia didáctica, acabando con la monotonía de la clase para hacerla más dinámica y entretenida, a través de la incorporación del uso de las TIC. Docentes y estudiantes estamos aprendiendo continuamente, construyendo un currículo más pertinente para la comunidad agustina.

La propuesta metodológica que se adopta consiste en propender por el trabajo en equipo, lo que permite desarrollar habilidades sociales en los niños, niñas y jóvenes. La meta consiste en potencializar el liderazgo de quienes reúnen esas características, al mismo tiempo que se logra una integración dinámica entre los distintos actores de la comunidad. Este esquema permite que se fueran estableciendo lazos afectivos en muchos casos, sin que éste fuera el propósito inicial, ya que lo que se quiere es promover en los estudiantes la dimensión axiológica que los lleve hacia el reconocimiento de la diversidad y el respeto por las diferencias en el otro, con lo cual se evidencia en el proceso, la inclusión de aquellos niños y niñas en condiciones de vulnerabilidad a la normalidad de la vida escolar.

Igualmente, se establece que el elemento innovador de la experiencia se determina por el aprendizaje colaborativo, donde se le da cabida a las diferentes alternativas de construcción del conocimiento, dejando atrás prácticas en las cuales se cree que el docente es quien lo sabe todo y el estudiante es un simple receptor. Actualmente se avanza hacia espacios más participativos y dinámicos, transformando este tipo de aprendizaje, como elemento legítimo y desde todo punto de vista democrático, que permite concebir un mayor sentido de pertenencia en los estudiantes con la institución, al querer estar incluidos en un contexto escolar.

Bibliografía e infografía

Comberssie, J. C. (1998). Métodos de investigación en educación. *Revista de Ciencias Humanas*. Universidad Tecnológica de Pereira (21).

Institución Educativa Agustín Nieto. (2011). *Proyecto semillero TIC agustiniano*. Obtenido de <http://www.youtube.com/user/agustinnietoca> <http://agustinnieto.blogspot.com/>

Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Holubec, E. J. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Barcelona: Paidós.

Savater, F. (2010). *Las preguntas de la vida*. Barcelona: Planeta.

Siemens, G., & Downes, S. (2005). *Connectivism a learning theory for a digital age*. Recuperado el 5 de abril de 2011, de [http://: www.elearning-space.org/articles/connectivism/ htm](http://www.elearning-space.org/articles/connectivism/htm)

Rutas pedagógicas, un camino para el desarrollo de competencias

AURA MARÍA OSPINA GÓMEZ*

MIGUEL ANTONIO LARA **

MAESTROS INVESTIGADORES PARTICIPANTES DEL PROYECTO ***

Presentación

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

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

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

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

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

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

Acerca de nuestro contexto y los sueños educativos

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Acerca de nuestra experiencia

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

Los objetivos que se plantearon

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

La población de estudio

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

Metodología

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

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

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

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

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

Lo que aprendimos

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

Conocer el entorno o contexto

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

Capacidad de reflexión sobre la práctica

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

Aplicación práctica de la investigación

Proceso de conocimiento y formación para mejorar la práctica educativa.

Trabajo en equipo

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

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

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

Conocer para mejorar

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

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

Formarse para innovar e innovar para formarse

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

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

Integrar los procesos de innovación, formación e investigación

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

Utilizar otros medios

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

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

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

Acerca de las rutas pedagógicas

Rutas pedagógicas

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

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

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

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

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

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

Sobre las comunidades de aprendizaje

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

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

Comunidad académica

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

Ludoestación

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

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

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

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

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

Procesos de pensamiento

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

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

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

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

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

Sobre las metodologías

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

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

Sobre los materiales didácticos

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

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

Sobre las fases para su aplicación

Rutas pedagógicas define para su implementación cuatro fases:

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

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

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

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

A manera de conclusión

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

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

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

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

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

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

Bibliografía e infografía

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Integración curricular, eje transformador de relaciones y ambientes escolares

LUZ ESTELLA BUITRAGO GÓMEZ*
ANDREA JOHANNE DEAZA CASTILLO**
ROSS MIRA HERNÁNDEZ VELÁSQUEZ***
MARLÉN ZAHIR HERRERA CAMPOS****
MARTHA NURY PORRAS*****

Presentación

La experiencia *Sembrando y creciendo juntos* se desarrolla en el Colegio Ciudadela Educativa de Bosa, en los grados de preescolar de la jornada mañana, y tiene como objetivo mejorar las relaciones poco amigables entre la comunidad educativa y su entorno, a través de una propuesta de integración curricular situada en la articulación y estructuración de niveles académicos por ciclos.

Las docentes investigadoras parten del análisis crítico y reflexivo de su quehacer en el aula, con el fin de asumir una postura integradora frente al currículo, validando desde la teoría la implementación de ambientes de aprendizaje, que aporten pedagógica y metodológicamente, a reformular el diseño de acciones

-
- * Magíster en Educación, Pontificia Universidad Javeriana. Correo electrónico: luzestelabuitrago@hotmail.com
 - ** Magíster en Educación, Universidad Externado de Colombia. Correo electrónico: deazacastillo.andreajohanne05@gmail.com
 - *** Magíster en Educación, Pontificia Universidad Javeriana. Correo electrónico: rossmirah@gmail.com
 - **** Especialista en Aprendizaje Escolar, Universidad Cooperativa de Colombia. Correo electrónico: marlenzahir05@yahoo.es
 - ***** Magíster en Desarrollo Educativo y Social, Universidad Pedagógica Nacional. Docente Colegio Ciudadela Educativa de Bosa. Correo electrónico: marthanupo@yahoo.es

significativas en el proceso de enseñanza, generando interacciones responsables de los niños con el entorno social y natural, teniendo en cuenta que el enfoque epistemológico de la propuesta se enmarca en la comprensión del conocimiento como producto de la interacción social y cultural.

[...] Un proceso interpersonal queda transformado en otro intrapersonal. En el desarrollo cultural del niño, toda función aparece dos veces: primero, a escala social, y más tarde, a escala individual; primero, entre personas (interpsicológica), y después, en el interior del propio niño (intrapicológica). Esto puede aplicarse igualmente a la atención voluntaria, a la memoria lógica y a la formación de conceptos. Todas las funciones psicológicas superiores se originan como relaciones entre seres humanos. (Vygotsky, 1978: 92-94).

La problemática surge por la observación de las relaciones conflictivas que existen entre los integrantes de la comunidad con su entorno escolar, afectando la convivencia y el cuidado de lo público en la institución.

Fotos 1 y 2. Deterioro de la planta física por los estudiantes



La propuesta se origina en la decisión de algunas maestras de consolidar un equipo de trabajo que logre la articulación de contenidos alrededor de situaciones o problemas reales en el contexto escolar institucional, mejorando el *clima escolar*¹ Para lo cual se diseña una propuesta curricular integradora, dinamizada a través de interacciones responsables, vividas en ambientes de aprendizaje, con la participación de distintos agentes educativos.

Su implementación posibilita a cada docente vivir, comprender y reflexionar acerca del qué enseñar, qué deberían aprender los niños y las niñas, y cuál es la mejor manera de construir juntos, nuevos conocimientos. Como respuesta a estos

¹ *Clima escolar*: las relaciones y los ambientes que existen entre los diferentes sujetos que hacen parte de la comunidad educativa Ética del cuidado (Secretaría de Educación Distrital. 2006: 17).

interrogantes surge la opción metodológica de integración curricular denominada *proyecto productivo*², titulado para esta experiencia *Sembrando y creciendo juntos*, el cual se hace necesario diseñar y construir colectivamente un laboratorio vivo (huerta escolar), planteado como escenario de interacciones entre los niños y niñas, las docentes, los padres y la naturaleza.

Este laboratorio, se constituye en un ambiente de aprendizaje concebido:

[...] Como problema, a través del cual se lleva al estudiante a la identificación de diversos problemas, los cuales después de apropiarse de unos conocimientos relacionados con la investigación, evaluación y acción de los asuntos que le son inherentes -investigación e indagación que debe ser propia del alumno, verdades que deben ser descubiertas por él mismo- puede llevarlo a descubrir misterios, a recrear verdades, a encontrar soluciones... (Sauvé, citado en Viveros, 1994: 7).

Allí se realiza primero la siembra de plantas medicinales y alimenticias primordialmente, luego las ornamentales en la zona de jardinería y, finalmente, la siembra en botellas plásticas, ubicadas en la malla que limita el área de preescolar.

El proyecto productivo se inicia mediante el planteamiento de una ruta conceptual pertinente, el diseño e implementación de otros ambientes de aprendizaje como salidas pedagógicas, el taller de observación de plagas en el microscopio, los cuales son promotores de experiencias estructuradas y significativas, orientadas a alcanzar una meta colectiva desde la exploración, el contacto directo y vivencial, el diálogo de saberes, el trabajo en equipo, la aceptación de responsabilidades y el cumplimiento de funciones.

Otros elementos integradores que se evidencian a lo largo del proyecto productivo como son los relatos, la producción y comprensión de distintos tipos de texto, y visitas de apoyo de actores del entorno familiar y local.

En el proyecto, los relatos son una estrategia que se visibiliza en el módulo de aprendizaje y que acompaña actividades y guías de trabajo vinculados con éstos. Favoreciendo aprendizajes en torno a la ruta conceptual del proyecto, así como también en torno a los contenidos curriculares establecidos en la institución, principalmente relacionados con el lenguaje escrito, el conocimiento científico y matemático. El módulo es pertinente como instrumento que permite a los niños y niñas reelaborar los saberes previos y las experiencias vividas en el proyecto.

2 *Proyecto productivo*: una secuencia de tareas planificadas como unidad compleja que tiene una intencionalidad pedagógica, práctica y productiva que debe lograrse mediante el trabajo cooperativo. Conversatorio sobre integración curricular. Bogotá. CINEP. (Vasco, 1999: 81).

En este sentido, los ambientes de aprendizaje abordados favorecen el desarrollo de habilidades comunicativas, cognitivas, estéticas, éticas, corporales y sociales en los niños y de preescolar, con la participación activa de los padres de familia, generando tejido social y desarrollando sentido de pertenencia a la institución.

Para la ejecución de la propuesta curricular integradora, se trazan dos rutas conceptuales (año escolar 2010 y 2011) orientadoras de los ambientes de aprendizaje a ejecutar. La primera, enfocada directamente a los saberes que espera el equipo fueran abordados en función del proyecto productivo para los grados de jardín y transición. Debido a la evaluación realizada al finalizar el año escolar, el equipo encuentra que es necesario enfatizar en la caracterización de los niños y niñas, así como sus vivencias y contextos. Por tanto, la segunda ruta se encamina a atender las necesidades y posibles intereses de los estudiantes del grado jardín.

Como una estrategia para viabilizar las rutas, los ambientes de aprendizaje articulan la lectura de diversas fuentes, para la comprensión de fenómenos y problemas detectados, la ejecución secuencial de procedimientos (observaciones, registros, asignación de responsabilidades); así como también procesos comunicativos (diálogos de contrastación, presentación de hipótesis, exposiciones), siendo el niño o la niña actor principal que hace suya cada tarea, para encontrar posibles formas de solución en la práctica y lograr sus propios descubrimientos. El desarrollo del proyecto productivo implica, además de la ruta conceptual, la detección de problemas, como el planteamiento de acciones de solución a los mismos, finalizando con la recolección de los productos cultivados en el espacio del laboratorio vivo, además de la socialización a la comunidad educativa del trabajo realizado.

Al realizar la valoración de la experiencia por los distintos actores de la comunidad educativa institucional (asesora Jardín Botánico, docentes ciclos 1 y 2, padres de familia) se encuentra la congruencia del diseño curricular, integrado con el horizonte institucional y las políticas distritales. Lo anterior se puede observar en los testimonios de algunos actores de la institución, como se describen a continuación:

[...] La idea es que la dimensión ambiental que está en la ley general de educación esté involucrada en las instituciones educativas y qué mejor forma para hacerlo que utilizando esto que ustedes tienen que es la huerta escolar... o sea no solamente a nivel biológico sino también al reconocimiento del otro, de ética, de valores, aquí hay muchísimas áreas que pueden trabajar no solamente las ciencias naturales (...) entonces esa parte de la dimensión

ambiental que debe ser sistémica... (Testimonio entrevista a profesional de apoyo Jardín Botánico en el *programa Reverdece la vida*, 2011, Bogotá).

[...] Ese tipo de proyectos que ustedes están haciendo me parece que genera muchas cosas alrededor (...) es un conocimiento que está integrado tal vez la matemática no está como estamos acostumbrados, la matemática es más cantidades, conceptos, el desarrollo del pensamiento lógico matemático, entonces cómo le busco la solución para que la planta crezca, uy se está enfermando, entonces miremos a ver qué hacemos, solución de problemas hace parte del pensamiento matemático entonces implícitamente, están medidas otras áreas... (Testimonio entrevista a docente del grado primero en la institución, 2011, Bogotá)

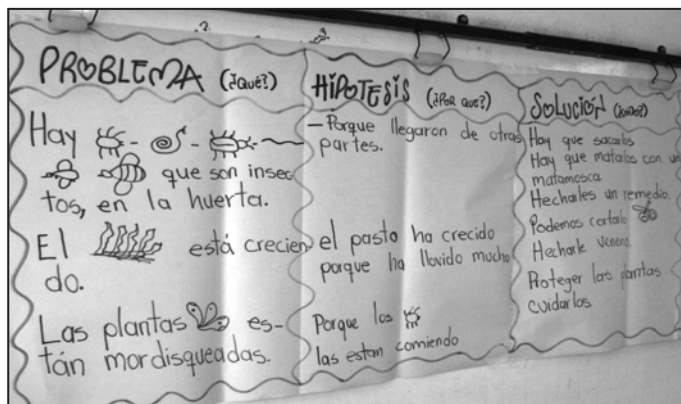
[...] la niña ha tomado más conciencia del cuidado que hay que tenerle a las plantas, de lo importante que es la misma naturaleza, y así mismo, ella aprende a cuidar, no solamente lo que son las plantas y las cosas que le pertenecen a la huerta, sino otras cosas exteriores... (Testimonio entrevista a padres grado transición, 2010, Bogotá).

Hallazgos

Con una mirada reflexiva del proceso descrito y el conocimiento construido, el equipo docente destaca los siguientes aportes a las prácticas de enseñanza en el nivel de jardín:

- El ambiente de aprendizaje, elemento generador de desafíos significativos en el aula, es un puente de interacción entre los saberes que facilitan el diseño de un currículo integrado.
- Teniendo en cuenta los elementos del currículo y el rol del docente como agente dinamizador de los procesos de construcción y conocimiento, es necesario redimensionar la práctica hacia la cualificación de enseñanza ofrecida para ello se opta por desequilibrar cognitivamente a los estudiantes, frente a una dificultad observable, palpable y vivible, que le exija cuestionarse e ir en busca de respuestas, conjeturas o nuevas inquietudes frente a tal situación.

Foto 3. Ejes del proyecto productivo



- Estas acciones requieren del diseño e implementación de ambientes de aprendizaje que promuevan experiencias significativas en los niños y las niñas, quienes como protagonistas de su proceso de aprendizaje asuman la tarea de acudir a varias fuentes, experimentar y descubrir con el fin de encontrar posibles soluciones en la práctica.
- El ambiente de aprendizaje debe partir del contexto real y social en el que se encuentra la institución educativa, para que responda a las necesidades sentidas de estudiantes, docentes y demás miembros de la comunidad educativa, de ahí la pertinencia del proyecto productivo, que vincula las diferentes situaciones dentro de los ambientes de aprendizaje.
- Es importante mencionar que dentro de esta construcción conjunta entre docentes y estudiantes, está presente la interacción como elemento que vincula la enseñanza y el aprendizaje, permitiendo el diálogo de saberes, modificando las dinámicas de trabajo presentes en el aula, en un proceso interactivo y cooperativo que dentro de las experiencias auténticas, con significado y sentido propio, trascienda a la construcción de un currículo. Para lograr lo anterior es necesario establecer el papel esencial y decisivo de la integración curricular, al tejer las diferentes comprensiones y relaciones entre conocimientos, procedimientos y actitudes, que desde el diseño y la construcción de ambientes estructurados fortalezcan y posibiliten el desarrollo de situaciones significativas dentro un contexto escolar.
- El proyecto productivo *Sembrando y creciendo juntos* y los relatos, como estrategias de integración curricular complementarias, potencia la construcción de conocimiento, la participación ciudadana responsable y los procesos de articulación de los saberes.

Foto 4. Ejecución de rutinas ambientales

- *El laboratorio vivo* (huerta escolar), como ambiente de aprendizaje del proyecto productivo, fortalece el desarrollo de habilidades, saberes y actitudes pertinentes al contexto escolar, social y medio ambiental actual. Esto garantiza un contexto funcional, permanente y motivador que apoya la consolidación de sentido de pertenencia y desarrollo de actitudes responsables, frente al medio y procedimientos científicos, planteamiento de preguntas, detección de necesidades o problemáticas y estrategias de solución, todos ellos, operaciones vitales para el aprendizaje.
- Los relatos abordados en el proyecto e incluidos en el módulo, amplían y alimentan los escenarios de aprendizaje, diseñados e implementados en la experiencia, al tiempo que se ofrecen como ventanas de oportunidades para la adquisición de distintos saberes disciplinares, tales como la construcción del lenguaje oral y escrito y la comprensión del entorno físico del cual somos parte. El enfoque metodológico de carácter socio-discursivo para abordar la enseñanza de la lectura y la escritura, pretende lograr la comprensión y producción de diferentes tipos de texto como los expositivos, el narrativo e informativo, que surgen dentro de la dinámica del proyecto productivo y, por tanto, asignan significado e intencionalidad a la producción oral y escrita.

Foto 5. Desarrollo del pensamiento científico



- Los alcances en el desarrollo de la experiencia incluyen la vinculación del proyecto productivo como una de las líneas de acción del proyecto transversal institucional PRAE, la gestión de procesos de articulación del ciclo I, la participación activa de la comunidad educativa del nivel, la búsqueda de acciones que permiten hacer real el modelo pedagógico institucional, el perfil del *estudiante ciudadelista* y los objetivos institucionales.
- La construcción de un mundo mejor depende de llegar a ser buenos seres humanos, mediante la educación ética de los sujetos. Los niños que se forma, adecuadamente como personas, que son modelos sociales y poseen virtudes éticas, probablemente pueden desarrollar esos valores. Se plantea la necesidad de fortalecer la educación desde la ética del cuidado.

[...] Un mundo donde se esperan ciudadanos que cuiden de sí mismos, de los otros y de su entorno, mediante el acercamiento de la realidad del mundo vivido desde la escuela, centrada en el reconocimiento de los sentimientos que surgen en las personas, siendo seres que necesitan ser amados, cuidados, valorados y aceptados por la sociedad; esto consiste en recordar que somos humanos y así mismo es derecho de todos vivir humanamente... (Mesa, 2005: 36).

Con lo anterior se evidencia que una de las funciones de la escuela, como institución social, es promover el cuidado del entorno social y físico, hacia y desde los niños, niñas y jóvenes, y nuestra institución educativa no puede ser la

excepción, ya que en los lineamientos institucionales como del PEI, se encuentra el respeto por la vida, el cuidado del entorno de sí mismo y el del otro. La realidad del colegio demuestra a través de la interacción diaria entre estudiante-entorno, docente-entorno, directivo-entorno. Se observa que la comunidad carece de un proyecto convivencial que enmarque los principios que se encuentran definidos en el horizonte institucional.

En cuanto a las características de los estudiantes se resalta que la acogida que les brinda esta nueva institución les permite solucionar algunas demandas de cobertura en la zona, al tiempo que integra grupos de estudiantes con problemáticas de orden social y convivencial de otros colegios de la localidad, como lo señala el documento de caracterización de los ciclos de la institución.

Las jornadas de emergencia al inicio de cada año contribuyen a hacer difícil el ambiente de convivencia en los estudiantes. Se detectan casos extremos de *matoneo* y de vandalismo en un grupo importante de ellos, obligando a la reflexión de algunos agentes educativos (docentes-coordinadores) a crear estrategias con el fin de suavizar esas transiciones escolares que convergen en la institución, como las que se presentan en esta experiencia.

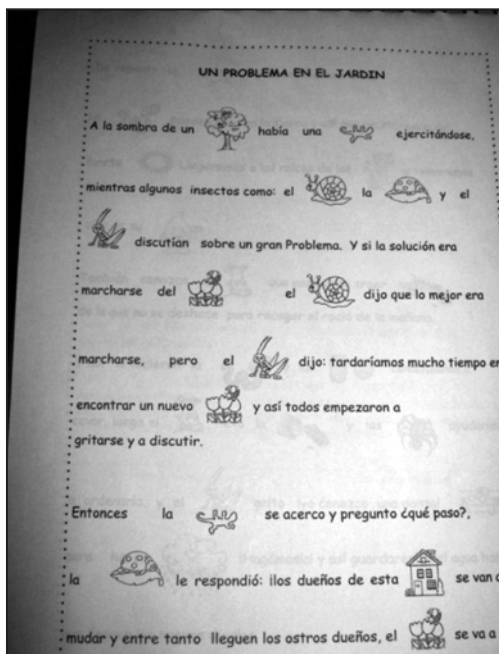
Conclusiones

La transformación que se puede constatar en el contexto es la sensibilización de algunos agentes educativos: padres de familia, estudiantes y docentes, que resaltan de forma verbal la importancia de crear vínculos positivos, con el fin de afianzar procesos relacionados con la ética del cuidado del entorno. Propuesta que enmarca todas aquellas acciones o elementos para mejorar el ambiente escolar en correspondencia entre el objetivo general del PEI de la CEDB y el del proyecto, apuntando los dos a la apropiación de principios y normas que lleven al desarrollo de una convivencia sana basada en los valores, la reflexión y el proyecto de vida del estudiante.

Luego de establecer claramente los aportes que se entretengan a lo largo de la propuesta, es necesario señalar los aspectos relevantes a nivel técnico, metodológico, pedagógico y didáctico, a fin de comprender el sentido de un diseño curricular integrado que contribuya a una convivencia responsable y su incidencia en el clima institucional.

El proceso de sistematización permite estructurar la propuesta con sentido investigativo, de tal forma que la experiencia se orienta con una visión clara y pertinente, de acuerdo con las políticas distritales actuales.

Foto 6. Integración curricular desde la experiencia y los relatos



El diseño curricular integrado ofrece una mirada diferente para abordar la práctica pedagógica, que se evidencia durante su desarrollo, como fuente de innovación a partir de los ambientes de aprendizaje, las relaciones con el entorno y la incorporación. El currículo integrado desde esta perspectiva, pone en juego la intersección entre teoría y práctica, convirtiéndose la tarea de enseñar en un desafío para la creatividad del docente, en la medida en que se atreve a diseñar, proponer y desarrollar acciones que logran una integración tratando los contenidos desde su complejidad disciplinar e implementando acciones para hacerlos comprensibles a los niños y niñas.

La experiencia ofrece alternativas de trabajo en equipo, buscando generar mayor impacto mediante la unificación de acciones en función del ejercicio de enseñanza, permitiendo la experiencia reconfigurar las prácticas pedagógicas del docente, a partir de la reflexión que debe hacer frente a una situación específica de carácter educativo, que le exige un cuestionamiento permanente en relación con qué, con quién, cómo y por qué se enseña.

La metodología orientada durante el diseño, genera una concepción integradora e interdisciplinar del proceso de no enseñar, que desvirtúa la fragmentación del conocimiento como opción hegemónica en las prácticas de enseñanza, desafiando a los niños y niñas en la búsqueda de respuestas ante una situación-problema, creando conexiones entre los diferentes contenidos curriculares y la

vida misma, de forma tal se afecte la manera en que posteriormente piense, actúe o sienta en su cotidianidad.

Bibliografía e infografía:

Colegio Ciudadela Educativa de Bosa. (s.f.). *Caracterización Ciclos*. Recuperado el 7 de septiembre de 2011, de Proyecto Ciclos Colegio Ciudadela Educativa de Bosa: www.cebciclos.blogspot.com

Mesa, J. (2005). *La educación desde las éticas del cuidado y la compasión*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.

Vasco, C. e. (1999). *Conversatorio sobre integración curricular*. Bogotá: CINEP.

Vigotsky, L. (1978). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Grijalbo.

Viveros, P. (1994). *Ambientes de aprendizaje, una opción para mejorar la calidad de la educación*. Recuperado el 7 de septiembre de 2011, de www.bligoo.com/explore/article/2296174/AMBIENTES-DE-APRENDIZAJE-UNA-OPCION-PARA-MEJORAR-LA-CALIDAD-DE-LA-EDUCACION-html

Uso del blog en ciencias sociales

DIANA PATRICIA GUTIÉRREZ GUTIÉRREZ*

OFIR FERNÁNDEZ ORTIZ**

Presentación

El aporte central de esta experiencia consiste en desarrollar una propuesta de innovación didáctica, centrada en el uso del blog como complemento de la clase y en la utilización de recursos tecnológicos alojados en la Red, en función del proceso de enseñanza de las ciencias sociales, para promover en los estudiantes el manejo de las herramientas Web 2.0, la interacción permanente, el aprendizaje colaborativo y el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo. Hecho que se refleja en la construcción de sus propios recursos multimedia, que demuestran el manejo de las competencias digitales y las propias de las ciencias sociales.

En este sentido, el problema planteado se centra en la necesidad de transformar elementos como la práctica pedagógica tradicional, el desinterés de los estudiantes, las dificultades técnicas y administrativas, para acceder a diferentes recursos que permitan un proceso de aprendizaje integral. Por tanto la propuesta es generar una transformación pedagógica y didáctica a través del uso del blog, y promoviendo en los estudiantes el uso pedagógico de las herramientas Web 2.0, como parte de su proceso de aprendizaje en ciencias sociales y suscitando cambios en la práctica pedagógica hacia la construcción de un conocimiento social.

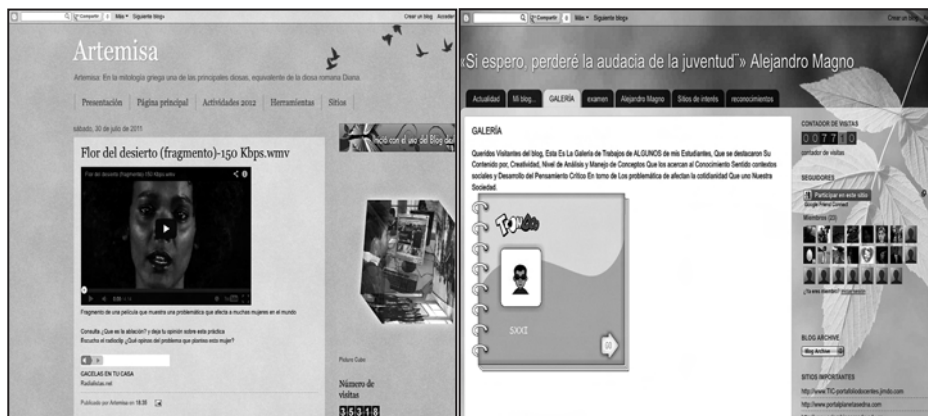
* Trabajadora Social, Universidad Nacional de Colombia. Correo electrónico: dianag1408@gmail.com

** Licenciada en Ciencias Sociales, Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Docente Colegio Alfonso López Michelsen. Correo electrónico: ofirmeister@gmail.com

Desarrollo de la experiencia

La experiencia se desarrolla con estudiantes de grado séptimo, noveno y décimo del Colegio Alfonso López Michelsen, desde el año 2009, con la creación de los siguientes blogs como complemento al trabajo en ciencias sociales:

Fotos 1 y 2. Blogs: uso pedagógico de las herramientas Web 2.0



Se utilizan los siguientes recursos alojados en la Red y anclados al blog:

- Uso de documentales, videos y radioclips en torno a las temáticas propias de las ciencias sociales como geopolítica mundial, problemas ambientales, violencia y sociedad, problemas de equidad y género, economía colombiana, ciencia y tecnología del siglo xx, situaciones políticas y económicas de la edad media, entre otros.
- Lectura e interpretación de documentos alojados en la Red con diferentes puntos de vista a los aceptados oficialmente, algunas URL son: www.portalplanetasedna.com; www.radialistas.net; www.clioenlared.com
- Intercambio de opiniones por parte de los estudiantes cuando dejan su comentario en las diferentes entradas del blog elaborando crítica reflexiva en torno a las opiniones de sus pares.
- Apropiación de herramientas Web 2.0, para diseñar objetos de aprendizaje propios, donde los estudiantes utilizan dichas herramientas para inventar historietas *on line*, armar videos, crear sus propios blog. Creación de perfil y página en facebook para compartir ideas, aclarar dudas y alojar enlaces, noticias de interés pedagógico, científico y tecnológico para los estudiantes,
- Perfil y página de la profesora Ofir Fernández *El maravilloso mundo de las TIC*.
- Perfil y página de la profesora Diana Gutiérrez *Dime y lo olvido, enséñame y lo recuerdo, involúcrame y lo aprendo*.

- Enlaces, vínculos, guías, preguntas problematizadoras que permiten la construcción de un conocimiento social, aprovechando al máximo las herramientas que nos ofrece la Red. De esta manera, los estudiantes se motivan a interactuar, realizar las actividades y reconocer el uso pedagógico de las TIC.

Esta innovación didáctica tiene cinco fases:

- Proceso de formación docente: Asistencia a diplomados, seminarios y desarrollo de cursos virtuales en torno a las TIC con su uso pedagógico.
- Creación de un blog como complemento al trabajo del aula.
- Alfabetización digital con los estudiantes, para generar apropiación en el uso del blog.
- Orientaciones y exploración en el uso de herramientas Web 2.0, para creación de objetos de aprendizaje. Socialización de la experiencia con docentes de otras áreas.

Análisis de la experiencia

Paralelo al desarrollo de la experiencia, se revisa en los estudiantes el impacto que genera el proceso de aprendizaje, en diferentes aspectos, como el de alfabetización digital, que mejora en cuanto a las normas de etiqueta en Internet (netiqueta), ya que respetan los comentarios de sus compañeros y utilizan un vocabulario adecuado cuando registran su opinión.

Los estudiantes toman la iniciativa de explorar las herramientas Web 2.0, que se sugieren para el desarrollo de una actividad, logrando avanzar más allá de lo propuesto, compartiendo en clase lo que hacen y colaboran en la aclaración de dudas por parte de sus compañeros.

Modifican la concepción en torno al aprendizaje de las ciencias sociales, comprendiendo que se transforman continuamente y que una hipótesis puede ser reformulada y cambiada, según las condiciones propias de cada contexto. La posibilidad de leer otros puntos de vista, y de elegir el tipo de información al que se accede, son grandes avances en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

También es importante motivar a los estudiantes para que accedan al blog, pues al comienzo hay resistencia por tener tareas en Internet, cambiar la concepción del uso de la red social, respetando el comentario de los compañeros. Con el paso de los días comprenden la importancia y el potencial que tienen para aprender con calidad.

Referentes conceptuales

El PEI del colegio en el cual trabajamos se basa en el enfoque histórico-cultural, el cual considera que los procesos de aprendizaje de los estudiantes se dan a partir de las experiencias cotidianas, el acceso al mundo social y la posibilidad que tienen de transformar la información encontrada, adaptándola a la conformación de su proyecto de vida, además del permanente acompañamiento que reciben del docente.

Durante el desarrollo de formación docente accedemos a la teoría del aprendizaje del conectivismo, que establece una relación entre el proceso de enseñanza desde la disciplina, con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación como modelo a seguir en una sociedad globalizada como la nuestra, que conduce a la idea de usar las herramientas TIC, las cuales se convierten en una metodología posible para ejecutar dicho enfoque.

Esta teoría plantea cómo las tecnologías de la información y la comunicación permiten un mayor acercamiento a las diferentes fuentes del conocimiento, el trabajo colaborativo, la formación de redes sociales y la aplicación de las herramientas Web 2.0 en cualquier contexto, como afirma Schuschny (2005). Existen competencias a desarrollar, las cuales se definen por la habilidad para buscar información en la Red, seleccionarla correctamente, citar fuentes, compartir información, discernir y aprender de los otros.

Para lograr una conexión entre el PEI institucional y el conectivismo dentro del proyecto, se plantea la siguiente secuencia didáctica, desde el enfoque de Vaquero en su artículo “Teoría emergente en la construcción del saber pedagógico” (2005).

Motivación

Se trata de generar en los estudiantes la expectativa de acceder a Internet y buscar otras fuentes de información, tener una cuenta de correo y comentar su opinión sobre un tema específico, generar la posibilidad de compartir su punto de vista, opinando sobre lo que otros escriben, promoviendo el aprendizaje y el trabajo colaborativo entre estudiantes-estudiantes y docentes-estudiantes.

Exploración

Tanto docentes como estudiantes nos dimos a la tarea de explorar herramientas Web 2.0; sus usos, formas de trabajarlas, cómo crear conocimiento a partir de ellas.

Uso de las herramientas

Se utilizan las siguientes herramientas Web 2.0: *Toondoo* (hacer historietas y caricaturas); *Animoto* (creación y edición de videos); *Slideshare* (alojar presentaciones

Tabla 1. Matriz de análisis

Matriz para el análisis del uso del material metodológico, pedagógico o didáctico desarrollado dentro de la experiencia								
Categoría de análisis	Estrategia/ Actividades (con quién y cómo) ¹	Finalidad (Para qué lo hice)	Habilidad a desarrollar con los estudiantes	Evidencia ²	Resultados clave ³	Resultados obtenidos a partir de las actividades	Tipo de análisis para su experiencia	Análisis de las relaciones entre los actores (focos) (relatos de los estudiantes) Debe ser Textual
Herramientas web 2.0	Utilización de herramientas diseñadas por las docentes: aplicaciones, programas.	Permitir la participación activa de los estudiantes en su proceso de aprendizaje.	Uso pedagógico de Internet. Competencias para el manejo de la información. Competencias digitales.	Todas las evidencias: --actividades y resultados del proceso de implementación del blog en clase de ciencias sociales se encuentran en las diferentes entradas de los siguientes blogs. http://viajambinlengoblog.blogspot.com http://otravez.attemisa.blogspot.com Registros, comentarios, interés, apropiación del blog.	Número de entradas, trabajo colaborativo, sentido de pertenencia.	Argumentación de ideas con criterio propio. Reconocimiento de otros puntos de vista frente a un mismo tema. Respeto por las ideas ajenas y la diferencia de criterio. Construcción de sus propios objetos de aprendizaje.	Análisis cualitativo en el que se determinan los aspectos conceptuales, procedimentales y actitudinales que manifiestan los estudiantes a partir del trabajo que hacen en el blog.	ANTONIO SANDOVAL DIAZ dijo... pzzz a mí me pareció super chévere por k me ayudó a recordar cosas k había olvidado aunk solo tuve 6 buenas. 7 de marzo de 2011 11:25 CRISTIAN GARZON dijo... profe super bueno este método de evaluar, pero siempre tuve mis dudas, como en el punto cuatro. 19 de noviembre de 2010 14:52 Comentario de juego de educaplay: bueno profe me pareció muy chévere este juego por k uno puede pensar y aprender más y desarrollar nuestra mente... María Fernanda Prada 803jm 26 de julio de 2011 17:43

Tabla 1. Matriz de análisis

Matriz para el análisis del uso del material metodológico, pedagógico o didáctico desarrollado dentro de la experiencia							
Categoría de análisis	Estrategia/Actividades (con quién y cómo) ¹	Finalidad (Para qué lo hice)	Habilidad a desarrollar con los estudiantes	Evidencia ²	Resultados clave ³	Resultados obtenidos a partir de las actividades	Tipo de análisis para su experiencia
Innovación pedagógica	<p>Crear y fomentar el uso del blog como complemento del proceso de enseñanza de las ciencias sociales.</p>	<p>Transformar la práctica pedagógica haciendo uso de las herramientas que motivan a los estudiantes, como es el uso de la red.</p>	<p>La capacidad de crear su propios objetos de aprendizaje a partir del uso de las herramientas Web 2.0.</p> <p>Desarrollo de las competencias digitales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aprender y generar conocimientos, productos o procesos. 2. Obtener, evaluar y organizar información en formatos digitales. 3. Comunicarse, relacionarse y colaborar en entornos digitales. 4. Actuar de forma responsable, segura y cívica. 5. Utilizar y gestionar dispositivos y entornos de trabajo digitales. 	<p>Historietas hechas a partir de Toondoo.</p> <p>-Videos hechos en movie maker y subidos a youtube.</p> <p>-Análisis de radioclip.</p> <p>-Opinar sobre los comentarios de los compañeros.</p> <p>-Responder a las preguntas problematizadoras de un tema en cuestión.</p> <p>-Creación de juegos a partir de educaplay</p> <p>-Videos hechos en animoto</p> <p>-Creación del blog personal.</p>	<p>La creatividad, el manejo de conceptos propios de las ciencias sociales y la habilidad para explorar las herramientas y crear objetos virtuales de aprendizaje.</p>	<p>Cambios en la práctica pedagógica.</p> <p>Aprovechamiento de los recursos que nos ofrece la red para mejorar el trabajo de aula.</p>	<p>Análisis de las relaciones entre los actores (focos) (relatos de los estudiantes)</p> <p>Debe ser Textual</p>
						<p>http://www.toonadoo.com/View_toon/?param=1986576</p> <p>blog de los estudiantes 801</p> <p>Michael Ganem http://armoredeledeus-maiacol.blogspot.com</p> <p>02</p> <p>Carlos Saavedra http://todaslasnoticiasdefutbol.blogspot.com</p> <p>uso de Slideshare http://www.slideshare.net/luis7894/luis-enrique-jaramillo-son-9047048</p>	

Tabla 1. Matriz de análisis

Matriz para el análisis del uso del material metodológico, pedagógico o didáctico desarrollado dentro de la experiencia							
Categoría de análisis	Estrategia/Actividades (con quién y cómo)¹	Finalidad (Para qué lo hice)	Habilidad a desarrollar con los estudiantes	Evidencia²	Resultados clave³	Resultados obtenidos a partir de las actividades	Tipo de análisis para su experiencia
Conocimiento social	Utilizar los conceptos propios de las ciencias sociales para promover el desarrollo de un conocimiento social con sentido crítico y analítico.	El objetivo de las Ciencias Sociales es la transformación de la realidad que vive la sociedad a partir de las relaciones que se establecen entre el pasado y el presente, el análisis de diferentes contextos y la construcción de un proyecto de vida con argumentación y criterio propio.	-Análisis de diferentes contextos. -Manejo de conceptos básicos de las ciencias sociales que le permitan plantear ideas con criterios de análisis y sentido crítico de la realidad que vive. -Acceso a diferentes fuentes de información que le permitan discernir y acercarse al conocimiento social. -Transformar la información recibida y adaptarla a la consolidación de su proyecto de vida.	-Manejo de los conceptos básicos de las Ciencias Sociales. -Realización de las actividades propuestas. -Exposición de ideas propias. -Participación en debates y respeto por las ideas ajenas. -Respeto por el otro. -Realiza acciones concretas en las que maneja las competencias ciudadanas.	-Redacción de escritos propios con sentido y coherencia. -Lectura e interpretación correcta de diferentes fuentes de información. -Asume una posición crítica ante los diferentes problemas sociales que se le plantean.	-Buscan otros puntos de vista ante un mismo hecho. -Son respetuosos de las ideas de los demás. -Participan activamente en debates y discusiones de tipo político y social.	Análisis de las relaciones entre los actores (focos) (relatos de los estudiantes) Debe ser Textual Guía de trabajo "200 años de... Independencia? Vídeo de Precious. Guía de trabajo "Movimientos estudiantiles". Entradas sobre el "8 de marzo". Entradas sobre discriminación, trabajo infantil y maltrato a la mujer". Vídeos de la semana por la paz.
	Radiciops	Microprogramas para analizar problemas sociales, políticos y culturales.	Confrontar las versiones oficiales de los hechos de las Ciencias Sociales con otros puntos de vista.	-Comentar sobre un radioclip dejado el blog. -Responder preguntas problematizadoras en torno a los radioclip escuchados.	-Los estudiantes eligen un radioclip para comentar, desde una temática específica.	-Reconocen que hay diferentes versiones de un mismo acontecimiento. -Desarrollaron la actitud de escucha como elemento clave en su proceso de aprendizaje.	-Verificación de comentarios que hacen los estudiantes.
Uso del Blog							LAURA MILENA AGUILAR J.M dijo... respuesta pues me quedó aterrada de el radio clip-per que has estado de yo heha-- entendido era que el que habla fundado América era Cristóbal Colón-- Pero eso fue lo que menos me imaginé ¡sorprendida? uff artísimo es decir los indígenas son héroes 20 de octubre de 2010 12:22

Tabla 1. Matriz de análisis

Matriz para el análisis del uso del material metodológico, pedagógico o didáctico desarrollado dentro de la experiencia									
Categoría de análisis	Estrategia/ Actividades (con quién y cómo) ¹	Finalidad (Para qué lo hice)	Habilidad a desarrollar con los estudiantes	Evidencia ²	Resultados clave ³	Resultados obtenidos a partir de las actividades	Tipo de análisis para su experiencia	Análisis de las relaciones entre los actores (focos) (relatos de los estudiantes) Debe ser Textual	
Uso del Blog	Videos	Herramientas audiovisuales para complementar las temáticas abordadas en clase.	-Contextualizar en tiempo y espacio diferentes problemáticas, aprovechando los recursos alojados en la red. -Motivar y dinamizar los temas de clase.	-Análisis de la gramática audiovisual, a los videos alojados en el blog por parte de las docentes. -Contraste de fuentes. -Uso del cine como recurso pedagógico. -Producción de videos propios de los estudiantes a partir de herramientas como: Movie Maker, Animoto, Picassa, Youtube.	-Los estudiantes comparan documentos con las producciones cinematográficas. -Análisis de las situaciones en contexto. -Desarrollo de habilidades de pensamiento.	-Análisis del video Precious. -Análisis de los episodios del profesor super O. -Reflexión de videos como calentamiento global, flor del desierto, agua.		Jhon Alexander Castellanos 901 JM Yo creo que nos enseñaron y dieron a publicar los videos para saber un poco más pero en verdad se contradice con lo que realmente pasó y está sucediendo con nuestro país. Me gustó lo que escribió Jhon Orrego porque es muy coherente y tiene toda la razón al decir que nuestro país no es totalmente independiente... Gracias por su atención ... 29 de abril de 2010 13:03	
	Guías	Es un documento que busca orientar al estudiante en torno a unas preguntas de tipo argumentativo, interpretativo, propositivo.	Promover el manejo de conceptos básicos de ciencias sociales, el desarrollo del pensamiento crítico.	Fomentar las competencias de las ciencias sociales.	Los estudiantes desarrollaron la guía y la enviaron por e-mail.			La guía se encuentra alojada en http://potambianterangoblog.blogspot.com/2009_08_01_archive.html	

Tabla 1. Matriz de análisis

Matriz para el análisis del uso del material metodológico, pedagógico o didáctico desarrollado dentro de la experiencia									
Categoría de análisis	Estrategia/ Actividades (con quién y cómo) ¹	Finalidad (Para qué lo hice)	Habilidad a desarrollar con los estudiantes	Evidencia ²	Resultados clave ³	Resultados obtenidos a partir de las actividades	Tipo de análisis para su experiencia	Análisis de las relaciones entre los actores (focos) (relatos de los estudiantes) Debe ser Textual	
Uso del Blog	Historietas	Representaciones gráficas de situaciones concretas a partir de la creatividad utilizando la herramienta web 2.0 www.toondoo.com	Motivar a los estudiantes a desarrollar las actividades de manera lúdica. -Fomentar el uso de las TICs en el proceso de aprendizaje de las ciencias sociales.	-Utilizar adecuadamente la herramienta. - Desarrollo de la creatividad para plasmar lo aprendido.	-Las historietas hechas sobre ciencia y tecnología del siglo XX, sobre el concepto de violencia y sociedad de Hamath Arendt y sucesos familiares	Los estudiantes realizaron historietas de manera creativa, recreando escenarios y personajes.	La observación y valoración de las historietas realizadas.	http://www.toondoo.com/cartoon/3664412 http://www.toondoo.com/bookEmbed.jsp?bookid=227734	
	Juegos	Actividades lúdicas para repasar los temas vistos utilizando la herramienta Web 2.0 WWW.educaplay.com	Uso pedagógico de las TICs. Realizar autoevaluación de los conceptos estudiados.	Evaluar el uso de las herramientas trabajadas en clase. Promover procesos de autoaprendizaje y autoevaluación.	Desarrollo de la autonomía, el aprendizaje colaborativo y compartir los productos realizados con sus pares.	Los estudiantes diseñan sus propios objetos de aprendizaje como sopas de letras, adivinanzas.	Verificación de los juegos realizados por los estudiantes.	Anónimo dijo... bueno profe me pareció muy chévere este juegoito por k uno puede pensar y aprender más y desarrollar nuestra mente ... María Fernanda Prada 803jm 26 de julio de 2011 17:43 http://mile-milena.blogspot.com/	
	Uso de la red social.	Creación del perfil y página en facebook de cada docente.	Creación del perfil y la página para compartir información de interés pedagógico, atender inquietudes de los estudiantes. Dejar en el muro información sobre tareas, actividades y preguntas.	Uso adecuado de la red. Trato respetuoso y amable en la red.	-Los estudiantes usan la red para enviar la tarea. -Es un canal de comunicación entre docentes-estudiantes; estudiantes-estudiantes. -Es un medio de comunicación efectivo para conocer a los estudiantes en otros contextos.	-Ingreso a la red a diario. -Revisan los recursos alojados en el muro y comentan.	Revisión del perfil y la página a diario para observar los comentarios de los estudiantes.	Página: "Dime y lo olvido, enséñame y lo recuerdo, involucrame y lo aprendo". El video de la semana para competencias ciudadanas, muestra una problemática femenina, te invito a revisarlo y dejar tus comentarios aquí o en el blog! Página del facebook: "el maravilloso mundo de las TIC". Queridos estudiantes de grado Once, este artículo arroja buenos datos sobre la manera de elegir el sitio en donde van a continuar sus estudios de educación superior.	

Herramientas Web 2.0 y blog

Las herramientas Web 2.0, son los recursos que permiten la interacción y la participación activa de quienes acceden a la Red por medio de aplicaciones, programas, sitios, portales, redes sociales, blogs, que ofrecen múltiples maneras de transformar la información que encontramos en la nube, ya que son fáciles de usar y no requieren del manejo de programación, además de ser un servicio gratuito.

La gran cantidad de información que encontramos en la Red permite obtener diferentes miradas de un mismo suceso, con presentación variada, teniendo en cuenta que podemos acceder a un documento, video, radioclip, e historieta, posibilitando mayor dinamismo y diversidad en los contenidos.

Este tipo de proceso permite a los estudiantes, a través de la elaboración de trabajos colaborativos, construir nuevos significados y conocimientos, interactuando con otros usuarios de diferentes partes del mundo, opinando sobre el comentario de sus pares, del docente, validando los aportes que todos hacemos en la consecución de redes de aprendizaje.

Innovación pedagógica

La innovación pedagógica implica una transformación en la manera tradicional de enseñar ciencias sociales; en este sentido, la inclusión de las herramientas Web 2.0 en el diseño de estrategias de trabajo, que lleven a los estudiantes a ser protagonistas y gestores de sus propios objetos de conocimiento, demostrando que manejan los conceptos básicos de las ciencias sociales a partir de producciones multimedia alojadas en la Red.

Lo que la convierte en una experiencia que promueve la construcción de conocimiento social, apoyado en el uso pedagógico de las TIC, cambiando la concepción que la Red sólo sirve para chatear con los compañeros, oír música o encontrar contenidos poco educativos. Orientando a los estudiantes a desarrollar las competencias para el acceso y manejo de información de la Red, seleccionar las fuentes de conocimiento, analizar y argumentar con ideas claras y coherentes, a la vez que la red social se utilice para aclarar dudas e inquietudes y conocer otros aspectos de la vida de sus compañeros.

En el proceso de innovación se genera aprendizaje colaborativo porque se intercambian ideas, comparten conocimientos y opinan sobre los comentarios del otro. Los estudiantes que avanzan más en la utilización de las herramientas Web 2.0 se convierten en asesores de los que están en el camino, generan-

do competencias de creatividad, uso de la red consolidando la cultura digital, aprendiendo unos de otros.

Conocimiento social en ciencias sociales

El conocimiento social implica la adquisición de una serie de habilidades, conceptos y criterios que permiten a los integrantes de una comunidad ser sujetos de derechos y deberes, con sentido crítico y analítico, comprometidos con la conformación de un proyecto de vida que permita una sociedad más justa y equitativa.

Para la construcción de dicho conocimiento requiere de la confrontación de fuentes, el reconocimiento de las relaciones que se establecen entre el pasado y el presente, las interacciones entre tiempo y espacio, la complejidad de las diferentes comunidades que se han manifestado a través de la historia y la comprensión de la sociedad actual en función del cambio y de la transformación de los ciudadanos del mundo.

Promover el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo que se aleja de la repetición de ideas y busca la conformación de un discurso propio, toman nuevas perspectivas y miradas de un mismo hecho, demuestra el manejo de los conceptos propios de las ciencias sociales, las competencias ciudadanas, promueve los derechos humanos la inclusión, el trabajo en equipo, y la consolidación de su proyecto de vida con sentido humano.

Conclusiones

Tanto docentes como estudiantes avanzamos en el manejo de las herramientas básicas de ofimática, explorando todo lo que ofrece la Web 2.0, buscando información para el trabajo de clase. Los estudiantes utilizaron los recursos ofrecidos para construir sus propios objetos de aprendizaje, lo cual promovió el desarrollo de las competencias para el manejo de la información (CMI), y hacer un mejor uso de las competencias para el manejo de la información de las herramientas digitales en el conocimiento de las ciencias sociales.

El uso pedagógico del blog, más allá de una bitácora, se convirtió en el lugar para alojar videos, radioclips, presentaciones, situaciones problémicas, comentarios de los compañeros y de las docentes. El uso de la red social para aclarar dudas, compartir conocimientos y producciones propias, siendo una herramienta de fácil acceso y gratuita que se transformó en una nueva metodología de clase, que motivó a los estudiantes a mejorar su proceso de aprendizaje.

Bibliografía e infografía

(s.f.). Obtenido de <http://www.eduteka.org/comenedit.php3?ComEdID=0007>

(s.f.). Obtenido de www.portalplanetasedna.com

(s.f.). Obtenido de www.radialistas.net

(s.f.). Obtenido de www.clioenlared.com

(s.f.). Obtenido de www.colombiaaprende.edu.co

Díaz, V. (2009). *Teoría emergente en la construcción del saber pedagógico*. Recuperado el 25 de julio de 2011, de <http://www.rieoei.org/deloslectores/1122Diaz.pdf>

Lara, T. (2006). *Uso educativo de los blog*. Recuperado el 25 de julio de 2011, de <http://www.slideshare.net/tiscar/uso-educativo-de-los-blogs>

Siemens, G. (2011). *Entrevista exclusiva para Learning Review*. Recuperado el 25 de julio de 2011, de <http://www.learningreview.com/tecnologias-para-la-formacion/articulos-y-entrevistas/2110-todas-las-respuestas-sobre-conectivismo>

Capítulo III

Análisis y prospectiva de cuatro experiencias pedagógicas alternativas en Bogotá

Grupo de investigación *Infancias*. Universidad Distrital Francisco José de Caldas

CECILIA RINCÓN*
ANA VIRGINIA TREVIÑO**
CARLOS HUMBERTO ARREDONDO***

Presentación

En este proyecto nos proponemos desarrollar el supuesto, que el Movimiento Pedagógico, configura una propuesta alternativa en el campo de la educación incorporándola al proceso histórico, político y sociocultural del país. No sólo construye un capital cultural y político en el campo de la educación, sino que también fortalece nuevas dinámicas investigativas, en las regiones y ha contribuido a la configuración de nuevas prácticas, saberes y sujetos pedagógicos a nivel gubernamental y no gubernamental, en la educación formal, no formal e informal. A partir de la re-significación de la pedagogía, como disciplina y herramienta fundamental del maestro, para superar el método de enseñanza y la visión “práctica” e “instrumentalista” que se le asigna como operador de objetivos, conductas, hábitos, destrezas y como administrador de un currículo.

* Directora Grupo de Investigación Infancias. Coordinadora Especialización en Infancia Cultura y Desarrollo, Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Candidata a Doctora en Pedagogía de la UNAM – México. Correo electrónico: méxico.rinconceci@yahoo.com

** Docente – Investigadora, Grupo de Investigación Infancias, Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Docente SED. Magíster en Investigación Social Interdisciplinaria. Licenciada en Ciencias Sociales. Correo Electrónico: virgitri@gmail.com

*** Docente – Investigador. Estudiante Doctorado en Pedagogía de la UNAM – México. Correo electrónico: chamavelo@gmail.com

Esta investigación se sitúa en el campo de la historia de la educación y la pedagogía. Las experiencias sobre formación y cualificación permanente de maestros y maestras; reorganización de la enseñanza por ciclos y educación inicial, son analizadas en clave de tiempo, se analizan desde el presente, para comprender las condiciones actuales de su realización, sus alcances y transformaciones en la escuela, los sujetos y el saber. Esta mirada desde la historia –entre el presente y el pasado– nos permite encontrar las continuidades, discontinuidades y rupturas en las ideas y propuestas del Movimiento Pedagógico Colombiano.

Se indaga por la presencia e incidencia de las ideas, planteamientos y propuestas del Movimiento Pedagógico Colombiano, en la gestación y desarrollo de las experiencias pedagógicas, realizadas durante la última década (2000-2011) en la ciudad de Bogotá. Los materiales para realizar esta investigación están representados en un primer momento, en los archivos y textos producidos durante más de treinta años; y en un segundo momento por la información recopilada a partir de las entrevistas, narrativas, relatos de vida, observaciones y fichas de caracterización de cada una de las experiencias sistematizadas.

El presente estudio se realiza por el grupo de investigación *Infancias*, de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, con el apoyo del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico –IDEP– y en colaboración con el Programa Alternativas Pedagógicas y Prospectivas Educativas en América Latina (APPeAL México-Argentina) que se desarrolla en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México –UNAM– con el convencimiento que el cambio educativo y la transformación de la escuela es posible, y que es necesario realizar apuestas y proponer alternativas, si queremos formar nuevas generaciones de niños, niñas, jóvenes y maestros que viven en la era de las tecnologías de la información y el conocimiento.

Caracterización y sistematización de las experiencias pedagógicas alternativas

Las prácticas cotidianas de los docentes y su labor de enseñanza ponen en evidencia su compromiso con la formación de niños y jóvenes de nuestra ciudad, por tal razón merecen ser sistematizadas y orientadas continuamente hacia su fortalecimiento y actualización. Sin embargo, buena parte de los maestros no tienen el tiempo o los conocimientos necesarios para llevar a cabo procesos de sistematización de sus experiencias, por lo que muchas de ellas no pasan de ser más que prácticas diarias, que dejan en el olvido acciones que en conjunto impactarían y transformarían las escuelas.

De esta forma la sistematización de experiencias se convierte en un *salvavidas* para las prácticas educativas, la investigación pedagógica y el rescate de experiencias alternativas o innovadoras que trascienden las aulas y las escuelas, y que pueden ser compartidas entre la comunidad educativa.

La sistematización de experiencias va más allá de recoger y organizar información, de describir y narrar hechos, o de hacer una evaluación de los resultados y del proceso de las mismas. Sistematizar implica comprender las experiencias y orientar a los maestros hacia la producción de saberes que surgen desde la reflexión de sus prácticas. La re-significación de la experiencia educativa significa recuperar críticamente los contenidos inscritos en las concepciones, representaciones, imaginarios, juicios, ritos, ideologías que el maestro pone en juego a la hora de desarrollar su acción pedagógica.

Tales contenidos se encuentran inmersos en las prácticas cotidianas, pero no son evidentes a simple vista; es más, suelen pasar desapercibidos en los discursos y argumentaciones de los maestros por las dinámicas institucionales o las concepciones que se tienen del proceso de enseñanza. Identificar y recuperar estos contenidos es una de las tareas esenciales de la sistematización que conlleva realizar una lectura crítica del sentido de la experiencia y del significado que los maestros construyen de su proceso, representado en acciones, interacciones y contextos propios de la misma.

De esta forma, el proceso de sistematización se convierte en la mirada reflexiva, crítica y continua de las prácticas cotidianas, que implica conocimiento, experiencia, interpretación, análisis y construcción de significados. En este proceso a través de la nominación o deducción, se construyen categorías de organización y análisis de información, se recuperan memorias, se formulan preguntas e hipótesis de trabajo, se agrupa y organiza la información jerárquicamente, y se hace uso de teorías para acompañar, apoyar, sustentar, movilizar sentidos y significados de la experiencia.

En las prácticas diarias de los maestros se encuentran evidencias de saberes que surgen en el ambiente escolar, que necesariamente supone revisarlos de forma analítica a través del rastreo y consolidación de la información. Aspectos desde los cuales la sistematización de experiencias se convierte en un proceso de investigación educativa en el que los maestros como sujetos pedagógicos son capaces de re-ordenar, re-orientar y cualificar su acción educativa, producir conocimientos, transformar y evaluar prácticas, en aras de que éstas impacten positivamente en los procesos de formación en sus estudiantes. De esta forma la sistematización de experiencias como práctica investigativa compromete a sujetos, saberes, experiencias, prácticas y teorías, que la enmarcan en un contexto real.

Las experiencias pedagógicas que se presentan a continuación, son consideradas como *experiencias alternativas*, por cuanto se constituyen en el marco del Movimiento Pedagógico Colombiano, que como movimiento social, político y pedagógico aporta a la construcción de un proyecto educativo y cultural para la nación. Configura una nueva visión de sujetos, saberes y práctica pedagógica, una nueva idea de escuela y de política educativa.

Las experiencias seleccionadas tienen la capacidad de cuestionar los estilos hegemónicos propuestos, combinando el riesgo con el éxito alcanzado por las mismas, en transformar la escuela, la enseñanza, los aprendizajes y la formación de los docentes para afrontar los retos y demandas de la educación y la sociedad contemporánea.

Referencias bibliográficas

Ocampo, J. (2011). Bogotá.

Rodríguez, A. (1985). Hacia una nueva imagen del maestro: el comienzo de nuestra lucha. *Educación y Cultura* (3): 15.

Sierra, T. (2011). Bogotá.

Vera, C., & Parra, F. (1985) Situación actual de la capacitación docente. *Educación y Cultura* (5): 60-61.

Maestros y maestras: experiencias sobre su formación y cualificación permanente

TERESA DE JESÚS SIERRA JAIME*

Experiencia sistematizada por:

CARLOS HUMBERTO ARREDONDO MARÍN**

NÉLIDA CORREDOR VARGAS***

Presentación

Es innegable que los docentes son un factor fundamental del proceso educativo y de la calidad de la educación. En efecto, su formación profesional, desempeño laboral, compromiso con los aprendizajes y el éxito escolar de los estudiantes, junto con la transformación pedagógica de la escuela y de la enseñanza son, entre otros, las exigencias, demandadas y expectativas que la familia, los estudiantes y la sociedad en general hacen a los maestros.

El Movimiento Pedagógico Colombiano como corriente de pensamiento se propuso recuperar y fortalecer la identidad de los maestros y maestras como profesionales de la educación, portadores de saber y constructores de cultura. Se requería una nueva actitud del docente y un proceso de formación

* Comunicadora social y comunitaria, UNAD. Docente Colegio Gabriel Betancourt Mejía. Correo electrónico: delamanodelquijote@yahoo.com

** Docente – Investigador. Estudiante Doctorado en Pedagogía de la UNAM – México. Correo electrónico: chamavelo@gmail.com

*** Estudiante de Licenciatura en Pedagogía Infantil, Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Correo electrónico: nelidac241@gmail.com

[...] innovador que conduzca a que los docentes sean formados para participar en actividades que permitan su desarrollo personal, su actualización desde el punto de vista técnico y pedagógico y que puedan evaluar sus propios métodos y apreciar su competencia. En fin, la mayor parte de la población docente deberá tener la posibilidad de participar en una verdadera investigación pedagógica, que sean ellos mismos los iniciadores, o que ella sea organizada por investigadores de las universidades o de otras instituciones (Vera y Parra, 1985: 60-61).

En la actualidad existe una altísima profusión y divulgación de experiencias pedagógicas, de proyectos de investigación y de innovaciones, desarrolladas por maestros y maestras. La sistematización de la experiencia *Otra escuela es posible*, tiene que ver con el interés, compromiso académico y político de algunos profesores que desde hace varios años desarrollan procesos de reflexión, experimentación e investigación altamente formadores y transformadoras de la realidad social y cultural de la escuela y la educación.

El relato de esta experiencia se configura desde las preguntas: ¿Cuál es la incidencia educativa, social y política que el Movimiento Pedagógico tiene en la conformación, orientación y consolidación de experiencias alternativas en el campo de la formación de maestros de Bogotá? ¿Qué sujetos y saberes se configura en esas experiencias alternativas pedagógicas en los últimos diez años en la ciudad de Bogotá?

La metodología de trabajo utilizada para responder las preguntas se basa en la observación de campo, fichas de trabajo, elaboración de relatos de vida, entrevistas y análisis de documentos. El diálogo con docentes sobre el significado que le otorgan a la experiencia dentro y fuera del aula escolar posibilita también, la elaboración de los relatos de las experiencias, y enriquece la observación directa, en tanto se trascende hacia la comprensión de las relaciones sociales y pedagógicas, elementos indispensables para entender las dinámicas de las transformaciones escolares.

El aprendizaje es un acto de amor y de lucha

La maestra Teresa Sierra en su relato cuenta:

El Movimiento Pedagógico –MP– influenció una generación de docentes, diría de ciudadanos, de manera muy fuerte, en los años 80, cuando se perfilaban cambios en el país; sabemos que el mundo para ese momento estaba polarizado entre lo que era el capitalismo con la utopía capitalista, y el socialismo

con sus utopías socialistas, polarizaciones muy fuertes, en las que se ubicaba el Movimiento Pedagógico, uno de cuyos pilares buscaba la transformación de la sociedad desde la educación, propósito también de otros movimientos sociales que se apreciaban en esta década.

Por otro lado, para la época, a nivel de la política oficial, se planteaba una transformación del currículo oficial y homogéneo, que para entonces no contemplaba la diversidad del contexto nacional que planteaba el MP, reivindicando la construcción de un saber pedagógico que implica no sólo una mirada diferente de la escuela, sino una mirada del maestro como sujeto de conocimiento y sujeto político y del estudiante como sujeto político y de derechos. Había una reflexión acerca de la pedagogía y la forma de mirar o concebir la escuela, la formación docente y la práctica pedagógica en el aula.

Muchos de los jóvenes de los años 80, década de constantes confrontaciones políticas a nivel nacional e internacional y fuertes polarizaciones, con los sueños a flor de piel y limitados recursos, no teníamos más opción que trabajar o trabajar. Satisfacer necesidades de conocimiento el interés por ingresar a la universidad, era muy complicado. Sin embargo, los grupos sociales del momento como el MP, portaban ideales políticos que representaban un interés colectivo de transformación significativa en la sociedad, era la posibilidad de la utopía social, donde la revolución se construía básicamente con el acceso a la educación.

Desde allí se afianza mi deseo, como el de otros compañeros, por ingresar a la Universidad y hacer realidad ese sueño. Para esa época el magisterio era muy fuerte, y tenía una postura política clara, definida; yo recuerdo que en los puentes vehiculares había grafitis alusivos al cambio de la escuela, en muchos sitios, en las marchas, se manifestaba una postura pedagógica, conceptual y fundamentada por el magisterio, para dar respuesta, digamos, a esa crisis y a esa necesidad colectiva de patria, de nación. Pero no era una respuesta de slogan, salida de los libros solamente, ni la de la simple banderita, sino la de “yo, ciudadano colombiano”, pertenezco a un país donde puedo tener posibilidades reales de desarrollarme con dignidad. Como, por ejemplo, lo que se observa hoy con los “megacolegios”, donde se ve esa respuesta concreta a lo que planteaba el MP.

Soy egresada del Camilo Torres, en su momento un excelente colegio, maestros muy *pilos*, probablemente muy convencidos de la necesidad de transformación de la escuela, de los ideales del movimiento pedagógico, asistentes a sus huelgas, a sus reuniones sindicales y muy coherentes en su práctica, expresaban a los estudiantes el orgullo camilista, el trabajo intelectual, la posibilidad de transformar el país, son improntas que recibí de un lado y de

otro: el movimiento se sentía y se vivía. Tuve después la oportunidad de ingresar a la Universidad Pedagógica Nacional, reconocida como la educadora de educadores, por excelencia. Allí me nutrí de una generación de docentes bastante interesados en construir esa participación política del maestro y dar respuesta a la situación que atravesaba el país, situación que todos conocemos porque la hemos sufrido; su desenvolvimiento, sus afectaciones, sus consecuencias, todo ese trágico final del siglo pasado. Precisamente yo me vinculó con el movimiento pedagógico, nunca de manera oficial u oficializada, más desde, ¿cómo se llamaría eso?, desde los vericuetos, desde los laberintos, como fueron los grupos de estudio que se gestaron en su momento al interior de la universidad y de los grupos a los que pertenecía cada uno; los jóvenes de nuestra época eran de *derecha* o de *izquierda*, porque la sociedad estaba polarizada.

También podíamos participar de los encuentros, las marchas, las manifestaciones, pegar carteles, manifestar las consignas, leer los libros. Otro tipo de actividades de formación que liberaban al futuro maestro de lo formal y hegemónico, para sumergirse en esa propuesta social. Hay un aspecto que me pareció muy interesante: en las manifestaciones multitudinarias de la plaza de Bolívar uno observaba los maestros con sus familias, el mundo de los adultos compartido por los niños. Sin embargo, a esto también se suman las angustias que vinieron después, muertes de líderes, sigilos, amenazas, exilios.

Muchos jóvenes tuvimos cercanía con algunos de esos líderes que le apostaban al cambio de la sociedad transformando la escuela. En esa época uno era adolescente y admiraba estas utopías, al profesor Daniel Tapias y Alberto Martínez Boom, quienes adelantaban una reflexión que nos salvó de la formación docente sin la voz del maestro y nos creó a la vez necesidades que *crearon las capacidades*: estudiar para transformar.

En los círculos de estudio uno leía, por ejemplo a Alexander Sutherland Neill, en especial, Sumerhill sobre la escuela y la experiencia pedagógica, un texto que enseña toda esa lógica de la escuela y el rompimiento de las relaciones que propone; una propuesta bien interesante: mirar las relaciones de poder. También había un grupo en la Universidad Nacional, del cual participábamos como invitados a las charlas, a las clases, en fin, de diversas maneras. Así accedimos a otros discursos, desde otras disciplinas vinculadas a la indagación por la transformación de la educación, por la transformación del país.

La consideración con el otro, en una relación solidaria, también fue importante. En la universidad muchos trabajábamos y había algunos compañeros

que llegaban un poco tarde y el maestro le decía: —Como usted llega tarde y yo no puedo variar su condición, entonces usted llega calladito, se sienta, se incorpora y no interrumpe”; acuerdos, pactos, ese trabajo estuvo bastante marcado por el movimiento de esa época, vislumbrando otro tipo de empoderamiento, diferente a los de la escuela convencional en la que de pronto muchos fuimos formados, en la primaria y un poco en la secundaria, donde el otro, pues sencillamente no cuenta, y yo me empodero frente al otro y bueno, ejerzo ahí, desde mi concepción de poder.

De igual forma, la concepción sobre las distintas disciplinas se transformó sustancialmente; por ejemplo, yo soy de humanidades y uno de los cambios grandes que se dieron en el área fue la preocupación por la construcción de sentido, como una posibilidad de conocimiento de uno mismo y del conocimiento del otro y de una transformación de la realidad; ya no era repetirle al profesor, como antes, el autor y demás, sino era reelaborar esos saberes para nuestro sentir, nuestro proyecto de vida y de pronto para el futuro. Era una formación que invitaba a pensar sobre el sujeto que la escuela quería formar, al ciudadano que se intentaba crear.

El resultado de todo eso fue la reflexión sobre el país, los grupos fuertes de opinión que se han dado; no es gratis, no es magia, es el resultado de todo ese trabajo, de toda esa paciente construcción que se hizo a finales del siglo pasado, desde el movimiento pedagógico que incide en nosotros, en la escuela, en la gente que se comprometió fuertemente. En consecuencia, quienes fuimos improntados con esas convicciones, seguimos apostándole a la transformación de la escuela desde diferentes sectores.

Pero estas propuestas pedagógicas y de fortalecimiento se fueron perdiendo y nos *enredamos* en otras cosas; después de estar tan cercanos, algunos terminaron haciendo oposición y hasta resultaron de enemigos. El diálogo desapareció entre los compañeros, ignorándose unos a otros, a pesar de existir y enemistados; mucha gente no se habló y no se habla, mucha gente ve al otro como el enemigo, y lo invisibiliza o no lo reconoce y resulta que el asunto era otro, es decir, divorciadísimos en los métodos, pero con una misma percepción de la una misma realidad que nos estaba afectando; ahí nos perdimos, ahí se perdió un poco la otredad, se perdió un poco como el norte y nos *refundimos*.

Cuando se dan los sesgos agoniza el Movimiento Pedagógico, porque ya no hay esa coherencia, se perdió su dimensión, su esencia, y entonces en lo que se creía, ya no es tan cierto; se convirtió en una realidad inventada que finalmente generó más frustración; es decir, la cura fue peor que la medicina, que es la crisis que se está viviendo.

¿Dónde quedaron todos los postulados del Movimiento Pedagógico y dónde quedó el ideal de transformación, de tolerancia y de reencuentro. En cambio uno ve que se van replicando los vicios de la vieja política, aquella que tanto se cuestionaba. Yo lo vivo interpretando y comprendiendo; además permite ver que la formación docente en esa época debió ser muy fuerte, por lo que uno veía en sus maestros, muy claros en lo que había que hacer y en lo que había que lograr; inclusive muy democráticos, cosa que se no ve ahora. La verdad, la idea de que el maestro es un intelectual de la educación, es un postulado que *Fecode* defendió en la formación docente, y aunque su impacto ha disminuido quedan semillas que dan sus frutos.

El Movimiento Pedagógico incide en las distintas esferas de la sociedad, y además se encuentra en sus últimos estertores, porque advertimos que hemos perdido fuerza en la parte de derechos y de conquista laborales; ya con el nuevo estatuto, eso ya prácticamente murió, nosotros somos los últimos beneficiarios de algunos pocos beneficios, garantías. En la parte gremial y en la parte de los postulados, sobre el maestro intelectual de la educación y trabajador de la cultura, estamos mucho más perdidos. Incide más en el niño un comercial de la tele, que la lata que le da el docente. Aunque hay excepciones que logran con su magia jalonar, en general no tenemos credibilidad socialmente, digamos, entre nosotros *nos hacemos pasito* y nos entendemos, pero la opinión pública habla muy mal de nosotros, del docente, de la escuela; de ahí mi carreta de otra escuela es posible. Es necesario transformar la escuela antes de que sea imposible y nos termine transformando en lo que no queríamos.

Todas estas influencias del Movimiento Pedagógico y el momento histórico que nos correspondió vivir, genera análisis, meditación y cuestionamientos; y tras la reflexión sobre las realidades del país y la educación, particularmente, jalonó el proyecto *Otra escuela es posible*, el cual busca transformar las relaciones de poder en la escuela y su imaginario. En este momento soy directivo docente y considero que para cambiar esa escuela tan cuadrículada se necesita vincularse desde otros espacios. Sin embargo, ya estando acá, me doy cuenta que hay políticas de obligatorio cumplimiento; por ello trabajamos paralelamente, lo que llaman el *currículo oculto* o el *currículo marginal*; yo lo llamo como la cotidianidad, *ir rompiendo* ciertos paradigmas en relación a lo educativo, que tienen que ver con las improntas del movimiento pedagógico, la universidad y la vida, y es que en la escuela estamos formando ciudadanos y nación.

Ciertamente a la coordinación llega la vida de la escuela, y también historias como ésta: los chicos te dicen: —Mire, es que el profe hoy no nos dijo que iba haber evaluación, y nosotros le dijimos: —profe pero usted no nos avisó que hoy iba haber evaluación y el profe nos contesta: —es que yo puedo

hacerles evaluación cuando me parezca, yo soy el profesor, sacan la hojita o me hace la exposición y punto; podemos cambiar las reglas del juego, y usted tiene que estar pilo en la jugada... ves? ¿Qué está aprendiendo el chico? *La arbitrariedad*, somos un país, insisto, altamente arbitrario; entonces son concepciones que hay que ir cambiando en la cotidianidad, en la lógica de esas relaciones del poder, y el cambio de mentalidad del docente.

Desde ahí, eso es lo que hacemos en las direcciones de grupo, aprovechando lo oficialmente institucionalizado; tenemos las direcciones de grupo, el espacio abierto de la emisora escolar, para darle la voz a los chicos y para ir también significando y posibilitando reflexiones; están los impresos comunitarios que le hablan al docente y al mismo chico sobre la convivencia y el respeto, e ir cambiando la mentalidad del docente, cambiar un poco el discurso de lo que yo puedo leer del docente, por ejemplo cuando dicen: “Mis estudiantes, mis niños, hoy no le prestó a mis niños”; yo juego a ser democrática pero son mis niños; son mentalidades muy fuertes que hay que cambiar. Porque así como dice el poeta, “Los hijos no son tuyos, son hijos del anhelo de la vida”; yo parafraseo y digo: *los niños no son tuyos, son hijos de la utopía social*.

La escuela debe, en consecuencia, promover el reconocimiento de cada uno de sus actores; un yo, un tú, un otro, convocados cada uno como sujetos de interacción y comunicación, para construir el nosotros colectivo en una común unidad alrededor de niños, niñas y jóvenes, sujetos sociales, por quienes están convocados los maestros y padres de familia y por quienes existe la escuela. Otra escuela no sólo es posible, sino además necesaria, desde prácticas democráticas, participativas e incluyentes, como insumos esenciales para la construcción de nación, entendida esta como historia compartida, donde cada actor escolar sea reconocido como sujeto de derecho y objeto de deberes.

Lo más gratificante de haber participado y haberme nutrido del Movimiento Pedagógico ha sido mantener la esperanza y la fe en lo que hago, apostándole a hacer la revolución, perspectiva que a muchos nos salvó; me imagino que si no hubiera tenido esas posibilidades de formación estaría metida de cabeza en la sociedad de consumo; entonces estaría matándome, trabajando tres jornadas, sábado y domingo, para poder “vivir”, para poder tener el carro de última marca; yo en esas épocas sí trabajé duro, pero en este momento afortunadamente trabajo solamente en el Colegio Gabriel Betancourt Mejía del Tintal, y gozo de tiempo de calidad para reflexionar, escribir, pensar, conspirar, vivir; eso ha sido lo gratificante, el sentido de vida y la esperanza que me brindó.

Perspectivas y prospectiva de la formación docente

En el campo pedagógico y político el Movimiento Pedagógico generó un proceso de formación docente permanente, para lo cual creó espacios de reflexión, formación y producción escrita de las ideas y propuestas de los maestros. En medio de esa dinámica social, educativa y sindical se creó al interior de la Federación Nacional de Educadores *Fecode* el centro de estudios e investigaciones docentes –CEID–, con el objetivo de mantener un espacio de reflexión, producción académica y discusión política sobre la educación en Colombia. En este espacio de encuentro los docentes se orientan y programan los foros, seminarios y congresos educativos. También se edita la revista *Educación y Cultura*, cuya publicación se mantiene viva, como un espacio de reflexión y formación pedagógica y política de los maestros y para los maestros.

La concepción tradicional de formación docente, promulgada y aplicada por el Estado, fue superada por la propuesta que el Movimiento Pedagógico, que establece claramente el papel social, político y pedagógico del maestro como constructor de conocimiento y transformador de la sociedad. Se propone una preparación especializada para realizar su trabajo y contribuir al desarrollo de ese campo profesional. Significa estar preparado para tomar decisiones calificadas ante situaciones problemáticas en la práctica de la profesión. Implica también ser autónomo en el desarrollo de su campo de trabajo y compartir con su gremio un código ético de la profesión. La formación del docente es considerada como un proceso ajeno a la voluntad, intereses y necesidades del individuo, y tiene por finalidad que el sujeto alcance un dominio del arte, del oficio o profesión.

La formación docente en Colombia ha sufrido cambios en diferentes direcciones: social, político, de participación, todas valiosos para la transformación del proceso mediante el cual el sujeto docente se transforma en un trabajador de la cultura, intelectual, productor de conocimiento que contribuye a la reflexión e investigación de las prácticas educativas y presenta alternativas de cambio en la formación y participación de la comunidad educativa.

En este contexto, el Movimiento Pedagógico buscaba recuperar el saber del docente, recuperar al docente como sujeto, como productor de saber y de conocimientos. En nuestro contexto era necesario redimensionar al maestro mediante el lenguaje, su dignidad profesional, para que la docencia dejara de ser la cenicienta de las profesiones.

[...] Finalmente, eso no se consolidó porque se diluyó un poco, en lo político, con las conquistas laborales y se olvidó esta parte; de hecho se empiezan a privilegiar las luchas laborales y las conquistas sindicales y se pierden las

conquistas pedagógicas, conceptuales y el empoderamiento desde el conocimiento, que es una parte que sí la manejó mucho la escuela no oficial (Entrevista a la profesora Teresa Sierra, 2011).

Frente a las visiones del Movimiento Pedagógico, algunos líderes e intelectuales cuentan sobre la persistencia y actualidad del mismo:

Ese gran debate que aún persiste... El Movimiento Pedagógico se ha desarrollado siempre en debate, y creo yo que es importante; eso significa que no se ha muerto, que vive porque hay lucha de ideas, hay contradicciones que se resuelven, que avanzan, que se trabajan... Esa fue mi gran contradicción, porque no es lo mismo una carrera de preescolar, donde el contenido es mínimo, a una carrera de historia o de geografía donde el contenido es fundamental; el aspecto principal de la contradicción es que hoy se ha impuesto el pedagogismo en las carreras de educación en el país; eso es una verdadera tragedia, porque predomina la pedagogía sobre el contenido” (Entrevista a José Fernando Ocampo, Presidente de Fecode y profesor de diferentes universidades. 2011).

En otra entrevista se señala que

[...] hoy en día, especialmente en los últimos años, por lo menos desde la primera década de este siglo, comienzan a surgir otras expresiones de ese Movimiento Pedagógico, que son autónomas: no las dirige la revista *Educación y Cultura*, no las dirige Fecode, no las dirige el CEID; algunos grupos de maestros, orientados por académicos, irrumpen contra esa cuestión hegemónica que pretendía Fecode con el MP y se fueron constituyendo en instituciones autónomas y generadoras de proyectos de formación docente independientes (Rodríguez, 2011: 15).

Estas perspectivas que construyó el Movimiento Pedagógico hoy hacen parte de la gran escuela que forma a los docentes y no sólo puede decidirse por la formación pedagógica, sino por conocer y construir conocimientos culturales e históricos, que además de potencializar el aprendizaje de sus alumnos también les permita visibilizar problemáticas políticas y educativas. Además, debe trascender en diferentes espacios y lugares, no quedarse en la época donde tuvo mayor auge y proyección política, porque la pedagogía también es subjetiva y vital.

Podemos concluir que los maestros, maestras y líderes políticos entrevistados en este proyecto de investigación, continúan participando de la reflexión, producción académica y discusión política sobre la educación en Colombia, desde diferentes escenarios, intencionalidades y posturas políticas. Mientras al-

gunas instituciones universitarias, gubernamentales y no gubernamentales, imparten seminarios de actualización docente sobre diferentes problemáticas de la educación colombiana, entre ellas el concepto de calidad y el diseño curricular por competencias; otros siguen incentivando a los maestros a reflexionar sobre su práctica, sistematizar sus alcances y producir nuevos conocimientos; a ello se suma la continuidad editorial de la revista *Educación y Cultura*, donde se publican investigaciones y debates educativos de maestros e intelectuales.

Bibliografía

Rodríguez, A. (1985). Hacia una nueva imagen del maestro: el comienzo de nuestras luchas. *Educación y cultura* (3): 15.

Vera, C. y Parra, F. (1985). Situación actual de la capacitación docente. En: *Revista Educación y Cultura* (5): 60-61. Bogotá, D. C.

Fuente Etnográfica

Entrevista a Javier Ocampo. (2011). Bogotá.

Entrevista a Teresa Sierra. (2011). Bogotá.

Las TIC en mi preescolar: una guía práctica y educativa para padres y docentes

NELSY JANETH NIÑO PEÑA*

Experiencia Sistematizada por:

CÉCILIA RINCÓN VERDUGO**

ALBA ALCIRA LÓPEZ B. y NANCY MONTOYA M.***

“Las TIC son no sólo como una oportunidad para el ámbito educativo, sino también la excusa perfecta para introducir en la educación nuevos elementos que realicen una transformación profunda de su práctica cotidiana”

MARTÍN-LABORDA

Evolución hacia un futuro tecnológico

En la Escuela Normal Superior Distrital María Montessori, institución educativa que durante muchos años está en defensa de la educación inicial y la atención integral de la primera infancia, a partir de la necesidad e importancia del reconocimiento de los niños y niñas como sujetos de saber, de derechos y partícipes de su formación integral, y nuestra inquietud como maestra de preescolar por explorar nuevas estrategias que permitan encontrar maneras distintas de enten-

* Especialista en Orientación Educativa y Desarrollo Humano, Universidad del Bosque. Docente: Escuela Normal Superior Distrital María Montessori. Correo electrónico: sarajakova@hotmail.com

** Directora Grupo de Investigación Infancias. Coordinadora Especialización en Infancia Cultura y Desarrollo, Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Candidata a Doctora en Pedagogía de la UNAM – México. Correo electrónico: méxico.rinconceci@yahoo.com

*** Pasantes de Investigación Grupo Infancias, Proyecto: Sujetos, Saberes y Experiencias Pedagógicas Alternativas en Colombia. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Especialización en Infancia, Cultura y Desarrollo. 2011.

der y socializar los estímulos que el entorno les brinda a los niños y las niñas y que van constituyéndose en elementos para la estructuración de su ser, se pone en marcha desde hace tres años, el proyecto a través de las guías educativas e interactivas.

Esta experiencia pedagógica surge de la indagación en el contexto familiar, sobre elementos tecnológicos que había en los hogares, lo cual devela que hay un computador en casa de cada niño y niña, aunado a la búsqueda profesional como docente de actualizarme en el campo de la educación infantil recurriendo a páginas Web en donde encontramos actividades para la primera infancia. Además de ello, actualmente el colegio no cuenta con una sala de cómputo para el preescolar y de acuerdo a los datos revelados en las familias, surge el interés de involucrar a los padres de familia en el uso de las TIC como herramienta pedagógica para acercar a los niños(as) a éstas y al aprendizaje, de forma significativa.

Aunque el comienzo es escéptico, la persistencia y la estrategia de trabajo comienza a materializarse, descubriendo actividades pedagógicas para la asimilación, el desarrollo y potenciamiento de los procesos de aprendizaje en los niños y las niñas a partir de la Web. Inicialmente, con instrucciones impresas que eran enviadas a casa para ser realizadas los fines de semana, y fue sólo desde abril del 2011 cuando evolucionó a la implementación de las guías, junto con sus instrucciones a través de un blog, creado con la ayuda de un padre de familia, desarrollándose aquí una nueva forma de articular el trabajo con ellos, pues son los padres de familia quienes se responsabilizan por la aplicación del instrumento en casa o aún de forma más modesta en un café Internet, para lo cual, necesariamente, deben estar acompañados por sus hijos o sus hijas.

La estrategia se implementa dentro de las propias posibilidades y condiciones reales de las familias que acceden a la Normal, quienes igual que la mayoría de los habitantes y estudiantes que hacen parte de las comunidades educativas distritales, cuentan con escasos recursos tecnológicos básicos para llevar a cabo las actividades propuestas; aún así, la carencia de equipos o el acceso de los niños de manera permanente a las salas de tecnología o virtuales de la institución educativa no fueron óbice para el desarrollo de esta propuesta, ya que consideramos que ha trascendido lo institucional para llegar a lo familiar, lo cual se evidencia cuando son los padres quienes acompañan a sus hijos o hijas en el proceso.

En búsqueda de alternativas

De lecturas interesantes y juegos de habilidad se pasa a reconocer las páginas infantiles potencialmente llamativas visual y auditivamente, así como en con-

tenidos que centran sus actividades y juegos hacia objetivos más concretos, los cuales bien planificados apoyan la labor de formación integral iniciada en la familia y continuada en la escuela.

La herramienta existente y utilizada en las guías educativas es el software infantil, que es potencialmente llamativo y completo y sus contenidos apoyan los procesos que se llevan a cabo a nivel familiar y escolar (Vilar, 2009) .

Esta experiencia de las guías interactivas educativas se sustenta en una dinámica específica consistente en enviar los días viernes una guía para ser desarrollada en familia, la misma que el siguiente lunes se retroalimenta a partir de otras actividades complementarias en el aula e integrada a otros temas durante la semana.

El blog se denomina *Con mi familia navegando ando*, página existente hasta el momento y en el cual se registran las guías interactivas. En la actualidad se llevan a término veinte guías con la participación de los padres de familia y las niñas y niños, contados aproximadamente en ciento veinte familias, con temas variados, lo cual se desarrolla al utilizar el recurso tecnológico, tal afirma Murillo (2010): las posibilidades que ofrecen las TIC en educación permiten [...] potenciar el desarrollo de habilidades y destrezas, de pensamiento, lenguaje, la sensibilización de todos sus sentidos, el incremento en aspectos como la atención, la observación, concentración, memoria y creatividad”.

En este sentido, aprovechar y usar las páginas Web infantiles educativas se convierte en una alternativa pedagógica, que responde a unas necesidades significativas; es una manera distinta de incluir a las niñas y los niños desde edades tempranas en ambientes socio-culturales que equilibran en cierta medida la desigualdad existente en cuanto a posibilidades de acceso a otros modos de aprender e interactuar. De igual forma, se establece una alianza con los padres de familia tanto de compromiso como de participación, además del fortalecimiento del vínculo afectivo, como un componente relevante en el crecimiento personal de sus hijos.

Análisis de la experiencia

En el marco del proyecto de investigación *Sujetos, saberes y experiencia pedagógica alternativa en Colombia* es importante indagar por el impacto de esta experiencia a partir de las cuatro categorías establecidas: la producción de saberes, el lugar de los sujetos, la experiencia educativa y lo alternativo, visibilizando las transformaciones que se generan en ella.

En la experiencia pedagógica se identifica el lugar de los sujetos como seres participativos, activos y en constante proceso de aprendizaje, dentro y fuera del aula escolar. “El sujeto social se consolida como fuerza que tiene poder de decisión, poder de acción, posibilidad de crear y autoinsistir su mundo social” en todas las dimensiones de su ser (Zemelman, citado por grupo de investigación *Infancias*, 2005: 14) .

Desde esta perspectiva se denota un avance en las relaciones entre los niños y niñas, fortaleciendo de forma paralela las relaciones entre docentes, estudiantes y padres de familia alrededor de un bien común

[...] el sujeto [...] busca nuevas formas de significaciones y sentidos, que se reconstruyen en la interacción con los otros y que en el entretendido de ese entramado de significaciones se hace posible la construcción de un mundo social y cultural compartido que en este contexto sería el acceso al mundo de las tecnologías (Triviño, citado por grupo de investigación *Infancias*, 2011: 13).

En el campo pedagógico, el rol del sujeto maestro cobra relevancia,

en tanto que condensa expectativas y experiencias y es capaz de vislumbrar proyectos en contextos en los que se producen, circulan, transmiten y legitiman saberes. La educación es una práctica transformadora de los sujetos cuyo potencial social y cultural se expresa en proyectos sociales” (APPeAL, 2010: 26).

Es por ello, que a partir de su idea e interés por identificar y articular al desarrollo curricular estrategias y mediaciones a través del software educativo e interactivo para la primera infancia transformamos la práctica pedagógica ya que es una forma diferente de potenciar en el niño y la niña sus procesos de aprendizaje, los cuales les da seguridad de sus saberes, y que a su vez puedan avanzar hacia el logro de los objetivos curriculares, siendo los docentes los motivadores que acompañan y orientan. En coherencia con lo planteado por Dewey, la experiencia constituye una totalidad de las relaciones del individuo con su ambiente “[...] tiene un aspecto activo y otro pasivo, puesto que es simultáneamente una acción [...] pero la experiencia no sólo transforma al mundo y al individuo, también transforma la experiencia pasada y la futura: constituye una reconstrucción de la experiencia pasada y modifica la cualidad de las experiencias posteriores” (Dewey, 2004: 37).

En el ámbito de esta práctica pedagógica, que no es ajena a la dinámica histórico-cultural en el que actualmente se encuentra la primera infancia (el ciberespacio), nos cuestionamos acerca de cómo puede generar respuestas alter-

nativas frente al sistema educativo tradicional, en lo cual logra involucrar a sus pares académicos, generando transformaciones no solo con sus estudiantes sino que trasciende el ámbito institucional hasta llegar al familiar.

[...] Sostiene que una alternativa responde a una inquietud de búsqueda, a una inconformidad frente a una situación dada, de un anhelo por crear mejores condiciones de vida; una alternativa es algo más que una creación para el plazo corto o mediano, más bien responde a la idea de proyecto de largo alcance, a la creación de propuestas con creatividad que se concretan a través de programas que apuntalan ciertas opciones de solución [...] Estos proyectos se distinguen por la resignificación y refuncionalización de los saberes con el fin de transformar la realidad (Puiggrós, 2003).

Desde esta perspectiva hay que reconocer esta experiencia pedagógica como alternativa, pues transforma las dinámicas de comunicación, la confianza en la escuela e innova en una estrategia contemporánea, interactiva y segura para los niños y las niñas en etapa preescolar.

Transformaciones de la experiencia

A partir del análisis y sistematización de la experiencia, que la identifican como experiencia alternativa, emergen las siguientes transformaciones: en primera instancia, el lugar del sujeto niño-niña se hace relevante en el sentido que son reconocidos como sujetos de saber, capaces de ser y hacer, autónomos, creativos y cooperativos, ya que ellos participan directamente del desarrollo de las actividades propuestas, integrando sus saberes, lo que evidencia el cambio en la concepción de infancia, ya que el niño o niña ya no es visto solamente como receptor pasivo de conocimientos.

Resaltamos que la experiencia ha fortalecido una relación de afecto en los padres de familia al acompañar a sus hijos e hijas en el desarrollo de actividades en la Web de manera lúdica, lógica y contextual, contribuyendo a potenciar sus procesos de aprendizaje.

La transformación que se observa desde el lugar del sujeto docente, está enmarcado en la creación y desarrollo de una nueva estrategia en el uso de las TIC, lo cual genera nuevas formas de interacción con los niños y niñas, con un valor agregado en relación con la participación directa de los padres de familia, donde ellos son partícipes de este proceso y los docentes son motivadores; lo que permite reflejar en la cotidiana tarea pedagógica, propiciando en los niños(as) resultados iniciales como el desarrollo a nivel de lenguaje, en la oralidad, en el conocimiento

y apropiación de códigos específicos existentes en el ordenador, en la habilidad para participar en juegos de lógica, de secuencia, selección y apreciación en imágenes, interacción con eventos, percepción visual, auditiva, entre otras.

Desde nuestro lugar como docentes, logramos vincular el saber pedagógico de los pares, generando una sinergia a partir de su idea, que trasciende en lo institucional cuando se logra la implementación de la experiencia en los niveles de transición y la continuidad a lo largo de estos tres años, expresado a través de un deseo de los padres de familia para que la experiencia se extienda al primer ciclo educativo.

Vale la pena rescatar de esta experiencia la transformación significativa de la participación de los padres en este proceso de acompañamiento a la formación de sus hijos(as), que trasciende el lugar que tradicionalmente las docentes de preescolar, tienen frente a los padres, en cuanto al apoyo en los procesos de iniciación educativa de los niños y niñas en este nivel, partiendo desde el mismo nombre que se le ha dado al blog, *Con mi familia navegando ando*, en donde la docente le da un lugar visible al padre, posicionándolo como sujeto de un conocimiento, el cual cobra relevancia cuando realiza el acompañamiento a las actividades interactivas que desarrollan sus hijos.

Comentarios finales

Como reflexión final planteamos que el desarrollo de esta experiencia parte del lugar de la docente, inicialmente desde su ámbito profesional, cuando logra vincular a sus pares en el desarrollo de su proyecto, siendo este espacio articulador de diversos conocimientos en donde los sujetos que la conforman son constructores y resignificadores de un saber.

El conocimiento trascienda en la relación de cada una de las docentes del nivel de transición con sus alumnos, vinculándolas como sujetos partícipes, activas, cooperativas de su propio conocimiento, donde su praxis pedagógica se enfoca al servicio de los intereses de sus niños(as), logrando la integralidad del ser, desde la diversidad de saberes.

Destacamos en esta experiencia la forma como la docente articula, a partir de su praxis desde la escuela, la participación de la familia en los procesos educativos de sus hijos, establece un nuevo tipo de relación ya que le implica acompañarlos en el desarrollo de las actividades en las páginas interactivas, lo cual trasciende en el fortalecimiento del vínculo afectivo mediado por la comunicación y las nuevas formas de aprendizaje de los niños y niñas de primera infancia.

De igual manera, el lugar de los niños(as) frente a su contexto social y familiar, que toman el rol de ser socializadores de su experiencia con estas páginas, vinculando a su familia extensa (primos, hermanos, amigos, tíos, etcétera), para que su conocimiento se resignifique de forma constante y de manera recíproca se integre de nuevo en su ámbito académico para que a partir de la interacción con sus compañeros se potencie su interés por apropiarse de su conocimiento de manera significativa, siendo los niños y niñas constructores de su propio saber.

Desde nuestra posición como especialistas de infancia, esta experiencia nos lleva a enriquecer y transformar también nuestras prácticas profesionales, y este proceso de sistematización nos permite compartir y socializar esta experiencia en otros espacios académicos, educativos, e investigativos, para que su implementación se refleje en el trabajo con los niños(as), con el fin de unir esfuerzos y lograr avanzar en la promoción de una educación inicial de calidad donde los niños y niñas desde nuestra visión sean seres íntegros, y partícipes de sus procesos de aprendizaje.

Bibliografía e infografía

APPeAL. Programa Alternativas Pedagógicas y Prospectiva Educativa en América Latina. (2010). *Lineamientos PAPIIT*. Recuperado el 13 de septiembre de 2011, de <http://appealmexico.org/?p=26>

Dewey, J. (2004). *Experiencia y educación*. Madrid: Biblioteca Nueva.

Grupo de Investigación Infancias. (s.f.). *Primer Informe del Proyecto de Investigación “Sujetos, Saberes y Sistematización de Experiencias Pedagógicas Alternativas”*. . . : p. 14. . Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

Martín-Laborda, R. (2005). *Las nuevas tecnologías en educación*. Fundación AUNA.

Murillo, J. (2010). *TIC con software libre en educación infantil*. Recuperado el 5 de octubre de 2011, de <http://edulibre.info/tics-con-software-libre-en>

Puiggrós, A. (2003). *Sobre lo alternativo*. Recuperado el 25 de octubre de 2011, de <http://appealmexico.org/?p=26>

Triviño, V. (2011). Sujetos sociales. En G. d. Infancias, *Primer Informe del Proyecto de Investigación “Sujetos, Saberes y Sistematización de Experiencias Pedagógicas Alternativas”*. Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

Vilar, M. (2009). *La importancia de la evaluación del software para su uso en educación. Una propuesta metodológica*. Recuperado el 23 de agosto de 2011, de <http://www.quadernsdigitals.net/datosweb/hemeroteca/r1/nr9/a101/101.html>2009

Zemelman, H. (2005). *Voluntad de conocer: El sujeto y su pensamiento en el paradigma crítico*. Barcelona: Anthropos.

“Expresión y creación por un mundo posible”: una experiencia pedagógica alternativa en Bogotá

RUTH ALBARRACÍN BARRETO*

Experiencia Sistematizada por:

DIANA MARCELA ROJAS y JULIETH AGUILAR PERDOMO**

DANNY PAOLA VILLAMIL***

Un despegue a la imaginación

Expresión y creación por un mundo posible se desarrolla actualmente en el Colegio Agustín Fernández, sede B, grado jardín, y se constituye desde el desarrollo de experiencias en el arte y en el reconocimiento de los derechos humanos. Tiene sus fundamentos en los ideales del Movimiento Pedagógico, en los que el sujeto maestro se reconoce como constructor de conocimiento y transformador de su práctica, a través del cuestionamiento y la reflexión de la misma. Los maestros que se comprometen con la reflexión crítica y constructiva de sus prácticas llevan a la mejora de las mismas, que sumadas al trabajo colectivo dan como resultado las mejoras de la educación; forjando escuelas como laboratorios pedagógicos, en los que se ponen en práctica la acción, la imaginación, el conocimiento y la experiencia.

* Especialización en Lenguaje y Pedagogía por Proyectos, Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Docente Colegio Agustín Fernández. Correo electrónico: rutilba@gmail.com

** Estudiantes de la Licenciatura en Pedagogía Infantil, Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

*** Licenciada en Educación para la Infancia. Estudiante de la Maestría en Tecnologías e Innovaciones Educativas y coinvestigadora del Grupo Infancias.

Esta experiencia vincula a la comunidad como partícipe en el proceso de formación y desarrollo de los niños y niñas, situándolos ante todo como sujetos activos y constructores de saber, se enfocan en el desarrollo de experiencias desde el arte que tienen en cuenta el aprendizaje activo y el reconocimiento de los derechos humanos, ligadas a las incógnitas que desde los sujetos se plantean en torno a una temática, situaciones emergentes en el aula que se convierten en posibilidades de aprendizaje, que generan un saber, reconocido desde lo individual y lo colectivo.

El proceso desarrollado en la experiencia *Expresión y creación por un mundo posible*, es un proyecto que se teje con el alma de los sueños y las fantasías de los niños, los saberes de la comunidad, la riqueza del territorio y el trasegar de los maestros en diversas aventuras. Se piensa la pedagogía comprometida con la expresión y la creatividad, con el vivir cotidiano y la apertura de una escuela para fortalecer los vínculos sociales, la familia y la comunidad, desde los derechos humanos. Propicia movimientos lúdicos expresivos y creativos en torno a la construcción de saberes, que se gestan desde el aula hacia una escuela sin fronteras por la defensa de los derechos, la infancia y los sueños latinoamericanos.

Construir utopías en la vida y en la escuela, invita a los maestros a pensarse, soñar, y a sospecharse, pero en especial a seguir en la búsqueda por esa transformación social, económica y cultural, que lleva al reconocimiento de los sujetos desde la educación inicial. Además de la preocupación por lograr un espacio de amor, donde las niñas y los niños sientan ganas de habitar, tengan pasión por aprender y propiciar así un sentido de vida desde el territorio. Éstas y otras ideas fortalecen el inicio de este proyecto, que cuenta con quince años de ejecución, que nos han permitido la adquisición de experiencia para hacer de la escuela un lugar distinto, pensado y diseñado desde los interrogantes y reflexiones que continuamente emergen en las prácticas de aula.

El origen del proyecto se da en la institución Nueva Colombia en el año 1996 y parte de los intereses de la comunidad, a lo que se suma un proceso de sensibilización y fundamentación teórica, con nuestro liderazgo. En el 2004, cambiamos de colegio pero continúa la idea de su ejecución; de suerte que desde el 2004 el proyecto se instituye en el colegio Agustín Fernández, se pone en práctica la experiencia adquirida, la indagación y exploración del nuevo territorio. La experiencia se desarrolla en el grado jardín, que pertenece al primer ciclo; su impronta es: Infancia y construcción de sujetos; trabaja desde los cuatro ejes: juego, arte, literatura y ambiente del lineamiento pedagógico y curricular para la educación inicial del Distrito.

El proyecto expresión y creación por un mundo posible

La pregunta es: ¿Qué quieren aprender los niños? En las dinámicas cotidianas de la escuela el proyecto se inicia con un periodo de ambientación y socialización, en el que el juego es parte vital para la construcción de vínculos afectivos con los otros, la escuela y el saber.

Las actividades diarias se realizan a través de talleres en los que se exploran materiales y técnicas artísticas que invitan a los niños a experimentar, a discutir, a preguntar, a proponer, a argumentar, a apasionarse por el saber libremente. Recorren el territorio con sus caballitos de palo, que los llevan a la construcción de conocimientos sobre su vecindario, que luego se aplican en el aula desde la cartografía social, la cual es trabajada en la experiencia, como una metodología alternativa a las prácticas tradicionales del aula. A través de ella, niños y niñas elaboran mapas en las aceras fuera de la escuela, en el patio, en el papel, identificando su contexto y su realidad social.

La expresión artística, la escultura, escritura, oralidad y música entre otros lenguajes y formas de expresión, se trabajan de forma dinámica y participativa en la escuela; de esta forma estructuran en cuatro ejes fundamentales:

Invitados de honor

Se busca concebir la escuela como un museo vivo, al que se invitan personajes representativos de la literatura, el arte y la comunidad, con el ánimo de sensibilizar a los niños y niñas frente a las diversas formas de expresión artística y se abre la posibilidad de creación y recreación por parte de los sujetos.

Expresión corporal

En este eje se articula la formación en derechos humanos a través de actividades como el autorretrato y el trabajo con el cuerpo, desde el cual se logra una reflexión pedagógica que reconoce el cuerpo como identidad que se complementa y actúa con el otro.

Trabajo por proyectos

Lleva a develar el territorio como un tejido de relaciones en sus procesos sociales, económicos, políticos y culturales; replantea algunos aspectos escolares y proporciona herramientas de vida que dan sentido social a la escuela. De esta forma, se evidencia la complejidad propia de la realidad, se revitaliza la memoria, se fortalece la identidad, se construyen saberes y se articula el contexto a la cotidianidad de la escuela.

Apropiación del territorio

Este eje invita a hacer una lectura de la escuela y del territorio que la rodea; en él, el apoyo de los padres de familia es fundamental, pues junto con sus hijos, investigan, elaboran y socializan las memorias y los saberes populares, tradicionales y familiares propios del contexto.

Voces de expresión: un análisis de la experiencia

No consideramos las fases como estáticas, ni únicas, pues son los sujetos quienes determinan el rumbo del proyecto, la planeación de trabajo es flexible y se alimenta del encuentro con los acontecimientos cotidianos. Hay un aprendizaje compartido donde el maestro aprende del alumno y viceversa, un proceso de corresponsabilidad por el desarrollo del otro, un lugar en el que todos son sujetos de conocimiento, en palabras de Touraine (2000), “[...] el sujeto es el llamamiento a la transformación del sí mismo en actor” aspecto que se evidencia en la experiencia de expresión y creación donde el estudiante es visto como un sujeto-actor, que participa, pregunta, critica y transforma la realidad desde la escuela y la proyecta a la comunidad.

En relación con los saberes que se construyen en el aula, el proyecto atiende intereses y necesidades propias, acordes con el desarrollo de los niños y las niñas; en concordancia con las ideas del Plan Sectorial de Educación 2008-2012,

“[...] la organización escolar, los contenidos curriculares, las prácticas pedagógicas y el sistema de evaluación de los colegios deben centrar su acción en las necesidades de aprendizaje de los niños, niñas y jóvenes” (SED, 2008).

En este proyecto la escuela se convierte en el escenario principal para los niños y las niñas, concebida desde la experiencia como un lugar para jugar, para divertirse, un lugar para ser libre, donde la escuela pública

“ha sido la institución alfabetizadora por excelencia. Su contrato original del siglo diecinueve expresaba el compromiso de enseñar a leer y a escribir a todos los ciudadanos, que se constituirían como tales en ese mismo proceso alfabetizador” (Puiggros y Gagliano, 2004: 7).

Transformaciones pedagógicas: a través de las miradas

...*Expresión y creación* busca fortalecer una escuela abierta, sin fronteras, donde los padres, las familias y, la comunidad se unen al trabajo del aula para

compartir, socializar y validar memorias, tradiciones e intereses. Desarrollar la expresión y la creación da sentido a la construcción de nuevos caminos en colectivo, con maestros que se sospechen y sean capaces de romper las estructuras, de hilar relaciones e interacciones, educar para la vida y soñar para crear y buscar una escuela alternativa.

Sólo pensar el proyecto convoca una nueva forma de relacionarnos con nosotros mismos, con lo que hacemos y con lo que pensamos, un proceso de desaprendizajes y desobediencias cargadas de una profunda actitud ética en relación con lo individual y lo colectivo (Medina, 2011).

En este sentido, la experiencia pedagógica *Expresión y creación, por un mundo posible*, se constituye como una propuesta alternativa y transformadora, si se tiene en cuenta que el espacio en el aula no está enmarcado por una clase dictada a partir de un currículo o un tema estricto; el propósito y el sentido responde a los intereses emergentes, rompiendo con el esquema tradicional, basado en la promulgación de un contenido y la asociación por parte del sujeto.

La construcción de saberes se da desde el propio proceso de experiencia, ya sea individual o colectiva, ésta se complementa en hechos, actividades, ideas que se enlazan con la realidad de cada sujeto en su vivencia propia, donde se generan tesis acerca del objeto de observación o tema de discusión, lo que da paso a la idealización y explicación de los mismos a la construcción de saber. En esta experiencia:

El conocimiento es articulado desde una situación problemática o desde el interés individual manifestado por el niño ante el grupo. Ahí la pregunta y la hipótesis cumplen un papel esencial, pues actúan como generadores del saber escolar, constituyen el punto de partida y el eje organizador del recorrido de los proyectos, a través de los cuales la información se transforma en conocimiento” (Albarracín, 2000: 17).

De esta forma existe integración del aula con la comunidad en los diferentes proyectos propuestos, logrando traspasar las fronteras de la escuela, abriendo el currículo, trascendiendo hasta los espacios comunitarios, reconociendo al niño como sujeto activo, que deja de ser invisible y silenciado en su participación, pasando de esta escuela fría, tradicional, a una renovada, donde se empodera de la palabra y se posiciona en su incidencia en la construcción y transformación de su realidad. “En esta Red el sujeto construyéndose a sí mismo, fortalece las posibilidades de lo colectivo sin que ello suponga contradicciones, más bien dialécticas, en las que es tan importante el sujeto individual como el sujeto colectivo” (Albarracín et. al., 2006: 55).

Para la maestra Ruth Albarracín, el aula es el foco de la experiencia desde el cual se generan procesos que llegan a tocar las puertas de los demás espacios educativos y de interacción social, según ella uno de los objetivos de la experiencia es “fortalecer una escuela abierta, donde los padres y las familias, la comunidad se unan al trabajo del aula y viceversa para compartir, socializar y validar memorias, tradiciones, intereses y apuestas”.

En el aula, se rompen los esquemas frente a la organización del espacio, los tiempos y los sujetos que en ella intervienen, convirtiéndose en un recinto donde todos (estudiantes, docentes, padres de familia, figuras comunitarias y visitantes) convergen y participan de manera deliberante, haciendo su aporte al proceso de formación colectivo:

Cuando los sujetos se reafirman en discursos y prácticas que ya traían rompiendo esquemas rígidos previamente establecidos, asumiendo y/o participando en algo nuevo, novedoso y cuando lo hacen modifican los horarios, las dinámicas de clase, metodologías; implica proponer y analizar nuevas estrategias de trabajo (pero no desde la óptica de la institución sino también de los estudiantes, padres y otros sujetos de la comunidad (Albarracín, et. al., 2006: 22).

En nuestros discursos, acciones y textos escritos, evidenciamos apropiación de su experiencia pedagógica, representada en su planteamiento de ideas, prácticas, disertaciones y metodología, la cual deja de lado las formas rutinarias y tradicionales de la escuela, y todo lo que respecta a la metodología, repetición y memorización, sin sentido. Hay una apertura del currículo en donde los saberes están mediados por la interdisciplinariedad y se reinventan los espacios escolares:

Rompiendo esquemas y permitiendo una construcción propia a través de la búsqueda, el hallazgo, la duda, los diálogos, las inquietudes, los errores, las críticas, los acuerdos; y de una fe infinita de lograr sueños para propiciar una escuela más abierta, rica y posiblemente loca a la razón cotidiana de nuestra historia curricular (Albarracín, 2000: 14).

Esta experiencia se reconoce como una práctica pedagógica alternativa, que instaura una transformación social a partir del saber que los sujetos desarrollan desde su práctica dentro y fuera de la escuela, la cual es vista, en este caso, como un espacio político que forma sujetos críticos y reflexivos de su realidad social, y no sólo los maestros, sino los niños y niñas, contribuyendo con ello a la formación de ciudadanos y a la dignificación de los seres humanos desde el reconocimiento del otro, del entorno y los derechos humanos como garantes de esta dignidad.

Consideraciones finales

Expresión y creación por un mundo posible consolida espacios de participación donde se validan la palabra y los saberes de los actores de la comunidad educativa, fortaleciendo la investigación y desde allí generando reflexión permanente de su práctica pedagógica, que conlleva a la transformación de la misma, en la búsqueda de una educación de calidad para la formación integral de los niños y niñas de nuestra ciudad.

- Esta investigación permite pensar al maestro dentro de su práctica educativa, devela formas alternativas de hacer pedagogía, y ante todo de hacer transformaciones en el campo educativo y social, y muestra al maestro como sujeto político y constructor de saberes sociales.
- Los resultados de esta investigación van dirigidos a toda la comunidad, en especial al colectivo docente, como un punto de reflexión crítica de su práctica.

Referencias bibliográficas

- Albarracín, R. (2000). Expresión y creación, un sueño posible. *Nodos y Nudos* (9): 14-22.
- Albarracín, R., Bustos, L., Rodríguez, M., & Guerra, M. (2006). *Tejiendo sueños y realidades*. Red Interdisciplinar Suba.
- Medina, C. (2011). *Proyecto Nacional de Educación Alternativo*. Recuperado el 1 de diciembre de 2011, de http://issuu.com/universidadpublicaresiste/docs/proyecto_nacional_de_educacion_alternativo
- Puiggros, A., & Gagliano, R. (2004). *Las inscripciones de los saberes socialmente productivos*. En A. -A. Latina, La fábrica del conocimiento.
- Secretaría de Educación de Bogotá. (2008). *Plan Sectorial de Educación 2008-2012. Educación de calidad para una Bogotá Positiva*. Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá, SED, IDEP, Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Touraine, A. (2000). *El sujeto: Crítica de la modernidad*. México: Fondo de Cultura Económica.

Transformando mentalidades: una política de calidad

Jean Paul Villegas¹
Martha Cecilia Rodríguez Ibáñez³
Julio Vicente Coca Lemus⁵

Elba Yaneth Ruiz Alfonso²
María Celina Suárez Esteban⁴
Rafael Bautista Rodríguez⁶
Héctor Julio Usaquén Pinilla⁷

Experiencia sistematizada por:
Ana Virginia Triviño R.⁸
Evelyn Rocío Delgado G.⁹
Tatiana Paola Gómez S.¹⁰

Por la calidad de la educación transformando prácticas y mentalidades

Transformando mentalidades: una política de calidad es una experiencia pedagógica que se inscribe en el programa de transformaciones pedagógicas de la Se-

-
- 1 Coordinador Académico. Licenciado en Ciencias Sociales, Universidad Distrital FJC. Correo electrónico: jeanp17@hotmail.com
 - 2 Docente Especialista en Lenguaje y Pedagogía en Proyectos. Correo electrónico: yarual1212@gmail.com.
 - 3 Docente Licenciada en Lenguas Modernas. Especialista en Gerencia de Instituciones Educativas y en Multimedia para la Docencia. Correo electrónico: marthac7@gmail.com
 - 4 Docente Licenciada en Química y Biología. Especialista en Educación Ambiental. Correo electrónico: celina741@hotmail.com
 - 5 Docente Licenciado en Educación Física, Recreación y Deportes. Correo electrónico: coca-julian@hotmail.com.
 - 6 Docente Licenciado en Ciencias de la Educación- Filosofía e Historia. Correo electrónico: rabauro@gmail.com
 - 7 Docente Profesional en Física. Magister en Ciencias Físicas. Correo electrónico: hectorusaquen@yahoo.com.
 - 8 Docente – Investigadora Grupo de Investigación INFANCIAS. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Docente SED. Coordinadora Equipo Calidad zona 4. Magister en Investigación Social Interdisciplinaria – Licenciada en Ciencias Sociales. Correo electrónico: virgitri@gmial.com
 - 9 Estudiante de Licenciatura en Pedagogía Infantil. Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
 - 10 Estudiante de Licenciatura en Pedagogía Infantil. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Colegio San Isidro Sur Oriental Institución Educativa Distrital, ubicada en la Localidad 4 San Cristóbal de Bogotá, D.C.

cretaría de Educación del Distrito Capital, en el marco de la política educativa del Plan Sectorial de Educación *Educación de Calidad para una Bogotá Positiva 2008–2012*. Programa que orienta sus acciones desde la propuesta de *calidad de la educación*,¹ define la política educativa en las dos últimas administraciones de la ciudad (2004–2008 y 2008–2012), donde los maestros, maestras, directivos y docentes fueron convocados en torno a ideas que surgen en el seno del magisterio colombiano y son bandera del Movimiento Pedagógico. Esta política educativa, que busca transformar la enseñanza y mejorar los aprendizajes de los niños y jóvenes de Bogotá, con el fin de materializar el derecho a la educación con calidad, haciendo de ella la vía que permita construir una ciudad más incluyente, equitativa, garante de los derechos humanos, elevando las condiciones de vida de todos, a partir de “[...] generar transformaciones pedagógicas que produzcan cambios sustanciales en las concepciones, las prácticas y desarrollos curriculares, reorganizar los colegios por ciclos, actualizar los planes de estudio y programas académicos y a precisar las estrategias de evaluación por ciclos” (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2008).

En el Colegio San Isidro Sur Oriental IED, tanto directivas como maestros se preocupan por gestar una propuesta educativa de calidad que permita establecer oportunidades de formación a los estudiantes, teniendo en cuenta cuatro factores. El primero, el sentido sobre la *función de la institución*, que desde la caracterización de la población se reconoce como oportunidad para que los jóvenes del sector construyan su proyecto de vida.

El segundo hace referencia a la *calidad académica*, que busca generar un vínculo directo con el proyecto de vida de los niños, niñas y jóvenes, contribuyendo al fortalecimiento de capacidades cognitivas, socio-afectivas y físico-creativas para enfrentarse a una sociedad fundamentada en el conocimiento y la competitividad.

El tercero, la búsqueda de *didácticas alternativas* de aprendizaje, que cuestionan al equipo directivo y docente, sobre la educación tradicional que la escuela pública ha impartido.

El cuarto, la voluntad del equipo docente por *transformar las prácticas pedagógicas*, que redundan en la propuesta educativa de la institución, al preten-

1 La calidad de la educación, en estas dos últimas administraciones es un derecho, que se orienta hacia la promoción de la educación con equidad y hacia la dignificación de los sujetos. Lo cual hace que la calidad de la educación no sea sólo el resultado de unas pruebas, sino que se conciba en dos núcleos esenciales. Las condiciones y factores materiales: dotaciones, gratuidad, infraestructuras, programas de alimentación y salud, lo cual fue en el marco de estas políticas educativas prioridad en el Plan Sectorial de Educación *Bogotá una gran escuela 2004–2008*. Y de otro lado, las condiciones pedagógicas, que refieren a las relaciones con los conocimientos, los métodos de enseñanza, las estrategias pedagógicas, la organización escolar, los ambientes de aprendizaje y enseñanza, entre otros aspectos; programas que buscan garantizar la disponibilidad, el acceso, la permanencia y la pertinencia de la educación, a partir de desarrollar herramientas que eleven los aprendizajes de los estudiantes asegurando su participación de manera permanente y activa en el proceso educativo y en la vida. (SED, 2008).

der formar y educar de una manera más pertinente, como señala Villegas Jean Paul, Coordinador Académico en la información recogida a través de la Ficha APPeAL Caracterización de la Experiencia Pedagógica Alternativa en 2011.

Con la intención de establecer una propuesta educativa que ubique a la institución educativa como opción de vida para la población infantil y juvenil del sector, el colectivo de maestros y directivos docentes de la institución optan por organizar el colegio desde los ciclos de aprendizaje, fortaleciendo los intereses y las capacidades de los estudiantes. Esta organización por ciclos en la institución se fundamenta en una estructura curricular por campos de pensamiento, utilizando como metodología la pedagogía por proyectos y como estrategia pedagógica los centros de interés. En este proceso se pretende contribuir a la formación del pensamiento, la acción, los sentimientos y los afectos de los estudiantes desde una propuesta integradora del conocimiento, donde se evidencie la interdisciplinariedad, la transdisciplinariedad y la transversalidad.

Una construcción colectiva e institucional: un camino recorrido

La construcción e implementación de esta experiencia pedagógica a nivel institucional se desarrolla en momentos acordes con la ruta metodológica de la Dirección de Preescolar y Básica y el equipo de la calidad de SED, pero además con la particularización de ésta desde los ritmos y gestiones del colegio. En un primer momento, la institución se caracteriza a sí misma y establece un diagnóstico curricular y de evaluación. En un segundo momento se realiza la caracterización de estudiantes en sus diferentes dimensiones del desarrollo humano por ciclos, en la cual se cuenta con la asesoría del grupo de pedagogos cubanos del IPLAC-SED. En un tercer momento, se consolida el núcleo fundamental del proyecto de ciclos, construyendo ejes de desarrollo, improntas por ciclo, el sentido de las herramientas para la vida y base común de aprendizajes (SED, 2010) para luego abordar el problema del rediseño de los planes de estudio, la consolidación de estrategias pedagógicas por ciclo y definición del modelo pedagógico institucional.

Así mismo, este proceso acompaña de forma permanente la construcción, revisión y ajuste del sistema de evaluación, acorde con el Decreto 1290 de 2009 sobre Evaluación de Aprendizajes. Contando con el ejercicio de sistematización permanente que permitió rediseñar el Proyecto Educativo Institucional –PEI–, otorgando la experiencia, un carácter institucional e instituyente

La intención de transformar las prácticas pedagógicas se formaliza a partir del discernimiento y la discusión del proceso evaluativo en el año 2007, pa-

sando de la evaluación por logros a la evaluación por competencias. Durante el año 2008, el Consejo Académico y los docentes de la institución realizan un estudio riguroso de la propuesta de campos de pensamiento, generando una proyección curricular en torno a cinco campos: comunicación, arte y expresión, pensamiento matemático, pensamiento histórico, ciencia y tecnología y campo kinestésico.

La etapa definitiva se concreta en el año 2009, con la entrega de la nueva planta física, la cual se convierte en un hábitat que incentiva la interiorización de los cambios estructurales a nivel pedagógico y el empoderamiento de las nuevas estrategias y propuesta sobre la *reorganización curricular por ciclos*. Los maestros convencidos de construir y modificar sus prácticas, emprenden la tarea de adecuar el currículo y acoger una alternativa pedagógica que contribuya a la transformación educativa. Para el año 2010, el colegio presenta una organización por ciclos con las mallas curriculares por campos de pensamiento, asume la metodología por proyectos y como estrategia de fortalecimiento define espacios para los centros de interés por ciclos.

El aula de clase y el colectivo docente: espacios de desafío en la transformación escolar por ciclos 2001-2011

Aunque la formalización de la intención institucional de transformar las prácticas pedagógicas y organizar la institución educativa por ciclos, se realiza a partir del año 2007, es necesario reconocer que el Grupo Alquimia de la Red Distrital de Lectura y Escritura, –que ahora es el grupo base del ciclo tres jornada mañana– desde el año 2001, inicia un proceso de innovaciones en el trabajo de aula, donde apoyados en la pedagogía por proyectos, tiende a integrar las diferentes áreas en torno a núcleos del saber (Rodríguez, 2005), lo que abona el terreno para concretar el trabajo por campos de pensamiento, como forma de integración en la *reorganización curricular por ciclos* –RCC–.

Para el colectivo de maestros asumir la organización curricular por ciclos y sus ideas fundamentales, en el marco del Proyecto Educativo Institucional –PEI– implica construir y re- significar en primer lugar, desde la caracterización de los niños, y jóvenes desde una perspectiva de desarrollo humano, centrado en el reconocimiento de los sujetos, una nueva concepción de infancia y de niño,

[...] la infancia tiene una significación biológica [...] Hay que estudiar, pues, las manifestaciones naturales del niño y ajustar a ellas la acción educativa. Los métodos y los programas gravitando en torno al niño y no el niño girando

mal que bien alrededor de un programa decretado sin contar con él, tal es la revolución copernicana a la que la psicología invita al educador (Claparède, 1919: 3-5).

En segundo lugar, la necesidad del colectivo docente de responder desde su acción pedagógica, a los problemas contextuales de los estudiantes, que son factores pedagógicos asociados a la calidad de la educación como son: el bajo rendimiento académico, el desinterés por la propuesta académica orientada desde asignaturas, el alto índice de agresividad física y verbal y la necesidad de cualificar las competencias propuestas por la institución en el PEI. Surgiendo varios interrogantes: ¿Cómo implementar en el aula de clase, ese currículo integrado por campos de pensamiento que rompe con la idea de un currículo cerrado, obligatorio y agregado? ¿Cómo cambiar la existencia de proyectos institucionales pensados como actividades obligatorias pero independientes del currículo, y de actividades interesantes pero sin reflexión teórica ni evaluación de procesos? ¿Cómo combatir la falta de presencia y el poco interés de los padres en los procesos educativos y pedagógicos de sus hijos?

En tercer lugar, dar respuesta a interrogantes que en el proceso de implementación surgen en el ciclo, en torno a las prácticas pedagógicas del grupo: ¿Cómo orientar a los niños y niñas del ciclo 3 en el presente, garantizándoles la posibilidad de una preparación para la vida y en la vida desde una pedagogía interaccionista? Esta reflexión implica la discusión sobre las prácticas y modalidades lectoras, prácticas de escritura, graduación de complejidad de saberes y aprendizajes del ciclo, y cómo aprovechar la propuesta de reorganización por ciclos y campos de pensamiento para ejercer la autonomía escolar.

Ante estas inquietudes, el colectivo de ciclo implementa una propuesta de trabajo que integra los campos de pensamiento, basándose en la pedagogía de proyectos en el grupo Alquimia, que plantean un conjunto de acciones negociadas entre los participantes para el logro de un fin; esto es, una manera de concebir la organización del proceso de enseñanza y aprendizaje, a partir de las acciones cooperativas, la inserción de proyectos pedagógicos en la realidad socio-cultural de los participantes, teniendo en cuenta sus intereses y la aplicación de los conocimientos adquiridos a nuevas situaciones (Grupo Alquimia, 2006).

Los fundamentos teóricos que sustentan la propuesta del trabajo por proyectos en el ciclo son los planteamientos de Jacques Delors (1991) expresados en su obra *La educación encierra un tesoro*, particularmente, los cuatro pilares de la educación. Estos planteamientos convergen con la propuesta de pedagogía de proyectos de Vassileff (1997). Así mismo como referentes institucionales están

los conceptos de la reorganización curricular por ciclos, como son las ideas de desarrollo humano desde la caracterización, la impronta, las ideas de saber, conocimiento y aprendizajes desde la base común de aprendizaje y las herramientas para la vida, ideas que dan a la práctica pedagógica un sentido cultural, social y político, pues desarrollar conocimientos, capacidades, habilidades, valores y actitudes en relación directa con las necesidades e intereses de los estudiantes del ciclo tres. Desde esta perspectiva, en la institución:

[...] una situación, es situación porque obliga a pensar desde dentro. Y es en este sentido que el grupo de docentes asume la pedagogía por proyectos en el ciclo como una estrategia de integración curricular, que permite hilvanar la práctica al desarrollo de las bases comunes de aprendizajes específicos para desarrollar con mayor énfasis dos herramientas para la vida en el marco de este proyecto, como son: aprender a proteger y conservar el medio ambiente y aprender más sobre matemáticas y ciencias según la narrativa Docentes Ciclo III, Colegio San Isidro S.O. Jornada de la Mañana. 2011.

Desde la estrategia de los centros de interés el proyecto *El ciclo 3 crece, construye y aprende con la Expedición Botánica*, y en el año 2011 se propone *Los cinco elementos y una vida plena en San Isidro*. El proyecto de aula del ciclo tres se establece como un proyecto de integración curricular productivo teniendo en cuenta que:

- Implica actividades del estudiante guiadas por una meta y esfuerzos motivados por un propósito bien claro y definido: elaboración de huerta casera, diccionario, fichas de registro, gráficas estadísticas con el propósito de desarrollar las herramientas para la vida de aprender más matemáticas y las ciencias y aprender a proteger y conservar el medio ambiente.
- Realiza en situación real: hay un empoderamiento de las prácticas realizadas en el colegio para reproducirlas en el contexto familiar.
- Pretende resolver un problema concreto, producir o confeccionar algo material: ¿Cómo aplicar el conocimiento matemático en situaciones de la vida diaria a través de los campos de pensamiento?

Estos proyectos de aula tienen como estrategia los centros de interés desarrollados en cuatro etapas:

Planeación

A partir de los propósitos pedagógicos se plantea el proyecto que tiene unas intenciones específicas, por ejemplo, cualificar los procesos de búsqueda, selección y análisis de información.

Negociación

Teniendo en cuenta los propósitos y los intereses de los estudiantes se diseña el proyecto de aula.

Ejecución

Se llevan a cabo las actividades diseñadas y acordadas en la negociación del proyecto de aula.

Evaluación

Es continua y concertada, que se hace a través de la auto-evaluación, co-evaluación y hetero-evaluación. El propósito de la evaluación es determinar los avances y dificultades que se presentan en el proceso de desarrollo del proyecto, de acuerdo con los objetivos iniciales.

El trabajo de aula se realiza desde una acción pedagógica, en la cual interactúa los maestros de diferentes disciplinas en el mismo momento y desde las actividades propuestas desarrollando no sólo los conocimientos propios de su disciplina, sino aportando al desarrollo del proyecto y a la atención integrada de dificultades presentadas por los estudiantes. Esta estrategia pedagógica del ciclo tres, también vincula el constructo de los padres de familia, su tradición e ideología, su experiencia y su saber, haciéndolos participantes del acto educativo y las políticas públicas.

Entendemos que la transformación pedagógica de la escuela y la enseñanza es la construcción de tejido social, entorno a los fines de la educación.

En el proceso de implementación, orientada por la pedagogía por proyectos, los docentes encontramos fortalezas en el trabajo de aula:

- El reconocimiento del maestro como sujeto mediador de la cultura y por tanto, facilitador y creador de espacios de interacción y desarrollo de la comunidad educativa.
- La participación de los padres de familia en la toma de decisiones para la realización del proyecto.
- La fundamentación teórica rigurosa permite superar el pragmatismo de las actividades y convertir la propuesta en un proyecto de integración curricular.
- El proyecto de aula posibilita una interacción constante maestro-estudiante y entre pares, estableciendo espacios para aprender, comunicarse, aceptar y corregir errores, mejorando la convivencia.
- El compromiso de los estudiantes para realizar y evaluar tareas, evidencia

la construcción de retos intelectuales que se orientan a la solución de problemáticas concretas con la aplicación de conocimientos de los campos de pensamiento.

- La concertación del proyecto de aula despierta el interés y la motivación en los estudiantes para involucrarse significativamente en el proceso pedagógico.

Un camino andado hacia lo alternativo: análisis de la experiencia desde las categorías sujetos, saberes y experiencia pedagógica

La experiencia del Colegio San Isidro Sur Oriental es una alternativa puesto que acoge un proyecto que requiere crear ambientes escolares democráticos, de pensar en la escuela y el quehacer de docentes y directivos docentes desde lo colectivo, que devuelve al maestro su condición de sujeto de saber pedagógico y sujeto político en un proceso de participación y toma de decisiones en torno a lo que nos concierne la construcción pedagógica y curricular.

Un proyecto que para su implementación dirige la mirada sobre la cotidianidad escolar concibe la experiencia pedagógica reflexionada, como fuente de conocimiento y campo de investigación, dando con ello sentido a la autonomía escolar, reconociendo los procesos históricos, culturales y sociales y haciendo del quehacer pedagógico un horizonte de sentido en la búsqueda de elevar la calidad de la educación, que se concreta en la posibilidad del acceso al conocimiento por parte de estudiantes de manera más significativa, con aprendizajes pertinentes que reconocen sus necesidades cognitivas, físico-creativas, socio-afectivas y la construcción de estrategias pedagógicas que atiendan las diferencias de los ritmos de aprendizajes. Garantizando con ello el *derecho a aprender*, dejando de lado el aprendizaje para la repetición y convirtiéndolo en expresión de la experiencia individual y colectiva, en la práctica social y en aprendizajes para la vida.

Se asume aquí una nueva visión de sujeto estudiante y maestro, entendidos como sujetos políticos, participativos, sociales, que día a día se empoderan de la práctica educativa y del aprendizaje. Donde

[...] el sujeto ya no es presencia en nosotros de lo universal, se lo llame leyes de la naturaleza, sentido de la historia o creación divina. Es el llamamiento a la transformación del sí mismo en actor. El sujeto es Yo, esfuerzo por decir Yo, sin olvidar nunca que la vida personal está llena por un lado de Ello, de libido, y por el otro, de papeles sociales (Touraine, 1993: 269).

Es así como en la institución educativa y en el ciclo III, los docentes opinan que el desarrollo de la pedagogía por proyectos es propicio para:

[...] el reconocimiento de los estudiantes como sujetos autónomos y proyectivos, portadores de saberes, con posibilidades de interactuar, hacer preguntas, plantear hipótesis y estrategias, buscar información desconocida, realizar síntesis de las informaciones obtenidas, expresar sus propias ideas en forma creativa y proponer sugerencias para nuevos desarrollos (narrativa Docentes Ciclo III, Colegio San Isidro S.O. Jornada de la Mañana. 2011).

El estudiante se reconoce como un sujeto con capacidades, habilidades y actitudes, que se desarrollan a través de la educación por y para la vida. Un sujeto creativo, comunicativo, indagador, capaz de debatir, reflexionar y de construir tejido social. Ya no se habla de un receptor y acumulador de información, sino de un sujeto que puede aportar y construir colectivamente el conocimiento.

El maestro se reconoce como un sujeto político, autónomo, indagador y apropiado de su saber (experiencia y discurso). Es orientador del proceso enseñanza-aprendizaje, que debe proporcionar herramientas para los proyectos de vida de los estudiantes con un papel fundamental en la transformación de la práctica pedagógica, donde prima:

[...] el reconocimiento, la valoración y la cualificación del trabajo pedagógico, a partir de la conformación de un equipo de docentes para construir colectivamente conocimiento pedagógico, práctico y teórico a través de jornadas, tutorías y espacios para la reflexión, así como la cualificación de las prácticas pedagógicas, especialmente en los docentes del ciclo, quienes se encuentran involucrados en una renovación didáctica para mejorar los aprendizajes comunicativos y la convivencia (narrativa Docentes Ciclo III, Colegio San Isidro S.O., 2011).

Esta experiencia pedagógica afirma una idea de estudiante y de maestro en el marco de la relación pedagogía-escuela, como los sujetos sociales que tienen la posibilidad de crear historia; es decir, el sujeto social se consolida como fuerza que decide, actúa, crea e instituye su mundo social. “son sujetos sociales que construyen historia, no *sujetos históricos* que encarnan socialmente en una clase o en otra relación predeterminada política o ideológicamente” (Zemelman, 2005: 14).

Ahora bien, tanto el maestro como el estudiante construyen conocimiento a través del diálogo de saberes. Se habla de una relación pedagógica transformadora con el conocimiento escolar, con el saber pedagógico y las relaciones inter-

personales, centradas en el respeto, de orden horizontal, que nada tienen que ver con la dominación, el autoritarismo y la transmisión de información.

El reconocimiento y valoración de una experiencia pedagógica que propicia la vivencia de diferentes formas de desarrollar proyectos, diversos estilos de trabajo, distintos abordajes de problemas y niveles de conceptualización, que se hacen evidentes en la práctica reflexiva (narrativa Docentes Ciclo III, Colegio San Isidro S.O., 2011).

El saber y la experiencia se vivencia, experimenta y asume como una mediación para construir mundos posibles. Los saberes no son vistos como reinos aislados e independientes, sino integrados en los distintos campos de pensamiento. Se evidencia el saber como el producto de la construcción colectiva de los maestros y estudiantes. El conocimiento no es un simple archivo con teorías obsoletas sin relación con la vida.

Unos sujetos y unos saberes que encarnan un proceso de auto-referencia y reflexividad, dando cabida a una multiplicidad de interpretaciones y de formas de subjetivación, que organizan y le dan sentido a la práctica, a la cotidianidad, al mundo social y cultural. Son saberes que modifican al sujeto porque devienen de la experiencia, pero también la recrean y reconfiguran como social. Son alternativos, porque modifican al sujeto pero también la práctica social y por ende pueden instaurar nuevas formas de organización y quehacer pedagógico; es decir trascienden y modifican la cultura, los sujetos y la sociedad.

La experiencia inicia el proceso de transformación de las prácticas de enseñanza caracterizadas por la desarticulación de los niveles y grados, la fragmentación de contenidos y las clases magistrales, en donde el maestro es el único poseedor de conocimiento y los estudiantes simples receptores y acumuladores de información. Dando paso a una educación para la vida, que responda a las necesidades, los ritmos de aprendizaje, las potencialidades y capacidades de los y las estudiantes y el saber del maestro.

A través de acciones pedagógicas en el aula los maestros se constituyen desde la autonomía escolar, como sujetos de saber pedagógico y político, puesto que consolidan colectivos pedagógicos que les permiten en torno al currículo, a las estrategias pedagógicas y las formas de evaluación.

En estos elementos se encuentra la transformación de la práctica pedagógica, configurándose como una experiencia reflexionada, colectiva, que se constituye en praxis, que valora el sentido de la escuela. Crea una trama y tejido social, reconfigurando la experiencia educativa colectiva desde la diversidad y la dife-

rencia, impactan las relaciones sociales, escolares y las de la institución con la comunidad, convirtiendo el colegio en una opción de vida, en el marco de su contexto social y cultural.

Una experiencia que transforma la escuela, los sujetos y los saberes de la escuela

La implementación de la experiencia de *Reorganización curricular por ciclos* en la institución y el aula de clase inicia una serie de transformaciones pedagógicas que van desde las relaciones con el conocimiento y con la comunidad, su forma de organización, la función misma de la escuela y el sentido que se otorga al aprendizaje y a la educación. Estas transformaciones se pueden enunciar desde los logros como colectivo docente y como institución:

Nueva forma de ver a los sujetos (estudiante–maestro)

Los estudiantes vistos como sujetos integrales, sociales y políticos, que se empoderan de sus prácticas de aprendizaje y sociales, al asumirse como actores esenciales de la acción educativa. Por otro lado, los maestros como sujetos autónomos, participativos, con una apropiación de su saber pedagógico y protagonistas de las transformaciones pedagógicas (Entrevista Docentes Ciclo III. Colegio San Isidro S.O., 2011).

El sentido de la educación

Adquiere un valor cultural, social y político porque permite construir con los estudiantes un tipo de conocimientos, capacidades, habilidades, valores y actitudes. *Facilita* la integración de los diversos campos de pensamiento y estimula la aplicación de los conocimientos en la solución de problemas de la vida real.

El aula de clase y la institución

Se transforman en un escenario de interacción, donde estudiante y maestro viven su experiencia pedagógica y de formación, desde la participación, la exploración, la indagación. Se convierte la escuela en un escenario de interacción entre maestro y estudiante, basada en la construcción colectiva de saberes y no en la transmisión de conocimiento

Procesos de formación docente

Los maestros y maestras comparten sus saberes, formación y actualización, acorde con las nuevas necesidades educativas, que les permite orientar sus acciones pedagógicas.

Nuevos ambientes de aprendizaje

La implementación de aulas especializadas por campos de pensamiento utiliza como metodología la pedagogía por proyectos y como estrategia los centros de interés (Ficha APPeAL, 2011).

En cuanto a la práctica pedagógica

El desarrollo de estrategias para mejorar la práctica pedagógica, como el ejercicio de observación de sus clases para reconocer fortalezas y falencias de su práctica, de igual manera se propuso producir textos que den cuenta del proceso de transformación que se llevó a cabo en el ciclo (Entrevista Docentes Ciclo III. Colegio San Isidro, 2011).

La evaluación de los aprendizajes vista como una herramienta pedagógica RCC y El Plan Sectorial de Educación 2008-2012

Permiten hacer un mejor el seguimiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Específicamente en el ciclo III, donde se evidencia un nuevo sentido de la evaluación de los aprendizajes, que no asume la evaluación como calificación, sino como una evaluación que invita a la reflexión para superar las dificultades y donde se determinan procesos, más no productos ni resultados.

Consideraciones finales

En el marco de esta experiencia pedagógica alternativa, la cual se evalúa y reflexiona por el colectivo de docentes y directivos docentes de la institución, es necesario hacer algunos apuntes que permitan fortalecer, mejorar y promover un plan de sostenibilidad del proceso de implementación. En primer lugar, hay que reconocer que los procesos significan para la institución y para los maestros una oportunidad para la pertinencia y la calidad de la propuesta académica y de educación que se les brinda a los niños y niñas, así como una nueva manera de organizar los procesos educativos.

En segundo lugar, la calidad de los procesos pedagógicos puede lograrse o frustrarse en sus agentes, en los contextos o en los procesos de la sociedad. Al hablar de los agentes nos referimos no sólo a los maestros, estudiantes o a los padres de familia, sino a todos con su aporte a la experiencia educativa.

En tercer lugar, el desarrollo e implementación de experiencias que movilizan y transforman requieren para su desarrollo: 1) interacción constante con los docentes; 2) acompañamiento de pares educativos que fortalezca la prác-

tica pedagógica; 3) la transformación de la Ley General de Educación (115 de 1994), que propone una relación por áreas del conocimiento y asignaturas, lo que va en contravía de la propuesta de los campos de pensamiento; 4) la dificultad de hacer efectivos los campos de pensamiento, mientras las facultades de educación continúen formando a los maestros en lo disciplinar, no en el conocimiento complejo; 5) la continuidad en la política educativa para superar la resistencia habitual al cambio y que permita legitimizar desde la base la propuesta de transformación pedagógica y curricular por ciclos, transformando no sólo el papel sino la mentalidad, los imaginarios, los discursos y las prácticas pedagógicas y sociales.

Referencias bibliográficas

APPeAL. (2011). *Caracterización de la experiencia pedagógica*. Bogotá: Colegio San Isidro. S. O.

Claparède, E. (1919). Les nouvelles conceptions éducatives et leur vérification par l'expérience. *Scientia* (35): 3-5.

Delors, J. (1991). *La educación encierra un tesoro*. París: Unesco.

Grupo Alquimia. Red Distrital de Lectura y Escritura. (2006). *Redes del lenguaje en la acción educativa*. Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Secretaría de Educación.

Isidro, D. c. (2011). Entrevistas.

Isidro, D. c. (2011). Narrativa.

Ministerio de Educación Nacional. (2009). *Decreto 1290 de 2009. Sobre Evaluación de Aprendizajes*. Bogotá: MEN.

Ministerio de Educación Nacional. (1994). *Ley 115 de 1994. General de Educación*. Bogotá: MEN.

Rodríguez, M. (2005). Proyectos pedagógicos y proyectos de aula: un acercamiento a la escritura en inglés. Proyecto de aula Posters many posters. En M. E. Rodríguez, & R. (. Pinilla (Edits.), *Proyectos pedagógicos: experiencias de investigación e innovación en instituciones públicas del Distrito Capital*. Alcaldía Mayor de Bogotá, SED, Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

Rodríguez, M. E., & Pinilla, R. (2001). *La Pedagogía de proyectos en acción*. Bogotá: Net educativa.

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

Touraine, A. (1993). *Crítica de la modernidad*. Madrid: Temas de Hoy.

Vassileff, J. (1997). La pédagogie du projet en formation. *Lyon, Chronique sociale. Ciudad, etcétera*.

Zemelman, H. (2005). *Voluntad de conocer. El sujeto y su pensamiento en el paradigma crítico*. Barcelona: Anthropos.



Pedagogía y didáctica

Experiencias de maestros en sistematización de proyectos de aula

La publicación *Pedagogía y didáctica. Experiencias de maestros en sistematización de proyectos de aula* es la expresión del compromiso del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico, IDEP, con las maestras y maestros interesados por la reflexión de su quehacer y por el mejoramiento de la educación que se ofrece a los niños, niñas y jóvenes de la ciudad.

A lo largo de sus páginas fluyen dieciocho experiencias sistematizadas que se compilan como muestra del proyecto de *Investigación e innovación educativa y pedagógica, para mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en el campo de la educación*. El primer capítulo, "La sistematización de experiencias docentes", describe la conceptualización sobre sistematización, experiencia pedagógica y didáctica e innovación, que orientó el trabajo del equipo de acompañamiento y la metodología adoptada. En el segundo, se exponen los artículos de maestros y maestras elaborados a partir de la experiencia de aula seleccionada. Finalmente, el tercer capítulo, denominado "Análisis y prospectiva de cuatro experiencias pedagógicas alternativas en Bogotá", presenta el análisis hecho por el Grupo de "Infancias" de la Universidad Francisco José de Caldas.

SERIE
INNOVACIÓN
IDEP

